



# OPUSTORICA IM15



Intonaco strutturale naturale, esente da cemento, a base calce idraulica naturale NHL 5, bio pozzolana, aggregati marmorei e additivi specifici. Indicato per la realizzazione di intonaci armati altamente traspiranti nei settori della bio-edilizia e del restauro storico conservativo.

■ INTONACO ■ CLASSE M15 ■ ESENTE DA CEMENTO



Applicazione



Utilizzo



Marcature e Certificazioni

Malta a base di calce idraulica naturale certificata NHL 5 secondo UNI EN 459-1 idonea per essere utilizzata come intonaco per interni e per esterni tipo GP. Conforme e marcata CE secondo la UNI EN 998-1 classe CS IV, e la UNI EN 998-2 classe M15. Può essere utilizzata sia a mano o a macchina, anche se si consiglia di utilizzarlo prevalentemente a macchina per ottimizzare la resa e garantire l'omogeneità e regolarità dell'applicazione.

Prodotto idoneo per gli interventi di restauro di manufatti e opere di interesse storico-artistico-architettonico e sotto tutela delle Soprintendenze per i Beni Architettonici ed Ambientali.

OPUSTORICA IM15 è una malta facente parte del sistema SISMAWALL CRM per il rinforzo di strutture murarie in mattoni, pietra, tufo o calcare mediante la tecnica dell'intonaco armato CRM. Il sistema SISMAWALL rispetta gli standard prestazionali richiesti nella 'Linea Guida per l'identificazione, la qualificazione ed il controllo di accettazione dei sistemi a rete preformata in materiali compositi fibrorinforzati a matrice polimerica da utilizzarsi per il consolidamento strutturale di costruzioni esistenti con la tecnica dell'intonaco armato CRM (Composite Reinforced Mortar) di cui all'art. 1 del Decreto del Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici n. 292 del 29 maggio 2019.

## OPERAZIONI PRELIMINARI

E' necessaria una corretta preparazione del supporto per garantire l'efficacia del sistema di rinforzo. Demolizione dell'intonaco

## VANTAGGI & CARATTERISTICHE

- Prodotto formulato con leganti storici a basso impatto ambientale e formulato in accordo con i criteri della bioedilizia.
- Prodotto esente da cemento.
- Basso contenuto di sali idrosolubili.
- Consistenza plastico-tixotropica con bassa tensione di scorrimento.
- Prodotto formulato con fibre che permettono una maggiore duttilità con la struttura sottostante.
- Elevata traspirabilità.
- Elevata compatibilità chimica e fisico-meccanica con i materiali anticamente utilizzati.

## IMPIEGHI

- Realizzazione di intonaci armati strutturali traspiranti per interni ed esterni a mano o a macchina che possono essere armati con reti in fibra di vetro alcalino resistenti a basso tenore di zirconio della serie STRUTTURALE fissate alla muratura con gli idonei connettori.
- Realizzazione di interventi di rincocciatura o di scuci/cuci.
- Realizzazione di rinforzi strutturali su elementi architettonici (archi, volte, pilastri).

esistente sino alla messa a nudo della superficie del paramento murario, con rimozione delle parti decoese o incoerenti, scarifica dei giunti di allettamento, sigillatura e rincocciatura delle eventuali lesioni presenti con idonee malte da muratura **PREMIER**. Idrolavaggio finale a bassa pressione e bagnatura a saturazione della superficie muraria assicurandosi che la muratura non presenti acqua in eccesso (condizione saturo a superficie asciutta).

## PREPARAZIONE E APPLICAZIONE

### STESURA PRIMO STRATO

Su supporto saturo a superficie asciutta, stesura di un primo strato di rinzaffo a mano o tramite proiezione meccanizzata dell'intonaco strutturale a base calce idraulica naturale o a base cemento di idonee caratteristiche meccaniche secondo le specifiche tecniche di progetto. In questa prima fase si deve assicurare la realizzazione di uno spessore medio pari a 15 mm.

### POSIZIONAMENTO RETE, ANGOLARE, CONNETTORI

Fresco su fresco si procede alla posa provvisoria della rete in fibra di vetro AR **SISMANET** inglobandola parzialmente nello strato di rinzaffo e fissandola eventualmente con l'ausilio di chiodi da carpenteria. Per il taglio a misura della rete utilizzare cesoie, tronchesi da cantiere o smerigliatrice angolare assicurando una sovrapposizione di 20 cm nelle parti terminali della rete al fine di garantire la continuità meccanica. Posizionare gli angolari **SISMACOR** in corrispondenza degli spigoli sovrappoendoli alla rete per minimo 20 cm.

Al rapprendimento del rinzaffo e comunque non oltre le 24 ore, procedere all'esecuzione di perfori in numero non inferiore a 4/m<sup>2</sup> e comunque seguendo le specifiche progettuali, passanti per intervento su entrambe le facce (Ø 22 mm con barre Ø 8mm), o per una profondità di 2/3 della muratura per applicazione su una sola faccia (Ø 14 mm con barre Ø 8mm), da realizzare preferibilmente con utensili a rotazione.

Pulizia del foro ed inserimento di connettori **SISMABAR** preformati ad "L" in fibra di vetro di lunghezza variabile in funzione dello spessore della muratura. Garantire una sovrapposizione pari a 20 cm tra gli elementi di connessione. Posizionamento del fazzoletto di ripartizione **SISMANET RT** e inghisaggio del connettore con l'ancorante chimico **SISMACAST**.

### INTONACATURA FINALE

Procedere con la realizzazione del secondo strato di intonaco strutturale entro le 24-36 ore dalla posa del rinzaffo. Nell'applicazione meccanica regolare il flussimetro fino all'ottenimento di una consistenza plastica-tixotropica. Spruzzare il prodotto a una distanza di 20-25 cm c.a. fino a uno spessore complessivo minimo di 30 mm. Per spessori di intonaco superiori a 30 mm, l'applicazione deve essere realizzata in più mani, applicando strati successivi sul precedente strato non frattazzato.

DATI CARATTERISTICI	
Aspetto	Polvere di colore nocciola
Temperatura di applicazione, °C	+5 a +35 °C
pH in soluzione acquosa	12
Intervallo granulometrico, EN 1015-1	0 - 3 mm
Massa volumica apparente della polvere	1400 kg/m <sup>3</sup> ca.
Massa volumica apparente della malta fresca, EN 1015-19	1950 kg/m <sup>3</sup> ca.
Massa volumica apparente della malta indurita, EN 1015-19	1600 kg/m <sup>3</sup> ca.
Acqua di impasto	23% ca.
Spessore minimo per strato	1,5 cm
Spessore massimo per strato	2,5 cm
Resa	14 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore
Modulo elastico	Ca. 9500 MPa

PRESTAZIONI	Requisito norma EN 998-1
Resistenza a compressione, EN 1015-11	Classe CS IV
Adesione, EN 1015-12	≥ 0,5 MPa
Assorbimento d'acqua per capillarità, EN 1015-18	Classe Wc0
Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo, EN 1745	≤35
Conducibilità termica, EN 1745	0,61 W/mK (v.t.)
Reazione al fuoco, EN 13501-1	A1
Durabilità	NPD

PRESTAZIONI	Requisito norma EN 998-2
Resistenza a compressione, EN 1015-11	Classe M15
Resistenza a taglio iniziale in combinazione con elementi in muratura in conformità alla EN 771	0,15 Mpa (v.t.)
Contenuto di cloruri, EN 1015-17	≤ 0,1%
Permeabilità al vapore acqueo, EN 1745	15-35 (v.t.)
Conducibilità termica, EN 1745	0,61 W/mK (v.t.)
Assorbimento d'acqua per capillarità, EN 1015-18	≤1,5 kg/m <sup>2</sup> *min <sup>0,5</sup> )
Reazione al fuoco, EN 13501-1	A1

## AVVERTENZE

**OPUSTORICA IM15** è destinato ad uso professionale. Verificare prima dell'uso l'integrità della confezione e non utilizzare il prodotto con presenza di grumi. Non rimescolare il prodotto aggiungendo acqua una volta che ha iniziato la presa. Eventuali piccole variazioni cromatiche non danneggiano in alcun modo le prestazioni tecniche finali del prodotto. In caso di applicazione su intonaci di recente realizzazione, attendere almeno 3 settimane prima di applicare il prodotto. Le caratteristiche del prodotto sopra elencate rispondono a condizioni ambientali standard di laboratorio e sono state verificate secondo le norme di riferimento (20-23°C e 65% U.R.) e nel rispetto del rapporto acqua:prodotto sopra riportato.

Il cliente è tenuto a verificare che il prodotto sia idoneo per l'impiego previsto e ad accertarsi che il presente documento tecnico sia valido e non superato da successivi aggiornamenti. I documenti tecnici sono reperibili dal sito [www.premierpremiscelati.it](http://www.premierpremiscelati.it)

CONFEZIONAMENTO E FORNITURA	CONSERVAZIONE
Sacco da 25kg - Bancale - Silos	<b>OPUSTORICA IM15</b> va conservato proteggendolo dall'umidità ed impiegato entro 6 mesi dalla data di confezionamento

## VOCE DI CAPITOLATO

Malta premiscelata esente da cemento a base di calce idraulica naturale NHL5 e bio-pozzolana: Premier OpuStorica IM15, per l'esecuzione di intonaci strutturali interni ed esterni su supporti in laterizio, tufo e pietra naturale. Impiegata nel sistema SISMAWALL CRM con la tecnica dell'intonaco armato non tradizionale con reti in fibra di vetro alcali-resistente ed idonei connettori. Conforme alla UNI EN 998-1 di classe CS IV e alla UNI EN 998-2 di classe M15 in sistema 2+. Resistenza a compressione: classe M15. Modulo elastico = 9,5

GPa (valore medio). Consumo medio 14,5 kg/m<sup>2</sup> per cm di spessore. Ideale per la realizzazione di intonaci armati strutturali traspiranti nel campo del restauro e della ristrutturazione di pregio. Idonea anche per interventi di rincocciatura o di scuci/cuci, come per la realizzazione di rinforzi strutturali su elementi architettonici (archi, volte, pilastri).