

**palladio
restauro**

RINFORZA NHL M15

Malta pronta, reoplastica, fibrorinforzata, ad alta resistenza meccanica, a base di calce idraulica naturale NHL 5, e inerti selezionati.



Descrizione del prodotto

PALLADIO RINFORZA NHL M15 è un malta pronta, reoplastica, fibrorinforzata, ad alta resistenza meccanica, a base di calce idraulica naturale NHL 5, e inerti selezionati, ideale negli interventi di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico di edifici storici anche vincolati.

Le caratteristiche principali del prodotto PALLADIO RINFORZA NHL M15 sono:

- compatibile con le murature di edifici vincolati;
- resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 15 N/mm²;
- non apporta sali idrosolubili alla muratura, contribuisce al risanamento di murature storiche);

- non reattivo in presenza di solfati contenuti nella muratura, compatibile con i supporti tipici delle murature storiche;
- elevata traspirabilità, previene la formazione di muffe e condense e mantiene salubri gli ambienti;
- molto lavorabile, versatile e facilmente applicabile;
- può essere colorato a campione con l'aggiunta di polveri di marmo, laterizio macinato, sabbie silicee, sabbie alluvionali non macinate esenti da limo, terre naturali

Fornitura e stoccaggio

PALLADIO RINFORZA NHL M15 viene fornito in sacchi speciali su pallet con estensibile.

Stoccare in luogo fresco, asciutto e non ventilato. Mantenere integro l'imballo. Su richiesta può essere fornito in silos con relativo mescolatore allegato.

Preparazione supporti e esempi di applicazione

Esempio n.1 (PALLADIO SYSTEM GRG)
Esecuzione di rinforzo strutturale di murature in pietrame misto o mattoni pieni eseguito nel seguente metodo d'intervento:

- pulire e saturare il supporto mediante lavaggio a bassa pressione;
- asportare eventuali efflorescenze e concrezioni saline mediante lavaggio o sistemi meccanici (spazzolatura, sabbatura, idrosabbatura) e allontanare dalla base della muratura i residui di sale asportati;
- applicazione manuale (con cazzuola o spatola in acciaio inox) o mecca-

nica (con macchina intonacatrice) e relativa modellazione in modo uniforme con spatola dentata in acciaio Aisi, di un rinzaffo/ponte di aderenza/regolatore di assorbimento per uno spessore medio minimo di 1,00 cm a copertura completa del paramento murario da consolidare. A conclusione di questa operazione la superficie dovrà risultare adeguatamente ruvida per permettere l'adesione dello strato successivo;

- realizzazione di perforo passante di diametro 6,00 mm mediante trapano elettrico;
- successivo inserimento con trapano a percussione all'interno del perforo come connettore/ancoraggio/diatono, PALLADIO HELICAL BAR 6, barra elicoidale in acciaio inossidabile in classe A2 trafilata a freddo;
- posa in opera di rete bidirezionale in fibra di vetro alcali resistente apprettata AR, tipo PALLADIO GLASS 435AR, PALLADIO GLASS 297AR o PALLADIO GLASS 259AR;
- apertura nella parte esterna alla muratura da entrambi i lati, del connettore/ancoraggio/diatono PALLADIO HELICAL BAR 6 mediante piegatura manuale in forma a "L";
- applicazione manuale (con cazzuola o spatola in acciaio inox) o meccanica (tramite macchina intonacatrice) di un strato omogeneo di malta pronta strutturale, reoplastica, antiritiro, fibrorinforzata, PALLADIO RINFORZA NHL M15, in spessore di 10 mm fino a completa copertura della rete di rinforzo.

Dati tecnici secondo norma UNI EN 998-1 e UNI EN 998-2

Peso specifico	1550 kg/m ³ deter.in caduta libera
Diametro massimo	3 mm
Acqua d'impasto	18% ca.
Resistenza a flessione a 28 gg	4,0 N/mm ²
Resistenza a compressione a 28 gg	> 15 N/mm ²
Consumo teorico	16 kg/m ² ca. per cm di spessore
Permeabilità al vapore acqueo μ	15
Reazione al fuoco	classe A1
Adesione su laterizio	> 0,8 N/mm ²
Assorbimento d'acqua	W2
Tipo di frattura (FP)	A
Conducibilità termica λ	0,98 W/mK

v. 02/2019



I dati riportati si riferiscono alle prove di Controllo Qualità in condizioni ambientali normalizzate. Applicazioni pratiche di cantiere a seconda delle condizioni di esercizio possono rilevare dati sensibilmente modificati, pertanto le informazioni presenti nella Scheda hanno valore puramente indicativo in quanto l'utilizzatore deve sempre verificarne l'idoneità nell'impiego del prodotto assumendosi la responsabilità derivante dall'uso. Fornaci Calce Grigolin S.p.A. si riserva di apportare modifiche tecniche di qualsiasi genere senza alcun preavviso.

palladio
restauro

RINFORZA NHL M15

Malta pronta, reoplastica, fibrorinforzata, ad alta resistenza meccanica, a base di calce idraulica naturale NHL 5, e inerti selezionati.



Esempio n.2

Esecuzione di “cuci-scuci” su muratura in mattoni o pietrame misto secondo il seguente metodo d'intervento:

- la rimozione degli elementi esterni fortemente degradati o disgregati mediante verifica palmo a palmo della stabilità dei singoli conci di pietrame e dei laterizi, tanto sul paramento, attorno alle parti mancanti, quanto sul nucleo scoperto, scarnificazione dei giunti d'allettamento inconsistenti;
- successiva pulizia delle superfici con getti d'acqua e/o lavaggio con acqua;
- applicazione di pre-trattamento consolidante delle superfici nel caso di sfarinamenti del supporto da trattare con prodotto PALLADIO CONSOLIDANTE a base di silicato di potassio a spruzzo o a pennello;
- sostituzione degli elementi dismessi con conci di recupero e/o con conci di pietrame rustico di originaria (calcarei, fossiliferi, arenarie) ed eventuale ricostruzione dei ripianamenti di laterizio di recupero o in alternativa nuovi o di recupero, con la tecnica dello “cuci-scuci”. Collocazione di questi con prodotto PALLADIO RINFORZA NHL M15. Si avrà cura di mantenere le malte di allettamento dei conci di pietrame e dei laterizi ribassate di circa 2-3 cm dal piano del paramento a vista finito, in modo da eseguire in fasi successive la stilatura finale dei giunti.

Campi di impiego

PALLADIO RINFORZA NHL M15 è un prodotto idoneo per :

- realizzazione di rinforzo strutturale consolidante su murature in materiale lapideo o laterizio;
- allettamento o cuci-scuci, ricostruzione strutturale di murature in pietra o laterizio;
- cuciture armate con interposizione di barre in acciaio inox Aisi 316 ad aderenza migliorata (PALLADIO HELICAL BAR 6-8-10) su giunti di allettamento di murature in pietra o mattone pieno;
- consolidamento strutturale di volte in muratura o pietrame misto mediante la costituzione di getto collaborante all'estradosso con interposizione di reti e connettori/ancoraggio alcali resistente o acciaio inox Aisi 316.

Voce di capitolato

Malta pronta, reoplastica, fibrorinforzata, ad alta resistenza meccanica, a base di calce idraulica naturale NHL 5, e inerti selezionati, tipo PALLADIO RINFORZA NHL M15, avente le seguenti caratteristiche:

- non apporta sali idrosolubili alla muratura;
- peso specifico 1550 kg/m³;
- diametro massimo granulometria inerte 3,00 mm;
- acqua d'impasto 18%; resistenza a flessione a 28 gg. 4,00 N/mm²;
- resistenza a compressione a 28 gg. > 15 N/mm²;
- permeabilità al vapore acqueo μ 15;
- reazione al fuoco classe A1;
- adesione al laterizio > 0,8 N/mm²;
- assorbimento d'acqua W2;
- conducibilità termica λ 0,98 W/mK.

Avvertenze

Applicare PALLADIO RINFORZA NHL M15 ad una temperatura compresa tra +5°C e +30°C; nel caso di temperature basse (5°C+10°C) è opportuno miscelare il materiale con acqua tiepida (30°C+40°C).

Note importanti

Qualora le disposizioni di progetto prevedano l'applicazione di questo prodotto come corpo dell'intonaco si consiglia sempre la stesura di un ciclo di rasatura armata dopo una maturazione di almeno n. 28 giorni secondo la seguente metodologia applicativa:

- stesura di un primo strato di prodotto mediante l'utilizzo di spatola dentata in acciaio inox su tutta la superficie;
- in situazione di “fresco su fresco” posa in opera di rete in fibra di vetro, avendo cura di non esagerare nella compressione manuale della stessa alla superficie dell'intonaco;
- applicazione, il giorno seguente, del secondo strato di prodotto PALLADIO AB 09 con spatola in acciaio inox e successiva lavorazione a fratazzo di spugna a creare una superficie omogenea.

