

# MX-PVA FIBRORINFORZATA

## Intonaco premiscelato strutturale fibrorinforzato per il consolidamento delle murature esistenti



### CAMPI DI IMPIEGO

#### Applicazioni principali:

- Intonaci fibrorinforzati (anche senza rete di armatura) per il rinforzo dei paramenti murari.
- Consolidamento delle murature esistenti mediante ristilatura fibrorinforzata.
- Riparazione di elementi lesionati in muratura.
- Interventi in strutture esposte a severe condizioni chimico-ambientali.
- Ripristino di strutture soggette a carichi d'urto e carichi dinamici.

#### Altre applicazioni:

- Malta da ripristino in accordo alla norma EN 1504-3 (*Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo - Definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità - Parte 3: Riparazione strutturale e non strutturale*) in classe R3 per il ripristino locale di elementi in calcestruzzo, come travi, pilastri e solette (anche inclinate) e in tutte le situazioni di difficile cassetatura.
- Malta in accordo alla norma EN 998-2 classificata come G (*"Malta da muratura a prestazione garantita per scopi generali e l'utilizzo esterno in elementi soggetti a requisiti strutturali"*) di classe M45.
- Regolarizzazione locale della muratura (laterizi, tufo, pietrame) per preparazione all'applicazione di rinforzi strutturali con materiali compositi.

### MODALITÀ DI IMPIEGO

#### Preparazione del supporto

Per INTONACO STRUTTURALE:

- La superficie di posa (muro preesistente) deve essere pulita e consistente, non "sfarinare" né fare polvere. Rimuovere, manualmente o con attrezzi meccanici, se necessario, tutto il materiale incoerente, friabile, polvere, muffe e quant'altro possa pregiudicare l'adesione di **MX-PVA Fibrorinforzata**.
- Bagnare il supporto "a rifiuto", avendo cura di eliminare l'acqua libera in eccesso, prima di applicare la malta.
- In presenza di supporto con scarso aggrappo, fortemente assorbente o in muratura mista: con **MX-PVA Fibrorinforzata** eseguire un "rinzafo" almeno 24 ore prima di applicare l'intonaco strutturale in **MX-PVA Fibrorinforzata**.

Per MALTA DA RIPRISTINO di elementi in calcestruzzo:

- Eliminare accuratamente le parti incoerenti e parzialmente distaccate del supporto esistente.
- Pulire con attenzione il supporto rimuovendo tracce eventuali di polvere, ruggine, olio e grasso.
- Applicazione dello strato di passivazione dei ferri di armatura a mezzo di una doppia mano a pennello di malta cementizia anticorrosiva tipo **Passivante Ruregold** (cfr. scheda tecnica sul sito [www.ruregold.it](http://www.ruregold.it)) ricoprendo interamente le armature messe a nudo.
- In caso di superficie particolarmente liscia, irruvidirla in modo da favorire la perfetta adesione al supporto.
- Bagnare il supporto saturandolo con acqua, avendo cura di asportarne l'eccesso.

Per MURATURA come malta di allettamento e ristilatura fibrorinforzata:

- Se necessario bagnare i mattoni/blocchi/elementi lapidei prima di stendere la malta.
- Nel caso di applicazione per stilatura dei giunti di malta, prevedere scarnitura profonda dei giunti di malta e lavaggio con acqua a bassa pressione, al fine di eliminare efflorescenze e sali solubili.
- Nel caso di applicazione per interventi di scuci-cuci impiegare **MX-PVA Fibrorinforzata** come allettamento con pietre, tufo, mattoni pieni aventi le caratteristiche più simili possibili con quelle della muratura preesistente.

## APPLICAZIONE

Per INTONACO STRUTTURALE:

### Applicazione a mano o a macchina

Posa di **MX-PVA Fibrorinforzata** quale intonaco fibrorinforzato:

- Applicare **MX-PVA Fibrorinforzata** partendo dalla parte bassa della muratura sino in sommità in modo uniforme sull'intera superficie.
- **MX-PVA Fibrorinforzata** può essere applicata:  
In singola mano: spessore min 10 mm-max 40 mm o in più mani (max 80 mm), prestando attenzione

all'applicazione degli strati successivi sopra quelli precedentemente realizzati non frattazzati.

Attendere 24 ore tra una mano e l'altra.

Staggiare l'intonaco, a mezzo staggia metallica, avendo cura di inglobare al meglio le fibre strutturali (qualora necessario, aiutarsi con un fratazzo).

Per MALTA DA RIPRISTINO di elementi in calcestruzzo:

### Applicazione a mano o a macchina

- Applicare nello spessore massimo di 40 mm per singola mano, e comunque non inferiore ai 10 mm, senza armatura: per spessori superiori (massimo 80mm), procedere in più mani avendo cura di inserire una rete elettrosaldata.
- Lisciare la superficie con un fratazzo di legno o plastica nella fase di inizio presa della malta.

## FINITURA

Dopo la completa stagionatura di **MX-PVA Fibrorinforzata** (indicativamente 7 gg/cm di spessore), procedere con l'applicazione della rasatura armata, impiegando Rasatutto PreMix o Rasatutto OK GrasCalce e rete Pre-mixNet 160 o altra soluzione equivalente.

## DATI IDENTIFICATIVI

<b>Classificazione EN 998-1</b>	GP – Malta a prestazioni garantita per scopi generali per intonaci interni ed esterni
<b>Classificazione EN 998-2</b>	G – Malta da muratura a prestazione garantita per scopi generali per utilizzo in elementi soggetti a requisiti strutturali
<b>Classificazione EN 1504-3</b>	Prodotto per la riparazione delle strutture di calcestruzzo: <b>Riparazione strutturale – Classe R3</b>
<b>Certificazione L.G. CSLLPP FRC:2021</b>	CVT n. 49 del 19/02/2025 secondo “Linea Guida per l'identificazione, la qualificazione, la certificazione di valutazione tecnica ed il controllo di accettazione dei calcestruzzi fibrorinforzati FRC (Fiber Reinforced Concrete)”
<b>Granulometria inerte</b>	0-3 mm
<b>Massa volumica della malta fresca (EN 1015-6)</b>	2000 kg/m <sup>3</sup>
<b>Tipologia di fibre</b>	Fibre in PVA da 12 mm

## CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI	Requisiti in accordo alla EN 998-1	Requisiti in accordo alla EN 998-2	Requisiti in accordo alla EN 1504-3	Prestazione prodotto
<b>Resistenza a compressione a 28 gg</b>	CS I (da 0,4 MPa a 2,5 MPa) CS II (da 1,5 MPa a 5,0 MPa) CS III (da 3,5 MPa a 7,5 MPa) CS IV (≥ 6,0 MPa)	Da classe M1 (≥ 1 MPa) a classe Md (d > 20 MPa come multiplo di 5)	Classe R3 ≥ 25 MPa	CSIV M45 ≥ 45 MPa
<b>Modulo Elastico a compressione a 28 giorni (EN13412)</b>	-	non richiesto	≥ 15 GPa	≥ 15 GPa
<b>Adesione al supporto</b>	≥ valore dichiarato e modo di rottura (FP)	-		0,4 N/mm <sup>2</sup> – FP:B
<b>Reazione al fuoco (classe)</b>	Euroclassi da A1 a F	Euroclassi da A1 a F		A1

Contenuto di cloruri	-	< 0,1 %	< 0,05 %	< 0,05 %
----------------------	---	---------	----------	----------

## PROPRIETÀ DELLE FIBRE

Forma	Rettilinea
Rapporto d'aspetto	60
Materiale	Polyvinyl Alcohol
Densità materiale	1,3 g/cm <sup>3</sup>
Lunghezza	12 mm
Diametro equivalente	0,20 mm
Resistenza a trazione	> 1000 MPa
Modulo Elastico	27 GPa
Allungamento a rottura	9 %
Coefficiente di viscosità	1,715

## CARATTERISTICHE DEL SISTEMA COMPOSITO HPFRC

Certificazione in accordo alla "Linea Guida FRC 11/2021" - Progettazione in accordo al "CNR-DT204/2006"

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI	METODO DI PROVA E NORMATIVA DI RIFERIMENTO	PRESTAZIONE PRODOTTO
Contenuto delle fibre	-	≥ 0,42 % in volume ≥ 0,6 % in peso
Classe di consistenza	EN 12350-1,2,3,5	S3
Classe di resistenza a compressione	EN 12390-1,2,3	C 30/37
Modulo elastico	NTC 2018 § 11.2.10.3	33,64 GPa
Coefficiente di Poisson	NTC 2018 § 11.2.10.4	0-0,2
Coefficiente di dilatazione termica lineare	NTC 2018 § 11.2.10.5	10·10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>
Classe di tenacità	EN 14651	1b
Resistenza al limite di proporzionalità (valore medio) $f_{ct,Lm}$	EN 14651	3,48 MPa
Resistenza al limite di proporzionalità (valore caratteristico) $f_{ct,Lk}$	EN 14651	2,65 MPa
$f_{R1k} / f_{ct,Lk}$	EN 14651	0,51
$f_{R3k} / f_{R1k}$	EN 14651	0,75
Resistenza a trazione (valore medio) $f_{ctm}$	NTC 2018 § 11.2.10.2	3,46 MPa
Resistenza a trazione (valore caratteristico) $f_{ctk}$	NTC 2018 § 11.2.10.2	2,42 MPa
Classe di esposizione	EN 206	X0 XC1, XC2, XC3, XC4 XD1, XD2, XD3 XS1, XS2, XS3
Resistenza residua a flessione (valori caratteristici)	EN 14651	$f_{R1k} = 1,35$ MPa (CMOD1) $f_{R2k} = 1,37$ MPa (CMOD2) $f_{R3k} = 1,01$ MPa (CMOD3) $f_{R4k} = 0,61$ MPa (CMOD4)

## DATI APPLICATIVI

Acqua di impasto	ca. 5 litri
Consistenza dell'impasto	Tissotropica
Tempo di applicazione a 20 °C	ca. 50 minuti
Temperatura di applicazione	Da +5°C sino a +35°C
Spessore minimo di applicazione per strato	10 mm
Spessore massimo di applicazione per strato	40 mm
Resa in opera	Per intonaco strutturale e malta da ripristino: ca. 17 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore
	Per malta di allettamento: varia con la tipologia di muratura
Confezione	Sacco da 25 kg in bancali da 60 sacchi per un totale di 1500 kg
Condizioni di conservazione (D.M. 10 Maggio 2004)	In imballi originali in luogo coperto, fresco, asciutto ed in assenza di ventilazione
Durata (D.M. 10 Maggio 2004)	Massimo 12 mesi dalla data di confezionamento

## NOTE D'IMPIEGO

- Non mescolare con altri leganti, aggregati o additivi ma esclusivamente con acqua.
- Impastare giuste dosi di malta **MX-PVA Fibrorinforzata** per impiegarla tutta nel tempo di circa 50 minuti.
- Su supporti assorbenti, procedere con accurata bagnatura prima della posa della malta da intonaco strutturale.
- Non applicare su supporti gelati o in fase di disgelo.
- Proteggere la malta **MX-PVA Fibrorinforzata** utilizzata come intonaco da pioggia, vento, sole, gelo, rapida essiccazione e ogni altra situazione ambientale critica, nelle prime 24/48 ore dopo l'applicazione.
- Non usare il prodotto per ancoraggi, elementi casserati e a contatto con liquidi a pH inferiore a 5.

## VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di malta strutturale M45, premiscelata ad alte prestazioni tipo **MX-PVA Fibrorinforzata** Ruregold marcata CE secondo la EN 998-1, EN 998-2 e EN 1504-3 a base di legante idraulico ad alta pozzolanicità, tissotropica, contenente inerti selezionati, fibrata con fibre di polivinilalcol esenti dalla corrosione, fortemente adesiva alla muratura e durabile, avente resistenza a compressione 45 MPa, modulo elastico  $\geq 15$  GPa, massa volumica 2000 kg/m<sup>3</sup>, inerti con granulometria 0-3 mm, contenuto di cloruri inferiore allo 0,1%, applicabile in singola mano da un minimo di 10 mm ad un massimo di 40 mm, basso contenuto di sali solubili, solfati, cloruri, nitriti/nitrati, elevata resistenza all'attacco di agenti chimici. La malta presenta un'elevata capacità di assorbire energia dopo la fessurazione, oltre ad un aumento della resistenza a trazione e flessione. La malta trova impiego: nella riparazione di elementi lesionati in muratura, nel consolidamento delle murature mediante ristilatura fibrorinforzata dei giunti, nella tecnica dello scuci/cuci, nella regolarizzazione del supporto, nel rinforzo di murature esistenti in mattoni pieni di laterizio, tufo e pietrame irregolare, in lastre e intonaci fibrorinforzati (senza rete di armatura) e come malta da ripristino per elementi in calcestruzzo.

La presente Scheda Tecnica non costituisce specifica. I dati riportati, pur dettati dalla nostra migliore esperienza e conoscenza, sono puramente indicativi. Sarà cura dell'utilizzatore stabilire se il prodotto è adatto o non adatto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso del prodotto stesso. Laterlite si riserva il diritto di cambiare confezione e quantitativo in essa contenuto senza nessun preavviso. I prodotti Laterlite sono destinati al solo uso professionale.

La presente Scheda Tecnica annulla e sostituisce le precedenti revisioni, non più in vigore.

Verificare l'ultima revisione più aggiornata sul sito RureGold.it

Edizione 03/2025 – Revisione 02

