



Planitop HDM Restauro

Malta premiscelata bicomponente ad elevata duttilità a base di calce idraulica naturale (NHL) ed Eco-Pozzolana, di colore chiaro, particolarmente indicata per il rinforzo strutturale “armato” di supporti in muratura in abbinamento a Mapegrid G 120 e Mapegrid G 220 o Mapegrid B 250, e per la regolarizzazione di superfici in pietra, mattoni e tufo



CAMPI DI APPLICAZIONE

Rasatura di regolarizzazione di superfici in pietra, mattoni e tufo.

Posa di rete in fibra di vetro **Mapegrid G 120**, **Mapegrid G 220** e in fibra di basalto **Mapegrid B 250** per il rinforzo strutturale “armato” di paramenti, volte ed elementi in muratura.

Alcuni esempi tipici di applicazione

- Rinforzo di paramenti murari, volte ed elementi in muratura in genere.
- Regolarizzazione e rinforzo di elementi strutturali in pietra, mattone e tufo.
- Posa e rasatura di **Mapegrid G 120**, sistema per il rinforzo strutturale “locale” in casi di sollecitazioni indotte per effetto della disomogeneità del supporto.
- Posa e rasatura di **Mapegrid G 220** o **Mapegrid B 250**, sistema per il rinforzo strutturale “armato” in casi di sollecitazioni indotte da eventi sismici.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Planitop HDM Restauro è una malta bicomponente premiscelata, di colore chiaro, composta da calce idraulica naturale (NHL) ed Eco-Pozzolana, sabbie naturali, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa secondo una formula sviluppata nei Laboratori di Ricerca MAPEI. Miscelando i due componenti (polvere componente A e liquido componente B), si ottiene un impasto scorrevole che è possibile applicare su superfici verticali in uno spessore non superiore a 10 mm per mano.

Planitop HDM Restauro, grazie al contenuto di resine sintetiche in dispersione acquosa, ha un elevato valore di adesione ed, inoltre, dopo l'indurimento si ottiene uno

strato compatto e tenace, impermeabile all'acqua ed ai gas aggressivi dell'atmosfera ma permeabile al vapore. **Planitop HDM Restauro** è classificabile, secondo la normativa europea EN 998-2, come malta da muratura di tipo M15 ed in base alla norma EN 998-1 come intonaco tipo GP categoria CS IV, in quanto raggiunge una resistenza meccanica a compressione $> 15 \text{ N/mm}^2$ (UNI EN 1015-11), pur essendo una malta composta da calce ed Eco-Pozzolana.

AVVISI IMPORTANTI

- Non applicare **Planitop HDM Restauro** con temperatura inferiore a $+5^{\circ}\text{C}$.
- Non aggiungere cemento, inerti o acqua a **Planitop HDM Restauro**.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del sottofondo

Per assicurare al sistema una buona adesione, particolare cura deve essere dedicata alla preparazione del supporto che deve essere perfettamente pulito, solido ed esente da parti friabili, polvere, oli e vecchie pitture. A questo proposito può essere molto adatta la sabbiatura o un energico lavaggio con acqua in pressione al fine di eliminare eventuali efflorescenze e sali solubili presenti sulla muratura. Procedere, quindi, al lavaggio della struttura con acqua. Qualora l'applicazione dovesse essere fatta su superfici in muratura, pietra o tufo da riparare, si consiglia l'impiego di **Mape-Antique Strutturale NHL**.

Preparazione della malta

La preparazione di **Planitop HDM Restauro** deve essere eseguita, a seconda dell'applicazione prescelta,

Planitop HDM Restauro



Posa del primo strato a spatola di Planitop HDM Restauro all'estradosso di una volta



Posizionamento della rete di rinforzo in fibra di vetro alcali-resistente Mapegrid G 220



Posa del secondo strato a spatola di Planitop HDM Restauro all'estradosso di una volta in modo da coprire in maniera omogenea la rete Mapegrid G 220

con agitatore o in betoniera a bicchiere (applicazione manuale) nel caso di grossi quantitativi, o nel miscelatore dell'intonacatrice (per l'applicazione a macchina).

Nel caso di applicazione manuale, versare il componente B (liquido) in idoneo recipiente pulito, aggiungere quindi lentamente, sotto agitazione meccanica, il componente A (polvere). Mescolare accuratamente **Planitop HDM Restauro** per qualche minuto, avendo cura di asportare ancora dalle pareti e dal fondo del recipiente la polvere non perfettamente dispersa. La miscelazione dovrà protrarsi fino a completa omogeneità dell'impasto (totale assenza di grumi); per questa operazione è molto utile l'impiego di un agitatore meccanico a basso numero di giri per evitare un eccessivo inglobamento di aria. Nel caso in cui, invece, la malta sia applicata a spruzzo, è necessario utilizzare macchine intonacatrici a miscelazione separata.

Applicazione della malta Utilizzata per la posa di Mapegrid G 120, Mapegrid G 220 o Mapegrid B 250

1. Applicazione con spatola metallica piana (o con intonacatrice) di uno strato uniforme di ca. 4-5 mm di **Planitop HDM Restauro**.
 2. Sul prodotto ancora "fresco" inserire **Mapegrid G 120, Mapegrid G 220 o Mapegrid B 250** comprimendola con una spatola piana in modo da farla aderire perfettamente alla malta applicata.
 3. Applicazione di un secondo strato uniforme di ca. 4 mm di **Planitop HDM Restauro** in modo tale da coprire completamente la rete.
 4. Lisatura della superficie "fresca" con spatola piana.
- Teli adiacenti di **Mapegrid G 120, Mapegrid G 220 o Mapegrid B 250** nei punti di giunzione, sia longitudinalmente che trasversalmente, dovranno essere sormontati per uno spessore di almeno 5 cm.

Eventuale finitura della malta

Dopo l'applicazione di **Planitop HDM Restauro**, nel caso si desideri una finitura più fine utilizzare uno dei prodotti da rasatura della gamma MAPEI tipo **Mape-Antique FC Ultrafine** o **Mape-Antique FC Civile** o **Mape-Antique FC Grosso** (malte da rasatura di diversa granulometria, a base di calce ed Eco-Pozzolana, esenti da cemento). L'eventuale rivestimento protettivo può essere eseguito, dopo l'indurimento completo della finitura utilizzata con **Elastocolor Pittura** (vernice elastica protettiva e decorativa a base di resine acriliche in dispersione acquosa) previa applicazione di **Elastocolor Primer** (fondo fissativo a solvente ad alta penetrazione) o mediante l'utilizzo di prodotti della linea **Silxcolor**, a base di silicati o **Silancolor**, a base di resina siliconica. Tutti i rivestimenti sono disponibili in un'ampia gamma di colori ottenibili con il sistema tintometrico **ColorMap®**.

Norme da osservare durante e dopo la messa in opera

- Nessun accorgimento deve essere preso con temperatura intorno a +20°C.

- Dopo l'applicazione, **Planitop HDM Restauro**, in condizioni di clima particolarmente secco, caldo o ventilato deve essere stagionato con cura ed è consigliabile proteggere la superficie dall'evaporazione rapida della parte liquida.

Pulizia

A causa dell'alta adesione di **Planitop HDM Restauro** anche sul metallo, si consiglia di lavare gli attrezzi da lavoro con acqua prima che la malta faccia presa. Dopo la presa la pulizia può essere fatta solo meccanicamente.

CONSUMO

1,9 kg/m² per mm di spessore.

CONFEZIONI

Unità da 30 kg;
componente A: sacchi da 25 kg;
componente B: taniche da 5 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

Planitop HDM Restauro componente A, conservato negli imballi originali in luogo asciutto ha un tempo di conservazione di 12 mesi.

Prodotto conforme alle prescrizioni del Reg. (CE) N. 1907/2006 (REACH) - All. XVII, voce 47.

Planitop HDM Restauro componente B ha un tempo di conservazione di 24 mesi. Conservare entrambi i componenti ad una temperatura non inferiore a +5°C.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

La parte A di **Planitop HDM Restauro** è irritante per gli occhi e la pelle. Durante la manipolazione del prodotto si raccomanda di utilizzare guanti e occhiali protettivi. Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza.

PRODOTTO PER PROFESSIONISTI.

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

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

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Comp. A

Aspetto:	polvere
Colore:	chiaro
Massa volumica apparente (kg/m ³):	1.400
Diametro massimo aggregato (mm) (UNI EN 1015-1):	1,5
Contenuti di cloruri (EN 1015-17) (%):	< 0,05
Classificazione di pericolo secondo Direttiva 1999/45/CE:	irritante. Prima dell'uso consultare il paragrafo "Istruzioni di Sicurezza per la preparazione e la messa in opera" e le informazioni riportate sulla confezione e sulla Scheda Dati Sicurezza

Comp. B

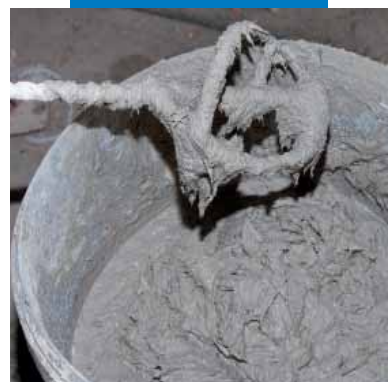
Aspetto:	liquido fluido
Colore:	bianco
Massa volumica apparente (kg/m ³):	1,02
Residuo solido (%):	10
Contenuti di cloruri (EN 1015-17) (%):	< 0,05
Classificazione di pericolo secondo Direttiva 1999/45/CE:	nessuna. Prima dell'uso consultare il paragrafo "Istruzioni di Sicurezza per la preparazione e la messa in opera" e le informazioni riportate sulla confezione e sulla Scheda Dati Sicurezza

DATI APPLICATIVI

Rapporto dell'impasto:	1 sacco da 25 kg di componente A con 1 tanica di componente B
Consistenza dell'impasto:	fluida-spatolabile
Massa volumica dell'impasto (UNI EN 1015-6) (kg/m ³):	1.900
Spessore di applicazione (mm):	da 3 a 10 mm per mano
Temperatura di applicazione permessa:	da +5°C a +35°C
Durata dell'impasto:	ca. 1 h
Tempo di presa (inizio-fine):	10 h / 20 h

PRESTAZIONI FINALI

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 28 gg (N/mm ²):	EN 1015-11	CS I (da 0,4 a 2,5)	da Classe M 1 (> 1 N/mm ²) a Classe M d (> 25 N/mm ²)	> 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)		
Adesione al supporto (laterizio) (N/mm ²):	EN 1015-12	valore dichiarato e modo di rottura (FP)	non richiesto	> 0,8 Modo di rottura (FP) = A
Resistenza iniziale a taglio (f _{vok}) (N/mm ²):	EN 1052-3	non richiesto	valore tabulato	0,15
Modulo elastico a compressione (GPa):	UN EN 13412	non richiesto	non richiesto	8,000
Assorbimento d'acqua per capillarità [kg/(m ² ·min ^{0,5})]:	EN 1015-18	da Categoria W 0 a Categoria W 2	valore dichiarato	Categoria W 2 ≤ 0,2
Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo (μ):	EN 1015-19	valore dichiarato	valore tabulato	≤ 60
Conducibilità termica (λ _{10, dry}) (W/m·K):	EN 1745	valore tabulato	0,75	P - 50°C
Reazione al fuoco Euroclasse:	EN 13501-1	valore dichiarato dal produttore	valore dichiarato dal produttore	Classe E



Miscelazione conclusa di Planitop HDM Restauro



Applicazione a spruzzo di Planitop HDM Restauro su parete in muratura



Applicazione del sistema Planitop HDM Restauro e Mapegrid G 220 su parete in muratura

Planitop HDM Restauro



VOCE DI CAPITOLATO

Ripianatura di irregolarità di superfici in pietra, mattoni e tufo e realizzazione di rinforzo strutturale "armato" di paramenti, volte ed elementi in muratura, mediante applicazione di una malta premiscelata bicomponente ad elevata duttilità di colore chiaro, composta da calce idraulica naturale (NHL) ed Eco-Pozzolana, additivata con lattice, fibrorinforzata (tipo **Planitop HDM Restauro** della MAPEI S.p.A.) in uno spessore di 3-10 mm per strato.

Nel caso in cui il **Planitop HDM Restauro** venga impiegato nel rinforzo strutturale applicare la malta in abbinamento ad una speciale rete in fibra di vetro alcali resistente (A.R) pre-apprettata (tipo **Mapegrid G 120** della MAPEI S.p.A., o in fibra di basalto pre-apprettata tipo **Mapegrid B 250** della MAPEI S.p.A. o **Mapegrid G 220** della MAPEI S.p.A.).

Classificazione materiale:

- malta da muratura tipo G categoria M15;
- malta da intonaco tipo GP categoria CS IV.

Caratteristiche materiale:

Massa volumica dell'impasto (UNI EN 1015-6) (kg/m ³):	1.900
Spessore di applicazione (mm):	da 3 a 10 mm per mano
Temperatura di applicazione permessa:	da +5°C a +35°C
Durata dell'impasto:	ca. 1 h (a +20°C)
Resistenza a compressione 28 gg (UNI EN 1015-11) (N/mm ²):	≥ 15
Resistenza a taglio iniziale (N/mm ²):	≥ 0,15 (valore tabulato)
Modulo elastico a compressione (UNI EN 13412) (GPa):	8.000
Adesione al supporto in muratura 28 gg (UNI EN 1015-12) (N/mm ²):	> 0,80



IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI