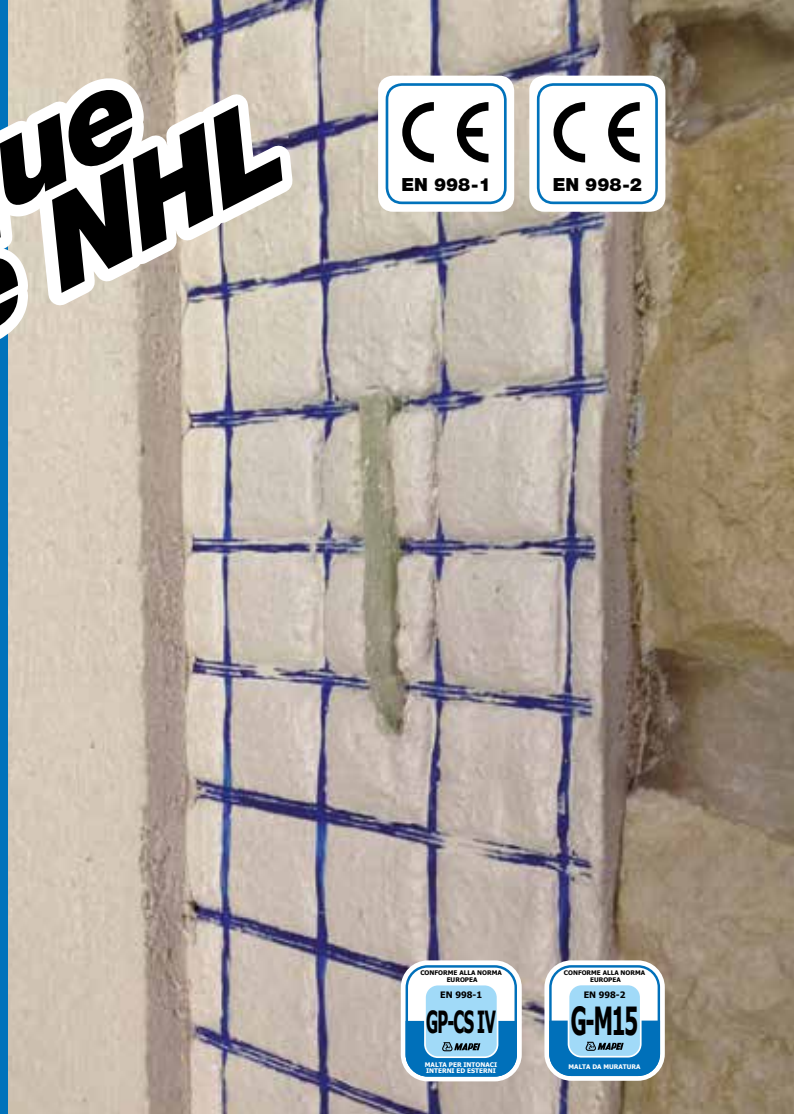




# Mape-Antique Strutturale NHL



**Malta per intonaci  
traspiranti e da muratura,  
ad elevate prestazioni  
meccaniche, a base di calce  
idraulica naturale ed Eco-  
Pozzolana, particolarmente  
indicata per realizzare  
intonaci "armati" (CRM)  
ed allettamenti**



## CAMPI DI APPLICAZIONE

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

Realizzazione di intonaci "armati" con rete in acciaio inox o in composito e giunti di allettamento per il consolidamento, il rinforzo e il risanamento di murature meccanicamente deboli.

Stilatura dei corsi fra gli elementi costruttivi di murature, anche "faccia a vista".

**Mape-Antique Strutturale NHL** in abbinamento a **Mapenet EM 30** e **Mapenet EM 40**, reti in fibra di vetro A.R. pre-impegnate, è **coerente con le vigenti Linee Guida sulla qualificazione dei CRM (Composite Reinforced Mortar)** dove si prescrive la necessità di qualificare l'intero sistema di rinforzo. Realizzazione di nuove murature portanti e di tamponamento o ricostruzione di quelle esistenti.

## Alcuni esempi di applicazione

- Realizzazione di nuovi intonaci traspiranti ad elevate prestazioni meccaniche, all'interno e/o all'esterno, su murature in pietra, mattoni, tufo e miste, non soggette ad umidità di risalita capillare.
- Realizzazione di nuovi intonaci o ricostruzione di quelli esistenti su murature, anche di pregio storico ed artistico, sotto tutela delle Soprintendenze Belle Arti e Paesaggio.
- Realizzazione di nuovi intonaci "armati" con rete zincata o in acciaio oppure in materiale composito

(tipo **Mapenet EM 30** e **Mapenet EM 40**), su murature meccanicamente deboli, non soggette ad umidità di risalita capillare.

- Realizzazione di "cappe armate" con rete in acciaio inox oppure in materiale composito (tipo **Mapenet EM 30** e **Mapenet EM 40**), 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 S FIOCCO**) con la tecnica del reporting.
- Realizzazione di paramenti murari con una malta da muratura ad 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

**Mape-Antique Strutturale NHL** è una malta premiscelata in polvere sia per intonaci traspiranti sia da muratura, esente da cemento, composta da calce idraulica naturale ed Eco-Pozzolana, sabbie naturali, materiale riciclato, speciali additivi, microfibre e fibre di vetro, secondo una formula sviluppata nei laboratori di ricerca MAPEI.

# Mape-Antique Strutturale NHL



Fissaggio di rete  
zincata alla muratura



Verifica della distanza  
fra la rete e il supporto



Applicazione a spruzzo  
di Mape-Antique  
Strutturale NHL

In base alla norma EN 998-1, il prodotto è classificabile 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 codificabile 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  $> 15 \text{ N/mm}^2$ .

**Mape-Antique Strutturale NHL**, dopo la miscelazione con acqua, da effettuarsi con intonacatrice a miscelazione continua o in betoniera, si trasforma in una malta per intonaci traspiranti e da muratura di consistenza plastico-tissotropica, facilmente lavorabile a macchina o a cazzuola. Grazie alla sua composizione **Mape-Antique Strutturale NHL** 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 che indurito di **Mape-Antique Strutturale NHL**.

## AVVISI IMPORTANTI

- Quando risulta difficile effettuare un adeguato ed accurato lavaggio della muratura (ad es. in locali interni) o in presenza di una muratura mista, prima di applicare **Mape-Antique Strutturale NHL** effettuare, comunque, una minima bagnatura del supporto e stendere uno strato di **Mape-Antique Rinzafo**, al fine di garantire la corretta adesione dell'intonaco.
- **Mape-Antique Strutturale NHL** deve essere applicato in uno spessore non inferiore a 10 mm.
- Non utilizzare **Mape-Antique Strutturale NHL** come malta da colare entro cassero (impiegare **Mape-Antique Colabile**, miscelato con aggregati di opportuna granulometria).
- Non utilizzare **Mape-Antique Strutturale NHL** come boiaccia consolidante da iniettare nelle strutture (impiegare **Mape-Antique I** o **Mape-Antique I-15** oppure **Mape-Antique F21**).
- Non aggiungere additivi, cemento o altri leganti (calce e gesso) a **Mape-Antique Strutturale NHL**.
- Attendere la completa stagionatura di **Mape-Antique Strutturale NHL** 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 **Mape-Antique Strutturale NHL**. Impiegare i prodotti

delle linee **Silexcolor** o **Silancolor**, pitture a calce, trattamenti idrorepellenti come **Antipluviol S** o **Antipluviol W**.

- Per la realizzazione di intonaci “armati” 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 **Mape-Antique Strutturale NHL** con temperature inferiori a  $+5^\circ\text{C}$ .

## MODALITÀ DI APPLICAZIONE

### Preparazione del supporto

Rimuovere, manualmente o con attrezzi meccanici, tutto il materiale incoerente, friabile, polvere, muffe e quant'altro possa pregiudicare l'adesione di **Mape-Antique Strutturale NHL**, fino ad ottenere un supporto pulito, sano e compatto. Nella ricostruzione dei giunti di allettamento murari rimuovere la malta degradata ed inconsistente.

Procedere, quindi, al lavaggio con acqua a bassa pressione della muratura, al fine di eliminare eventuali efflorescenze e sali solubili presenti sulla 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** oppure di **Primer 3296** (consultare le relative Schede Tecniche). Eventuali vuoti o discontinuità presenti nella muratura dovranno essere ripristinate tramite la tecnica della “rincoccatura” o dello “scuci-cuci”, impiegando **Mape-Antique Strutturale NHL** o **Mape-Antique Allettamento**, insieme a pietre, mattoni o tufo aventi caratteristiche corrispondenti, quanto più possibile, a quelle dei materiali originari.

Nel caso in cui le murature dovessero risultare particolarmente difficili come, ad esempio, quelle in pietra e miste, oppure porose o meccanicamente deboli, è consigliabile applicare un primo strato di ca. 5 mm di **Mape-Antique Rinzafo**, al fine di uniformare l'assorbimento del supporto e migliorare l'adesione dell'intonaco.

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 **Mape-Antique Strutturale NHL** 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,



## DATI TECNICI (valori tipici)

### DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

<b>Tipo di malta (EN 998-1):</b>	GP - Malta per scopi generali per intonaci interni/esterni		
<b>Tipo di malta (EN 998-2):</b>	G - Malta da muratura a prestazione garantita per scopi generali per l'utilizzo esterno in elementi soggetti a requisiti strutturali		
<b>Aspetto:</b>	polvere		
<b>Colore:</b>	nocciola chiaro		
<b>Tipo di legante (EN 459-1):</b>	NHL 3,5 e NHL 5		
<b>Dimensione massima dell'aggregato (EN 1015-1) (mm):</b>	2,5		
<b>Massa volumica apparente (kg/m<sup>3</sup>):</b>	1.400		
<b>Contenuto di cloruri (EN 1015-17) (%):</b>	<b>Requisiti in accordo alla EN 998-1</b>	<b>Requisiti in accordo alla EN 998-2</b>	<b>Prestazione prodotto</b>
	non richiesto	< 0,1	< 0,05

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

<b>Rapporto dell'impasto:</b>	100 parti di <b>Mape-Antique Strutturale NHL</b> con 16-17 parti di acqua (4-4,25 l di acqua per ogni sacco da 25 kg di prodotto)
<b>Aspetto dell'impasto:</b>	tissotropico
<b>Consistenza della malta fresca (EN 1015-3) (mm):</b>	175
<b>Massa volumica apparente della malta fresca (EN 1015-6) (kg/m<sup>3</sup>):</b>	2.000
<b>Porosità della malta allo stato fresco (EN 1015-7) (%):</b>	7
<b>Temperatura di applicazione permessa:</b>	da +5°C a +35°C
<b>Tempo di lavorabilità della malta fresca (EN 1015-9):</b>	ca. 60 min.
<b>Spessore minimo applicabile (mm):</b>	10
<b>Spessore massimo applicabile per strato (mm):</b>	40

### PRESTAZIONI FINALI (acqua d'impasto 17%)

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla EN 998-1	Requisiti in accordo alla EN 998-2	Prestazione prodotto
<b>Resistenza a compressione a 28 gg (N/mm<sup>2</sup>):</b>	EN 1015-11	CS I (da 0,4 a 2,5)	da Classe M 1 (> 1 N/mm <sup>2</sup> ) a Classe M d (> 25 N/mm <sup>2</sup> )	> 15 (Categoria CS IV) (Classe M 15)
		CS II (da 1,5 a 5,0)		
		CS III (da 3,5 a 7,5)		
		CS IV (≥ 6)		
<b>Adesione al supporto (N/mm<sup>2</sup>):</b>	EN 1015-12	valore dichiarato e modo di rottura (FP)	non richiesto	≥ 0,7 Modo di rottura (FP) = A/C
<b>Resistenza iniziale a taglio (f<sub>vo</sub>) (N/mm<sup>2</sup>):</b>	EN 998-2 Appendice C	non richiesto	valore tabulato	0,15
<b>Modulo elastico statico a 28 gg (N/mm<sup>2</sup>):</b>	EN 13412	non richiesto	non richiesto	10.000
<b>Assorbimento d'acqua per capillarità [kg/(m<sup>2</sup>·min<sup>0,5</sup>):</b>	EN 1015-18	da Categoria W 0 a Categoria W 2	valore dichiarato	< 0,2 Categoria W 2
<b>Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo (μ):</b>	EN 1015-19	valore dichiarato	valore dichiarato	60
<b>Conducibilità termica (λ<sub>10, dry</sub>) (W/m·K):</b>	EN 1745	valore tabulato	valore tabulato	1
<b>Reazione al fuoco:</b>	EN 13501-1	valore dichiarato dal produttore	valore dichiarato dal produttore	Classe B-s1, d0



Particolare di Mape-Antique Strutturale NHL



Staggiatura di Mape-Antique Strutturale NHL



Ripianatura di Mape-Antique Strutturale NHL

in modo che la muratura risulti satura di acqua, ma con la superficie asciutta (condizione di s.s.a.). Per facilitare ed accelerare tale operazione può essere utilizzata aria compressa.

Nel caso in cui si debbano realizzare dei "rinforzi", degli intonaci o delle cappe "armate", posizionare le reti in acciaio inox oppure in materiale composito (tipo **Mapenet EM 30** o **Mapenet EM 40**, reti in fibra di vetro alcali resistente A.R. pre-impregnate), fissandola alla muratura esistente, dopo aver realizzato il primo strato di intonaco. Nel caso in cui venga scelta una rete metallica, fissarla tramite chiodatura o tassellatura oppure impiegando dei connettori metallici. Per le reti in materiale composito, impiegare **Mapenet EM Connector**, connettori ad "L" in fibra di vetro alcali resistente A.R. e resina termoindurente di tipo vinilester-epossidico. Tali connettori dovranno essere fissati alla muratura mediante **Mapefix PE Wall**, fissaggio chimico poliestere esente da stirene (certificato ETag 029), nel numero consigliato di 4-5/m<sup>2</sup>. 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 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 di 3 cm.

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

### Preparazione del prodotto

La preparazione di **Mape-Antique Strutturale NHL** deve essere eseguita con 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 ad 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.

### Applicazione del prodotto

Applicazione con intonacatrice  
Versare il contenuto dei sacchi di

### Mape-Antique Strutturale NHL

nella tramoggia di una macchina a miscelazione continua, tipo PFT modello G4 o G5, IMER, Putzmeister MP 25, Turbosol o similari, regolando il flussimetro ad una portata di 320-340 l/h, in funzione della macchina impiegata, fino ad ottenere una consistenza "plastica".

Le prove per la validazione del prodotto sono state eseguite impiegando il modello MP 25 della Putzmeister con i seguenti accessori:

Statore Rotore	Miscelatore	Tubo	Lancia
D6 Power	Standard	Ø 25 mm, lunghezza 15 m	Standard, ugello 14 mm
D6 - 3			

Nel caso in cui sia stato applicato un primo strato di ca. 5 mm di **Mape-Antique Rinzafo**, attendere il "rapprendimento" di tale prodotto, quindi, applicare **Mape-Antique Strutturale NHL** in un unico strato (max 40 mm), partendo dalla parte bassa della muratura verso la sua sommità.

Nel caso in cui lo spessore da riportare sia superiore a 40 mm, **Mape-Antique Strutturale NHL** 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 ad 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 **Mape-Antique Strutturale NHL** 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 **Mape-Antique Strutturale NHL** contenga dei prodotti che contrastano la comparsa di microfessure è buona norma applicare la malta quando la parete da intonacare non risulti esposta direttamente ad irraggiamento solare ed 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 36-48 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 **Mape-Antique Strutturale NHL**), 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 ad un totale massimo di 4,25 litri per sacco di prodotto, incluso il quantitativo introdotto inizialmente.

Completare quindi la miscelazione di **Mape-Antique Strutturale NHL**, 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 **Mape-Antique Strutturale NHL** a cazzuola, in uno spessore max di 40 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.

#### **FINITURA**

Nel caso in cui si desideri avere una superficie con una tessitura più fine rispetto a quella ottenuta frattazzando **Mape Antique Strutturale NHL**, si può procedere alla stesura di una rasatura della gamma **Mape-Antique Eco Rasante** o **Mape-Antique FC**, malte da rasatura di diversa granulometria. All'interno di queste rasature sarà eventualmente possibile interporre **Mapenet 150**, rete in fibra di vetro A.R. (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 applicare qualsiasi tipo di rivestimento colorato a basso spessore o di pittura.

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 ed idrorepellente, quale **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 fatta solo meccanicamente.

#### **CONFEZIONI**

Sacchi da 25 kg.

#### **CONSUMO**

ca. 17 kg/m<sup>2</sup> per cm di spessore.

#### **IMMAGAZZINAGGIO**

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](http://www.mapei.it).

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

#### **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](http://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](http://www.mapei.com).

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

Le referenze relative a questo prodotto sono disponibili su richiesta e sul sito Mapei [www.mapei.it](http://www.mapei.it) e [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

## VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di intonaci strutturali, anche "armati", di giunti di allettamento, di paramenti murari portanti e di tamponamento o ricostruzione di quelli esistenti, mediante applicazione con intonacatrice o a cazzuola di malta premiscelata in polvere per intonaci traspiranti e da muratura, a base di calce idraulica naturale ed Eco-Pozzolana, sabbie naturali, materiale riciclato, speciali additivi, microfibre e fibre di vetro (tipo **Mape-Antique Strutturale NHL** della MAPEI S.p.A.), in uno spessore max di 40 mm per strato.

Nel caso in cui si debbano realizzare degli intonaci o delle cappe "armate", posizionare la rete metallica oppure il materiale composito (tipo **Mapenet EM 30** o **Mapenet EM 40**, reti in fibra di vetro alcali resistente A.R. pre-impregnate) per sistemi CRM, fissandoli alla muratura esistente. Nel caso in cui venga scelta una rete in acciaio inox, fissarla tramite chiodatura o tassellatura oppure impiegando dei connettori metallici. Per le reti in materiale composito, impiegare **Mapenet EM Connector**, connettori ad "L" in fibra di vetro alcali resistente A.R. e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico. Tali connettori dovranno essere fissati alla muratura mediante **Mapefix PE Wall**, fissaggio chimico poliestere esente da stirene (certificato ETAg 029), nel numero consigliato di 4-5/m<sup>2</sup>. Indipendentemente dal tipo di rete di rinforzo prescelto, essa dovrà essere distanziata dal supporto, in modo tale da risultare nella mezziera dello spessore totale dell'intonaco.

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

Classificazione del prodotto:

- malta per intonaci interni/esterni marcata CE secondo EN 998-1, classificata GP, di Categoria CS IV;
- malta da muratura marcata CE secondo EN 998-2, classificata G, di Classe M 15.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Dimensione massima dell'aggregato (EN 1015-1) (mm):	2,5
Colore dell'impasto:	nocciola chiaro
Massa volumica apparente della malta fresca (EN 1015-6) (kg/m <sup>3</sup> ):	1.400
Porosità della malta allo stato fresco (EN 1015-7) (%):	7
Resistenza a compressione a 28 gg (EN 1015-11) (N/mm <sup>2</sup> ):	> 15 (Categoria CS IV) (Classe M 15)
Adesione al supporto (EN 1015-12) (N/mm <sup>2</sup> ):	≥ 0,7 Modo di rottura (FP) = A/C
Contenuto di cloruri (EN 1015-17) (%):	< 0,05
Resistenza iniziale a taglio (f <sub>v,ok</sub> ) (EN 998-2 Appendice C) (N/mm <sup>2</sup> ):	0,15
Modulo elastico statico a 28 gg (EN 13412) (N/mm <sup>2</sup> ):	10.000
Assorbimento d'acqua per capillarità (EN 1015-18) [kg/(m <sup>2</sup> ·min <sup>0,5</sup> )]:	< 0,2 (Categoria W 2)
Conducibilità termica (λ <sub>10,dir</sub> ) (EN 1745) (W/m·K):	1
Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo (EN 1015-19) (μ):	60
Reazione al fuoco (EN 13501-1):	Classe B-s1, d0
Temperatura di applicazione permessa:	da +5°C a +35°C
Tempo di lavorabilità della malta fresca (EN 1015-9):	ca. 60 min.
Spessore min applicabile (mm):	10
Spessore max applicabile per strato (mm):	40
Consumo (kg/m <sup>2</sup> ):	ca. 17 (per cm di spessore)