



Mape-Antique NHL ECO Restaura

Malta multiuso traspirante, a base di pura calce idraulica naturale e materiali riciclati, esente da cemento, per il restauro e il livellamento di supporti, intonaci e rivestimenti, applicabile in spessori da 3 a 30 mm



CAMPI DI APPLICAZIONE

Mape-Antique NHL ECO Restaura è una malta multiuso traspirante, di colore bianco, per la ricostruzione e il livellamento di tutti i tipi di supporti, intonaci e rivestimenti minerali di tutti gli edifici, anche di pregio storico e architettonico sotto la tutela della Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio. Applicabile in spessori da 3 a 30 mm in un unico strato.

Applicabile come rasante, per interventi anche su vecchie pitture e come intonaco di compensazione su vecchi intonaci e su murature in pietra, mattoni, tufo e miste. Come malta da muratura per la stilatura e allettamento traspiranti di murature, anche “faccia a vista”, in pietra, mattoni, tufo e miste, anche di pregio storico ed architettonico, all’interno e all’esterno.

Alcuni esempi di applicazione

- Regularizzazione e rasatura traspirante di intonaci a calce o calce-cemento ben coesi, prima della pitturazione.
- Finitura di intonaci deumidificanti macroporosi, traspiranti e “strutturali”, a grana più grossa, all’interno e/o all’esterno.
- Rasatura di pareti, anche su pitture esistenti come acriliche lavabili, pitture al quarzo, rivestimenti, ecc. purché consistenti, pulite, ben ancorate all’intonaco sottostante, anche in combinazione con rete d’armatura **Mapenet 150** oppure **Mapetherm Net**, reti in fibra di vetro A.R.

- Ricostruzione e restauro di elementi costruttivi (fregi, capitelli, marcapiani, timpani, ecc.).
- Stilatura dei corsi fra pietre, mattoni e tufo di murature “faccia a vista”.
- Realizzazione di interventi di “rincoccatura” o di “scuci-cuci” in paramenti murari, dove sono presenti vuoti e/o discontinuità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mape-Antique NHL ECO Restaura è una malta multiuso (da intonaco, da rasatura e da muratura) premiscelata monocomponente di colore bianco, a base di calce idraulica naturale e materiale riciclato, esente da cemento, sabbie calcaree selezionate, speciali additivi, secondo una formula sviluppata nei laboratori di Ricerca & Sviluppo MAPEI.

Mape-Antique NHL ECO Restaura può essere applicata in uno spessore compreso tra 3 e 30 mm. Il prodotto è in accordo alla norma EN 998-1 ed è classificato come GP: “Malta per scopi generali per intonaci interni/esterni”, di Categoria CS II. Inoltre, secondo la norma EN 998-2, il prodotto è classificato come T: “Malta da muratura a strato sottile”, di Classe M 2,5.

AVVISI IMPORTANTI

- Non impiegare **Mape-Antique NHL ECO Restaura** come intonaco in presenza di umidità di risalita capillare e sali solfatici; preferire un ciclo di risanamento deumidificante da scegliersi tra



Ricostruzione di muratura in mattoni



Livellamento e ricostruzione degli intonaci



Rasatura di supporti esistenti

Mape-Antique NHL ECO Risana o PoroMap Deumidificante.

- Non utilizzare **Mape-Antique NHL ECO Restaura** come malta da colare entro cassero (impiegare **Mape-Antique Colabile** o **Mape-Antique LC**, miscelato con aggregati di opportuna granulometria).
- Non utilizzare **Mape-Antique NHL ECO Restaura** come boiaccia consolidante da iniettare nelle strutture (impiegare **Mape-Antique I** o **Mape-Antique I-15** o **Mape-Antique F21**).
- Non utilizzare **Mape-Antique NHL ECO Restaura** per realizzare intonaci "armati" (impiegare **Mape-Antique Strutturale NHL**).
- Non aggiungere additivi, cemento o altri leganti (calce e gesso) a **Mape-Antique NHL ECO Restaura**.
- Non applicare **Mape-Antique NHL ECO Restaura** con temperature inferiori a +5°C o superiori a +35°C.
- Prima dell'applicazione verificare che il supporto sia consistente e privo di polvere.
- Non utilizzare nelle giornate con forte vento né applicare **Mape-Antique NHL ECO Restaura** quando le superfici sono soggette ad irraggiamento solare diretto.
- Su intonaci a base gesso è necessario applicare preventivamente una mano di primer (tipo **Primer G** o **Consolidate 8020**).
- Non utilizzare pitture o rivestimenti colorati a basso spessore che possano modificare in modo sensibile la traspirabilità di **Mape-Antique NHL ECO Restaura**. Preferire i prodotti delle gamme **Silexcolor** o **Silancolor**, pitture a base calce, trattamenti idrorepellenti come **Antipluviol S** o **Antipluviol W**.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del supporto

Mape-Antique NHL ECO Restaura può essere applicato direttamente su murature esistenti, anche di pregio storico e architettonico oppure di nuova costruzione in pietra, mattoni, tufo e miste, purché risultino pulite e consistenti, prive di parti friabili, polvere, sporco, muffe e sali solubili. In caso contrario rimuovere, manualmente o con attrezzi meccanici, tutte le parti non coese e qualsiasi materiale che possa pregiudicare l'adesione di **Mape-Antique NHL ECO Restaura**. 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 si dovesse presentare meccanicamente debole, stendere più mani di **Primer 3296** o **Consolidante ETS** o **Consolidante 8020** (consultare le relative schede tecniche).

Eventuali vuoti o discontinuità presenti nella muratura dovranno essere ripristinati tramite la tecnica della "rincoccatura" o dello "scuci-cuci", impiegando lo stesso **Mape-Antique NHL ECO Restaura** o in alternativa **Mape-Antique Allettamento**, 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. In presenza di murature di nuova costruzione è necessario inumidire con acqua il supporto, prima dell'applicazione di **Mape-Antique NHL ECO Restaura**, mentre su murature esistenti, occorre procedere alla loro saturazione, 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 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. Qualora il supporto non possa essere saturato con acqua è consigliabile, comunque, inumidirlo, per consentire la corretta adesione di **Mape-Antique NHL ECO Restaura**. In presenza di murature miste, con un "fuori piombo" superiore ai 4-5 cm e, quindi, con uno spessore dell'intonaco non omogeneo, è consigliabile posizionare una rete metallica zincata a maglia 5 x 5 cm, Ø 2 mm. Tale rete dovrà essere fissata alla muratura esistente, tramite chiodatura, tassellatura o fissaggio chimico (tipo **Mapefix VE SF**) e distanziata dal supporto, in modo tale da risultare nella mezzera dello spessore totale dell'intonaco. Nel caso di supporti disomogenei e/o cavillati o su superfici con pitture esistenti, dove si prevede di applicare il prodotto in spessori millimetrici, è opportuno annegare tra la 1° e la 2° mano di **Mape-Antique NHL ECO Restaura** una rete in fibra di vetro alcali resistente tipo **Mapenet 150** oppure **Mapetherm Net** (in conformità alla guida ETAG 004), con maglia 4 x 5 mm.

Preparazione del prodotto

La preparazione di **Mape-Antique NHL ECO Restaura** deve essere eseguita in betoniera a bicchiere se si dovesse scegliere l'applicazione a cazzuola oppure nella tramoggia di un'intonacatrice a miscelazione continua, qualora il prodotto venga applicato a spruzzo. 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.

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Tipo di malta (EN 998-1 EN 998-2):	GP e T
Aspetto:	polvere
Colore:	bianco
Dimensione massima dell'aggregato (EN 1015-1) (mm):	0,9
Massa volumica apparente (kg/m³):	1.580

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

Rapporto dell'impasto:	100 parti di Mape-Antique NHL ECO Restaura con 21-23 parti di acqua (5,25 - 5,75 l di acqua per ogni sacco da 25 kg di prodotto)
Aspetto dell'impasto:	plastico-tissotropico
Massa volumica della malta fresca (EN 1015-6) (kg/m³):	1.600
Temperatura di applicazione:	da +5°C a +35°C
Tempo di lavorabilità della malta fresca (EN 1015-9):	≥ 60 min.
Spessore minimo applicabile (mm):	3
Spessore massimo applicabile per strato (mm):	30

PRESTAZIONI FINALI: acqua d'impasto 22%; miscelazione EN 1015-2

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla EN 998-1	Requisiti in accordo alla EN 998-2	Prestazione prodotto
Resistenza a compressione a 7 gg (N/mm²):	EN 1015-11	non richiesto	non richiesto	2,10
Resistenza a compressione a 28 gg (N/mm²):	EN 1015-11	CS I (da 0,4 a 2,5)	da Classe M 1 (> 1 N/mm²) a Classe M d (> 25 N/mm²)	2,95 (Categoria CS II)
		CS II (da 1,5 a 5)		M 2,5
		CS III (da 3,5 a 7,5)		
		CS IV (≥ 6)		
Resistenza a flessione a 28 gg (N/mm²):	EN 1015-11	non richiesto	non richiesto	1,30
Adesione al supporto (cls) (N/mm²):	EN 1015-12	valore dichiarato e modo di rottura (FP)	non richiesto	≥ 0,50
Adesione al supporto (mattoni) (N/mm²):	EN 1015-12	non richiesto	non richiesto	≥ 0,40
Assorbimento d'acqua per capillarità (kg/m²):	EN 1015-18	da Categoria W0 (non specificato)	valore dichiarato	Wc0 (0,6)
		a Categoria W2 (≤ 0,2)		
Modulo elastico (MPa):	EN 13412	non richiesto	non richiesto	< 3.000
Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo (μ):	EN 1015-19	valore dichiarato	valore dichiarato	≤ 15
Conduttività termica (λ _{10,dry}) (W/m·K):	EN 1745	valore tabulato	valore tabulato	0,18



Applicazione di prima mano di Mape-Antique NHL ECO Restaura



Posizionamento della rete in fibra di vetro A.R. sul primo strato di rasatura



Ricostruzione di elemento costruttivo

Caratteristica prestazionale	Requisiti in accordo alla ETAG 004	Prestazione prodotto
Adesione su vecchie pitture (spessore 5 mm) (N/mm ²):	> 0,08	0,10
Reazione al fuoco EN 13501-1:	Euroclasse	A1

Applicazione a cazzuola

Dopo aver introdotto in betoniera il minimo quantitativo di acqua pulita (ca. 5,25 litri per ogni sacco da 25 kg di **Mape-Antique NHL ECO Restaura**), aggiungere lentamente e con flusso continuo la polvere. Mescolare per ca. 2 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 5,75 litri per sacco di prodotto, incluso il quantitativo introdotto inizialmente. Completare quindi la miscelazione di **Mape-Antique NHL ECO Restaura**, mescolando l'impasto per ulteriori 1-2 minuti, a seconda dell'efficacia del mescolatore, in modo da ottenere un impasto omogeneo, "plastico" e tissotropico.

Applicare **Mape-Antique NHL ECO Restaura** a cazzuola, in uno spessore max di 30 mm per strato, partendo dalla parte bassa della muratura.

Nel caso in cui **Mape-Antique NHL ECO Restaura** venga impiegato come rasante, inumidire leggermente il supporto stendendo il prodotto con spatola metallica piana in uno spessore di ca. 3 mm.

Applicazione con intonacatrice

Versare il contenuto dei sacchi di **Mape-Antique NHL ECO Restaura** 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 ca. 320 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 lo spessore da riportare sia superiore a 30 mm, **Mape-Antique NHL ECO Restaura** 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.

Indipendentemente dal tipo di applicazione prescelta, la finitura della superficie di **Mape-Antique NHL ECO Restaura** può essere eseguita manualmente con frattazzo di plastica, di legno o di spugna oppure meccanicamente con idonea frattazzatrice, già dopo alcune ore dall'applicazione e, comunque, in funzione della temperatura e delle condizioni ambientali.

Per quanto **Mape-Antique NHL ECO Restaura** 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 e al vento. In questi casi, così come nei periodi dell'anno caratterizzati da alte temperature e/o particolarmente ventilati, è opportuno curare la stagionatura dell'intonaco, soprattutto nelle prime 36-48 ore, nebulizzando acqua sulla superficie o impiegando altri sistemi, che impediscano la rapida evaporazione dell'acqua d'impasto.

FINITURA

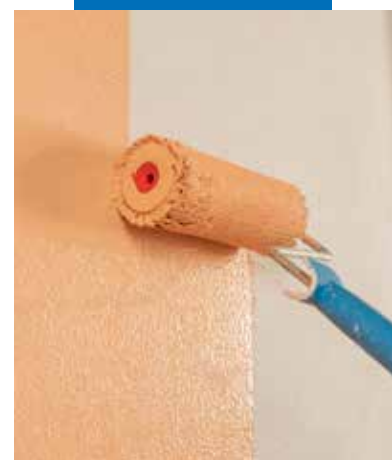
Nel caso in cui si desideri avere una superficie con una tessitura più fine rispetto a quella ottenuta frattazzando **Mape-Antique NHL ECO Restaura** si può procedere alla stesura di una delle rasature delle gamme **Mape-Antique FC** o **Mape-Antique NHL ECO Rasante**, malte da rasatura di diversa granulometria a base di calce idrata o di calce idraulica naturale. 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 del primer della corrispondente gamma (**Silexcolor Primer** o **Silancolor Primer**). In alternativa ai prodotti sopramenzionati, qualora si preferisca solo pitturare la sua superficie, impiegare **Silexcolor Pittura** o **Silancolor Pittura**, previa applicazione degli stessi primer. Attendere, comunque, la completa stagionatura dell'intonaco, indicativamente



Finitura con frattazzino di spugna



Finitura colorata di un elemento costruttivo



Pittura dei supporti ricostruiti con Mape-Antique NHL ECO Restaura

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 o in alternativa **Consolidante ETS WR**, consolidante idrorepellente a base di etil silicato.

Pulizia

Mape-Antique NHL ECO Restaura non ancora indurito può essere asportato dagli attrezzi con acqua. Dopo l'indurimento, la pulizia risulta difficoltosa e può essere fatta solo meccanicamente.

COLORE

Bianco.

CONSUMO

Circa 1,40 kg/m² per mm di spessore.

CONFEZIONI

Sacchi da 25 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

Mape-Antique NHL ECO Restaura conservato negli imballi originali in ambiente asciutto, ha un tempo di conservazione di 12 mesi.

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.

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.



Livello A (Aticelca® 501): riciclabile con la carta in maniera efficace ed efficiente dal punto di vista tecnologico ed economico quando utilizzato, attraverso le tecnologie di produzione della carta attualmente più diffuse, in miscela con altre fibre secondarie ottenute dalla raccolta differenziata della carta. Il suo riciclo comporta uno scarto inferiore al 10%.

Le referenze relative a questo prodotto sono disponibili su richiesta e sul sito Mapei www.mapei.it e www.mapei.com



VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di malta da rasatura, ripristino di intonaci, allettamento su tutti i tipi di muratura, intonaci esistenti ben coesi, particolarmente consistenti, anche con vecchie pitture, all'interno e all'esterno, mediante applicazione a spatola metallica piana, a cazzuola o con intonacatrice a miscelazione continua, di malta monocomponente di colore bianco, a base di calce idraulica naturale e materiali riciclati, esente da cemento, sabbie calcaree selezionate e additivi speciali (tipo **Mape-Antique NHL ECO Restaura** della MAPEI S.p.A.). Il prodotto dovrà essere applicato nello spessore compreso tra 3 e 30 mm e successivamente rifinito con frattazzo di plastica, di legno o spugna.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Rapporto dell'impasto:	100 parti di Mape-Antique NHL ECO Restaura con 21-23 parti di acqua (5,25-5,75 l di acqua per ogni sacco da 25 kg)
Massa volumica dell'impasto EN 1015-6 (kg/m ³):	1.600
Temperatura di applicazione permessa:	da +5°C a +35°C
Durata dell'impasto:	circa 1h (a +20°C)
Tempo di attesa per la pitturazione:	7 gg
Caratteristiche meccaniche impiegando il 22% di acqua:	
Resistenza a compressione (MPa):	2,95 (a 28 gg)
Adesione al supporto (EN 1015-12) (MPa):	≥ 0,5 (a 28 gg)
Reazione al fuoco (EN 13501-1) (Euroclasse):	A1
Consumo (per mm di spessore) (kg/m ²):	circa 1,40