

Malta d'epoca strutturale, fibrorinforzata classificata GP/CS IV/W2 (EN 998-1) a composizione prescritta "tipo M30" (EN 998-2) composta da calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), un raffinato eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker (EN 197-1) e sabbie storiche naturali di origine alluvionale non macinate esenti da limo e da sali (EN 13139 - EN 12620) identiche agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, idonea per il consolidamento strutturale e/o l'adeguamento sismico di murature armate; specificatamente formulata per la ricostruzione architettonica di edifici storici e non colpiti da sisma.

## MALTE FIBRANTIQUA: non tutti sanno che...

nel particolare settore delle malte strutturali, oggi tanto utilizzate nei restauri e consolidamenti di edifici interessati dagli ultimi eventi sismici, un posto particolare è coperto dalle malte da costruzione e consolidamento. L'impiego di bio sabbie storiche naturali certificate sia EN 13139 (aggregati per malte) e soprattutto EN 12620 (aggregati per calcestruzzi e malte strutturali) nella preparazione di queste malte permette di ottenere altissime prestazioni meccaniche inalterate nel tempo. Non bisogna infatti sottovalutare che i normali betoncini e malte strutturali composte da cementi portland e sabbie di carbonato di calcio, sono sensibili al degrado e non possono quindi garantire nel tempo né le iniziali prestazioni meccaniche (dichiarate per norma dopo 28 giorni), né la loro integrità strutturale.

### Campi di impiego

- Consolidamento strutturale / adeguamento sismico;
- ringrosso di archi e volti;
- allettamento armato e cuci-scuci di murature.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, murature miste. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **umidità, sali, infiltrazioni o ristagni d'acqua.**

### Voce di capitolato

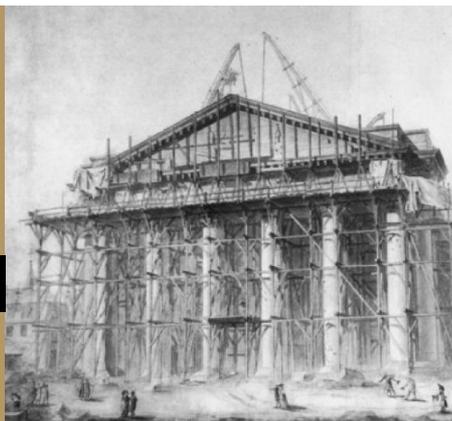
**Consolidamento strutturale/adeguamento sismico di murature** con malta d'epoca strutturale, fibrorinforzata, specificatamente formulata per la ristrutturazione di edifici colpiti dal sisma composta esclusivamente da materie prime di elevata qualità o tipiche della tradizione costruttiva italiana come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e da limo, certificate sia EN 13139 (Aggregati per malte) sia EN 12620 (Aggregati per calcestruzzi e malte strutturali), calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1) e un raffinato eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA STRUKTURA GM30). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche minime: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 30 N/mm<sup>2</sup>, resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm<sup>2</sup>, assorbimento d'acqua capillare: < 0,05 Kg/(m<sup>2</sup> • min<sup>0,5</sup>), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl oppure conforme alla normativa EN 998-1: classificazione: GP malta per scopi generali, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS IV, adesione al supporto: > 1 N/mm<sup>2</sup>, assorbimento d'acqua: W2.

### Principali fasi di posa

*(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)*

**Supporti:** I supporti, qualsiasi tipo siano, devono essere stabili, puliti da polveri, grassi, parti incoerenti ed infine lavati; in caso di murature vecchie particolarmente sporche è sempre consigliata la sabbia. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Consolidamento strutturale / adeguamento sismico:** Applicare manualmente o meccanicamente una prima mano di malta (> 10 mm) lasciando grezza la superficie e inserire rete FIBRANTIQUA serie "VT", "BT" o "TEXTURA" o in metallo zincato di adeguate dimensioni. Una volta ancorati i connettori applicare un secondo strato di malta (max 2 cm per strato) fino ad ottenere lo spessore voluto, in modo tale che la rete rimanga al centro dello spessore della malta finita. In caso di **ringrosso di archi e volti** assicurarsi (tramite distanziali e ancoraggi) che la rete segua la curvatura del supporto al fine di ottenere uno strato dai carichi strutturali uniformi. **Finiture:** È possibile rifinire a civile direttamente la malta strutturale, (purché sia adeguatamente stagionata) con rasatura protettiva, fibrorinforzata a basso assorbimento, armata con rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA CAPPOTTO 160). **Allettamento armato:** È possibile utilizzare il prodotto per l'allettamento armato di murature inserendo nello spessore della malta barre elicoidali FIBRANTIQUA HELICAL.

 <b>Beni Culturali</b> Composto da materie prime tipiche della tradizione edile italiana	 <b>EN 459-1</b> Calce idraulica naturale NHL 5 "moretta forte" ad elevata resistenza	 <b>EN 197-1</b> Pregiato cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker	 <b>EN 13139 - 12620</b> Bio sabbie storiche emiliane certificate per intonaci e malte strutturali	 <b>EN 998-2</b> Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta
 <b>salubre</b> Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 <b>antibatterico</b> La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturale	 <b>ecologica</b> prodotta a basso consumo energetico composta per il 15% da materiale naturale riciclato	 <b>salva ambiente</b> Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	 <b>pratico</b> Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos



### Informazioni sul prodotto

Codice:	FAM07/GM30
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	manuale / meccanica
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su [www.opificiobioaedilitia.it](http://www.opificiobioaedilitia.it)

### Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	Polvere nocciola/grigio	
granulometria:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 16 % - (4 lt/sacco)	
Spessore minimo:	2 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 16 Kg/m <sup>2</sup> per cm	
spessore 20 mm	32 Kg/m <sup>2</sup>	0,78 m <sup>2</sup> / sacco
spessore 25 mm	40 Kg/m <sup>2</sup>	0,63 m <sup>2</sup> / sacco
spessore 30 mm	48 Kg/m <sup>2</sup>	0,52 m <sup>2</sup> / sacco
spessore 40 mm	64 Kg/m <sup>2</sup>	0,39 m <sup>2</sup> / sacco

### Prestazioni

Resistenza compressione:	CS IV - > 30 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm <sup>2</sup>
Adesione e modo rottura:	1 N/mm <sup>2</sup> - FP: B
Assorbimento idrico:	W2 - < 0,05 Kg/m <sup>2</sup> (90')
Conducibilità termica:	0,83 W/m*K
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35

I dati e le informazioni riportate in questo catalogo sono indicative e relative a valori medi di laboratorio e possono variare anche sensibilmente per condizioni climatiche particolari presenti in cantiere. Gli utilizzatori si assumono ogni responsabilità per un uso improprio o per una scorretta messa in opera. La ditta Opificio Bio Aedilitia s.r.l., nell'intento di migliorare sempre i propri prodotti, si riserva di apportare in qualsiasi momento le modifiche e le varianti quando lo riterrà opportuno. Edizione 07/2018