



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

LE VERE MALTE ANTICHE REALIZZATE SECONDO TRADIZIONE



MATERIE PRIME | MALTE STORICHE | BIO EDILIZIA | ARTE & DECORI | CONSOLIDAMENTI

'19

Cosa realizza l'Opificio



MATERIE PRIME

Produzione e lavorazione di materie prime specifiche per il restauro storico architettonico: **sabbie naturali** di fiume e di campo, **pozzolane romane naturali**, **cocciopesti “doc”** selezionati di soli coppi, **calci idrauliche naturali** di vari colori e prestazioni.

MALTE STORICHE

Produzione di **malte storiche** formulate con materie prime originali certificate; ideali per il restauro e la costruzione secondo la tradizione architettonica della penisola italiana. Replica delle **malte romane, venete, fiorentine, veneziane.**

RIFACIMENTI

Riproduzione su campionatura di formule storiche composte da sole materie prime originali, specifiche per il **rifacimento storico** di antiche malte nel pieno rispetto delle **regole sul restauro storico** vincolato dettate dal **D.L. 42/2004.**

Bio Aedilitia



BIO EDILIZIA

Malte naturali e bio eco compatibili composte da materie prime riciclate o ricavate a basso impatto ambientale. **La vera bio edilizia** esente da **sabbie di carbonato di calcio** macinato altamente **inquinanti** e causa maggiore del proliferare di **muffe e funghi** negli intonaci.

CONSOLIDAMENTI

Sistemi per il consolidamento **strutturale** di edifici storici e non, composti da **reti** in fibra di vetro, acciaio e basalto, numerosi **sistemi di connessione** e **malte storiche o innovative** in grado di garantire solidità, funzione, protezione e bellezza.

PITTURE

Pitture, intonachini e prodotti per il decoro a base di puro **grassello di calce stagionato**, **silicati di potassio** di qualità formulato secondo norma DIN 18363 o resine **polisilossaniche** ad elevato potere protettivo; idonee sia per tinteggio di abitazioni private, sia per il **decoro di edifici storici**.

L'azienda



L'organizzazione, oggi conosciuta col marchio **Opificio Bio Aedilitia** è un'azienda considerata all'avanguardia nel settore delle malte di pregio e leader assoluta dei **rifacimenti storici personalizzati** premiscelati pronti all'uso.

Questo è il risultato di tanti anni di passione e studio del fondatore sig. Arrigo Maini, figlio di un vero capomastro (quando ancora questo titolo aveva un significato), dopo aver appreso tutti i segreti dell'arte dell'intonaco, e dopo varie esperienze in cantiere agli inizi degli anni ottanta studia e sviluppa tecnologie innovative per produrre intonaci deumidificanti di risanamento per il restauro di murature colpite da umidità e sali, la maggiore causa di degrado degli edifici.

Assieme a nuovi collaboratori crea un reparto tecnico che negli anni studia direttamente nei cantieri il comportamento specifico delle materie prime utilizzate nella formazione degli intonaci, ed intuisce quanto queste siano importanti per avere malte ed intonaci di alta qualità e di lunga durata nel tempo.

Grazie a questa esperienza ci si rende anche conto che non tutti i nuovi materiali usati nella formazione di malte siano all'altezza dei tradizionali utilizzati già nell'antichità, specialmente se utilizzati nel recupero e restauro di edifici di interesse storico e culturale; infatti l'uso improprio di alcune nuove materie prime nel ripristino di immobili storici, a volte snatura completamente l'opera facendogli perdere quel fascino che solo l'antico può dare.

La voglia di creare prodotti di nicchia, la voglia di sopperire ai vuoti del settore fa nascere nel 2004, nella nuova sede a Bondeno di Ferrara, un modernissimo impianto per la produzione di materie prime e malte, unico nel suo genere con lo scopo di creare prodotti più curati e performanti al fine di

ottenere sempre i migliori risultati. Qui vengono utilizzate quelle materie prime che la storia grazie alla selezione naturale ci ha consegnato come le migliori (sabbie naturali, calce idraulica naturale, pozzolane naturali, cocciopesto, ecc...), che opportunamente combinate e lavorate con la moderna tecnologia danno il massimo, sia nell'edilizia comune che nella nuova bio edilizia ma soprattutto per importanza nel restauro degli edifici di interesse storico culturale.

La filosofia dell'azienda ha, da sempre, l'obiettivo di produrre ciò che corrisponda al meglio fra gli intonaci e le malte per l'edilizia e ha prodotti che sono sempre più apprezzati e richiestissimi da Soprintendenze, Enti, professionisti intenti a salvaguardare il nostro patrimonio architettonico, o semplici privati attenti e desiderosi di impreziosire la loro casa con materiali naturali unici nel loro genere.

La struttura dell'Opificio Bio Aedilitia non si limita a produrre, ma ai propri clienti, mette a disposizione personale, informazione e servizi specifici per il settore del restauro. **Tecnici specializzati** e **operatori on-line** sono sempre a disposizione per informazioni tecniche, a sopralluoghi gratuiti in cantiere prima e durante l'applicazione dei prodotti; numerosi **punti vendita**, **trasporti veloci** con mezzi appropriati, garantiscono inoltre un servizio eccellente per l'utilizzatore finale.

Opificio Bio Aedilitia inoltre: organizza corsi per professionisti su prodotti storici e tecniche di applicazione, fornisce consulenza, tecnologie e **prodotti conto terzi** per aziende specifiche nel settore del restauro che vogliono commercializzare malte di qualità con il proprio marchio.



Il laboratorio



Alla base di ogni malta, intonaco, inerte, e legante, prodotto o lavorato dall'Opificio c'è un lavoro di ricerca e sviluppo svolto da personale qualificato e di esperienza, supportato da strumenti di laboratorio moderni e certificati.

Le materie prime in entrata vengono sottoposte a rigorosi controlli prima di essere utilizzate nel ciclo produttivo. In questa fase una particolare attenzione è dedicata al controllo granulometrico e qualitativo degli inerti naturali che verranno poi miscelati per comporre le malte da noi prodotte. Stessa cura viene rivolta alla selezione e al controllo preventivo dei materiali pozzolanici naturali che debbono avere colori uniformi e attività pozzolaniche secondo norma.

Selezionati i migliori materiali il reparto "Ricerca e Sviluppo" studia e mette a punto nuovi prodotti destinati alla produzione standard; al tempo stesso la sezione "Rifacimenti Storici" realizza prodotti su campionatura per soddisfare appieno le esigenze di restauri originali di edifici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali secondo D.L. 42/2004.

Durante la produzione del materiale vengono eseguiti controlli con frequenze precise per verificare che le prestazioni corrispondano a quelle richieste dalle normative vigenti per essere considerati prodotti di qualità.

L'Opificio Bio Aedilitia studia e sviluppa anche prodotti conto terzi mettendo la propria tecnologia ed esperienza al servizio di:

- aziende del settore premiscelati;
- aziende impegnate nella deumidificazione di edifici;
- colorifici;
- enti e studi di ricerca;
- soprintendenze.

Gli impianti



La possibilità di avere prodotti prestazionali e di qualità è data da impianti moderni progettati su misura con accorgimenti innovativi al fine di garantire una costanza invariata su ogni lotto di produzione.

Il segreto di Opificio Bio Aedilitia è di poter lavorare e prepararsi internamente materie prime esclusive non reperibili sul mercato con la medesima qualità. Ciò è possibile grazie ad un sofisticato impianto di essiccazione, micronizzazione e selezione delle materie pozzolaniche e inerti, che comprende: essiccatore a bassa temperatura per non alterare la struttura chimica delle materie, filtro di depolverizzazione delle sabbie in grado di eliminare limo e residui organici inquinanti, mulino micronizzatore legato ad un separatore a vento in grado di selezionare granulometrie < a 50 µm e selezione granulometrica con vibrovagli rotondi Allgaier ad elevatissima precisione.

Questo processo produttivo ci permette di lavorare materie prime esclusive, destinate sia alla produzione di malte sia alla vendita ad imprese specializzate in restauri di pregio, come: vari tipi di sabbie naturali di origine alluvionale di cava e fiume, pozzolane, zeoliti e pomice micronizzate, graniglie di cocchiopesto e granuli di pomice leggera.

Oltre alle materie prime Opificio Bio Aedilitia produce una svariata gamma di malte premiscelate pronte all'uso diverse fra loro per applicazione, caratteristiche, materiali utilizzati e colori. La batteria di oltre 50 silos di stoccaggio ci permette di avere sempre altrettante materie prime disponibili in qualsiasi momento senza dover ricorrere a campagne produttive per specifici prodotti; ciò ci permette di avere tempestivamente qualsiasi tipo di premiscelato senza il rischio di avere inquinamenti di materie prime improprie residue derivanti dalle precedenti produzioni. Ulteriori fattori di garanzia sono: l'utilizzo di miscelatore ad elevata capacità miscelante e silos di stoccaggio del materiale finito con sistema anti-demiscelazione e dedicati in base alla granulometria massima del preparato. Le miscele dei nostri prodotti sono disponibili in sacco a valvola confezionanti da pesatrici insaccatrici specifiche e diverse per i vari tipi di prodotto; oppure sfuse in silos.



La differenza fra bio edilizia eco sostenibile e risanamento storico conservativo

Negli ultimi anni i termini “bio edilizia”, “bio architettura”, “edilizia eco sostenibile” e “restauro conservativo” hanno assunto valori e significati molto simili fra loro a volte addirittura ambigui; in realtà celano enormi differenze spesso sottovalutate o banalizzate. Premesso che non esistono norme scritte che regolamentano la bio edilizia, ma solo crismi che cambiano da zona a zona d’Italia, vediamo di fare chiarezza analizzando il vero significato di queste parole.

bio edilizia, bio architettura: con queste parole si raggruppa un’edilizia o in particolare un’architettura che sfrutta materie prime naturali in grado di rendere le abitazioni sempre più sane e compatibili con l’uomo.

edilizia eco sostenibile: riguarda un costruire improntato sul risparmio energetico e sull’utilizzo di materie prime naturali ricavate rispettando il più possibile l’ambiente e il suo ecosistema ovvero “a basso impatto ambientale”.

restauro conservativo: interessa tutti quei settori riguardanti i restauri vincolati dalle Soprintendenze per i Beni Culturali e quella classe ritenuta d’elite che intende costruire secondo i veri canoni dell’architettura storica.

Premesso ciò possiamo individuare le filosofie produttive alle quali i principali produttori di malte si ispirano e dividerle in tre categorie

bio edilizia architettonica eco sostenibile “popolare” (realizzata con materie prime economiche e comuni)

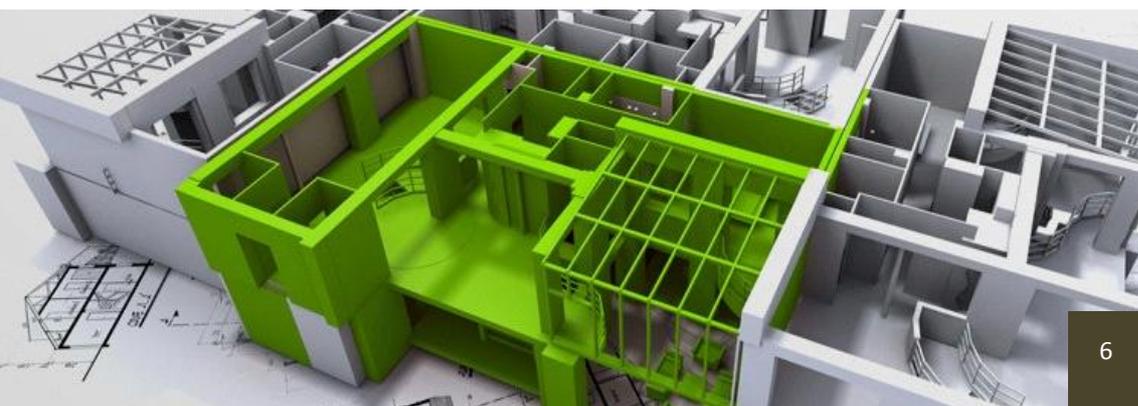
La maggior parte dei premiscelati bio edili in commercio sono composti prevalentemente da leganti idraulici naturali e sabbie di carbonato di calcio frantumate; in alcuni casi sono presenti anche cariche pozzolaniche moderne e/o artificiali.

Queste materie prime sono di largo uso perché estremamente facili da reperire ed economiche.

Gli inerti utilizzati sono rocce di carbonato di calcio frantumate, preferiti perché teneri da lavorare da produttori e operatori. Tali aggregati sono però anche estremamente deboli e assorbenti non in grado di garantire la dovuta protezione al degrado e alle intemperie.

Per ottenere queste sabbie inoltre vengono distrutte con dinamite e frese meccaniche intere pareti di montagne con evidenti danni al panorama e all’ambiente, inoltre per renderle della granulometria adeguata e utilizzabile in edilizia sono usati mulini ad altissimo consumo energetico, forte inquinamento atmosferico (sviluppo di elevato CO₂) ed acustico; se si può parlare delle sabbie di roccia frantumata come materiali bio edili naturali, non si può certo definirli materiali eco compatibili.

Sempre principalmente per l’utilizzo di questo tipo di inerti tali prodotti hanno una resistenza al degrado nel tempo (causato da condense interne e agenti atmosferici) notevolmente inferiore ad una malta di pari caratteristiche, ma realizzata con sabbie naturali non macinate; e non sono idonei a comporre prodotti destinati al restauro di lavori vincolati tutelati dalle Soprintendenze in quanto sono una materia prima moderna (utilizzata dall’avvento dei premiscelati recenti).



bio edilizia architettonica eco sostenibile

(realizzata con materie prime selezionate e di qualità)

In questo segmento si collocano i prodotti di alta qualità composti da leganti idraulici naturali storici e/o moderni, sabbie naturali di origine alluvionale non assorbenti, cocchio pesti, pozzolane naturali e cariche artificiali a comportamento pozzolanico come ad esempio i caolini calcinati.

Le materie prime sopra descritte, se adeguatamente lavorate, garantiscono, per la loro natura, malte di qualità resistenti al degrado nel tempo e in grado di offrire la massima salubrità ambientale in quanto solo la miscela di questi componenti conferisce agli intonaci un pH basico sia a malta fresca che a malta indurita; condizione fondamentale per ottenere malte inattaccabili da muffe e funghi.

Ultimo aspetto, ma non per importanza, alcune materie prime utilizzate sono ricavate dal riciclo di materiali edili già esistenti (cocchio pesto) o dalla pulizia e manutenzione dei fiumi (sabbie naturali di origine alluvionale); a differenza della categoria precedente perciò molte di queste componenti sono ottenute senza deturpare l'ambiente quindi a bassissimo impatto ambientale per una vera bio edilizia eco sostenibile.

Pur trattandosi di prodotti di elevata qualità anche questi non sono pienamente idonei ai restauri vincolati in quanto al loro interno possono trovarsi anche materie prime naturali, bio eco compatibili, ma moderne.

risanamento storico conservativo

(realizzato con materie prime naturali e storiche)

Questa è la categoria regina delle malte. I materiali che compongono questa nicchia di prodotti non sono certo il risultato della tecnologia chimica moderna sui materiali, ma sono il frutto della tradizione e della selezione naturale del tempo che ha permesso loro di arrivare fino ai giorni nostri e quindi di essere considerati i migliori per qualità e durabilità. Solo queste sono le materie prime naturali riconducibili e rintracciabili nella lunga storia dell'Arte costruttiva.

Leganti idraulici naturali, sabbie naturali di origine alluvionale, pozzolane naturali cocchio pesti, argille e pochi altri ingredienti sono gli unici componenti di cui questi premiscelati possono essere formati; è fondamentale infatti che i prodotti utilizzati rispettino la cultura, la storia e la tradizione del paese d'origine. Per ottenere la massima qualità e costanza da prodotti così naturali e unici, sono necessari impianti produttivi realizzati ad hoc in grado di lavorare materie prime con la scrupolosità del passato e precisione moderna.

Tali condizioni rendono le malte, così prodotte, le uniche idonee a realizzare opere di restauro in edifici vincolati dalle Soprintendenze per i Beni Culturali.

Questa categoria è regolamentata dal Decreto Legislativo il n° 42/2004; trattandosi infatti di edifici storici di estremo valore, i prodotti debbono avere caratteristiche non simili, ma il più possibile identiche alle quelle originali.

In casi poi di vere e proprie opere d'arte architettonica i prodotti debbono essere ricreati su misura secondo normativa EN 11189 (Beni Culturali - Malte storiche e da restauro).



Bio sabbie storiche: antiche ed eco compatibili

Le sabbie costituiscono lo scheletro della malta, sono materiali che non reagiscono chimicamente con il legante, ma sono importanti poiché intervengono dal punto di vista fisico-strutturale dando consistenza e volume.

Le caratteristiche che una sabbia deve avere per comporre una malta di qualità eco compatibile sono:

- *composizione chimico-fisica compatibile con i leganti da costruzione;*
- *intervalli e curve granulometriche appropriate, calibrate e costanti;*
- *adeguate prestazioni e resistenze meccaniche;*
- *resistenza al degrado;*
- *esenti da sali solubili e impurità (limo);*
- *non gelive e non assorbenti.*
- *naturali ed ottenute, come in passato, senza deturpare l'ambiente.*

Esistono comunque normative che regolamentano gli inerti da utilizzare, qualsiasi malta commercializzata o utilizzata in edilizia deve essere composta da sabbie che rispettino e riportino la marcatura EN 13139 (Aggregati per malte) e/o EN 12620 (Aggregati per calcestruzzi e malte strutturali).

Vi sono vari tipi di inerti utilizzati nel settore edile. Alle "tradizionali" sabbie di natura alluvionale di cava o fiume da sempre utilizzate nelle costruzioni; dall'inizio degli anni '70, con l'avvento dei primi impianti di premiscelazione, sono state introdotte le sabbie di carbonato di calcio, oggi le più utilizzate dai produttori di intonaci.

L'Opificio Bio Aedilitia ha scelto invece di riproporre, nelle proprie malte, le vere sabbie di origine alluvionale utilizzate in passato che hanno dato prova di resistenza per migliaia di anni. La nostra esperienza e tecnologia ha inoltre reso possibile lavorare queste sabbie con metodi innovativi dando origine ad una miscela di inerti naturali di elevata qualità e pregio, uniche nel proprio genere: le **Bio sabbie storiche**.

Le sabbie di Vitruvio e dei grandi architetti della storia

Già in antichità si prestava grande attenzione nella scelta delle sabbie; non erano importanti solo l'origine e la granulometria, ma gli inerti venivano esaminati infatti anche dal punto di vista qualitativo e della purezza.

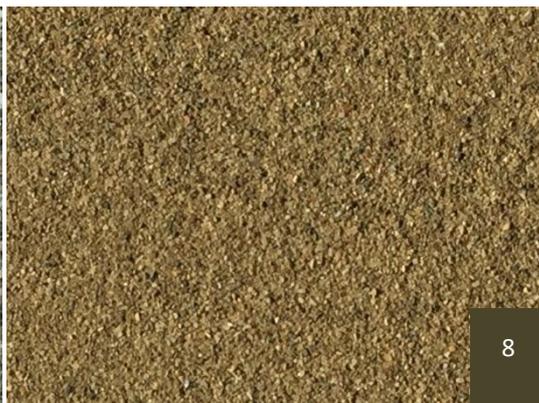
I grandi architetti come Vitruvio o Leon Battista Alberti infatti, nei loro trattati in materia, spiegano minuziosamente quali sono gli inerti migliori per i vari utilizzi e che caratteristiche debbono avere.

Secondo questi canoni sono state erette, nel corso dei secoli, le più importanti opere architettoniche presenti non solo in Italia, ma in tutta quella vasta parte di mondo influenzata dalla cultura romana. E' compito nostro perciò preservare queste opere d'arte ristrutturandole, risanandole e riportandole all'originale splendore utilizzando solo materiali originali, non dimenticando che le sabbie sono una delle parti principali della malte con cui sono state realizzate.

Per far sì che un restauro si possa considerare eseguito a regola d'arte è importante che anche gli inerti siano il più possibile simili a quelli utilizzati nell'opera originale come prescritto anche nel D.L. 42/2004 che regola la tutela dei Beni Culturali e Paesaggistici.

"la sabbia migliore è quella di cava o di fiume e la più adatta è quella che, posta su un telo bianco e poi gettata via o battuta, non lo sporca né lascia residui terrosi"

Vitruvio "De Architectura"



Non tutti sanno che... le sabbie carbonato di calcio oggi utilizzate dalla maggior parte dei produttori non hanno niente a che vedere per granulometria, natura e qualità alla polvere di marmo pura micronizzata, utilizzata in passato. Se è vero che i testi storici parlano dell'utilizzo di marmo finissimo per la preparazione di malte di finitura, non vi sono accenni sull'utilizzo di rocce calcaree frantumate nella composizione di malte da costruzione o intonaci tradizionali.

Bio sabbie naturali dell'Opificio: storiche ed eco compatibili



Sabbie di carbonato di calcio



Estrate da cava o fiume sono composte da numerose componenti di natura chimica diversa questo caratterizza una colorazione molto variegata che va dal nocciola al grigio dal chiaro allo scuro. Si presentano per lo più di forma tondeggiante smussate e levigate dall'erosione millenaria dell'acqua. Questa "selezione naturale" che elimina praticamente tutte le parti friabili e i sali solubili presenti nell'aggregato rende queste sabbie le migliori disponibili e le più adatte alla preparazione di malte. L'Opificio miscela queste sabbie secondo curve granulometriche ideali e le lavora selezionandole e depolverizzandole dal limo argilloso, la potenziale causa di cavilli negli intonaci.

Caratteristiche

- ✓ elevata resistenza al degrado e ai sali con una struttura chimico fisica naturale ideale per creare intonaci microporosi efficaci per risanamenti ad elevate prestazioni;
- ✓ non assorbenti e non gelive, non attaccabile da muffe, funghi, alghe;
- ✓ resistenti alle piogge acide (silice);
- ✓ maggior resistenza meccanica e minor ritiro alla contrazione;
- ✓ **materia prima naturale e di origine storica** adatta per l'utilizzo in restauri di risanamenti conservativi storici tutelati dalle Soprintendenze per i Beni Culturali;
- ✓ **la loro estrazione non deturpa il paesaggio** (manutenzione e pulizia dei letti dei fiume) e non necessita di macchinari ad elevato inquinamento, quindi sono ottenute a bassissimo impatto ambientale;
- ✓ ottima lavorabilità grazie alla forma sferica;
- ✓ certificate come aggregati per malte EN 13139 e malte strutturali EN 12620.

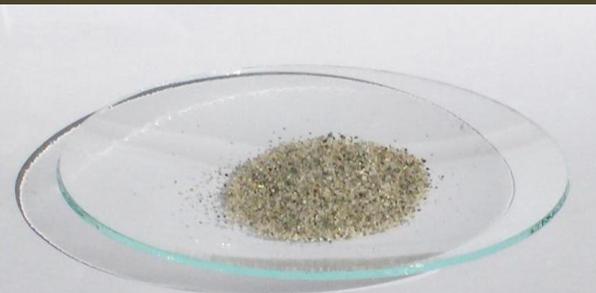
Sono le sabbie di gran lunga più utilizzate nella produzione di intonaci e malte premiscelate fin dalla loro introduzione agli inizi degli anni '70.

Questa categoria di inerti comprende tutte le sabbie che derivano dalla frantumazione di rocce carbonato di calcio come ad esempio il marmo o la roccia "dolomia". Sono generalmente di colore chiaro e hanno una superficie spigolosa provocata dalla frantumazione meccanica con mulini a martello.

Caratteristiche

- ✓ economiche, facili da reperire e da lavorare;
- ✗ maggior ritiro alla contrazione di volume causato dalla loro fragilità;
- ✗ struttura assorbente attaccabile da umidità e sali;
- ✗ struttura porosa che sottraendo acqua d'impasto al legante, spesso da luogo a prese idrauliche scorrette, possibili cause di cavillature degli intonaci;
- ✗ in combinazione con umidità e calore crea l'ambiente ideale alla proliferazione di muffe, funghi, alghe;
- ✗ a contatto con sostanze acide (piogge acide) subisce una decomposizione liberando anidride carbonica CO₂;
- ✗ **materia prima moderna scorretta per l'utilizzo in restauri** di risanamenti conservativi storici tutelati dalle Soprintendenze per i Beni Culturali;
- ✗ **prodotto ad elevato impatto ambientale** ottenuto con l'ausilio di perforatrici, dinamiti, mulini altamente inquinanti per l'ambiente e il paesaggio;
- ✗ curve e proporzioni granulometriche incostanti a causa del continuo grado dell'usura dei martelli nei mulini utilizzati.

TEST ACIDO SALINO su campioni di Bio sabbie storiche resistenti agli acidi (sinistra) e sabbie carbonato di calcio che vengono completamente distrutte dall'acido liberando anidride carbonica CO₂ (destra)

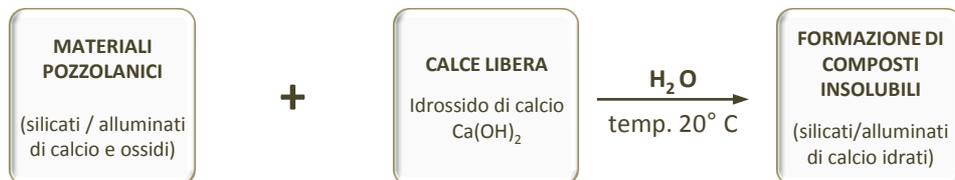


9



I materiali naturali a comportamento pozzolanico: Le pozzolane dell'Opificio

I materiali naturali a comportamento pozzolanico (pozzolana, pomice, lapillo, zeolite, tufo), conosciuti nei testi anche come **cariche idraulicizzanti naturali** e tanto decantate da Vitruvio, pur sembrando molto simili agli inerti, rispetto a questi interagiscono chimicamente con il legante modificandone profondamente le caratteristiche tramite processi chimico-fisici. In questi materiali i silicati e alluminati di calcio, combinandosi con la calce libera presente nella calce idraulica naturale e nella calce aerea, formano ulteriore silicato bicalcico aumentando la resistenza meccanica. Oltre a questa caratteristica hanno un'ulteriore importante proprietà: sono ricche di ossidi (potassio, sodio, magnesio, ferro calcio). La frazione amorfa di queste pozzolane proprio perché ricche di questi componenti, nell'idratazione, si combina facilmente con l'idrossido di calcio presente nei leganti, dando la formazione a composti solubili silicati e silico-alluminato di calcio idrati.



Questi composti oltre al già citato incremento delle prestazioni meccaniche conferiscono alla malta il **valore massimo dell'alcalinità (pH 14)** permettendo loro di resistere all'aggressione chimica di sali, agenti inquinanti, piogge acide oltre a contrastare la proliferazione di muffe e funghi. Utilizzate sin dai tempi dei romani che le impiegavano per produrre una sorta di cemento a pronta presa, l'opus coementicium, in grado di fare presa anche sott'acqua e con una durata straordinariamente lunga; le cariche idraulicizzanti naturali permisero la costruzione di opere millenarie come acquedotti, anfiteatri, ville e monumenti.

REATTIVITA' DEI MATERIALI (EN 197-1)

I materiali si possono definire a comportamento pozzolanico quando possiedono una quantità di silico-alluminati di calcio e ossidi reattivi superiore al 25 %, che in combinazione con l'idrossido di calcio presente nei leganti idraulicizzano il preparato formando un composto insolubile inattaccabile da sali e degrado.



Pomice micronizzata

La pozzolana

L'Opificio Bio Aedilitia, si distingue per aver reintrodotta sul mercato la **vera pozzolana romana micronizzata** non come "ingrediente ornamentale", ma come un elemento fondamentale ed indispensabile per la realizzazione di malte storiche naturali di qualità. Per i nostri prodotti utilizziamo vari materiali pozzolanici naturali, rocce sedimentarie piroclastiche costituite da frammenti e sospensioni di materiale lavico eruttato dai vulcani spenti del centro Italia, in particolare modo nei dintorni di Roma, considerati da sempre i migliori e i più reattivi.

Le rocce una volta scelte in base alla loro attività pozzolanica e al colore vengono essiccate a bassa temperatura e successivamente micronizzate e selezionate meccanicamente. Il risultato è una polvere essiccata finissima (pochi micron) con un'elevata reattività certificata secondo **EN 197-1**.

La pomice

E' un vetro vulcanico amorfo e leggero, con elevatissima porosità, dovute a bolle di gas che si sono formate ed intrappolate durante la fase di rapido raffreddamento della lava.

Con struttura vescicolare, di forma tondeggianti, è costituita principalmente da biossido di silicio, in parte da ossido di alluminio (silicato di alluminio amorfo 70 / 80%) più ossido di potassio e di sodio.

La pomice rispetto alla pozzolana contiene maggiore quantità di silice (SiO_2), ossido di potassio e sodio.

Per queste caratteristiche, utilizzate all'interno delle malte vanno ad aumentare la resistenza meccanica al degrado, e danno alla malta un'alta basicità (pH 14).

Pozzolana rossa



Pozzolana gialla



Pozzolana marrone / terra bruciata



Pozzolana nero / grigia



Il vero cocchiopesto “Doc” di qualità



Il **cocchiopesto** è una pozzolana artificiale storica, utilizzata sin dai tempi dei Fenici, ottenuta dalla frantumazione di **tegole e coppi**; esiste anche una sottocategoria, meno pregiata, di laterizio macinato denominata **mattonpesto**, ricavato dagli scarti di mattoni, tavelle e laterizi vari anch'esso chiamato impropriamente “cocchiopesto”.

La macinazione e la selezione granulometrica del cocchiame da origine a due tipi di materiale: la **polvere di cocchiopesto**, che se della giusta qualità (reattività di silice > 25% secondo norma EN 197-1) si comporta come un materiale pozzolanico e l'**inerte di cocchiopesto** che in base alle proprie caratteristiche e peso (massa volumica in mucchio < 1200 Kg/m³) può essere considerato un aggregato leggero per malte secondo norma EN 13055-1.

Come nasce il vero cocchiopesto “Doc” di qualità

Il cocchiopesto deriva da elementi originari (tegole) ed è importante che questi siano di qualità. I tre aspetti fondamentali per ottenere ciò sono: la materia prima, la lavorazione, la cottura.

Le **argille** migliori, le uniche in grado di conferire resistenza al degrado e alle intemperie, sono quelle di tipo “secondario” perché finissime e ricchissime di silice, allumina, sodio, potassio e ferro.

La formatura del manufatto è altrettanto importante, l'**estrusione** infatti conferisce all'elemento una straordinaria compattezza e uniformità di impasto fattori importanti per avere una costanza chimico-fisica della materia prima da frantumare per ottenere il cocchiopesto.

Ultima, ma non di importanza è la **temperatura di cottura**, che deve essere fra i 1050° / 1100° C condizione necessaria per ottenere la perfetta “cristallizzazione dei minerali” che crea quella struttura “vetrosa” altamente reattiva e resistente, in grado di conferire al cocchiopesto micronizzato un elevato grado di pozzolanicità e alla graniglia quella resistenza al degrado nel tempo per essere considerato un inerte idoneo alla preparazione di malte.

Tutto il “cocchiopesto” ha un comportamento pozzolanico?

No, soltanto la polvere impalpabile (micronizzata) si lega con l'idrossido di calcio, e sempre che la natura chimica dell'argilla di partenza abbia gli elementi (allumina, silice, ferro, potassio) necessari a tale processo.

Posso utilizzare la graniglia di “cocchiopesto” per preparare una malta?

Sì, ma un inerte idoneo per la preparazione di malte deve essere: durevole, resistente al gelo, non assorbente e l'unico cocchiame in grado di offrire queste caratteristiche è quello di tegole o coppi.

Perché se utilizzo cocci di laterizio da costruzione ottengo un “cocchiopesto” di qualità inferiore?

Perché i laterizi da costruzione nascono per essere intonacati e per questo motivo sono concepiti per essere assorbenti (favorire l'adesione della malta); questa caratteristica però va in contrasto completamente col concetto di inerte durevole nel tempo, inoltre l'effetto “spugna” del mattonpesto sottrae acqua d'impasto alla calce, “snervando” la malte e generando scorrette fasi di maturazione.

Perché è così importante utilizzare cocchiame “puro” derivante da un solo tipo di laterizio?

Perché una miscela di cocci (ottenuta da mattoni, tavelle, tramezzi, ecc) di diversa natura chimico-fisica, non potrà mai essere uniforme e costante perciò una malta preparata con “cocchiopesto” di diversi cocci potrebbe avere prestazioni meccaniche, cromia e maturazione diversa nel tempo.

Il “cocchiopesto” è un inerte leggero?

Non tutto solo quello avente massa volumica in mucchio < 1200 Kg/m³ può essere considerato un aggregato leggero secondo norma EN 13055-1 e dare origine a malte naturali leggere con potere termoisolante “naturale”.

Si può utilizzare il cocchiopesto ricavato da vecchi mattoni, tegole o laterizi in genere?

Tecnicamente sì, ma bisogna fare attenzione che l'elemento originario (mattoni, tegole, ecc) non contenga sali, non presenti muffe o funghi e che sia perfettamente integro senza segnali di sfarinamento.

Confronto fra cocchiopesto e mattonpesto

categoria	materiale d'origine	tipo di argille utilizzate	carica inerte inserita	temperatura di cottura	resistenza al gelo	potere idrorepellente	contenuto di silice / allumina	contenuto di ferro / potassio	indice di pozzolanicità	dimensione dei pori
COCCIOPESTO	tegole / coppi	secondarie (finissime)	sabbia fine silicea	1050 °C	altissima	altissimo	alto	alto	alto	nanoporoso
MATTONPESTO	mattoni pieni, forati, tavelle	Primarie (grossolane)	carbonato di calcio	800 / 950 °C	bassissima	nullo	basso	basso	basso	macroporoso

Le Zeoliti



Indice parziale delle dimensioni della microscopica porosità:

- 1 mm = 1.000 µm (micron)
- 1 mm = 1.000.000 nm (nanometro)
- 1 mm = 10.000.000 Å (Angstrom)

Le zeoliti dell’Opificio Bio Aedilitia sono minerali che si trovano all’interno di rocce vulcaniche naturali, (tufi e ignimbriti) provenienti dalla zone del centro Italia. Le zeoliti (chabasite-phillipsite) sono contenute in queste rocce in quantità superiore al 50% con prevalenza di chabasite.

Le nostre zeoliti appartengono ad una famiglia di minerali che fondamentalmente sono dei alluminosilicati idrati di metalli alcalini e/o alcalino terrosi (NA-K-CA-Mg) con una intelaiatura strutturale cristallina microporosa, costituita da migliaia di minuscole cavità e canali di forma a tunnel o a gabbia della dimensione da 3 a 10 Å (Angstrom) comunicanti tra loro e con l’esterno del cristallo, il cui volume varia dal 30% al 50% del volume dell’intero cristallo.

ANALISI MINERALOGICA QUALI-QUANTITATIVA:

DETERMINAZIONE		SUT 02
Pirosseni	%	3.6
Mica	%	1.1
Feldspati	%	25.20
Chabasite	%	43.7
Phillipsite	%	12.5
Carbonati tracce	%	< 1.0
Argille tracce	%	< 1.0
Vetro vulcanico	%	14.4

Le zeoliti dell’Opificio Bio Aedilitia per il pregio della loro cristallochimica possiedono le seguenti particolarità chimico – fisiche.

- **Capacità di scambio cationico (CSC) elevata** (170 – 210 meq/100gr)
- **Setacciamento molecolare**
- **Adsorbimento**
- **Disidratazione reversibile**
- **Elevata criptomicroporosità strutturale**

Certificazioni:

ZEOLITE MICRONIZZATA SILICE REATTIVA: CERTIFICATA (EN 197-1)
 ZEOLITE GRANULATI CERTIFICATI EN 13055 AGGREGATI LEGGERI – STORICI

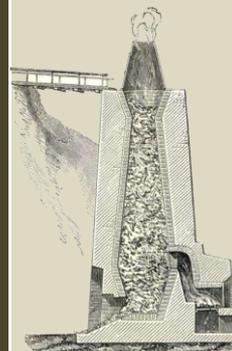
Le nostre zeoliti per le loro specificità chimico–fisiche, introdotte in intonaci deumidificanti di risanamento, intonaci e malte tradizionali, sono in grado di:

- ridurre la salinità in seguito alla rimozione del sodio per scambio cationico (particolarmente indicato nelle zone marittime);
- essere assolutamente inattive nei confronti di nitrati, nitriti e solfati in quanto gruppi anionici; i sali rimangono bloccati in stato soluto all’interno della muratura;
- rimuovere sempre per scambio cationico N-ammoniacale (NH₄) con conseguente riduzione dei cattivi odori provocati dalla degradazione di sostanze vegetali e animali (indicato in vecchie stalle e in ambienti chiusi ed affollati dove viene prodotta molta ammoniaca);
- assorbire gli eccessi di umidità presenti negli ambienti, inibendo la formazione di muffe;
- essiccare e deumidificare le murature per disidratazione reversibile;
- ridurre gli eccessi di acidità contenuti nell’acqua d’impasto, durante la preparazione delle malte.

ANALISI CHIMICA

	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	p.f. 1000° C	CO ₂	S
ZEOLITE	% 53,70	17,00	4,50	0,54	4,35	1,39	6,70	1,50	10,6	0,25	< 0,01

Le calce storiche dell'Opificio



Gli antichi forni della calce

La calce naturale, per risultare uniforme e costante, deve essere cotta in forni verticali ove è possibile disporre i cocci e il carbone in maniera logica e sistematica e poter effettuare la cottura alla temperatura giusta per il tempo giusto.

Calce calcica naturale CL 90-S

Le Calci Naturali, utilizzate sia in passato che oggi per la costruzione degli edifici si distinguono in due tipi: calce aeree (calciche), calce idrauliche. Oggetto di studio e sperimentazione sin da migliaia di anni, la calce è il legante più utilizzato dall'uomo nella storia per le costruzioni edili; Vitruvio e i grandi architetti della storia, nei loro trattati, riportano i criteri della selezione delle marne e i metodi più opportuni per cuocerle e idratarle. Se la bontà della materia prima è ovviamente importante per avere una buona calce è altrettanto fondamentale saperla preparare.

Importante è la disposizione delle pietre dentro la fornace, per ottenere un prodotto finito, uniforme e costante è fondamentale utilizzare in ciascuna cottura solo materie della stessa specie.

Inserite in forni accesi ad una temperatura fra 900° e 1150° C (in base alle calce aeree o idrauliche), dopo un'adeguata perdita di volume, segno di una corretta cottura, le pietre vengono idratate utilizzando la quantità di acqua necessaria; né troppa che causerebbe la diminuzione della forza della calce, né poca che potrebbe bruciarla.

Le calce idrauliche naturali oggi sono le più usate soprattutto nell'ambito della bio edilizia e della bio architettura; è perciò importante utilizzare materie prime naturali di qualità, prodotte da personale competente e attento a rispettare le fondamentali procedure di questo prodotto.

Le calce dell'Opificio

Calce calcica naturale CL 90-S

E' il prodotto di cottura di calcari molto puri, con un contenuto di $\text{CaCO}_3 > 98\%$. I calcari vengono estratti in cave per lo più a cielo aperto, quindi dopo essere stati selezionati per pezzature e lavati, vengono cotti in forni verticali alla temperatura di circa 900 °C. A queste temperature si libera anidride carbonica CO_2 , con conseguente formazione di ossido di calcio CaO . Successivamente l'ossido di calcio viene idratato e selezionato con separatori a vento per ottenere il cosiddetto "*fiore di calce*", l'unica calce aerea in polvere, con caratteristiche qualitative, simili al **grassello di calce stagionato**.

Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola

Utilizzata nelle principali linee storiche, è ottenuta da calcari marnosi estratti nelle zone che circondano l'Appennino tosco-emiliano, cotti in forni verticali con temperature inferiori a 1100°C. Contraddistinta dal tipico colore nocciola delle calce storiche utilizzate nella tradizione costruttiva della penisola italiana, grazie alla propria particolare composizione chimico-fisica, è in grado di conferire alle malte una notevole plasticità; un fattore fondamentale nella facilità della posa in opera.

Calce idraulica naturale NHL 3.5 bianca

E' ottenuta da calcari marnosi, contenenti una discreta parte di silice, cotti in forni verticali con temperature inferiori a 1150°C. Di un particolare color bianco intenso è particolarmente indicata per rifacimenti storici di finiture classiche. La presenza di silice inoltre, che conferisce un'ottima resistenza meccanica, la rende idonea per la preparazione sia di malte con buona resistenza meccanica che di intonaci risananti resistenti ai sali.

Calce idraulica naturale NHL 5 pura

E' ottenuta da calcari marnosi, contenenti una discreta parte di silice, cotti in forni verticali con temperature inferiori a 1150°C. Di color grigio chiaro è particolarmente indicata per rifacimenti storici di malte classiche. La presenza di silice inoltre, che conferisce un'ottima resistenza meccanica, la rende idonea per la preparazione di malte con ottima resistenza meccanica come malte strutturali e rinzaffi oltre che ad intonaci risananti resistenti ai sali.

Calce idraulica naturale NHL 5 Moretta Forte

Tipica calce storica italiana, è ottenuta da calcari marnosi, contenenti una discreta parte di silice, cotti in forni verticali con temperature inferiori a 1150°C. Di color nocciola chiaro è particolarmente indicata per rifacimenti storici di malte classiche. L'ottima resistenza meccanica, la rende idonea per la preparazione di malte con elevata resistenza meccanica come malte strutturali e rinzaffi oltre che ad intonaci risananti resistenti ai sali.

Calce Idraulica naturale NHL 3.5 bianca



Calce Idraulica naturale NHL 3.5 nocciola



Calce Idraulica naturale NHL 5 pura



Calce Idraulica naturale NHL 5 Moretta forte



Traspirabilità costante e duratura nel tempo: le sabbie fanno la differenza!

Traspirabilità costante

Una caratteristica importante che una muratura deve avere è quella della **traspirabilità**, vale a dire il potere di espellere il vapore acqueo dall'interno verso l'esterno dell'abitazione; condizione fondamentale per mantenere ambienti asciutti e salubri. Per far sì che una muratura traspiri a sufficienza è importante che anche le malte da costruzione abbiano questo potere; il fattore che genera questo fenomeno da parte di un intonaco è la propria **struttura porosa** che è data sia dalla qualità del legante sia soprattutto dalla natura chimico-fisica degli inerti.

Sono le sabbie a fare la differenza

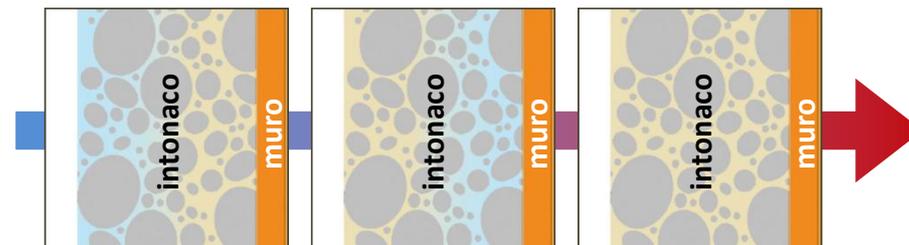
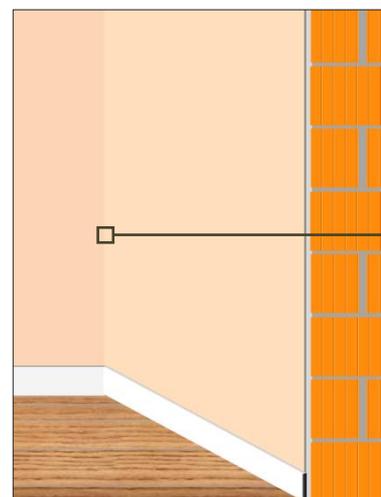
La calce idraulica, nonostante sia altamente igroscopica (attira ed espelle il vapore acqueo permettendone il passaggio attraverso la sua struttura), da sola non garantisce questo effetto di traspirabilità. Soltanto sabbie di natura alluvionale non macinate e non assorbenti (tipo Bio sabbie storiche dell'Opificio Bio Aedilitia) permettono un passaggio del vapore acqueo costante e duraturo nel tempo.

Oggi invece la quasi totalità delle malte da costruzione, compresi gli intonaci, sono composti da sabbie di carbonato di calcio un materiale che per la sua natura è altamente assorbente. Questa caratteristica oltre a neutralizzare i vantaggi dati dall'igroscopicità del legante ostacola a sua volta la traspirabilità generale della malta.

L'intonaco al passaggio del vapore acqueo rimane bagnato annullando completamente la traspirazione; gli ambienti rimangono umidi, l'aria diventa pesante e malsana* inoltre si innesca il ciclo biologico che da vita ai vari parassiti come: **muffe, funghi, alghe** (foto accanto). Succede sempre più spesso che in abitazioni sia nuove che vecchie, "intonaci che respirano" prendano il "raffreddore" e una volta degradati da umidità da condensa, debbano essere sostituiti in poco tempo.

**Locali abitati con un tasso di umidità relativo eccessivo, possono creare problemi di salute agli occupanti; le principali malattie che si originano dal vivere in ambienti umidi riguardano soprattutto gli apparati: respiratorio, circolatorio e articolare. Nei casi di asma l'aria umida aumenta notevolmente i disagi dati da questa malattia.*

TRASPIRAZIONE COSTANTE DEGLI INTONACI COMPOSTI DA BIO SABBIE DELL'OPIFICIO



Nelle varie fasi da sinistra a destra si può notare che al passaggio del vapore acqueo, favorito dall'igroscopicità della calce idraulica naturale, l'inerte di origine alluvionale rimane asciutto garantendo all'intonaco un potere traspirante duraturo nel tempo. La mancanza di umidità stagnante nell'intonaco infatti lo rende inattaccabile da muffe e funghi; un intonaco asciutto inoltre garantisce sempre valori costanti di isolamento termico.

I PROBLEMI DEGLI INTONACI A BASE DI SABBIE CARBONATO DI CALCIO



In questo caso al passaggio del vapore acqueo l'inerte carbonato di calcio si impregna d'acqua rimanendo bagnato nel tempo. Tale fenomeno oltre ad essere soggetto all'attacco di muffe, funghi e degrado, annulla il potere traspirante e isolante dell'intonaco. È **perciò corretto dire che per avere intonaci che respirano non bastano calci che lasciano traspirare, ma occorrono sabbie non assorbenti.**

Umidità e sali

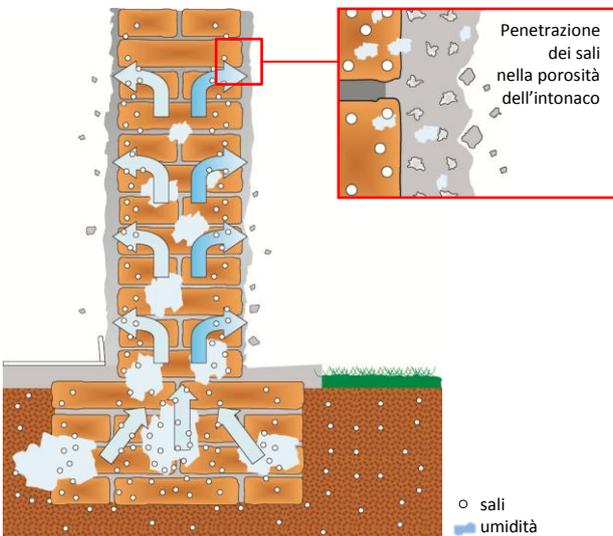
La presenza di umidità e sali nelle murature è un problema frequente riscontrabile anche in edifici nuovi. Tale fenomeno, oltre a distruggere gli intonaci, rende gli ambienti poco piacevoli da abitare e spesso malsani con gravi conseguenze alla salute respiratoria di chi ci vive.

Esistono numerosi tipi di umidità che causano la distruzione dell'intonaco, le più comuni sono:

Umidità da risalita

causa: i muri a contatto col terreno, per effetto dell'assorbimento capillare, assorbono umidità contenente vari tipi e forme di Sali.

effetto: l'umidità risalendo nella muratura arriva a contatto con l'intonaco e per effetto della pressione vi penetra dentro. I sali trasportati dall'acqua si depositano nei pori o macropori dell'intonaco, cristallizzano e, a saturazione avvenuta, formano una "crosta" che ostacola la fuoriuscita dell'umidità e del vapore acqueo, causando di conseguenza la **disgregazione** dell'intonaco.



Cause e conseguenze

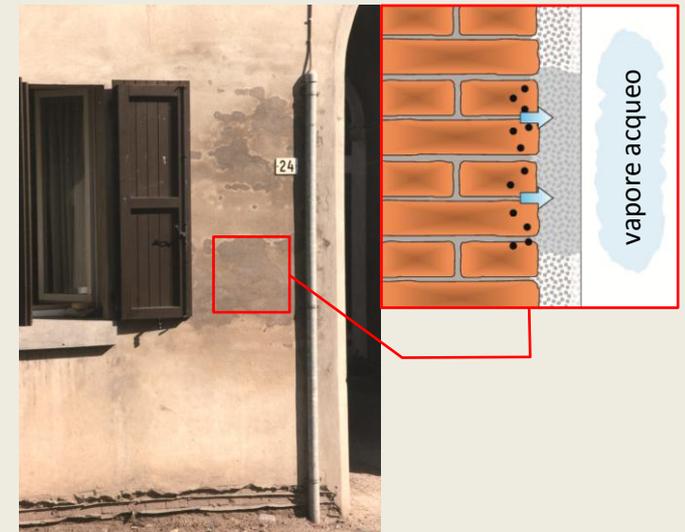
Umidità da condensa

causa: Il vapore atmosferico (es. nebbia all'esterno, vapore acqueo all'interno) entra nell'intonaco e attirato dai sali igroscopici presenti nelle murature si converte in acqua.

effetto: L'acqua formata porta i sali in superficie macchiando l'intonaco con macchie scure marcate ed efflorescenze.

Note: in questi casi l'umidità nociva non arriva dal sottosuolo ma dall'atmosfera; perciò come si nota anche dalla foto bloccare l'umidità da risalita con tagli meccanici, barriera chimica, ecc risulta inutile.

L'umidità da condensa può asciugarsi nel periodo estivo, il caldo però non elimina i sali già presenti nell'intonaco che riaffioreranno con la successiva stagione umida.



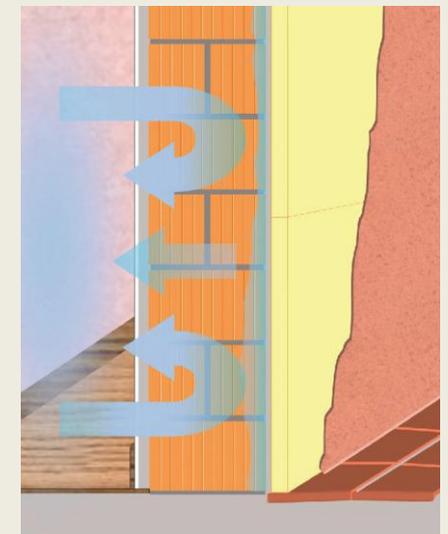
Umidità da costruzione o umidità causata da elementi isolanti non traspiranti

causa: oggi giorno si costruisce 365 giorni l'anno e, specie in inverno, capita che una muratura, soggetta più volte all'aggressione di piogge battenti, sia intonacata prima che sia sufficientemente asciutta.

effetto: l'essiccazione della muratura avviene in maniera molto più lenta e se alimentata dal vapore acqueo mantiene bagnato tutto il supporto, e può arrivare a deteriorare l'intonaco.

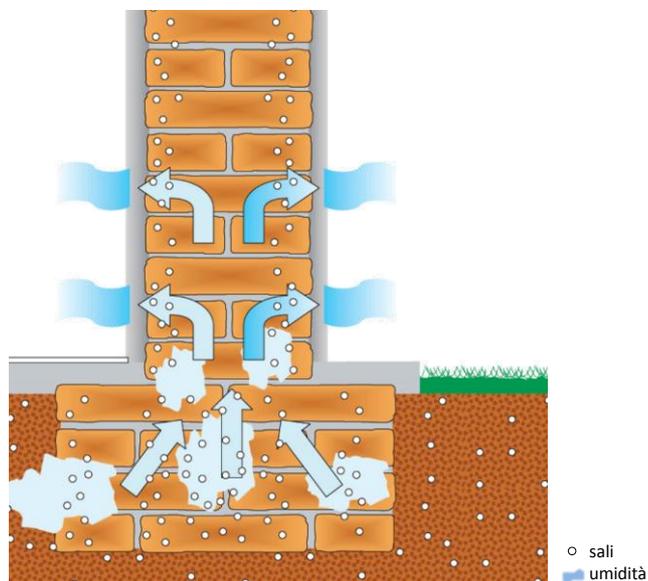
causa: muri non completamente asciutti ricoperti all'esterno con rivestimenti lapidei o con pannelli termoisolanti.

effetto: Si crea così una barriera che non permette la regolare traspirabilità del pacchetto muro-intonaco che trova un ostacolo dato sia dalla condensa interstiziale sia dal basso grado di traspirabilità del pannello (molto inferiore ad un intonaco). Il supporto invece di asciugarsi incamera sempre più umidità e una volta saturo sprigiona all'interno della casa il vapore acqueo rendendo gli ambienti malsani.



Per un perfetto benessere domestico, non bisogna nascondere l'umidità sotto intonaci idrofobizzanti quasi impermeabili, ma è necessario espellerla all'esterno con metodi efficaci, duraturi non nocivi per l'uomo, la casa e l'ambiente. Premesso che soluzioni come: barriere chimiche, taglio meccanico, soluzione più tecnologiche tipo l'elettrosmosi sono rimedi parziali un quanto bloccano la risalita capillare, ma non neutralizzano i sali già presenti nella muratura, risanare per mezzo di intonaci particolari è ancora oggi la soluzione più utilizzata e vantaggiosa.

La combinazione mineralogica e la reazione fisico-chimica degli intonaci di risanamento dell'Opificio, crea un filtro ad assorbimento regolare, dove in presenza di sali solfati, nitrati e nitriti (ex stalle), avviene l'arresto dei sali in stato soluto nella muratura, e l'evaporazione dell'acqua sottoforma di gas (vapore acqueo) espellendone in quantità superiore a quella di risalita.



Per il trattamento di murature colpite da sali e umidità da risalita, percolazione o condensa, esistono malte specifiche denominate "intonaci da risanamento" ben regolamentate dalla normativa EN 998-1. I termini: intonaco antiumido o intonaco deumidificante oggi non hanno più una valenza di veri "intonaci risananti" se non contraddistinti da una marchiatura CE che li classifichi, secondo parametri ben precisi, con la categoria **R - malte da risanamento** appunto.

Qui di seguito vediamo di analizzare e valutare le caratteristiche necessarie che questi intonaci debbono avere per essere considerati intonaci da risanamento a norma:

- **resistenza alla compressione: categoria CS II:** vale a dire una resistenza alla compressione dopo 28 giorni di maturazione compresa fra 1,5 e 5 N/mm², valori in grado di garantire resistenza e flessibilità.
- **coefficiente di permeabilità al vapore acqueo: $\mu < 15$** tale valore indica il grado di permeabilità al vapore cioè in pratica la propria traspirabilità. Con più il valore è basso con più una malta traspira.
- **assorbimento d'acqua per capillarità: $> 0,3 \text{ Kg/m}^2 \text{ 24h}$** un intonaco risanante deve avere la caratteristica di espellere più acqua possibile, o almeno più di quella che il muro assorbe per capillarità. Più una malta assorbe acqua più è deumidificante e quindi risanante.
- **penetrazione d'acqua dopo la prova di assorbimento: $< 5 \text{ mm}$** allo stesso tempo un intonaco meno è penetrato (intaccato) dall'acqua che lo oltrepassa più è resistente e duraturo nel tempo.

Tutti questi valori debbono essere ben evidenziati nella marchiatura CE sul sacco o nel Ddt come nell'esempio qui a lato.

Delle caratteristiche sopra indicate il valore della permeabilità del vapore acqueo (espresso in μ) è quello più conosciuto, anche perché prima dell'introduzione delle normative sugli intonaci (EN 998-1) era l'unico metro di paragone per valutare una malta allora definita "deumidificante". Oggi però grazie appunto all'introduzione di normative sempre più esigenti e severe per valutare la qualità e le prestazioni di una malta vi sono due aspetti molto più significativi per valutare l'efficacia di una malta risanante: *la capacità di assorbire acqua e quindi espellerla e la capacità di non rimanere bagnata al passaggio dell'acqua attraverso la malta.*

Dovendo riassumere tutte le valutazioni prese in esame in conclusione si può affermare che l'intonaco di risanamento più efficace è quello che assorbe (risana) più acqua possibile senza essere penetrato (bagnato) da liquidi e dai sali che lo oltrepassano nel processo di evaporazione dell'umidità.

CE
Ragione sociale, dati e indirizzi del produttore anno della prima marchiatura
EN 998-1 malta per risanamento (R) Reazione al fuoco: classe A1 Adesione al supporto: 0,3 N/mm ² - FP: B Resistenza alla compressione: CS II Assorbimento d'acqua: $\geq 0,3 \text{ Kg/m}^2$ a 24 ore Risalita capillare: $\leq 5 \text{ mm}$ Coefficiente di diffusione del vapore acqueo: $\leq \mu 15$ Conducibilità termica: ($\lambda_{10, \text{dry}}$) 0,67 W/m*K (valore tabulato) Durabilità: (contro il gelo/disgelo) valutazione basata sulle disposizioni valide nel luogo di utilizzo della malta.

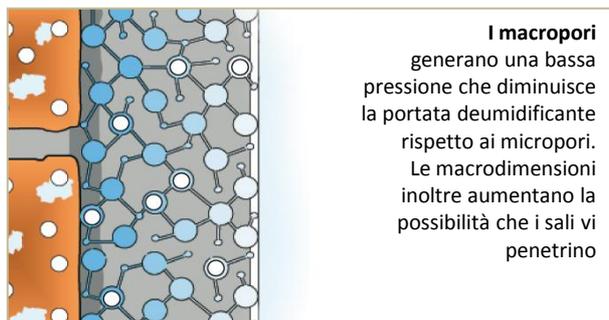
Intonaci macroporosi

Fin dalla loro nascita, la quasi totalità degli intonaci contro l'umidità e sali sfrutta la tecnologia "macroporosa"; vale a dire creare, attraverso additivi aeranti, una struttura con pori di "macro dimensioni" che permettano al vapore acqueo di passare.

Gli intonaci macroporosi sono ben riconoscibili perché in fase di miscelazione si "gonfiano" aumentando il loro volume a vista d'occhio. Creare artificialmente una rete capillare con quelle caratteristiche cela però due aspetti negativi controproducenti:

elevato ritiro strutturale – in fase di maturazione queste malte possono avere un elevato ritiro strutturale accentuato dal fatto che per generare pori gli additivi aeranti hanno bisogno di maggior acqua d'impasto in fase di miscelazione.

maggior attacco dei sali – pori più grandi vuol dire anche maggiori possibilità che una particella di sale entri nella rete capillare dell'intonaco, intasando le vie sfogo del vapore acqueo e innescando un processo di deterioramento rapido e inesorabile. Anche per questo alcuni intonaci macroporosi sono definiti "intonaci di sacrificio" da ripristinare periodicamente. Per limitare questo problema alcuni sistemi utilizzano boiacche altamente idrofobizzate o liquidi antisale, a volte tossici o nocivi, che creando un velo impenetrabile, annullano però il potere risanante della malte, quindi la "deumidificazione".



I macropori generano una bassa pressione che diminuisce la portata deumidificante rispetto ai micropori. Le macrodimensioni inoltre aumentano la possibilità che i sali vi penetrino

○ sali ■ umidità

Intonaci microporosi

Esiste però un'altra tecnologia, definita microporosa, molto più sofisticata ed efficace della precedente, specie per soddisfare le caratteristiche di assorbimento idrico e resistenza alla risalita capillare in precedenza spiegate.

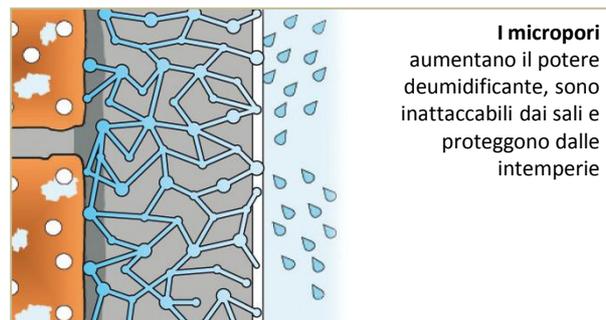
Le malte con una struttura capillare microporosa sfruttano la "naturale porosità" delle materie prime che la compongono. Pori e capillari sono infatti creati sfruttando l'igroscopicità e la porosità dei leganti, delle pozzolane micronizzate e vuoti strutturali create da particolari curve granulometriche possibili solo grazie all'utilizzo di sabbie naturali tonde (non macinate).

Vediamo di analizzare perciò i vantaggi e i principi chimico-fisici di questa tecnologia:

basso ritiro strutturale – pori e capillari di micro dimensioni abbassano notevolmente il ritiro strutturale in fase di maturazione (la malta non subisce lo "sgonfiamento" del macroporo artificiale).

bassissima attaccabilità da sali - i pori molto fini abbassano notevolmente la possibilità che particelle di sale entrino nella rete capillare dell'intonaco.

elevatissimo potere risanante – una rete capillare più fine aumenta notevolmente il potere risanante della malta, essa infatti sfruttando il **fenomeno naturale della capillarità** accentuato anche dalla pressione dall'interno verso l'esterno, garantisce prestazioni di deumidificazione molto superiori ad un intonaco macroporoso.

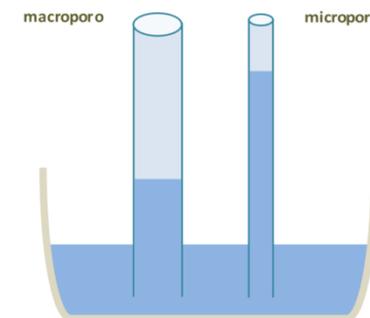


I micropori aumentano il potere deumidificante, sono inattaccabili dai sali e proteggono dalle intemperie

○ sali ■ umidità

Intonaci microporosi Opificio

Ancora una volta bisogna però sottolineare che i risultati migliori sono ottenuti grazie a materie prime resistenti e raffinate; l'utilizzo di sabbie carbonato di calcio o di pozzolane di non adeguata reattività infatti abbassano notevolmente sia la resa che la durata di questa sofisticata tecnologia.



Il fenomeno della capillarità mostrata col classico esperimento delle cannucce di diametro diverso. Allo stesso modo le micro capillarità di un intonaco accentuano il potere di risalita che favorisce una rapida espulsione dell'acqua.

tecnologia microPOR

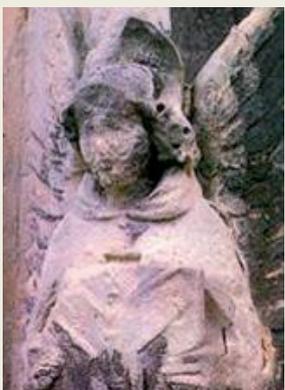
Frutto dell'esperienza di oltre 30 anni nel settore dei risanamenti microPOR, sviluppata nei laboratori di Opificio Bio Aeditia, è la tecnologia microporosa di nuova generazione applicata alle malte da risanamento certificate. Studi sempre più approfonditi sulla lavorazione delle esclusive pozzolane micronizzate, in combinazione con leganti idraulici selezionati, ha permesso di ottenere una struttura capillare microporosa molto raffinata e pulita entro la quale l'umidità scorre in maniera più fluida e veloce senza intaccare minimamente la struttura della malta. Questa tecnologia applicata alle varie malte specifiche ha permesso di ottenere intonaci di risanamento con un assorbimento (grado di risanamento) fino a 9 volte superiore alla norma, con risalite capillari inferiori fino a 10 volte; valori assoluti in riferimento a tutti i prodotti del settore.



L'aggressione chimica provocata da sali idrosolubili

Una muratura a contatto col terreno o costruita con materiali non idonei è prevalentemente saturata di sali solfatici, principali responsabili del deterioramento del supporto murario.

In presenza di calce libera, acqua, carbonato di calcio e dei costituenti principali dei leganti (silicati e alluminati), i solfati portano alla formazione di alcuni tipi di sali igroscopici "ETTRINGITE e THAUMASITE" che causano il deterioramento (rigonfiamento o sgretolamento) della malta.



L'aggressione chimica provocata dagli agenti atmosferici.

La **pioggia acida** attacca quotidianamente le strutture edili, dai ponti di acciaio ai monumenti antichi di migliaia di anni, arrecando danni anche enormi al patrimonio culturale del paese. L'azione corrosiva di questi acidi dissolti nell'acqua piovana forma una pellicola attorno alle strutture, la quale provoca una graduale, ma costante erosione dei materiali costituenti. Questa azione di erosione viene poi accentuata dal successivo dilavamento che le strutture subiscono nel corso degli anni. Le rocce carbonatiche (CaCO_3), sotto forma di sabbie calcaree di cava macinate o di manufatti che ne derivano, sono fra le più soggette all'aggressione da parte di questo tipo di degrado.



Un pericolo venuto dal mare

Nelle zone marittime, oltre ai fattori di degrado principali già trattati in precedenza si aggiungono l'**aggressione della sabbia portata dal vento** e la presenza di **condense saline**. Le zone costiere sono notoriamente molto ventilate. Spesso questi venti trasportano sabbia e varie particelle di conchiglie altamente abrasive in grado di graffiare e deteriorare gli intonaci anche per millimetri di spessore. Altro aspetto fondamentale che favorisce l'accelerazione del processo di degrado in queste zone è la presenza di condense saline; tali sali trasportati dall'umidità atmosferica sono in grado di penetrare negli intonaci distruggendoli. In tali situazioni l'utilizzo di inerti resistenti in grado di contrastare l'erosione di sabbie della stessa natura e di pozzolane altamente resistenti ai sali, aumenta enormemente la durata degli intonaci preservando le strutture.

Perché le malte dell'Opificio durano nel tempo?

Perché a differenza dei normali premiscelati comuni, sono composte dagli stessi materiali naturali che in passato sono durati per migliaia di anni.

Firmitas, utilitas, venustas

... solidità, funzione, bellezza, scriveva Vitruvio nel suo De Architectura riguardo le caratteristiche che una malta di qualità doveva avere; oggi queste tre parole sono il motto di Opificio Bio Aedilitia che concepisce le proprie malte proprio secondo questi dogmi: durare nel tempo, essere funzionali e dare o ridare ad un edificio una bellezza originale.

Solidità: le sabbie che utilizziamo sono pregiatissimi inerti naturali di origine alluvionale non macinati ed esenti da limo certificati EN 13139; indistruttibili perché chimicamente inattaccabili da sali (solfati) e degrado chimico (smog, piogge acide).

Funzione: le particolari pozzolane naturali da noi selezionate secondo la norma EN 197-1 e micronizzate oltre alla capacità di idraulicizzare la calce libera presente nelle calci, grazie alla quantità di ossidi presenti è in grado di conferire e mantenere il pH delle malte a valori fortemente basici (14) garanzia di durata nel tempo e resistenza all'attacco batterico di muffe e funghi.

Bellezza: le nostre malte non sono composte da un unico solo legante, ma contengono più calce idrauliche naturali certificate NHL 3.5 o 5 secondo norma EN 459-1 diverse per caratteristiche e colori. Questa miscela oltre a comporre una sorta di "calce ideale" regala alle malte tonalità impossibili da ottenere con un solo tipo di legante.

Malte bio-eco compatibili: cosa offre il mercato?

Da cosa sono composti normali intonaci eco compatibili?

Analizzando i principali intonaci naturali presenti oggi sul mercato risulta che la maggior parte delle malte sono composte da:

Calci idrauliche HL o naturali NHL

Questi leganti di origine naturale hanno resistenze meccaniche relativamente basse, una buona azione idraulica e sono ricche di calce libera che conferisce sì un'ottima lavorabilità, ma se non neutralizzata con adeguati materiali pozzolanici a reattività certificata, è la possibile causa di degrado causato da sali e acidi.

Sabbie carbonato di calcio

Sono inerti molto usati perché economici e facili da reperire. Com'è ben noto però le rocce frantumate sono estremamente friabili, deboli e assorbenti, perciò facilmente attaccabili da umidità e batteri. Considerando che un inerte compone una malta fino al 70-80 %, se ne deduce che il rischio che ha il composto di essere attaccato dal degrado è notevolissimo. Oltre ad "autodistruggersi", gli inerti assorbenti, mantengono bagnati anche le calci che perdono completamente il proprio potere igroscopico.

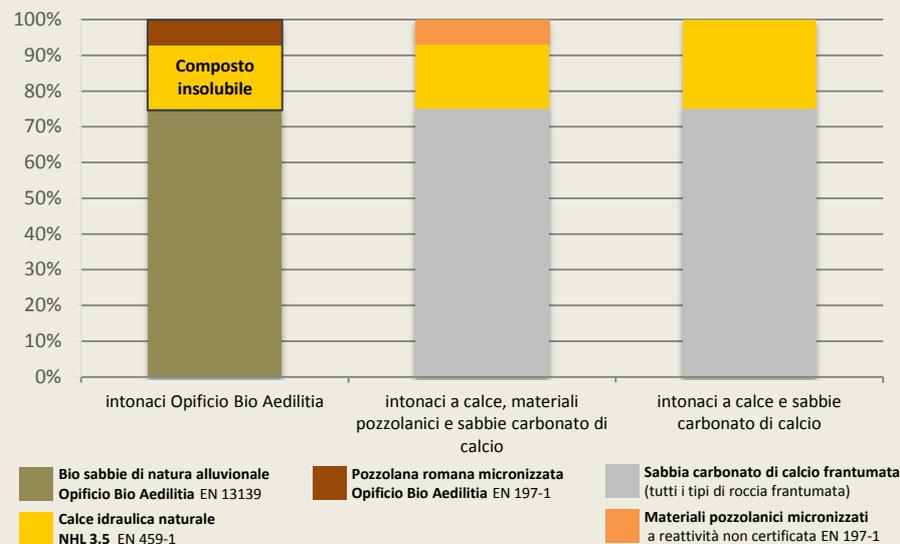
Materiale a comportamento pozzolanico

Esistono numerosi materiali a comportamento pozzolanico, i più comuni sono: la pozzolana, il cocchiopesto, le scorie della lavorazione dei metalli. Tutti sono di origine naturale e proprio per questo non sempre hanno caratteristiche idonee a formare con la calce il composto insolubile con la resistenza necessaria. Fattori come la natura chimica, la lavorazione e la raffinazione di queste materie fanno una differenza enorme sul risultato finale. Non è detto che un cocchiopesto o una pozzolana siano in grado perciò, non solo di neutralizzare la calce libera presente nel legante, ma di generare quella serie di idrossidi necessari ad una resistenza totale.

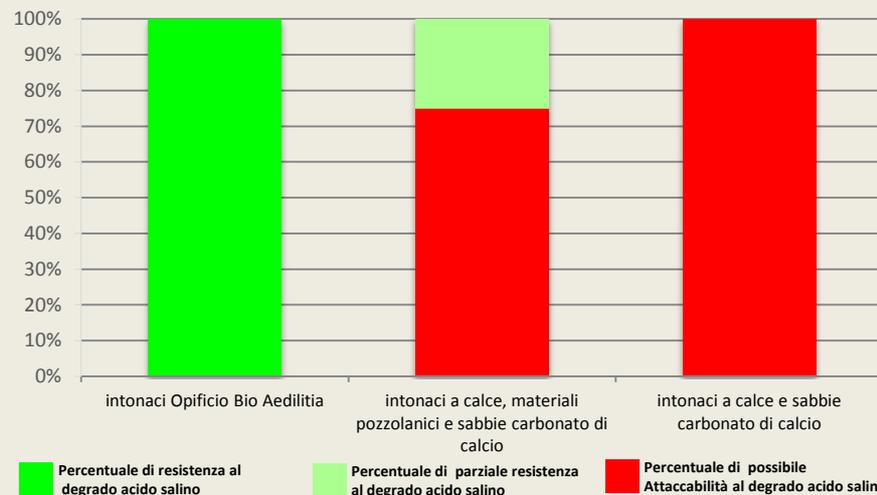
Per una maggiore certezza che un materiale a comportamento pozzolanico espliciti completamente il suo compito deve avere una reattività certificata secondo EN 197-1 (saggio di pozzolanicità).

Intonaci Opificio Bio Aedilitia e bio intonaci comuni (a base sabbie carbonato di calcio)

Composizione media di un intonaco in bio edilizia



Calcolo delle possibilità di resistenza/attaccabilità al degrado acido salino



Per poter analizzare le differenze fra intonaci di composizione diversa è importante conoscere la natura e il comportamento sia delle singole materie prime sia le eventuali reazioni chimico-fisiche che possono scaturire dalla unione fra di esse.

Il grafico qui accanto confronta 3 diversi modi di concepire un ipotetico intonaco bio compatibile: a sinistra la filosofia dell'Opificio Bio Aedilitia, al centro le malte formate da calce, sabbie carbonato di calcio e materiali a comportamento pozzolanico di vario genere e a destra la categoria più comune formata da sola calce e sabbie carbonatiche.

In base alle singole caratteristiche dei componenti utilizzati dall'Opificio Bio Aedilitia e quelli a fianco menzionati, analizzando le reazioni chimiche scaturite della loro miscelazione possiamo trarre conclusioni (evidenziate dal grafico accanto) su quanto una malta possa essere più o meno attaccabile o viceversa resistente alle più comuni cause di degrado (attacco salino, condense saline, condense acide, piogge acide).

RIFACIMENTO STORICO



A volte i restauri interessano edifici storici di immenso valore culturale che necessitano di cure e accorgimenti particolari studiati ad hoc.

Esistono normative specifiche che regolarizzano questi tipi di interventi; si può verificare il caso dove restaurare significa riparare o migliorare una vecchia manutenzione straordinaria avvenuta in epoche in cui materiali e tecnologie non permettevano un vero **restauro conservativo corretto**. A tal proposito nel Decreto Legislativo n.42/2004, sono indicati i canoni e le tipologie di intervento per i Beni Culturali in particolar modo sugli edifici vincolati dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici. Interventi di restauro di questo tipo oltre che a mani esperte necessitano di prodotti unici, specifici, studiati e realizzati esclusivamente per quel dato cantiere; i premiscelati standard, seppur di qualità, non soddisfano totalmente i requisiti richiesti.

Nasce così il progetto **Rifacimento Storico** che ha lo scopo di progettare e ricostruire malte su misura di ogni genere, perfettamente identiche alle originali, rispettando i canoni di legge e utilizzando esclusivamente materie prime naturali concordate col committente o con l'ente responsabile.

La perfetta sinergia raggiunta dall'Opificio Bio Aedilitia con Soprintendenze, Istituti tecnici e restauratori ha rivoluzionato il **modo di restaurare** e ha già dato vita alla realizzazione di numerosi interventi di restauro e recupero conservativo con valori di **compatibilità ambientale e architettonica** mai raggiunti prima.

Come nasce un rifacimento storico

1. Un nostro tecnico autorizzato preleva dal cantiere un frammento di intonaco o malta originale annotando su un apposito modulo la destinazione d'uso che il prodotto dovrà avere e le varie caratteristiche dettate dal committente che dovrà soddisfare;
2. Arrivato presso i nostri laboratori il campione viene studiato e vengono definite le principali caratteristiche a seconda delle richieste della D.L. o committente: le materie prime di base, la natura del legante, origine e granulometria dell'inerte, eventuali cariche coloranti;
3. A questo punto il preparato viene ricostruito in laboratorio; vengono effettuate più prove delle quali saranno eseguite campionature poi sottoposte al giudizio finale del committente;
4. Ricevuta la delibera sul campione scelto, si passa alla produzione industriale del prodotto utilizzando esclusivamente le materie prime concordate e il prodotto premiscelato pronto all'uso viene fornito in un esclusivo sacco personalizzato con la "denominazione del cantiere".

Malte personalizzare su campione

Il servizio di personalizzazione delle malte non è limitato solo a recuperi importanti e storici, ma il laboratorio è a completa disposizione di studi tecnici, imprese costruttrici o semplici privati che vogliono dare valore e pregio alle proprie case con malte Bio architettoniche naturali personalizzate o vogliono ristrutturare le proprie case con malte identiche alle originali.

Malta da intonaco con cocciopesto, terre coloranti naturali, calci e sabbie di natura alluvionale ottenuta da campione realizzato dal restauratore e realizzata in grandi quantità.



20



Alcuni edifici restaurati

Certosa di S.Cristoforo
(Ferrara)



Mura storiche
(Monselice - PD)



Acquedotto Vasariano
(Arezzo)



Basilica di "Santa
Maria Novella" (Firenze)



Anfiteatro romano
"Arena di Verona" (Verona)



Castello Estense
(Ferrara)



Biblioteca Marciana
(Venezia)



Mura di cinta
(Ferrara)



Torre Mozza
(Piombino - LI)



Rocchetta
(Pietrasanta - LU)



Villa Cavazza
Bomporto (MO)



Alcune malte
personalizzate
realizzate a campione



RESTAURO



Dall'opificio al cantiere

Il vero restauratore è colui che, non solo esegue il lavoro, ma ha la competenza e si occupa di reperire le materie prime più appropriate miscelandole e preparandole in base alle esigenze più diverse. Gli esclusivi prodotti menzionati in questa particolare categoria, sono materie prime naturali semilavorate internamente alla nostra azienda, specifiche per restauri di altissimo pregio, ove spesso sono richiesti piccoli quantitativi, ma di estrema qualità. Diventa così importante per gli operatori del settore avere come punto riferimento una struttura in grado di soddisfare ogni tipo di esigenza offrendo materiali adatti ed esclusivi. Ormai da anni la nostra azienda fornisce professionisti del restauro che trovano da noi materiali come: calci idrauliche naturali certificate di vari colori, numerosi tipi di sabbie naturali certificate e selezionate in varie granulometrie, pozzolane e altri prodotti lapidei tutti lavorati e preparati con cura maniacale secondo procedimenti antichi. La nostra azienda è comunque a disposizione per la personalizzazione di queste materie prime o per la progettazione e la realizzazione di Rifacimenti Storici su misura già premiscelati utilizzando materiali esclusivi.

Materie prime certificate

Tutte le materie prime prodotte o semilavorate dall'Opificio possiedono la certificazione di qualità in base alle categorie di appartenenza. Le normative sulla preparazione di miscele, sia in stabilimento che in cantiere, specificano quali caratteristiche debbono avere le singole materie prime per essere considerate idonee alla preparazione di malte.

Qui di seguito sono elencate le norme di riferimento e le materie prime della linea RESTAURO che le soddisfano.

- **EN 13139 – Normativa sugli aggregati idonei per malte e intonaci**
(Bio sabbia storica "natura" - Bio sabbia storica "toscana" - Eco sabbia di quarzo bianca);
- **EN 12620 – Normativa sugli aggregati idonei per la preparazione di calcestruzzi (malte strutturali)**
(Bio sabbia storica "natura" - Bio sabbia storica "toscana" - Eco sabbia di quarzo bianca);
- **EN 13055 – Normativa sugli aggregati leggeri idonei per la preparazione di malte**
(Cocciopesto rosso "graniglia" - Cocciopesto giallo "graniglia" - Pomice 0/5 - Lapillo 0/5 mm);
- **EN 197-1 – Test di pozzolanicità sui materiali**
(pozzolane naturali micronizzate - geo pozzolana - caolino pozzolanico - pomice micronizzata - zeolite micronizzata);
- **EN 459-1 – Normativa sulle calce da costruzione**
(Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola - Calce idraulica naturale NHL 3.5 bianca - Calce idraulica naturale NHL 5 "chaux pure" - Calce idraulica naturale NHL 5 Moretta forte).

Prodotti speciali

La linea si completa con una serie di prodotti speciali per la preparazione o la protezione del supporto e per l'additivazione di malte naturali e storiche preparate in cantiere con le materie prime della linea RESTAURO.





denominazione	codice	pag
LEGANTI		
CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3.5 NOCCIOLA	RE71-3.5/N	24
CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 5 MORETTA FORTE	RE72-5/N	24
CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3.5 BIANCA	RE71-3.5/B	25
CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 5 CHAUX PURE	RE72-5/G	25

MATERIALI POZZOLANICI		
POZZOLANA ROMANA NATURALE ROSSA	RE40-00/00	26
POZZOLANA ROMANA NATURALE GIALLA	RE41-00/00	26
POZZOLANA ROMANA NATURALE MARRONE/TERRA BRUCIATA	RE42-00/00	26
POZZOLANA ROMANA NATURALE GRIGIO/NERA	RE43-00/00	26
ZEOLITE VULCANICA NATURALE MICRONIZZATA	RE44-00/00	27
POMICE NATURALE MICRONIZZATA	RE48-00/00	27

COCCIOPESTI		
COCCIOPESTO ROSSO MICRONIZZATO	RE50-00/00	28
COCCIOPESTO ROSSO 0,0 - 0,6 mm	RE50-00/06	28
COCCIOPESTO ROSSO 0,6 - 1,5 mm	RE50-06/15	28
COCCIOPESTO ROSSO 1,5 - 3,0 mm	RE50-15/30	28
COCCIOPESTO ROSSO 3,0 - 5,0 mm	RE50-30/50	28
COCCIOPESTO GIALLO MICRONIZZATO	RE51-00/00	29
COCCIOPESTO GIALLO 0,0 - 0,6 mm	RE51-00/06	29
COCCIOPESTO GIALLO 0,6 - 1,5 mm	RE51-06/15	29
COCCIOPESTO GIALLO 1,5 - 3,0 mm	RE51-15/30	29
COCCIOPESTO GIALLO 3,0 - 5,0 mm	RE51-30/50	29

denominazione	codice	pag
INERTI		
BIO SABBIA STORICA "NATURA" 0,0 - 0,6 mm	RE00-00/06	30
BIO SABBIA STORICA "NATURA" 0,6 - 1,5 mm	RE00-06/15	30
BIO SABBIA STORICA "NATURA" 1,5 - 3,0 mm	RE00-15/30	30
BIO SABBIA STORICA "NATURA" 3,0 - 5,0 mm	RE00-30/50	30
BIO SABBIA STORICA "TOSCANA" 0,0 - 0,6 mm	RE01-00/06	31
BIO SABBIA STORICA "TOSCANA" 0,6 - 1,5 mm	RE01-06/15	31
BIO SABBIA STORICA "TOSCANA" 1,5 - 3,0 mm	RE01-15/30	31
BIO SABBIA STORICA "TOSCANA" 3,0 - 5,0 mm	RE01-30/50	31
ECO SABBIA DI QUARZO BIANCO 0,0 - 0,6 mm	RE02-00/06	32
ECO SABBIA DI QUARZO BIANCO 0,6 - 1,5mm	RE02-06/15	32

MALTE SPECIALI		
RESTAURO MALTA STORICA POZZOLANICA	REI09	33
RESTAURO BOIACCA STORICA POZZOLANICA	REM09	33

PRODOTTI COMPLEMENTARI		
RESTAURO NANOFORTE GRIP	REC10	34
RESTAURO ULTRAGRIP	REC15	34
RESTAURO AQUASIL	REC20	35
RESTAURO UMIGEL	REC25	35



CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3.5 NOCCIOLA

Calce idraulica naturale certificata NHL 3.5 (EN 459-1) di colore nocciola ottenuta dalla calcinazione di calcari marnosi estratti da cave dell'Appennino emiliano cotti a temperature di circa 1000° C in forni verticali specifici per la preparazione della calce, idonea per la preparazione in cantiere di malte e intonaci; particolarmente indicata per interventi in bio edilizia, o per restauri di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.



CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 5 MORETTA FORTE

Calce idraulica naturale certificata NHL 5 (EN 459-1) di colore nocciola ottenuta dalla calcinazione di calcari marnosi estratti da cave dell'Appennino emiliano cotti a temperature di circa 1000° C in forni verticali specifici per la preparazione della calce, idonea per la preparazione in cantiere di malte e intonaci con resistenze meccaniche maggiori; particolarmente indicata per interventi in bio edilizia, o per restauri di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

La calce naturale storica prodotta secondo metodi antichi

Per avere una buona calce idraulica ottenuta in maniera naturale sono importanti in egual misura sia la bontà della materia prima (marne) sia il ciclo produttivo per prepararla. Per ottenere un prodotto finito, uniforme e costante è fondamentale la disposizione delle pietre. Inserite in forni verticali accesi ad una temperatura di circa 1000° C. Dopo un' adeguata perdita di volume, segno di una corretta cottura, le pietre vengono estratte e idratate utilizzando la giusta quantità di acqua; né troppa che causerebbe la diminuzione della forza della calce, né poca che potrebbe "bruciarla" in fase di impasto della miscela finale.

Campi di impiego

La CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3,5 NOCCIOLA è ideale sia per **interventi in bio edilizia** sia per **restauri di pregio di edifici storici tutelati** nella preparazione in cantiere di malte al elevata lavorabilità come:

- Intonaci di fondo traspiranti;
- malte di allettamento e/o stuccatura;
- finiture a civile traspiranti.

Campi di impiego

La CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 5 MORETTA FORTE è ideale sia per **interventi in bio edilizia** sia per **restauri di pregio di edifici storici tutelati** nella preparazione in cantiere di malte al elevata lavorabilità come:

- Rinzaffi e intonaci;
- malte di allettamento strutturali;
- boiacche da iniezione consolidanti.

garanzia di qualità



EN 459-1
Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi



Beni Culturali
Materia prima naturali di origine storica italiana, certificata per malte e intonaci

garanzia di qualità



EN 459-1
Calce idraulica naturale NHL 5 nocciola prodotta secondo metodi antichi



Beni Culturali
materia prima naturali di origine storica italiana, certificata per malte e intonaci

Voce di capitolato

Preparazione in cantiere di malte composte esclusivamente da materie prime proprie della tradizione costruttiva italiana, idonee ad eseguire restauri originali di risanamento conservativo in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: la calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola (EN 459-1) e sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati, selezionati e depolverizzati (EN 13139).

La calce idraulica naturale dovrà essere ottenuta dalla cottura tradizionale in forni verticali, l'idratazione e la macinazione di marne naturali senza l'aggiunta di alcun elemento idraulicizzante ed essere classificata NHL 3.5 (EN 459-1). Dovrà avere una resistenza alla compressione a 28 gg compresa fra 3,5/10 N/mm² e un contenuto di calce libera > 25 %. Il dosaggio della calce e il rapporto dell'acqua d'impasto varia in base al tipo di inerte utilizzato che dovrà comunque essere certificato (EN 13139 - aggregati per malte).

Voce di capitolato

Preparazione in cantiere di malte composte esclusivamente da materie prime proprie della tradizione costruttiva italiana, idonee ad eseguire restauri originali di risanamento conservativo in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: la calce idraulica naturale NHL 5 nocciola (EN 459-1) e sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati, selezionati e depolverizzati (EN 13139).

La calce idraulica naturale dovrà essere ottenuta dalla cottura tradizionale in forni verticali, l'idratazione e la macinazione di marne naturali senza l'aggiunta di alcun elemento idraulicizzante ed essere classificata NHL 5 (EN 459-1). Dovrà avere una resistenza alla compressione a 28 gg compresa fra 5/15 N/mm² e un contenuto di calce libera > 15 %. Il dosaggio della calce e il rapporto dell'acqua d'impasto varia in base al tipo di inerte utilizzato che dovrà comunque essere certificato (EN 13139 - aggregati per malte).

Informazioni sul prodotto

Codice:	RE71-3.5/N
Fornitura:	sacco Kg 15 – pallet Kg 990
Stoccaggio:	confezione chiusa al coperto
Scadenza:	12 mesi nella confezione

Caratteristiche tecniche e prestazioni

Aspetto del preparato:	Polvere color nocciola
Massa volumica apparente:	0,700 Kg/dm ³
Residuo a 90 µm:	< 5 %
Residuo a 200 µm:	< 1 %
Contenuto di SO ₃ :	< 1 %
Contenuto di calce libera:	27 %
Tempo di presa:	360 minuti
Resistenza alla compressione:	> 3,8 N/mm ² (28 gg)

Informazioni sul prodotto

Codice:	RE72-5/N
Fornitura:	sacco Kg 25 – pallet Kg 1000
Stoccaggio:	confezione chiusa al coperto
Scadenza:	12 mesi nella confezione

Caratteristiche tecniche e prestazioni

Aspetto del preparato:	Polvere color nocciola
Massa volumica apparente:	0,700 Kg/dm ³
Residuo a 90 µm:	< 15 %
Residuo a 200 µm:	< 2 %
Contenuto di SO ₃ :	< 1 %
Contenuto di calce libera:	> 15 %
Tempo di presa:	240 minuti
Resistenza alla compressione:	> 5 N/mm ² (28 gg)



CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3.5 BIANCA

Calce idraulica naturale certificata NHL 3.5 (EN 459-1) di colore bianco ottenuta dalla calcinazione di calcari marnosi puri estratti da cave dei Pirenei francesi cotti a temperature inferiori a 1100° C in forni verticali specifici per la preparazione della calce, idonea per la preparazione in cantiere di malte e intonaci; particolarmente indicata per interventi in bio edilizia o per restauri di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.



CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 5 CHAUX PURE

Calce idraulica naturale certificata NHL 5 (EN 459-1) di colore grigio chiaro ottenuta dalla calcinazione di calcari marnosi puri estratti da cave dei Pirenei francesi cotti a temperature inferiori a 1100° C in forni verticali specifici per la preparazione della calce, idonea per la preparazione in cantiere di malte e intonaci con resistenze meccaniche maggiori; indicata per interventi in bio edilizia o per restauri di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

La calce naturale storica prodotta secondo metodi antichi

Per avere una buona calce idraulica ottenuta in maniera naturale sono importanti in egual misura sia la bontà della materia prima (marne) sia il ciclo produttivo per prepararla. Per ottenere un prodotto finito, uniforme e costante è fondamentale la disposizione delle pietre. Inserite in forni verticali accesi ad una temperatura fra 1000° e 1100° C, dopo un' adeguata perdita di volume, segno di una corretta cottura, le pietre vengono estratte e idratate utilizzando la giusta quantità di acqua; né troppa che causerebbe la diminuzione della forza della calce, né poca che potrebbe "bruciarla" in fase di impasto della miscela finale.

Campi di impiego

La CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3,5 BIANCA è ideale sia per **interventi in bio edilizia** sia per **restauri di pregio di edifici storici tutelati** nella preparazione in cantiere di malte al elevata lavorabilità come:

- Intonaci di fondo traspiranti;
- malte di allettamento e/o stuccatura;
- finiture a civile traspiranti.

garanzia di qualità



EN 459-1
Calce idraulica naturale NHL 3.5 bianca prodotta secondo metodi antichi



Beni Culturali
materia prima naturali di origine storica, certificata per malte e intonaci

Voce di capitolato

Preparazione in cantiere di malte composte esclusivamente da materie prime proprie della tradizione costruttiva italiana, idonee ad eseguire restauri originali di risanamento conservativo in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: la calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola (EN 459-1) e sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati, selezionati e depolverizzati (EN 13139).

La calce idraulica naturale dovrà essere ottenuta dalla cottura tradizionale in forni verticali, l'idratazione e la macinazione di marne naturali senza l'aggiunta di alcun elemento idraulicizzante ed essere classificata NHL 3.5 (EN 459-1). Dovrà avere una resistenza alla compressione a 28 gg compresa fra 3,5/10 N/mm² e un contenuto di calce libera > 25 %. Il dosaggio della calce e il rapporto dell'acqua d'impasto varia in base al tipo di inerte utilizzato che dovrà comunque essere certificato (EN 13139 - aggregati per malte).

Campi di impiego

La CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 5 CHAUX PURE è ideale sia per **interventi in bio edilizia** sia per **restauri di pregio di edifici storici tutelati** nella preparazione in cantiere di malte al elevata lavorabilità come:

- Rinzaffi e intonaci;
- malte di allettamento strutturali;
- boiacche da iniezione consolidanti.

garanzia di qualità



EN 459-1
Calce idraulica naturale NHL 5 pura prodotta secondo metodi antichi



Beni Culturali
materia prima naturali di origine storica, certificata per malte e intonaci

Voce di capitolato

Preparazione in cantiere di malte composte esclusivamente da materie prime proprie della tradizione costruttiva italiana, idonee ad eseguire restauri originali di risanamento conservativo in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: la calce idraulica naturale NHL 5 chaux pure (EN 459-1) e sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati, selezionati e depolverizzati (EN 13139).

La calce idraulica naturale dovrà essere ottenuta dalla cottura tradizionale in forni verticali, l'idratazione e la macinazione di marne naturali senza l'aggiunta di alcun elemento idraulicizzante ed essere classificata NHL 5 (EN 459-1). Dovrà avere una resistenza alla compressione a 28 gg compresa fra 5/15 N/mm² e un contenuto di calce libera > 15 %. Il dosaggio della calce e il rapporto dell'acqua d'impasto varia in base al tipo di inerte utilizzato che dovrà comunque essere certificato (EN 13139 - aggregati per malte).

Informazioni sul prodotto

Codice:	RE71-3.5/B
Fornitura:	sacco Kg 15 – pallet Kg 990
Stoccaggio:	confezione chiusa al coperto
Scadenza:	12 mesi nella confezione

Caratteristiche tecniche e prestazioni

Aspetto del preparato:	Polvere color bianco
Massa volumica apparente:	0,600 Kg/dm ³
Residuo a 90 µm:	< 0,8 %
Residuo a 200 µm:	0 %
Contenuto di SO ₃ :	< 1,5 %
Contenuto di calce libera:	28 %
Tempo di presa:	460 minuti
Resistenza alla compressione:	> 4,8 N/mm ² (28 gg)

Informazioni sul prodotto

Codice:	RE72-5/G
Fornitura:	sacco Kg 15 – pallet Kg 990
Stoccaggio:	confezione chiusa al coperto
Scadenza:	12 mesi nella confezione

Caratteristiche tecniche e prestazioni

Aspetto del preparato:	Polvere grigio chiaro
Massa volumica apparente:	0,650 Kg/dm ³
Residuo a 90 µm:	< 7 %
Residuo a 200 µm:	< 1 %
Contenuto di SO ₃ :	< 0,8 %
Contenuto di calce libera:	30 %
Tempo di presa:	600 minuti
Resistenza alla compressione:	> 6,9 N/mm ² (28 gg)



OPIFICIO
BIO
AEDILITTA

POZZOLANA ROMANA NATURALE MICRONIZZATA

Pozzolana naturale a reattività certificata (EN 197-1) estratta sottoforma di roccia da vulcani spenti nei dintorni di Roma, essiccata, selezionata e micronizzata idonea per la preparazione in cantiere di malte e intonaci; particolarmente indicata per interventi in bio edilizia o per un costruire secondo antiche tradizioni italiane o per restauri di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

L'originale pozzolana romana di Vitruvio

Estratta sotto forma di roccia da vulcani spenti nei dintorni di Roma, da sempre considerati quelli con i sedimenti fra i più reattivi, la pozzolana romana è una carica di origine inorganica minerale naturale. Formata principalmente da silicati (SiO₂), alluminati (Al₂O₃) e ossidi (silico-alluminati di calcio c.a. 50/70%) oltre ad un'elevata superficie specifica e porosità, possiede un'elevata attività pozzolanica che, in combinazione con la calce e l'acqua, da origine a composti cementanti insolubili (grazie all'eliminazione della calce libera) in grado di conferire alle malte naturali grande resistenza al degrado causato da: umidità, sali e agenti atmosferici.

garanzia
di qualità



Codice: **RE40-00/00**

Aspetto del preparato: **polvere rossastra**

Massa volumica apparente: **0,90 Kg/dm³**

Analisi granulometrica

< 50 µm **85 %**
< 63 µm **90 %**

Analisi chimica

SiO ₂	48,5 %
Al ₂ O ₃	17,5 %
Fe ₂ O ₃	8,1 %
CaO	10,9 %
MgO	2,8 %
SO ₃	0,2 %
Na ₂ O	1,0 %
K ₂ O	5,5 %
SiO ₂ silice reattiva	38,6 %
Saggio di pozzolanicità:	superato (EN 197-1)

Codice: **RE41-00/00**

Aspetto del preparato: **polvere gialla**

Massa volumica apparente: **0,73 Kg/dm³**

Analisi granulometrica

< 50 µm **85 %**
< 63 µm **90 %**

Analisi chimica

SiO ₂	51,0 %
Al ₂ O ₃	19,5 %
Fe ₂ O ₃	9,2 %
CaO	5,1 %
MgO	1,7 %
SO ₃	0,1 %
Na ₂ O	0,6 %
K ₂ O	5,1 %
SiO ₂ silice reattiva	41,9 %
Saggio di pozzolanicità:	superato (EN 197-1)

Voce di capitolato

Preparazione in cantiere di malte naturali e storiche composte esclusivamente da materie prime proprie della tradizione costruttiva italiana, idonee ad eseguire restauri originali di risanamento conservativo in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: pozzolana romana naturale micronizzata a reattività certificata (EN 197-1), calce idraulica naturale NHL (EN 459-1) e sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati, selezionati e depolverizzati (EN 13139). La pozzolana dovrà essere naturale, originale della zona riconducibile all'Antica Roma, micronizzata e con una reattività pozzolanica > 25% secondo EN 197-1. Il dosaggio della pozzolana romana naturale micronizzata è subordinato al quantitativo di idrossido di calcio, derivante dai vari leganti, presente nell'impasto. Il rapporto dell'acqua d'impasto varia in base al tipo di legante e inerte utilizzato che dovrà comunque essere certificato (EN 13139 - aggregati per malte).

Dosaggi consigliati (Le proporzioni sono basate su prestazioni e caratteristiche standard di leganti e materiale pozzolanico)

Grassello di calce (in pasta)	1,00 Kg	- Pozzolana naturale micronizzata	0,50 Kg
Calce calcica naturale CL 90 S	1,00 Kg	- Pozzolana naturale micronizzata	1,00 Kg
Calce idraulica naturale NHL	1,00 Kg	- Pozzolana naturale micronizzata	0,40 / 0,50 Kg
Cemento portland	1,00 Kg	- Pozzolana naturale micronizzata	0,40 / 0,50 Kg

Codice: **RE42-00/00**

Aspetto del preparato: **polvere marrone**

Massa volumica apparente: **0,75 Kg/dm³**

Analisi granulometrica

< 50 µm **85 %**
< 63 µm **90 %**

Analisi chimica

SiO ₂	43,4 %
Al ₂ O ₃	16,6 %
Fe ₂ O ₃	9,2 %
CaO	6,1 %
MgO	2,9 %
TiO ₂	1,1 %
Na ₂ O	2,8 %
K ₂ O	4,3 %
SiO ₂ silice reattiva	38,9 %
Saggio di pozzolanicità:	superato (EN 197-1)

Codice: **RE43-00/00**

Aspetto del preparato: **polvere grigia scura**

Massa volumica apparente: **0,92 Kg/dm³**

Analisi granulometrica

< 50 µm **85 %**
< 63 µm **90 %**

Analisi chimica

SiO ₂	44,2 %
Al ₂ O ₃	17,3 %
Fe ₂ O ₃	7,3 %
CaO	8,4 %
MgO	2,7 %
TiO ₂	0,8 %
Na ₂ O	0,7 %
K ₂ O	5,1 %
SiO ₂ silice reattiva	35,3 %
Saggio di pozzolanicità:	superato (EN 197-1)



ZEOLITE NATURALE MICRONIZZATA

Zeolite naturale a reattività certificata (EN 197-1) estratta sottoforma di roccia da vulcani spenti del Lazio, essiccata, selezionata e micronizzata idonea per la preparazione in cantiere di malte e intonaci; particolarmente indicata per interventi in bio edilizia o per un costruire secondo antiche tradizioni italiane o per restauri di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.



POMICE NATURALE MICRONIZZATA

Pomice naturale a reattività certificata (EN 197-1) estratta sottoforma di roccia da vulcani spenti del Lazio, essiccata, selezionata e micronizzata idonea per la preparazione in cantiere di malte e intonaci; particolarmente indicata per interventi in bio edilizia o per un costruire secondo antiche tradizioni italiane o per restauri di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Voce di capitolato

Preparazione in cantiere di malte naturali e storiche composte esclusivamente da materie prime proprie della tradizione costruttiva italiana, idonee ad eseguire restauri originali di risanamento conservativo in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: zeolite naturale micronizzata a reattività certificata (EN 197-1), calce idraulica naturale NHL (EN 459-1) e sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati, selezionati e depolverizzati (EN 13139). La Zeolite naturale dovrà essere naturale, originale della zona riconducibile all'Antica Roma, micronizzata e con una reattività pozzolanica > 25% secondo EN 197-1. Il dosaggio della zeolite naturale micronizzata è subordinato al quantitativo di idrossido di calcio, derivante dai vari leganti, presente nell'impasto. Il rapporto dell'acqua d'impasto varia in base al tipo di legante e inerte utilizzato che dovrà comunque essere certificato (EN 13139 - aggregati per malte).

Voce di capitolato

Preparazione in cantiere di malte naturali e storiche composte esclusivamente da materie prime proprie della tradizione costruttiva italiana, idonee ad eseguire restauri originali di risanamento conservativo in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: pomice naturale micronizzata a reattività certificata (EN 197-1), calce idraulica naturale NHL (EN 459-1) e sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati, selezionati e depolverizzati (EN 13139). La Pomice dovrà essere naturale, originale della zona riconducibile all'Antica Roma, micronizzata e selezionata e con una reattività pozzolanica > 25% secondo EN 197-1. Il dosaggio della pomice naturale micronizzata è subordinato al quantitativo di idrossido di calcio, derivante dai vari leganti, presente nell'impasto. Il rapporto dell'acqua d'impasto varia in base al tipo di legante e inerte utilizzato che dovrà comunque essere certificato (EN 13139 - aggregati per malte).

garanzia
di qualità



garanzia
di qualità



Dosaggi consigliati (Le proporzioni sono basate su prestazioni e caratteristiche standard di leganti e materiale pozzolanico)

Grassello di calce (in pasta)	1,00 Kg	- zeolite vulcanica naturale micronizzata	0,50 Kg
Calce calcica naturale CL 90 S	1,00 Kg	- zeolite vulcanica naturale micronizzata	1,00 Kg
Calce idraulica naturale NHL 3.5	1,00 Kg	- zeolite vulcanica naturale micronizzata	0,50 Kg
Calce idraulica naturale NHL 5	1,00 Kg	- zeolite vulcanica naturale micronizzata	0,40 Kg
Cemento portland 32,5 R	1,00 Kg	- zeolite vulcanica naturale micronizzata	0,40 Kg
Cemento portland 42,5 R	1,00 Kg	- zeolite vulcanica naturale micronizzata	0,45 Kg
Cemento portland 52,5 R	1,00 Kg	- zeolite vulcanica naturale micronizzata	0,50 Kg

Dosaggi consigliati (Le proporzioni sono basate su prestazioni e caratteristiche standard di leganti e materiale pozzolanico)

Grassello di calce (in pasta)	1,00 Kg	- pomice naturale micronizzata	0,50 Kg
Calce calcica naturale CL 90 S	1,00 Kg	- pomice naturale micronizzata	1,00 Kg
Calce idraulica naturale NHL 3.5	1,00 Kg	- pomice naturale micronizzata	0,50 Kg
Calce idraulica naturale NHL 5	1,00 Kg	- pomice naturale micronizzata	0,40 Kg
Cemento portland 32,5 R	1,00 Kg	- pomice naturale micronizzata	0,40 Kg
Cemento portland 42,5 R	1,00 Kg	- pomice naturale micronizzata	0,45 Kg
Cemento portland 52,5 R	1,00 Kg	- pomice naturale micronizzata	0,50 Kg

RESTAURO

Informazioni sul prodotto

Codice:	RE44-00/00
Fornitura:	sacco Kg 15 – pallet Kg 990
Stoccaggio:	confezione chiusa al coperto
Scadenza:	Illimitata

Caratteristiche fisiche

Aspetto del preparato:	Polvere ocre
Massa volumica apparente:	0,85 Kg/dm ³

Analisi chimica

SiO ₂	53,7 %
Al ₂ O ₃	17,0 %
Fe ₂ O ₃	4,2 %
CaO	4,4 %
MgO	1,4 %
Na ₂ O	1,5 %
K ₂ O	6,7 %
SiO ₂ reattiva	35,7 %
Saggio di pozzolanicità (a 8 gg) :	Superato (EN 197-1)

Essendo una materia prima naturale i dati sopra descritti possono subire variazioni e non rappresentano garanzia contrattuale.

27

Informazioni sul prodotto

Codice:	RE48-00/00
Fornitura:	sacco da Kg 15 - pallet da Kg 990
Stoccaggio:	confezione chiusa in luogo coperto
Scadenza:	Illimitata

Caratteristiche tecniche, chimiche e prestazioni

Aspetto del preparato:	Polvere bianco avorio
Massa volumica apparente:	0,85 Kg/dm ³

Analisi chimica

SiO ₂	61,1 %
Al ₂ O ₃	19,1 %
Fe ₂ O ₃	3,3 %
CaO	2,5 %
MgO	0,6 %
Na ₂ O	2,2 %
K ₂ O	8,5 %
SiO ₂ reattiva	41,1 %
Saggio di pozzolanicità (a 8 gg) :	Superato (EN 197-1)

Essendo una materia prima naturale i dati sopra descritti possono subire variazioni e non rappresentano garanzia contrattuale.

Polvere finissima a reattività certificata (EN 197-1) e inerte leggero certificato (EN 13055) ottenute da cocci di soli coppi rossi essiccati, frantumati, selezionati e depolverizzati; particolarmente indicato per la preparazione di malte in cantiere sia per interventi in bio edilizia nel rispetto della natura secondo antiche tradizioni italiane, sia per restauri di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Cocciopesto o mattonpesto? Opificio Bio Aedilita usa solo vero cocciopesto storico "Doc"

Il vero cocciopesto storico è ottenuto **esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi** fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". Il cocciopesto prodotto da Opificio è certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

Il cocciopesto rosso micronizzato dell'Opificio Bio Aedilita può essere aggiunto a qualsiasi tipo di legante (calce idrata, grassello di calce, calci idrauliche naturali, cemento) per la realizzazione di malte bio edili o storiche destinate ad edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali, in particolare:

- *intonaci traspiranti resistenti al degrado;*
- *malte da muratura e rinzaffi resistenti al degrado;*
- *betoncini e boiacche strutturali;*
- *finiture, sagramature e spatolature.*

Analisi chimica

SiO ₂	49,8 %
Al ₂ O ₃	15,5 %
Fe ₂ O ₃	7,0 %
CaO	9,9 %
MgO	3,8 %
Na ₂ O	1,3 %
K ₂ O	2,6 %
SiO ₂ reattiva	32,2 %
Saggio di pozzolanicità (a 8 gg): superato (EN 197-1)	

Voce di capitolato

Preparazione in cantiere di malte naturali alleggerite bio eco compatibili e storiche composte esclusivamente da materie prime proprie della tradizione costruttiva italiana, idonee ad eseguire restauri originali di risanamento conservativo in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: cocciopesto micronizzato a reattività pozzolanica e inerti leggeri ottenuti da cocci di soli coppi rossi essiccati, frantumati, selezionati e depolverizzati.

Il cocciopesto dovrà essere ottenuto esclusivamente da cocci di coppo rosso, essiccato, micronizzato, selezionato e con una reattività pozzolanica > 25% secondo EN 197-1; gli aggregati leggeri ottenuti dalla frantumazione degli stessi cocci; impiegati per intonaci, malte generiche, finiture dovranno invece essere certificati EN 13055 (aggregati leggeri per malte e intonaci).

La dimensione massima e la curva granulometrica dell'aggregato variano in base al tipo di malta da ottenere (fine per le rasature, media per gli intonaci, grossolana per rinzaffi e malte strutturali).

Dosaggi consigliati (Le proporzioni sono basate su prestazioni e caratteristiche standard di leganti e materiale pozzolanico)

Grassello di calce (in pasta)	1,00 Kg	- cocciopesto rosso micronizzata	0,50 Kg
Calce calcica naturale CL 90 S	1,00 Kg	- cocciopesto rosso micronizzata	1,00 Kg
Calce idraulica naturale NHL 3.5	1,00 Kg	- cocciopesto rosso micronizzata	0,50 Kg
Calce idraulica naturale NHL 5	1,00 Kg	- cocciopesto rosso micronizzata	0,40 Kg
Cemento portland 32,5 R	1,00 Kg	- cocciopesto rosso micronizzata	0,40 Kg
Cemento portland 42,5 R	1,00 Kg	- cocciopesto rosso micronizzata	0,45 Kg
Cemento portland 52,5 R	1,00 Kg	- cocciopesto rosso micronizzata	0,50 Kg

garanzia
di qualità



	Cocciopesto rosso micronizzato	Cocciopesto rosso 0,0 - 0,6	Cocciopesto rosso 0,6 - 1,5	Cocciopesto rosso 1,5 - 3,0	Cocciopesto rosso 3,0 - 5,0
codice prodotto:	RE50-00/00	RE50-00/06	RE50-06/15	RE50-15/30	RE50-30/50
intervallo granulometrico:	0,0 - 0,6 mm	0,0 - 0,6 mm	0,6 - 1,5 mm	1,5 - 3,0 mm	3,0 - 5,0 mm
massa volumica apparente:	0,85 Kg/dm ³	1,17 Kg/dm ³	0,89 Kg/dm ³	0,90 Kg/dm ³	0,91 Kg/dm ³
fornitura sacco:	Kg 15 - pallet Kg 990	Kg 16 - pallet Kg 960			



Polvere finissima a reattività certificata (EN 197-1) e inerte leggero certificato (EN 13055) ottenute da cocci di soli coppi gialli essiccati, frantumati, selezionati e depolverizzati; particolarmente indicato per la preparazione di malte in cantiere sia per interventi in bio edilizia nel rispetto della natura secondo antiche tradizioni italiane, sia per restauri di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Cocciopesto o mattonpesto? Opificio Bio Aedilita usa solo vero cocciopesto storico "Doc"

Il vero cocciopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". Il cocciopesto prodotto da Opificio è certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

Il cocciopesto giallo micronizzato dell'Opificio Bio Aedilita può essere aggiunto a qualsiasi tipo di legante (calce idrata, grassello di calce, calci idrauliche naturali, cemento) per la realizzazione di malte bio edili o storiche destinate ad edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali, in particolare:

- *intonaci traspiranti resistenti al degrado;*
- *malte da muratura e rinzaffi resistenti al degrado;*
- *betoncini e boiacche strutturali;*
- *finiture, sagramature e spatolature.*

Analisi chimica

SiO ₂	51,8 %
Al ₂ O ₃	14,0 %
Fe ₂ O ₃	6,8 %
CaO	14,8 %
MgO	3,8 %
Na ₂ O	1,1 %
K ₂ O	2,5 %
SiO ₂ reattiva	34,1 %
Saggio di pozzolanicità (a 8 gg):	superato (EN 197-1)

Voce di capitolato

Preparazione in cantiere di malte naturali alleggerite bio eco compatibili e storiche composte esclusivamente da materie prime proprie della tradizione costruttiva italiana, idonee ad eseguire restauri originali di risanamento conservativo in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: cocciopesto micronizzato a reattività pozzolanica e inerti leggeri ottenuti da cocci di soli coppi rossi essiccati, frantumati, selezionati e depolverizzati.

Il cocciopesto dovrà essere ottenuto esclusivamente da cocci di coppo giallo, essiccato, micronizzato, selezionato e con una reattività pozzolanica > 25% secondo EN 197-1; gli aggregati leggeri ottenuti dalla frantumazione degli stessi cocci; impiegati per intonaci, malte generiche, finiture dovranno invece essere certificati EN 13055 (aggregati leggeri per malte e intonaci).

La dimensione massima e la curva granulometrica dell'aggregato variano in base al tipo di malta da ottenere (fine per le rasature, media per gli intonaci, grossolana per rinzaffi e malte strutturali).

Dosaggi consigliati (Le proporzioni sono basate su prestazioni e caratteristiche standard di leganti e materiale pozzolanico)

Grassello di calce (in pasta)	1,00 Kg	- cocciopesto giallo micronizzata	0,50 Kg
Calce calcica naturale CL 90 S	1,00 Kg	- cocciopesto giallo micronizzata	1,00 Kg
Calce idraulica naturale NHL 3.5	1,00 Kg	- cocciopesto giallo micronizzata	0,50 Kg
Calce idraulica naturale NHL 5	1,00 Kg	- cocciopesto giallo micronizzata	0,40 Kg
Cemento portland 32,5 R	1,00 Kg	- cocciopesto giallo micronizzata	0,40 Kg
Cemento portland 42,5 R	1,00 Kg	- cocciopesto giallo micronizzata	0,45 Kg
Cemento portland 52,5 R	1,00 Kg	- cocciopesto giallo micronizzata	0,50 Kg

garanzia di qualità

 Beni Culturali	 Beni Culturali	 EN 197-1	 EN 13055-1
Materia prima naturale di origine storica idonea secondo DL 42/2004	Materie prime naturali di origine storica, proprie della tradizione edile veneziana	Cocciopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata	Cocciopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche

	Cocciopesto giallo micronizzato	Cocciopesto giallo 0,0 - 0,6	Cocciopesto giallo 0,6 - 1,5	Cocciopesto giallo 1,5 - 3,0	Cocciopesto giallo 3,0 - 5,0
codice prodotto:	RE51-00/00	RE51-00/06	RE51-06/15	RE51-15/30	RE51-30/50
intervallo granulometrico:	0,0 - 0,6 mm	0,0 - 0,6 mm	0,6 - 1,5 mm	1,5 - 3,0 mm	3,0 - 5,0 mm
massa volumica apparente:	0,80 Kg/dm ³	1,05 Kg/dm ³	0,82 Kg/dm ³	0,86 Kg/dm ³	0,87 Kg/dm ³
fornitura sacco:	Kg 15 - pallet Kg 990	Kg 16 - pallet Kg 960			





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

BIO SABBIA STORICA NATURA

Bio sabbia storica certificata EN 13139 - EN 12620 costituita da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti al degrado e ai sali, inattaccabili da muffe e funghi, non friabili e gelive, essiccati selezionati e depolverizzati; particolarmente indicate per la preparazione di malte in cantiere sia per interventi in bio edilizia nel rispetto della natura secondo antiche tradizioni italiane, sia per restauri di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Bio Sabbie Storiche "Natura": l'unione fa la forza

L'unicità di questa sabbia sta nel fatto che non è un unico inerte estratto da una singola cava o fiume, ma è il frutto di una miscela di sabbie naturali di origine alluvionale non macinate di vari fiumi o cave naturali. Questa miscela da origine ad una sorta di "Sabbia perfetta" dotata di: proporzioni granulometriche ideali alla preparazione di malte e un natura chimica dei granuli (silice, quarzo, porfido) altamente resistente al degrado e non assorbenti. Tale miscelava viene poi essiccata a bassa temperatura, depolverizzata con vortici regolabili e selezionata con vibrovagli ad elevata precisione. Il risultato è un prodotto di qualità, affidabile e pregiato; lo strumento giusto per restauratori e professionisti del cantiere.

Caratteristiche principali

- proporzioni granulometriche ideali per la preparazione di malte e costanti nel tempo;
- completamente esente da limo argilloso o parti micronizzate incoerenti che potrebbero sbilanciare il reale dosaggio del preparato causando cavillature negli intonaci;
- materia prima naturale di origine storica identica alle sabbie utilizzate in antichità conforme alle direttive di tutela ai Beni Culturali regolamentati dal D.L. 42/2004;
- certificati EN 13139 (aggregati per malte e intonaci);
- certificati EN 12620 (aggregati per malte strutturali).

Voce di capitolato

Preparazione in cantiere di malte naturali bio eco compatibili e storiche composte esclusivamente da materie prime proprie della tradizione costruttiva italiana, idonee ad eseguire restauri originali di risanamento conservativo in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti al degrado e ai sali, inattaccabili da muffe e funghi, non friabili e gelive essiccati selezionati e depolverizzati.

Gli aggregati impiegati per intonaci, malte generiche, finiture dovranno essere certificati sia EN 13139 (aggregati per malte e intonaci); quelli per malte strutturali o malte d'allettamento portanti, EN 12620 (aggregati per malte strutturali).

La dimensione massima e la curva granulometrica dell'aggregato variano in base al tipo di malta da ottenere (fine per le rasature, media per gli intonaci, grossolana per rinzaffi e malte strutturali).

Informazioni sul prodotto

	Bio sabbia natura 0,0 - 0,6	Bio sabbia natura 0,6 - 1,5	Bio sabbia natura 1,5 - 3,0	Bio sabbia natura 3,0 - 5,0
codice prodotto:	RE00-00/06	RE00-06/15	RE00-15/30	RE00-30/50
intervallo granulometrico:	0,0 - 0,6 mm	0,6 - 1,5 mm	1,5 - 3,0 mm	3,0 - 5,0 mm
massa volumica apparente:	1,44 Kg/dm ³	1,43 Kg/dm ³	1,44 Kg/dm ³	1,42 Kg/dm ³
aspetto:	granelli tondeggianti di colore: grigio, bianco, nocciola			
fornitura sacco:	Kg 25	Kg 25	Kg 25	Kg 25
fornitura pallet:	Kg 1500	Kg 1500	Kg 1500	Kg 1500
stoccaggio :	Conservare in luogo asciutto, scadenza illimitata.			

garanzia
di qualità





OPIFICIO
BIO
AEDILITA

BIO SABBIA STORICA TOSCANA

Bio sabbia storica certificata EN 13139 - EN 12620 costituita da inerti naturali toscani di origine alluvionale color giallo ocra non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti al degrado e ai sali, inattaccabili da muffe e funghi, non friabili e gelive, essiccati selezionati e depolverizzati; particolarmente indicate per la preparazione di malte in cantiere sia per interventi in bio edilizia nel rispetto della natura secondo antiche tradizioni italiane, sia per restauri di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Bio Sabbie Storiche "Toscana": l'inerte esclusivo per malte Doc

La zona del centro Italia, la Toscana in particolare, è costellata da molteplici tipi di edifici come: castelli medievali, palazzi e chiese di epoca rinascimentale, casolari rustici e borghi tutti accumulati fra loro per l'utilizzo di materie prime locali. La possibilità di reperire ancora oggi le materie prime originali in loco ha permesso di lavorare la Bio Sabbia Storica "Toscana" indispensabile per restauri originali di questa particolare zona d'Italia. Tale inerte, una volta portato all'Opificio, viene essiccato a bassa temperatura, depolverizzato con vortici regolabili e selezionato con vibrovagli ad elevata precisione. Il risultato è un prodotto di qualità, affidabile e pregiato; lo strumento giusto per restauratori e professionisti del cantiere.

Caratteristiche principali

- proporzioni granulometriche ideali per la preparazione di malte e costanti nel tempo;
- completamente esente da limo argilloso o parti micronizzate incoerenti che potrebbero sbilanciare il reale dosaggio del preparato causando cavillature negli intonaci;
- materia prima naturale di origine storica identica alle sabbie utilizzate in antichità conforme alle direttive di tutela ai Beni Culturali regolamentati dal D.L. 42/2004;
- certificati EN 13139 (aggregati per malte e intonaci);
- certificati EN 12620 (aggregati per malte strutturali).

Voce di capitolato

Preparazione in cantiere di malte naturali bio eco compatibili e storiche composte esclusivamente da materie prime proprie della tradizione costruttiva italiana, idonee ad eseguire restauri originali di risanamento conservativo in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: inerti naturali toscani di origine alluvionale color giallo ocra non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti al degrado e ai sali, inattaccabili da muffe e funghi, non friabili e gelive essiccati selezionati e depolverizzati.

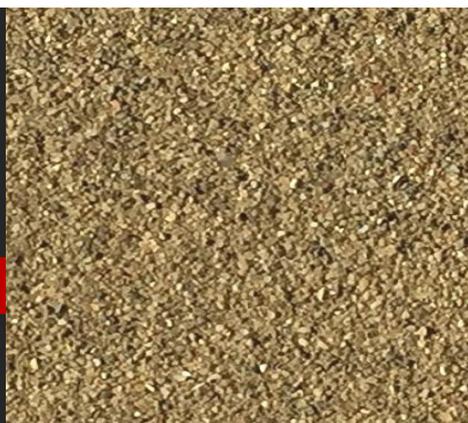
Gli aggregati impiegati per intonaci, malte generiche, finiture dovranno essere certificati sia EN 13139 (aggregati per malte e intonaci); quelli per malte strutturali o malte d'allettamento portanti, EN 12620 (aggregati per malte strutturali).

La dimensione massima e la curva granulometrica dell'aggregato variano in base al tipo di malta da ottenere (fine per le rasature, media per gli intonaci, grossolana per rinzaffi e malte strutturali).

Informazioni sul prodotto

	Bio sabbia toscana 0,0 - 0,6	Bio sabbia toscana 0,6 - 1,5	Bio sabbia toscana 1,5 - 3,0	Bio sabbia toscana 3,0 - 5,0
codice prodotto:	RE01-00/06	RE01-06/15	RE01-15/30	RE01-30/50
intervallo granulometrico:	0,0 - 0,6 mm	0,6 - 1,5 mm	1,5 - 3,0 mm	3,0 - 5,0 mm
massa volumica apparente:	1,44 Kg/dm ³	1,29 Kg/dm ³	1,27 Kg/dm ³	1,25 Kg/dm ³
aspetto:	granelli tondeggianti di colore: giallo, ocra, marrone			
fornitura sacco:	Kg 25	Kg 25	Kg 25	Kg 20
fornitura pallet:	Kg 1500	Kg 1500	Kg 1500	Kg 1200
stoccaggio :	Conservare in luogo asciutto, scadenza illimitata.			

garanzia
di qualità



Eco sabbia certificata EN 13139 - EN 12620 costituita da inerti naturali di quarzo bianco non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti al degrado e ai sali, inattaccabili da muffe e funghi, non friabili e gelive, essiccati selezionati e depolverizzati; particolarmente indicate per la preparazione di malte in cantiere sia per interventi in bio edilizia nel rispetto della natura secondo antiche tradizioni italiane, sia per restauri di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

La sabbia naturale ecologia ultra resistente

Eco sabbia di quarzo bianco è un aggregato naturale altamente resistente al degrado, all'usura e ai sali. tale inerte, una volta portato all'Opificio, viene essiccato a bassa temperatura, depolverizzato con vortici regolabili e selezionato con vibrovagli ad elevata precisione. Il risultato è un prodotto di qualità, affidabile e pregiato; lo strumento giusto per restauratori e professionisti del cantiere.

Caratteristiche principali

- Proporzioni granulometriche ideali per la preparazione di malte e costanti nel tempo;
- completamente esente da limo argilloso o parti micronizzate incoerenti che potrebbero sbilanciare il reale dosaggio del preparato causando cavillature negli intonaci;
- certificati EN 13139 (aggregati per malte e intonaci);
- certificati EN 12620 (aggregati per malte strutturali).

Voce di capitolato

Preparazione in cantiere di malte naturali bio eco compatibili e storiche composte esclusivamente da materie prime proprie della tradizione costruttiva italiana, idonee ad eseguire restauri originali di risanamento conservativo in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: inerti naturali di quarzo bianco non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti al degrado e ai sali, inattaccabili da muffe e funghi, non friabili e gelive essiccati selezionati e depolverizzati.

Gli aggregati impiegati per intonaci, malte generiche, finiture dovranno essere certificati sia EN 13139 (aggregati per malte e intonaci); quelli per malte strutturali o malte d'allettamento portanti, EN 12620 (aggregati per malte strutturali).

La dimensione massima e la curva granulometrica dell'aggregato variano in base al tipo di malta da ottenere (fine per le rasature, media per gli intonaci, grossolana per rinzaffi e malte strutturali).

Informazioni sul prodotto

	Eco sabbia quarzo bianco 0,0 - 0,6	Eco sabbia quarzo bianco 0,6 - 1,5
codice prodotto:	RE02-00/06	RE02-06/15
intervallo granulometrico:	0,0 - 0,6 mm	0,6 - 1,5 mm
massa volumica apparente:	1,35 Kg/dm ³	1,30 Kg/dm ³
aspetto:	granelli tondeggianti di colore: bianco e bianco avorio	
fornitura sacco:	Kg 25	Kg 25
fornitura pallet:	Kg 1500	Kg 1500
stoccaggio :	Conservare in luogo asciutto, scadenza illimitata.	

garanzia
di qualità





RESTAURO MALTA STORICA POZZOLANICA

Intonaco storico osmotico classificato GP/CS IV/W2 (EN 998-1) composto da pura calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), pozzolana romana naturale e cocchiopesto "Doc" tutti micronizzati certificati (EN 197-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139), specifico per rincocciature e rinzaffi verticali contro l'umidità del terreno, acqua superficiali e percolanti non in pressione idoneo come coadiuvante in trattamenti risananti.



RESTAURO BOIACCA STORICA POZZOLANICA

Boiaccia storica osmotica classificata GP/CS IV/W2 (EN 998-1) composta da pura calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), cemento naturale storico romano, pozzolana romana naturale e cocchiopesto "Doc" tutti micronizzati certificati (EN 197-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139), specifica per impermeabilizzazioni verticali contro l'umidità del terreno, acqua superficiali e percolanti non in pressione o come filtro pozzolanico antisale.

Voce di capitolato

Impermeabilizzazione di murature contro terra con presenza di umidità percolazione non in pressione / Rincocciatura e preparazione di murature da risanante / stuccature impermeabili con malta storica osmotica composta da pura calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), pozzolana romana naturale e cocchiopesto "Doc" tutti micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS IV, adesione al supporto: > 0,3 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 25$.

garanzia di qualità

 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	 EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	 Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	 EN 197-1 Cocchiopesto "DOC" e pozzolane naturali micronizzate certificate
--	---	---	---

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione dei supporti: Asportare i vecchi intonaci danneggiati dall'umidità, raschiando i giunti fino a 1/1,5 cm di profondità. I supporti da trattare debbono essere stabili, privi di parti incoerenti e puliti da polveri, muffe o efflorescenze. Bagnare a saturazione la muratura e attendere l'evaporazione dell'acqua superficiale. **Preparazione della malta:** ad ogni sacco di prodotto aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche. **Posa come intonaco osmotico:** Applicare manualmente o meccanicamente un primo strato di malta in modo da chiudere ogni buco o giunto in modo da regolarizzare la superficie. Attendere 24/48 ore e applicare un secondo strato di malta dello spessore di 1,5 / 2 cm. Lasciare maturare la malta almeno 7 giorni prima di procedere alla posa della biacca osmotica finale con BOIACCA STORICA POZZOLANICA. **Posa come malta faccia vista osmotica:** Scarnificare accuratamente le fughe da stuccare, ripulire i supporti da qualsiasi parte incoerente ed infine lavarli. Procedere alla posa manuale (cazzuola o spatola) o meccanica avendo cura di pressare bene la malta fino alla profondità della fuga. Asportare immediatamente la malta in eccesso avendo cura di pulire anche il mattone.

Voce di capitolato

Impermeabilizzazione di murature contro terra con presenza di umidità percolazione non in pressione / filtro pozzolanico antisale per interventi risananti con boiaccia storica osmotica composta da pura calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), cemento naturale storico romano, pozzolana romana naturale e cocchiopesto "Doc" tutti micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali, resistenza dopo 28 giorni: CS IV, adesione al supporto: > 0,3 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 25$.

garanzia di qualità

 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	 EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	 Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	 EN 197-1 Cocchiopesto "DOC" e pozzolane naturali micronizzate certificate
--	---	---	---

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione dei supporti: I supporti da trattare debbono essere stabili, privi di parti incoerenti e puliti da polveri, muffe o efflorescenze. Eventuali intonaci esistenti debbono essere ben ancorati e coesi. Bagnare a saturazione la muratura e attendere l'evaporazione dell'acqua superficiale. **Preparazione della malta:** ad ogni sacco di prodotto aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche. Versare la polvere nell'acqua miscelandola con trapano a frusta miscelatrice fino ad ottenere una malta omogenea senza grumi. Lasciare riposare l'impasto per 8/10 minuti quindi rimescolare ed iniziare l'applicazione, che dovrà avvenire entro l'ora successiva alla miscelazione della boiaccia. **Applicazione a pennello:** applicare il prodotto in 2/3 mani incrociate fra loro facendo aderire e penetrare bene il prodotto sul sottofondo. **Applicazione a spatola:** applicare una prima mano a pennello come fondo di aggrappo, quindi stendere i successivi strati a spatola a mani incrociate. **Applicazione a spruzzo:** Dopo aver impastato il prodotto, è possibile spruzzarlo utilizzando apposita intonacatrice, realizzando uno spessore totale di 2/3 mm. **IMPORTANTE: fra una mano e l'altra attendere fra le 4 e le 6 ore e in ogni caso non superare mai le 24 ore fra uno strato e l'altro.**

Caratteristiche tecniche

Codice	REI09
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Aspetto:	polvere nocciola/rossastra
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1,5 mm
Acqua impasto :	≈ 19 %
Spessore minimo:	1,5 cm
Spessore max per strato:	1 cm
Consumo:	≈ 16 Kg/m ² per cm
Spessore 15 mm	24Kg/m ² 1,05 m ² / sacco
Spessore 20 mm	32Kg/m ² 0,78 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS IV
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2 - < 0,03 Kg/m ² (90 min)
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 25$
Conducibilità termica:	0,67 W/m*K

Caratteristiche tecniche

Codice	REM09
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Aspetto:	polvere nocciola/rossastra
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm
Acqua impasto :	≈ 25 %
Spessore minimo:	2 mm
Spessore max per strato:	2 mm
Consumo:	≈ 1,4 Kg/m ² per mm
Spessore 2 mm	2,8 Kg/m ² 8,92 m ² / sacco
spessore 3 mm	4,2 Kg/m ² 5,95 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS IV
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2 - < 0,08 Kg/m ² (90 min)
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 25$
Conducibilità termica:	0,67 W/m*K



RESTAURO NANOFORTE GRIP

Primer fissativo consolidante trasparente, inodore, a base di nanoemulsione acrilica in dispersione acquosa esente da solventi, ad elevato potere penetrante specifico per il consolidamento di supporti friabili e inconsistenti, come regolatore di assorbimento di superfici porose e come ponte di adesione su supporti porosi; utilizzabile in restauri e ripristini di pareti sia interne che esterne.

Voce di capitolato

Consolidamento di supporti (malte e superfici) friabili, inconsistenti / Preparazione di supporti porosi eccessivamente assorbenti / Promotore di adesione per supporti assorbenti con primer trasparente, inodore, a base di nanoemulsione acrilica in dispersione acquosa esente da solventi, ad elevato potere penetrante (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP).

Il primer, una volta diluito in base al suo utilizzo, sarà applicato a pennello, rullo in fibra sintetica, previa accurata verifica dei supporti, secondo indicazioni del produttore.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione dei supporti: le superfici con presenza di parti friabili e inconsistenti debbono essere comunque stabili e solide. I supporti porosi da uniformare debbono essere completamente asciutti, privi di risalite di umidità. Vecchie vernici e pitture debbono essere rimosse completamente. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione e resa (in base all'utilizzo da farsi) e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa come aggrappante:** Applicare una mano di prodotto a pennello o rullo facendo attenzione di coprire bene la superficie e attendere 24 ore prima della posa delle malte. **Posa come consolidante per supporti:** Applicare il fissativo a pennello o rullo in fibra sintetica in due o passaggi a mano incrociate. **Posa come regolatore di assorbimento:** Applicare il prodotto in più passaggi fresco su fresco fino a completa saturazione del supporto. *Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature comprese fra + 5°C e + 35°C.*



RESTAURO ULTRAGRIP

Lattice emulsione a base acquosa di polimeri elastomerici sintetici, ad elevato potere adesivo, resistente alla saponificazione alcalina, specifico per la preparazione o l'additivazione in cantiere di malte e boiacche al fine di migliorarne l'adesione e le caratteristiche meccanico/fisiche; particolarmente indicato per applicazioni in interventi bio eco compatibili.

Voce di capitolato

Miglioramento di prestazioni adesive di malte e boiacche / miglioramento di prestazione meccanico/fisiche di malte / realizzazione di ponti di adesione con lattice emulsione a base acquosa di polimeri elastomerici sintetici, ad elevato potere adesivo, resistente alla saponificazione alcalina (tipo RESTAURO ULTRAGRIP).

Il lattice sarà diluito e impastato secondo prescrizione del produttore in base all'utilizzo da farsi, facendo attenzione a rispettare dosaggi e tempistiche di applicazione.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione dei supporti: i supporti di qualsiasi natura siano debbono essere stagionati, stabili, puliti da polveri, oli, disarmani ed infine bagnati. **Preparazione del prodotto:** diluire il quantitativo di prodotto (indicato nella tabella dosaggi sottostante) con l'acqua d'impasto necessaria alla preparazione della malta.

Tipologia di applicazione	prodotti	rapporto ULTRAGRIP / polvere
Rinzaffi per intonaci	CAI01 - COI01 - ATI01 - BAI01 - CLI01	Kg 0,750 / polvere Kg 25
Intonaci ad elevata adesività	CAI02 - COI02 - ATI02 - BAI02 - CLI02	Kg 0,500 / polvere Kg 25
Malte di allettamento/rincoccatura adesive	CAM00 - COM00 - ATM00 - BAM00 - CLM00	Kg 0,250 / polvere Kg 25
Massetti aderenti e basso spessore (15-35 mm)	CAP02 - COP02 - ATP02 - BAP02 - CLP02	Kg 0,500 / polvere Kg 25
Boiaccia di adesione	Cemento 25 Kg - acqua 7,5 Kg - RESTAURO ULTRAGRIP 5 Kg	

Informazioni sul prodotto

Codice:	REC10
Fornitura:	tanica in PVC da Kg 5/15
Stoccaggio:	confezione chiusa > + 5°C
Scadenza:	24 mesi in confezione chiusa
Diluizione:	aggrappante 1:3 (in peso) regolatore di assorbimento 1:5 (in peso) consolidante 1:4 (in peso)
Resa:	≈ 5/6 m ² /Kg (prodotto diluito)

diluizione e resa possono variare in base al supporto

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	emulsione opalescente
Aspetto posato asciutto:	trasparente
pH	8,5
Viscosità:	metodo Brookfield 100 cps
Tipo:	microemulsione acrilica
Dimensioni particelle:	50 nanometri
Solvente:	acqua
Solidi (in peso):	35 %

Informazioni sul prodotto

Codice:	REC15
Fornitura:	tanica in PVC da Kg 5/15
Stoccaggio:	confezione chiusa > + 5°C
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	bianca
Aspetto posato asciutto:	trasparente
pH	9,5
Viscosità:	metodo Brookfield < 300 cps
Tipo:	emulsione a bassa viscosità
Dimensioni particelle:	200 nanometri
Solvente:	acqua
Solidi (in peso):	50 %



RESTAURO AQUASIL

Protettivo idrorepellente e traspirante di qualità superiore ad elevato potere penetrante, incolore, ad "effetto goccia" composto da una emulsione silano-silossanica a base acquosa esente da solventi, specifico per trattamenti antisali di murature colpite da umidità e sali o per la protezione di supporti faccia vista in laterizio, pareti intonacate, tinteggiate, supporti in calcestruzzo.

Voce di capitolato

Protezione di muri faccia vista / protezione di intonaci e pitture / protezione del calcestruzzo / Trattamento antisale traspirante di murature colpite da umidità e sali con soluzione protettiva idrorepellente e traspirante di qualità superiore ad elevato potere penetrante, incolore, ad "effetto goccia" composto da una emulsione silano-silossanica a base acquosa esente da solventi (tipo RESTAURO AQUASIL).

Il protettivo non dovrà alterare il colore del supporto e dovrà mantenere intatto il grado di traspirabilità del supporto.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Prodotto idoneo per la protezione da sporco e degrado di malte e murature storiche	 Risanamenti Soluzione stabilizzante di carbonati e antisale traspirante per muri umidi	 Protettivo Una protezione incolore ad "effetto goccia", che non altera i toni dei colori	 Traspirante Mantiene inalterata la traspirabilità del supporto
---	--	--	--

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione dei supporti: le superfici da trattare debbono essere stabili, coese, continue e senza fessure o cavillature, non devono essere presenti sfarinamenti, tracce di oli o solventi, residui organici o efflorescenze saline. In casi di presenza di muffe o funghi trattare preventivamente con igienizzante antimuffa/antialga (tipo A&D MUFFASAN). Pulire e lavare accuratamente i supporti e attendere la completa asciugatura delle superfici. Mascherare tutte le superfici che potrebbero danneggiarsi (vetri, infissi, elementi in alluminio). **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione in base all'utilizzo da farsi e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa come antisale:** Applicare una / due mani di prodotto diluito a pennello o spruzzo (irrorando a bassa pressione) avendo cura di ricoprire tutta la superficie. **Posa come protettivo:** Applicare il prodotto diluito a pennello o spruzzo (irrorando a bassa pressione) fino a completa saturazione del supporto. E' consigliata l'applicazione dall'alto verso il basso, fresco su fresco. *Evitare la posa con gelo o previsione di gelo, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature inferiori a + 5°C o superiori a + 35°C, proteggere dalla pioggia il supporto trattato per i primi 3/4 giorni.* **Avvertenze:** Non applicare su superfici in orizzontale, su gesso e in presenza di infiltrazioni di acqua a pressione.



RESTAURO UMIGEL

Eco emulsione in gel atossico, inodore, idrorepellente ad elevato potere penetrante composta da una miscela di silani, specifica per la realizzazione di barriere chimiche contro l'umidità da risalita in murature porose; particolarmente indicata per il risanamento di murature in zone golenali.

Voce di capitolato

Risanamento della murature tramite barriera chimica contro l'umidità da risalita per supporti porosi realizzata con eco emulsione in gel, idrorepellente, ad elevato potere penetrante. (tipo RESTAURO UMIGEL).

La crema dovrà essere iniettata nella muratura tramite apposita pompa dopo aver eseguito fori di iniezione nelle modalità prescritte dal produttore in base al tipo di supporto.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Prodotto idoneo per la protezione da sporco e degrado di malte e murature storiche	 Risanamenti Emulsione in gel pronta all'uso per barriere chimiche contro l'umidità da risalita capillare	 Benessere Prodotto atossico e inodore a salvaguardia di chi lo utilizza e di chi vive gli ambienti	 pratico & veloce Economico, facile e veloce da usare. Riduce al minimo tempi e oneri di cantieri
---	--	--	--

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Asportare il vecchio intonaco fino ad una altezza di almeno 50 cm sopra il margine visibile dell'umidità e pulire bene il supporto tramite sabbiatura e lavaggio a pressione. **Murature in laterizio uniformi:** Eseguire fori orizzontali Ø 12 mm ad una quota di 15/20 cm (in corrispondenza dello strato di malta) con profondità pari lo spessore del muro - 5/6 cm, distanziati 10/15 cm l'uno dall'altro. **Murature mattoni/pietra non uniformi:** Eseguire i fori come sopra, ma a due file parallele distanti circa 8 cm l'una dall'altra. L'interasse dei fori sulla fila dovrà essere di 14 cm sfasati di 7 cm rispetto a quelli dell'altra fila in modo da ottenere un reticolo a fori alternati. **Non eseguire interventi di iniezione su sole porzioni di muratura.** **Iniezione del composto:** Iniettare il gel tramite apposita pompa da iniezione fino alla fuoriuscita della crema. **Intonacatura:** I supporti così trattati dovranno essere intonacati con ciclo di malte risananti nano o micro poroso certificato R - EN 998-1.

Informazioni sul prodotto

Codice:	REC20
Fornitura:	tanica in PVC da Kg 1/5
Stoccaggio:	confezione chiusa > + 5°C
Scadenza:	18 mesi in confezione chiusa
Diluizione:	Protettivo 1 : 10 (in peso) Antisale 1 : 15 (in peso)
Resa:	5 ÷ 10 m ² /Kg (prodotto diluito)

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	liquido lattiginoso
Aspetto posato asciutto:	incolore
pH	8
Tipo:	microemulsione acrilica
Densità:	950 Kg /m ³
Solvente:	acqua
Solidi (in peso):	50 %

Informazioni sul prodotto

Codice:	REC25
Fornitura:	Confezione in PVC
Stoccaggio:	confezione chiusa > + 5°C
Scadenza:	12 mesi in confezione chiusa

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	Crema color bianco
Peso specifico:	0,900 Kg/dm ³
Consumi e rese:	
Consumo medio:	0,095 Kg/m * cm di spessore
murature da 60 cm	0,53 Kg/m
murature da 50 cm	0,43 Kg/m
murature da 40 cm	0,33 Kg/m
murature da 25 cm	0,19 Kg/m
murature da 12 cm	0,10 Kg/m

CALX ANTIQUA



RICETTE STORICHE

La linea **Calx Antiqua** comprende intonaci, malte e finiture studiate e prodotte specificatamente per restauri conservativi originali di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali o per un costruire secondo la più antica tradizione dell'architettura italiana. Questa serie nasce per collocarsi ai vertici della qualità che il mercato possa offrire in fatto di restauri originali e non per essere una normale gamma di prodotti commerciali destinata al business del bio costruire.

MATERIE PRIME "DOC"

La garanzia di qualità e durata nel tempo tipica dell'Opificio basata come sempre dalla combinazione fra legante, materiali a comportamento pozzolanico e sabbie naturali non macinate è assicurata anche nella linea Calx Antiqua da materie prime esclusive e uniche poiché lavorate all'interno o per conto dell'opificio come:

<i>componente</i>	<i>caratteristiche</i>
Bio sabbia storica Natura (EN 13139 aggregati per malte)	È un inerte naturale di origine alluvionale non macinato dal colore grigio chiaro-scuro tipico delle sabbie di fiume e cava. Essiccato, depolverizzato e selezionato dall'Opificio diventa l'aggregato perfetto, per la realizzazione di malte storiche di qualità.
Zeolite vulcanica naturale micronizzata (EN 197-1 reattività pozzolanica)	<ul style="list-style-type: none"> - Idratandosi e disidratandosi in maniera reversibile funge da regolatore igrometrico naturale per ambienti; - conferisce alle malte risananti un potere desalinizzante; - attira e neutralizza le onde radioattive presenti nell'ambiente.
Cocciopesto "Doc" rosso micronizzato (EN 197-1 reattività pozzolanica)	È il vero cocciopesto "Doc" ottenuto dalla frantumazione di soli coppi rossi. Grazie alle pregiate argille di cui è composto, dalla struttura chimico-fisica lamellare e al tipo di micronizzazione effettuata dall'Opificio regala alle malte una naturale idrorepellenza.
Pozzolana naturale romana micronizzata (EN 197-1 reattività pozzolanica)	È il materiale pozzolanico per eccellenza tanto decantato da Vitruvio. Estratta da vulcani spenti nei dintorni di Roma viene micronizzata internamente all'Opificio e possiede un'elevata attività pozzolanica in grado di conferire alle malte resistenza e durata nel tempo.
Calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1)	È una calce idraulica naturale storica di color nocciola moretta di marne dell'Appennino toso-emiliano e perciò, particolarmente indicata nella realizzazione di malte italiane originali.

TUTELA DEL PATRIMONIO CULTURALE

Il D.L 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" sancisce che tutti: Stato, Regioni, Comuni e semplici privati sono tenuti a conservare al meglio il patrimonio culturale che è costituito sia da beni culturali che da beni paesaggistici; in caso di restauri conservativi perciò è fondamentale utilizzare malte costituite da materie prime storiche e proprie del luogo di intervento. La linea Calx Antiqua nasce per soddisfare appieno questa disposizione, i prodotti infatti non contengono materie prime moderne e quindi storicamente improprie come le sabbie di carbonato di calcio.



Zeolite naturale micronizzata
certificata (EN 197-1)



Cocciopesto rosso "Doc" micronizzato
certificata (EN 197-1)



Pozzolana romana naturale micronizzata
certificata (EN 197-1)



Bio sabbia storica naturale 0 - 0,6 mm
(EN 13139 - EN 12620)



Bio sabbia storica naturale 0,6 - 1,5 mm
(EN 13139 - EN 12620)



Bio sabbia storica naturale 1,5 - 3,0 mm
(EN 13139 - EN 12620)



Bio sabbia storica naturale 3,0 - 5,0 mm
(EN 13139 - EN 12620)



Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola
certificata (EN 459-1)

MATERIE PRIME

I PRODOTTI

I premiscelati sotto indicati possono essere modificati nelle caratteristiche di colore e granulometria per adattarsi maggiormente alle esigenze del committente o della D.L. I nostri laboratori, comunque, sono a disposizione per studiare e realizzare malte progettate ad hoc cantiere per cantiere al fine di avere prodotti non simili, ma identici agli originali. Per informazioni consultare la sezione **Rifacimento Storico** o **contattare il nostro servizio tecnico**.



denominazione	codice	tipologia di prodotto	classificazione	granulometria	applicazione	confezione	pag
RISANAMENTI							
CALX ANTIQUA MURO ANTICO	CAR01	Rinzafo storico risanante e antiefflorescenze per murature colpite da sali	R / CS II	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	38
CALX ANTIQUA ANTIQUO	CAR02	Intonaco storico di risanamento	R / CS II	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	39
CALX ANTIQUA MONO RISANAMENTO	CAR02-U	Mono-intonaco storico di risanamento	R / CS II	0 ÷ 0,6 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	40
INTONACI							
CALX ANTIQUA STROLLATURA	CAI01	Rinzafo storico come fondo di preparazione per supporti da intonacare	GP / CS II / W0	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	41
CALX ANTIQUA ARRICCIO STORICO	CAI02-30U	Intonaco storico traspirante a basso assorbimento per interni/esterni	GP / CS I / W1	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	42
FINITURE							
CALX ANTIQUA STABILITURA 60	CAF00-06	Finitura storica universale per intonaci risananti e tradizionali	GP / CS I / W1	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	43
CALX ANTIQUA STABILITURA 150	CAF00-15	Finitura storica universale per intonaci risananti e tradizionali	GP / CS I / W1	0 ÷ 1,5 mm	manuale	sacco Kg 25	43
CALX ANTIQUA RASANTICO	CAF03	Rasatura storica universale per supporti tradizionali o isolanti	GP / CS II / W2	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	44
CALX ANTIQUA SAGRAMATURA	CAF09	Finitura storica a basso assorbimento "tipo sagramatura" per mattoni	GP / CS II / W2	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	45
CALX ANTIQUA SPATOLATURA	CAF10	Finitura storica extrafine a basso assorbimento	GP / CS I / W1	0 ÷ 0,1 mm	manuale	sacco Kg 20	46
MALTE							
CALX ANTIQUA FACCIAVISTA	CAM00-15	Malta storica protettiva per allettamento e stuccatura faccia vista	> 5 N/mm ²	0 ÷ 1,5 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	47
CALX ANTIQUA MURATURA	CAM00-30	Malta storica protettiva per allettamento e stuccatura faccia vista	> 5 N/mm ²	0 ÷ 3,0 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	47
CALX ANTIQUA RINCOCCIATURA	CAM00-50	Malta storica protettiva per allettamento, rincoccio e stuccatura faccia vista	> 5 N/mm ²	0 ÷ 5,0 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	47
CALX ANTIQUA BOIACCA CONSOLIDANTE	CAM06	Boiaccia storica per iniezioni consolidanti di muri, archi e pilasti	> 10 N/mm ²	0 ÷ 0,1 mm	percolazione / pressione	sacco Kg 20	48
PAVIMENTAZIONI							
CALX ANTIQUA MASSETTO	CAP02	Massetto storico tradizionale		0 ÷ 5,0 mm	manuale / pompa	sacco Kg 25	49



CALX ANTIQUA MURO ANTICO



Le malte risananti originali degli Antichi Romani

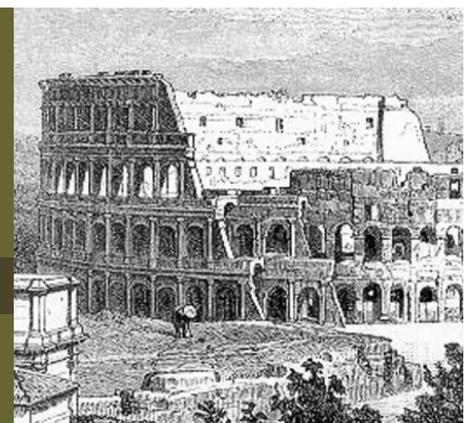
La linea Calx Antiqua nasce per soddisfare in pieno le esigenze legate al risanamento conservativo di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali. Le malte risananti, in particolar modo, con caratteristiche di nano porosità e idrorepellenza naturale conferite da materiali pozzolanici naturali tipici dell'architettura romana come: la pozzolana, la zeolite e il cocciopesto "Doc", associati ad una calce idraulica naturale NHL 3.5 garantiscono al restauro: **originalità, pregio e quell'elevata resistenza ai sali e degrado nel tempo** testimoniata dagli infiniti edifici storici costruiti con questi tipi di materiale. Tutte le materie prime utilizzate nella linea sono rigorosamente **naturali, di origine storica e italiane**, perciò i prodotti Calx Antiqua soddisfano i requisiti di idoneità al restauro dettati dal D.L 42/2004. "Codice dei Beni Culturali e del paesaggio".

Campi di impiego

- **Uniformazione di murature miste colpite da umidità e sali;**
- **fondo antiefflorescenze per murature da risanare.**

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

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 197-1 Pozzolana e zeolite vulcanica naturale micronizzate certificate	EN 197-1 Cocciopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata
EN 998-1 Malte risananti (R) ad elevato assorbimento e bassa penetrazione capillare	nanoPOR Tecnologia nano-porosa naturale per risanamenti con potere DESALINIZZANTE	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturale	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente



Informazioni sul prodotto	
Codice:	CAR01
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Malta da rinzafo storica di risanamento, desalinizzante naturale, microfibrata con tecnologia nanoPOR ad elevata resistenza ai solfati classificata R/CS II (EN 998-1) composta da pura calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), materiali pozzolanici come: pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocciopesto "Doc" tutti micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139) identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifica come fondo antiefflorescenze di murature da intonacare colpite da umidità e sali; particolarmente indicata per interventi su edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Voce di capitolato

Uniformazione / preparazione di murature da intonacare colpite da umidità e sali con malta storica risanante, desalinizzante naturale, microfibrata a tecnologia nanoporosa ad elevata resistenza ai solfati composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), e una miscela di materiali micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) come pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocciopesto "Doc". Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALX ANTIQUA MURO ANTICO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: R malta per risanamento, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, assorbimento d'acqua: $\geq 3 \text{ Kg/m}^2$ dopo 24 ore, penetrazione d'acqua: $\leq 0,5 \text{ mm}$, conducibilità termica: $0,67 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda_{10,dir}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Asportare il vecchio intonaco e pulire bene il supporto tramite sabbiatura e lavaggio a pressione. Cavità superiori a 3 cm devono essere riempite circa 15 giorni prima con lo stesso prodotto e se necessario utilizzando cocci. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua e miscelare nelle modalità indicate nelle caratteristiche tecniche. **Posa:** Applicare la malta, manualmente con cazzuola o meccanicamente con intonacatrice vite a polmone o pompa, per uno spessore di circa 5/10 mm avendo cura di coprire uniformemente tutta la superficie da trattare.

La malta non deve essere frattazzata o lisciata con cazzuola, è importante che resti ruvida per garantire un ottimo aggancio del successivo strato di intonaco di fondo. In casi di vecchie stalle o murature colpite da molta umidità e sali, a maturazione avvenuta, potrebbero presentarsi sulla malta aloni più scuri, eseguire un'ulteriore mano di prodotto coprente e lasciarlo maturare. Leggere attentamente le avvertenze sul sacco.

Caratteristiche tecniche		
Aspetto del preparato:	polvere nocciola	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 23,5 % - (5,9 lt/sacco)	
Spessore minimo:	0,5 cm	
Spessore massimo per strato:	1 cm	
Consumo:	≈ 14,5 Kg/m ² per cm	
spessore 5 mm	7,3 Kg/m ²	3,45 m ² / sacco
spessore 10 mm	14,5 Kg/m ²	1,72 m ² / sacco
spessore 15 mm	21,8 Kg/m ²	1,15 m ² / sacco
spessore 20 mm	29 Kg/m ²	0,86 m ² / sacco

Prestazioni	
Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	> 3 Kg/m ² (24 h)
Risalita idrica:	< 0,5 mm
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,67 W/m ² K

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



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALX ANTIQUA ANTIQUO



Le malte risananti originali degli Antichi Romani

La linea Calx Antiqua nasce per soddisfare in pieno le esigenze legate al risanamento conservativo di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali. Le malte risananti, in particolar modo, con caratteristiche di nano porosità e idrorepellenza naturale conferite da materiali pozzolanici naturali tipici dell'architettura romana come: la pozzolana, la zeolite e il cocciopesto "Doc", associati ad una calce idraulica naturale NHL 3.5 garantiscono al restauro: **originalità, pregio** e quell'elevata **resistenza ai sali e degrado nel tempo** testimoniata dagli infiniti edifici storici costruiti con questi tipi di materiale. Tutte le materie prime utilizzate nella linea sono rigorosamente **naturali, di origine storica e italiane**, perciò i prodotti Calx Antiqua soddisfano i requisiti di idoneità al restauro dettati dal D.L 42/2004. "Codice dei Beni Culturali e del paesaggio".

Campi di impiego

Risanamento di murature colpite da umidità da risalita e da condensa.

La malta può essere applicata su supporti in: mattone, laterizio, pietra, tufo, canapa, murature miste.

Non utilizzare su: gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili e/o in presenza di **infiltrazioni o ristagni d'acqua**.

Voce di capitolato

Trattamento di murature colpite da umidità e sali con intonaco storico risanante, desalinizzante naturale, a tecnologia nanoporosa, microfibrato ad elevata resistenza ai solfati composto esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), e una miscela di materiali micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) come pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocciopesto "Doc". Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALX ANTIQUA ANTIQUO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: R malta per risanamento, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, assorbimento d'acqua: $\geq 3 \text{ Kg/m}^2$ dopo 24 ore, penetrazione d'acqua: $\leq 0,5 \text{ mm}$, conducibilità termica: $0,40 \text{ W/m}^*\text{K}$ ($\lambda_{10, \text{dry}}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 9$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Asportare il vecchio intonaco e pulire bene il supporto tramite sabbiatura e lavaggio a pressione. In casi di murature incostanti da uniformare applicare il prodotto a chiusura delle cavità e lasciare maturare almeno 7 giorni. Inumidire il supporto prima della posa dell'intonaco. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua e miscelare nelle modalità indicate nelle caratteristiche tecniche. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o con intonacatrice meccanica avente statore/rotore "tipo" mixer 2, per uno spessore minimo complessivo di 2 cm, posato in almeno due mani aspettando che lo strato precedente sia indurito, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura. (in casi di forti spessori applicare strati di massimo 2 cm). In presenza di sali nitrati (ex stalle) e/o sali cloruri di sodio (zone marittime o lagunari) per rendere efficace l'effetto risanante/desalinizzante, reso più difficoltoso da questi particolari tipi di sali, applicare uno spessore finito di almeno 2,5 cm posato in due mani (1 cm di CALX ANTIQUA MURO ANTICO + 1,5 cm di CALX ANTIQUA ANTIQUO) a distanza di circa 5 giorni l'una dall'altra. **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire con finiture a calce dell'Opificio. È possibile ottenere un effetto "rustico" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) nell'ultima mano di prodotto e fratazzando, ad inizio presa, la superficie fino a far risaltare la sfericità dell'inerte; in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 197-1 Pozzolana e zeolite vulcanica naturale micronizzate certificate	EN 197-1 Cocciopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata
EN 998-1 Malte risananti (R) ad elevato assorbimento e bassa penetrazione capillare	nanoPOR Tecnologia nano-porosa naturale per risanamenti con potere DESALINIZZANTE	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturale	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

Informazioni sul prodotto	
Codice:	CAR02
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche	
Aspetto del preparato:	polvere nocciola
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm
Acqua impasto e tempo mix:	≈ 22,5 % - (7/8 min)
Spessore minimo:	2 cm
Spessore massimo per strato:	2 cm
Consumo:	≈ 12 Kg/m ² per cm
spessore 20 mm	24 Kg/m ² 1,04 m ² / sacco
spessore 25 mm	30 Kg/m ² 0,83 m ² / sacco
spessore 30 mm	36 Kg/m ² 0,69 m ² / sacco
spessore 35 mm	42 Kg/m ² 0,60 m ² / sacco

Prestazioni	
Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	> 3 Kg/m ² (24 h)
Risalita idrica:	< 0,5 mm
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 9
Conducibilità termica:	0,40 W/m* ² K

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

CALX ANTIQUA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALX ANTIQUA MONO RISANAMENTO



Le malte risananti originali degli Antichi Romani

La linea Calx Antiqua nasce per soddisfare in pieno le esigenze legate al risanamento conservativo di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali. Le malte risananti, in particolar modo, con caratteristiche di nano porosità e idrorepellenza naturale conferite da materiali pozzolanici naturali tipici dell'architettura romana come: la pozzolana, la zeolite e il cocciopesto "Doc", associati ad una calce idraulica naturale NHL 3.5 garantiscono al restauro: **originalità, pregio** e quell'elevata **resistenza ai sali e degrado nel tempo** testimoniata dagli infiniti edifici storici costruiti con questi tipi di materiale. Tutte le materie prime utilizzate nella linea sono rigorosamente **naturali, di origine storica e italiana**, perciò i prodotti Calx Antiqua soddisfano i requisiti di idoneità al restauro dettati dal D.L 42/2004. "Codice dei Beni Culturali e del paesaggio".

Campi di impiego

Risanamento di murature colpite da umidità da risalita e da condensa.

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

Voce di capitolato

Trattamento a finire di murature colpite da umidità e sali con mono-intonaco storico risanante, desalinizzante naturale, a tecnologia nanoporosa, microfibrato ad elevata resistenza ai solfati composto esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), e una miscela di materiali micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) come pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocciopesto "Doc". Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALX ANTIQUA MONO RISANAMENTO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: R malta per risanamento, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, assorbimento d'acqua: $\geq 3,2 \text{ Kg/m}^2$ dopo 24 ore, penetrazione d'acqua: $\leq 0,5 \text{ mm}$, conducibilità termica: $0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda_{10, \text{dry}}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 9$.

Principali fasi di posa

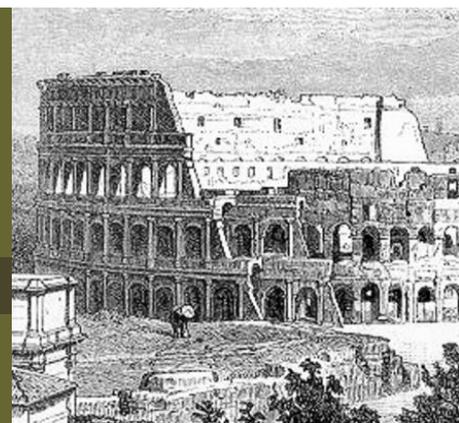
(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Asportare il vecchio intonaco e pulire bene il supporto tramite sabbiatura e lavaggio a pressione. In casi di murature incostanti da uniformare applicare CALX ANTIQUA MURO ANTICO e lasciare maturare almeno 7 giorni. In ogni caso inumidire il supporto prima della posa dell'intonaco. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua e miscelare nelle modalità indicate nelle caratteristiche tecniche. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o con intonacatrice meccanica avente statore/rotore "tipo" mixer 2, per uno spessore minimo complessivo di 1,5 cm, posato in almeno due mani aspettando che lo strato precedente sia indurito, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggancio della finitura (in casi di forti spessori applicare strati di massimo 1,5 cm). In presenza di sali nitrati (ex stalle) e/o sali cloruri di sodio (zone marittime o lagunari) per rendere efficace l'effetto risanante/desalinizzante, reso più difficoltoso da questi particolari tipi di sali, applicare uno spessore finito di almeno 2,5 cm posato in due mani (1 cm di CALX ANTIQUA MURO ANTICO + 1,5 cm di CALX ANTIQUA MONO RISANAMENTO) a distanza di circa 5 giorni l'una dall'altra. **Finiture:** A maturazione avvenuta rifinire con lo stesso prodotto impastato e posato come finitura. In casi di basso spessore (1,5 cm) è possibile ottenere un effetto "finitura a civile" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) e frattazzando, ad inizio presa, l'ultima mano di prodotto.

Tinteggiatura: A completa asciugatura tinteggiare con pitture ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN). La pittura (A&D OPICALX), come tutte quelle a pura calce, sebbene compatibile ha una durata nel tempo limitata causata dal vapore acqueo salino che la attraversa, durante il processo risanante.

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 197-1 Pozzolana e zeolite vulcanica naturale micronizzate certificate	EN 197-1 Cocciopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata
EN 998-1 Malte risananti (R) ad elevato assorbimento e bassa penetrazione capillare	nanoPOR Tecnologia nano-porosa naturale per risanamenti con potere DESALINIZZANTE	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturale	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente



Informazioni sul prodotto

Codice:	CAR02-U
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm
Acqua impasto e tempo mix:	≈ 23 % - (7/8 min)
Spessore minimo:	1,5 cm
Spessore massimo per strato:	1,5 cm
Consumo:	≈ 12 Kg/m ² per cm
spessore 15 mm	18 Kg/m ² 1,39 m ² / sacco
spessore 20 mm	24 Kg/m ² 1,04 m ² / sacco
spessore 25 mm	30 Kg/m ² 0,83 m ² / sacco
spessore 30 mm	36 Kg/m ² 0,69 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	> 3 Kg/m ² (24 h)
Risalita idrica:	< 0,5 mm
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 9
Conducibilità termica:	0,40 W/m ² K

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



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALX ANTIQUA STROLLATURA



Le malte originali degli Antichi Romani

La linea Calx Antiqua nasce per soddisfare in pieno le esigenze legate al risanamento conservativo di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali. Gli intonaci sono tutti composti da materiali naturali tipici dell'architettura romana come: la pozzolana, la zeolite e il cocciopesto "Doc", associati ad una calce idraulica naturale NHL 3.5 garantiscono al restauro: **originalità, pregio** e quell'elevata **resistenza al degrado nel tempo** testimoniata dagli infiniti edifici storici costruiti con questi tipi di materiale. Tutte le materie prime utilizzate nella linea sono rigorosamente **naturali, di origine storica e italiane**, perciò i prodotti Calx Antiqua soddisfano i requisiti di idoneità al restauro dettati dal D.L 42/2004. "Codice dei Beni Culturali e del paesaggio".

Campi di impiego

- **Uniformazione di murature miste;**
- **fondo ad assorbimento controllato per supporti da intonacare.**

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

Voce di capitolato

Uniformazione / preparazione di murature da intonacare con malta da rinzafo storica composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), e una miscela di materiali micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) come pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocciopesto "Doc". Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALX ANTIQUA STROLLATURA). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,35 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W0, conducibilità termica: 0,67 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati. In casi di murature vecchie rimuovere scrupolosamente il vecchio intonaco e scarnificare le fughe fra mattoni. Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con microemulsione uniformante di assorbimento (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare la malta, manualmente con cazzuola o meccanicamente con intonacatrice vite a polmone o pompa, per uno spessore di circa 5/10 mm su tutta la superficie da trattare.

La malta non deve essere frattazzata o lisciata con cazzuola, è importante che resti ruvida per garantire un ottimo aggancio del successivo strato di intonaco di fondo.

garanzia di qualità

 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	 EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	 Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	 EN 197-1 Pozzolana e zeolite vulcanica naturale micronizzate certificate	 EN 197-1 "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata
 EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per intonaci interni / esterni	 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	 pratico Prodotto ad applicazione manuale-meccanica. Disponibile anche in silos

Informazioni sul prodotto

Codice:	CAI01
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

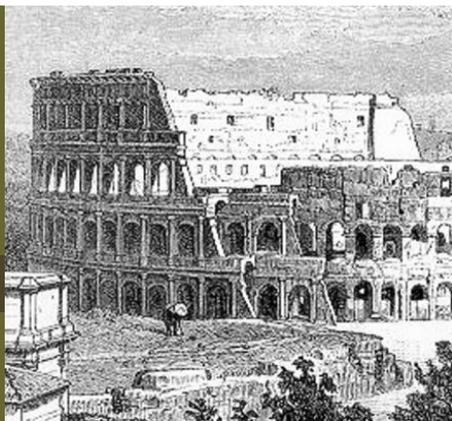
Aspetto del preparato:	polvere nocciola	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 23 % - (5,7 lt/sacco)	
Spessore minimo:	5 mm	
Spessore massimo per strato:	1 cm	
Consumo:	≈ 14,5 Kg/m ² per cm	
spessore 5 mm	7,3 Kg/m ²	3,45 m ² / sacco
spessore 10 mm	14,5 Kg/m ²	1,72 m ² / sacco
spessore 15 mm	21,8 Kg/m ²	1,15 m ² / sacco
spessore 20 mm	29 Kg/m ²	0,86 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,35 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W0
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,67 W/m*K

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

CALX ANTIQUA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALX ANTIQUA ARRICCIO STORICO



Le malte originali degli Antichi Romani

La linea Calx Antiqua nasce per soddisfare in pieno le esigenze legate al risanamento conservativo di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali. Gli intonaci sono tutti composti da materiali naturali tipici dell'architettura romana come: la pozzolana, la zeolite e il cocciopesto "Doc", associati ad una calce idraulica naturale NHL 3.5 garantiscono al restauro: **originalità, pregio** e quell'elevata **resistenza al degrado nel tempo** testimoniata dagli infiniti edifici storici costruiti con questi tipi di materiale. Tutte le materie prime utilizzate nella linea sono rigorosamente **naturali, di origine storica e italiane**, perciò i prodotti Calx Antiqua soddisfano i requisiti di idoneità al restauro dettati dal D.L 42/2004. "Codice dei Beni Culturali e del paesaggio".

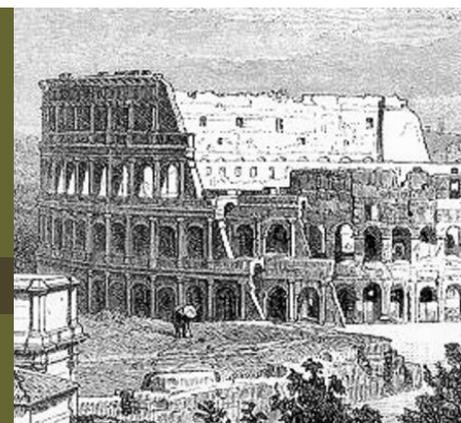
Campi di impiego

- **Intonacatura traspirante e protettiva di murature interne, esterne, nuove e vecchie;**
- **intonacatura protettiva ad effetto rustico di murature esterne, nuove e vecchie.**

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti, muri misti e/o da consolidare applicare preventivamente una malta tipo fondo di preparazione consolidante. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **umidità, sali, infiltrazioni o ristagni d'acqua**.

 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	 EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	 Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	 EN 197-1 Pozzolana e zeolite vulcanica naturale micronizzate certificate	 EN 197-1 Cocciopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata
 EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per intonaci interni / esterni	 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	 pratico Prodotto ad applicazione manuale-meccanica. Disponibile anche in silos

garanzia di qualità



Informazioni sul prodotto

Codice:	CAI02-30U
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Intonaco rustico storico microfibrato traspirante, ma a basso assorbimento classificato GP/CS I/W1 (EN 998-1) composto da pura calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), materiali pozzolanici come: pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocciopesto "Doc" tutti micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139) identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifico per l'intonacatura, anche ad effetto "rustico", di murature interne, esterne, nuove o vecchie; particolarmente indicata per interventi su edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Voce di capitolato

Intonacatura di murature interne, esterne nuove o vecchie con intonaco storico di fondo rustico microfibrato, traspirante, ma a basso assorbimento composto esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), e una miscela di materiali micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) come pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocciopesto "Doc". Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALX ANTIQUA ARRICCIO STORICO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS I, adesione al supporto: > 0,25 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,38 W/m*K ($\lambda_{10,drv}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati (in casi di murature da uniformare applicare preventivamente uno strato di CALX ANTIQUA STROLLATURA). Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con uniformante di assorbimento (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelarla in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o meccanicamente per uno spessore complessivo di circa 1,5 cm, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura; (si consiglia di procedere sempre per strati di massimo 1,5 cm adeguatamente indurito l'uno prima dell'altro). **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire il prodotto con finiture a calce in polvere oppure intonachini a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN). È possibile ottenere un effetto "rustico" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) nell'ultima mano di prodotto e frattazzando, ad inizio presa, la superficie fino a far risaltare la sfericità dell'inerte; in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore (tipo RESTAURO AQUASIL).

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 20,5 % - (5,2 lt/sacco)	
Spessore minimo:	1,5 cm	
Spessore massimo per strato:	1,5 cm	
Consumo:	≈ 12 Kg/m ² per cm	
spessore 15 mm	18 Kg/m ²	1,39 m ² / sacco
spessore 20 mm	24 Kg/m ²	1,04 m ² / sacco
spessore 25 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 30 mm	36 Kg/m ²	0,69 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS I
Adesione e modo rottura:	0,25 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,38 W/m*K

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



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALX ANTIQUA STABILITURA



Le malte originali degli Antichi Romani

La linea Calx Antiqua nasce per soddisfare in pieno le esigenze legate al risanamento conservativo di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali. Gli intonaci sono tutti composti da materiali naturali tipici dell'architettura romana come: la pozzolana, la zeolite e il cocciopesto "Doc", associati ad una calce idraulica naturale NHL 3.5 garantiscono al restauro: **originalità, pregio** e quell'elevata **resistenza al degrado nel tempo** testimoniata dagli infiniti edifici storici costruiti con questi tipi di materiale. Tutte le materie prime utilizzate nella linea sono rigorosamente **naturali, di origine storica e italiane**, perciò i prodotti Calx Antiqua soddisfano i requisiti di idoneità al restauro dettati dal D.L 42/2004. "Codice dei Beni Culturali e del paesaggio".

Campi di impiego

- **Finitura a civile traspirante e protettiva per intonaci di risanamento;**
- **finitura a civile traspirante per intonaci interni;**
- **finitura a civile traspirante e protettiva per intonaci esterni.**

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, intonaci non stagionati, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Finitura storica universale traspirante e protettiva classificata GP/CS I/W1 (EN 998-1) composta da pura calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), materiali pozzolanici come: pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocciopesto "Doc" tutti micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139) identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifica per la finitura a civile di intonaci di risanamento, intonaci interni o intonaci esterni; particolarmente indicata per interventi su edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Voce di capitolato

Rifinitura a civile di intonaci di risanamento interni/esterni / Rifinitura a civile di intonaci traspiranti o protettivi interni/esterni con finitura storica traspirante e protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), e una miscela di materiali micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) come pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocciopesto "Doc". Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALX ANTIQUA STABILITURA). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS I, adesione al supporto: > 0,4 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,38 W/m*K (λ_{10,dry}), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: μ < 15.

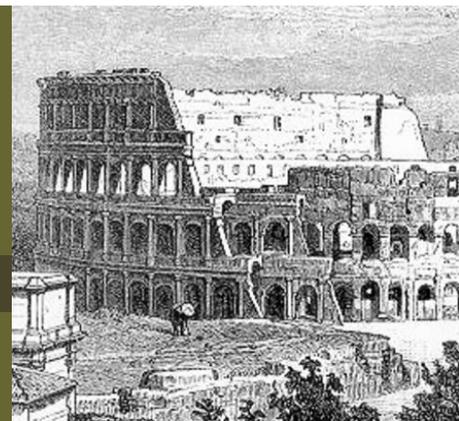
Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Gli intonaci da rasare devono essere stabili, ruvidi e adeguatamente maturati. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima sottile mano di finitura avendo cura di pressarla bene nella porosità dell'intonaco di fondo e attendere che indurisca. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere la finitura desiderata (massimo 3/4 mm). A rassodamento avvenuto, (durante l'inverno i tempi possono allungarsi) il prodotto applicato potrà essere rifinito con frattazzo in spugna o spatola americana. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN); su sistemi risananti è consigliato l'utilizzo delle sole pitture ai silicati o silossani. **È possibile ottenere finiture colorate pigmentando la polvere con terre naturali o ossidi (max 3 % in peso);** in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 197-1 Pozzolana e zeolite vulcanica naturale micronizzate certificate	EN 197-1 "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente



Informazioni sul prodotto

Codice:	STABILITURA 60	CAF00-06
	STABILITURA 150	CAF00-15
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500	
Fornitura in silos:	non disponibile	
Applicazione:	manuale	
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi	

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 / 0 ÷ 1,5 mm	
Acqua impasto:	≈ 24 / 25 % - (6 - 6,2 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	2 / 4 mm	
Spessore massimo per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,62 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ²	6,41 m ² / sacco
spessore 4 mm	5,2 Kg/m ²	4,81 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS I
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 15
Conducibilità termica:	0,38 W/m*K

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



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALX ANTIQUA RASANTICO



Le malte originali degli Antichi Romani

La linea Calx Antiqua nasce per soddisfare in pieno le esigenze legate al risanamento conservativo di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali. Gli intonaci sono tutti composti da materiali naturali tipici dell'architettura romana come: la pozzolana, la zeolite e il cocchiopesto "Doc", associati ad una calce idraulica naturale NHL 3.5 garantiscono al restauro: **originalità, pregio** e quell'elevata **resistenza al degrado nel tempo** testimoniata dagli infiniti edifici storici costruiti con questi tipi di materiale. Tutte le materie prime utilizzate nella linea sono rigorosamente **naturali, di origine storica e italiane**, perciò i prodotti Calx Antiqua soddisfano i requisiti di idoneità al restauro dettati dal D.L 42/2004. "Codice dei Beni Culturali e del paesaggio".

Campi di impiego

- **Livellatura e rasatura di intonaci e malte saldamente ancorate;**
- **rifinitura su sistemi isolanti tipo blocchi in CLS cellulare;**
- **rifinitura su pannelli in fibra di legno intonacati;**
- **rifinitura su pannelli in cartongesso.**

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **infiltrazioni o ristagni d'acqua**.

Voce di capitolato

Livellatura e rasatura di intonaci e malte saldamente ancorate/ rifinitura su sistemi isolanti tipo blocchi in CLS cellulare / rifinitura su pannelli in fibra di legno intonacati / rifinitura su pannelli in cartongesso con bio malta fina microfibrata ad adesività migliorata composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), e una miscela di materiali micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) come pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocchiopesto "Doc". Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALX ANTIQUA RASANTICO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,8 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,38 W/m*K ($\lambda_{10,drv}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 25$.

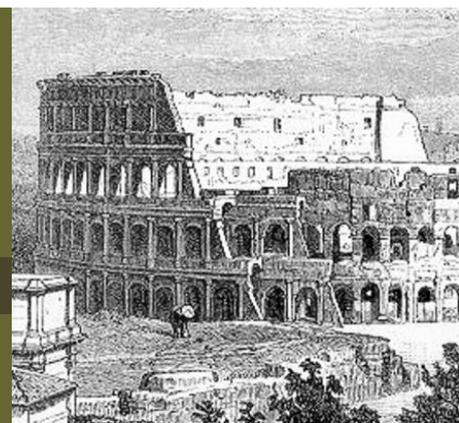
Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Supporti non assorbenti debbono essere completamente asciutti, quelli assorbenti accuratamente inumiditi - supporti in cartongesso debbono essere preparati con adeguati isolanti per gesso (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP) - supporti friabili debbono essere stabilizzati con impregnanti consolidanti (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima mano avendo cura di coprire tutta la superficie del supporto. Inserire rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA CAPPOTTO 160) e attendere 24 ore. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere la finitura desiderata (massimo 4/5 mm). A rassodamento avvenuto, il prodotto applicato potrà essere rifinito con frattazzo in spugna. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture ai silicati (A&D OPISEL) o silossani (A&D OPIXAN). **È possibile ottenere finiture colorate pigmentando la polvere con terre naturali o ossidi (max 3% in peso);** in tali casi proteggere la finitura con trattamento idrorepellente (tipo RASTAURO AQUASIL). Per ottenere una rasatura più granulosa, inserire inerte di granulometria 0,6 - 1,5 mm (max 10 % in peso).

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 197-1 Pozzolana e zeolite vulcanica naturale micronizzate certificate	EN 197-1 Cocchiopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente



Informazioni sul prodotto

Codice:	CAF03
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto:	≈ 25 % - (6 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	2 / 5 mm	
Spessore massimo per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,62 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ²	6,41 m ² / sacco
spessore 4 mm	5,2 Kg/m ²	4,81 m ² / sacco
spessore 5 mm	6,5 Kg/m ²	3,85 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,8 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 25$
Conducibilità termica:	0,38 W/m*K

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

CALX ANTIQUA



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALX ANTIQUA SAGRAMATURA



Le malte originali degli Antichi Romani

La linea Calx Antiqua nasce per soddisfare in pieno le esigenze legate al risanamento conservativo di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali. Gli intonaci sono tutti composti da materiali naturali tipici dell'architettura romana come: la pozzolana, la zeolite e il cocciopesto "Doc", associati ad una calce idraulica naturale NHL 3.5 garantiscono al restauro: **originalità, pregio** e quell'elevata **resistenza al degrado nel tempo** testimoniata dagli infiniti edifici storici costruiti con questi tipi di materiale. Tutte le materie prime utilizzate nella linea sono rigorosamente **naturali, di origine storica e italiane**, perciò i prodotti Calx Antiqua soddisfano i requisiti di idoneità al restauro dettati dal D.L 42/2004. "Codice dei Beni Culturali e del paesaggio".

Campi di impiego

Sagramatura di supporti in mattoni antichi e non.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **infiltrazioni o ristagni d'acqua**.

Voce di capitolato

Rifinitura applicata direttamente su supporti in mattone con malta fina storica protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), e una miscela di materiali micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) come pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocciopesto "Doc". Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALX ANTIQUA SAGRAMATURA). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,4 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,40 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 25$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da rifinire devono essere stabili e puliti (in presenza di una muratura friabile è necessario consolidare tutta la superficie con RESTAURO NANOFORTE GRIP diluito come consolidante); le fughe fra i mattoni debbono essere uniformi e planari con la muratura, in caso contrario chiudere le piccole fessurazioni e regolarizzare con la stessa malta impastata di consistenza più plastica tipo malta da stuccatura. In casi di presenza di umidità e sali è necessario un trattamento preventivo con (RESTAURO AQUASIL). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa a spatola:** Utilizzando un cazzuolino o una spatola metallica applicare una mano avendo cura di coprire tutta la superficie del supporto. Dopo pochi minuti rifinire con straccio o carta umida fino a far intravedere la trama mattone / fugatura tipica della tecnica della sagramatura. **Posa a pennello:** Dopo aver impastato la malta di consistenza più liquida stendere la malta a pennello avendo cura di applicare spessori di almeno 1 mm procedere a piccole zone sempre ben inumidite per evitare che il mattone, particolarmente assorbente, sottragga troppo velocemente acqua alla malta. **Protezione:** A maturazione avvenuta è consigliato effettuare un trattamento idrorepellente con protettivo incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 197-1 Pozzolana e zeolite vulcanica naturale micronizzate certificate	EN 197-1 "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	Arte e restauro Facile da applicare anche a pennello	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturale	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

Informazioni sul prodotto	
Codice:	CAF09
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale: spatola o pennello
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

Caratteristiche tecniche	
Aspetto del preparato:	polvere nocciola
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm
Acqua impasto:	≈ 25 % - (6 lt/sacco)
Spessore massimo per strato:	2 mm
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm
spessore 1 mm	1,3 Kg/m ² 19,2 m ² / sacco
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ² 9,6 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ² 6,4 m ² / sacco
Stuccatura mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 3,5 Kg/m ²
Consumi teorici per:	fuga 1x1 cm

Prestazioni	
Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 25$
Conducibilità termica:	0,40 W/m*K

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

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALX ANTIQUA SPATOLATURA



Le malte originali degli Antichi Romani

La linea Calx Antiqua nasce per soddisfare in pieno le esigenze legate al risanamento conservativo di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali. Gli intonaci sono tutti composti da materiali naturali tipici dell'architettura romana come: la pozzolana, la zeolite e il cocciopesto "Doc", associati ad una calce idraulica naturale NHL 3.5 garantiscono al restauro: **originalità, pregio** e quell'elevata **resistenza al degrado nel tempo** testimoniata dagli infiniti edifici storici costruiti con questi tipi di materiale. Tutte le materie prime utilizzate nella linea sono rigorosamente **naturali, di origine storica e italiane**, perciò i prodotti Calx Antiqua soddisfano i requisiti di idoneità al restauro dettati dal D.L 42/2004. "Codice dei Beni Culturali e del paesaggio".

Campi di impiego

Finitura liscia ad effetto marmorino.

Non utilizzare su: intonaci grossolani, finiture tinteggiate o stagionate, gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **infiltrazioni o ristagni d'acqua**.

Intonachino storico extrafine GP/CS I/W1 (EN 998-1) composto da pura calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), materiali pozzolanici come: pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocciopesto "Doc" tutti micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e inerti naturali fillerizzati esenti da limo e da sali (EN 13139), specifico per la finitura liscia ad effetto "marmorino" di pareti interne o esterne; particolarmente indicata per interventi su edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Voce di capitolato

Finitura liscia ad effetto marmorino di pareti interne o esterne con malta storica extrafine protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: inerti naturali fillerizzati esenti da sali e limo (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), e una miscela di materiali micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) come pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocciopesto "Doc" (tipo CALX ANTIQUA SPATOLATURA). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS I, adesione al supporto: > 0,6 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,40 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 25$.

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Aggregati naturali fillerizzati certificati per la preparazione di malte	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 197-1 Pozzolana e zeolite vulcanica naturale micronizzate certificate	EN 197-1 "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: La spatolatura può essere effettuata solo su intonaci o rasature fini adeguatamente maturate. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima sottilissima mano di malta avendo cura di pressarla bene nella porosità della rasatura a civile sottostante. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere un fondo sottile ma costante e planare (massimo 1/1,5 mm), il quale sarà rifinito mediante apposita spatola inox liscia. **Protezione:** A maturazione avvenuta è possibile proteggere la finitura applicando un trattamento idrorepellente con protettivo incolore, ad effetto goccia (tipo RESTAURO AQUASIL).

Informazioni sul prodotto

Codice:	CAF10
Fornitura:	sacco da Kg 20 - pallet da Kg 1200
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale: pennello / spatola
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,1 mm	
Acqua impasto:	valore indicato sul lato del sacco	
Spessore massimo per strato:	1 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 1 mm	1,3 Kg/m ²	19,2 m ² / sacco
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,6 m ² / sacco

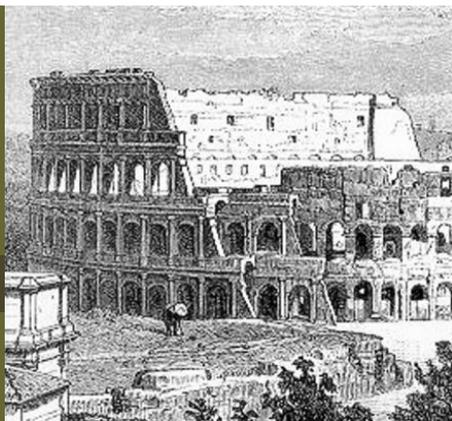
Prestazioni

Resistenza compressione:	CS I
Adesione e modo rottura:	0,6 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 25$
Conducibilità termica:	0,40 W/m*K

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

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

CALX ANTIQUA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALX ANTIQUA FACCIAVISTA MURATURA RINCOCCIATURA



Le malte originali degli Antichi Romani

La linea Calx Antiqua nasce per soddisfare in pieno le esigenze legate al risanamento conservativo di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali. Le malte sono tutte composte da materiali naturali tipici dell'architettura romana come: la pozzolana, la zeolite e il cocciopesto "Doc", associati ad una calce idraulica naturale NHL 3.5 garantiscono al restauro: **originalità, pregio e quell'elevata resistenza al degrado nel tempo** testimoniata dagli infiniti edifici storici costruiti con questi tipi di materiale. Tutte le materie prime utilizzate nella linea sono rigorosamente **naturali, di origine storica e italiane**, perciò i prodotti Calx Antiqua soddisfano i requisiti di idoneità al restauro dettati dal D.L 42/2004. "Codice dei Beni Culturali e del paesaggio".

Campi di impiego

- **Allettamento di murature faccia vista portanti e non:** supporti: laterizio, mattone, pietra, sasso, tufo, miste;
- **refacimento di porzioni di muro a vista col metodo cuci scuci;**
- **stuccatura di murature.**

Voce di capitolato

Allettamento di murature faccia vista portanti e non / Rifacimento di porzioni di muro a vista col metodo cuci scuci / Stuccatura di murature faccia vista con malta storica traspirante ma a basso assorbimento composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo certificati sia EN 13139 (Aggregati per malte) sia EN 12620 (Aggregati per calcestruzzi e malte strutturali), calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), e una miscela di materiali micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) come pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocciopesto "Doc". Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALX ANTIQUA FACCIAVISTA / CALX ANTIQUA MURATURA / CALX ANTIQUA RINCOCCIATURA). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 5 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,20 Kg/(m² • min^{0,5}), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

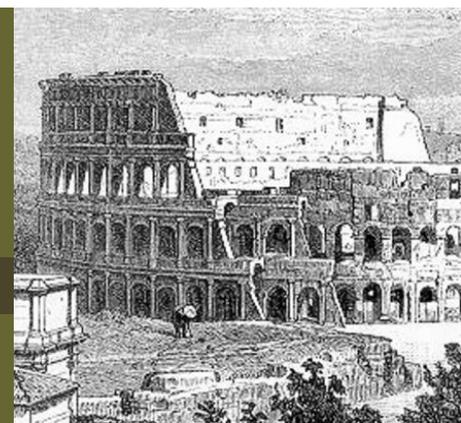
Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Stuccatura:** Scarnificare accuratamente le fughe da stuccare, ripulire i supporti da qualsiasi parte incoerente ed infine lavarli. Procedere alla posa manuale (cazzuola o spatola) o meccanica avendo cura di pressare bene la malta fino alla profondità della fuga. Asportare immediatamente la malta in eccesso avendo cura di pulire anche il mattone. *E' possibile proteggere l'intero supporto stuccato applicando su tutta la superficie un trattamento con protettivo idrorepellente, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).* **Allettamento:** Formare con la malta un letto di posa dello spessore voluto. Bagnare l'elemento di costruzione e quindi posizionarlo muovendolo leggermente fino a raggiungere la quota voluta. Asportare immediatamente la malta in eccesso. Prima di proseguire verificare la planarità del supporto e che non vi siano vuoti. **Rincocciatura:** Le murature adiacenti devono essere stabili, consistenti e pulite da qualsiasi residuo di eventuali muffe, salinità o particelle di vecchie malte. Ricostruire la porzione di supporto col metodo cuci-scuci avendo cura che il supporto sia sempre umido e che gli elementi costruttivi, se vecchi, siano stati sempre completamente ripuliti.

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 197-1 Pozzolana e zeolite vulcanica naturale micronizzate certificate	EN 197-1 "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata
EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Applicazione manuale / meccanica. Si impasta con betoniera, trapano o impastatrice



Informazioni sul prodotto

Codice:	FACCIAVISTA	CAM00-15
	MURATURA	CAM00-30
	RINCOCCIATURA	CAM00-50
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500	
Fornitura in silos:	non disponibile	
Applicazione:	manuale / fugatrice	
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi	

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1,5 / 0 ÷ 3 / 0 ÷ 5 mm
Acqua impasto:	≈ 19% - (4,8 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,6 Kg/dm ³
Allettamento mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 41,5 Kg/m ²
Stuccatura mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 4,2 Kg/m ²
Allettamento mattone 28 x 14 x 6	≈ 45 Kg/m ²
Stuccatura mattone 28 x 14 x 6	≈ 4 Kg/m ²

Consumi teorici per: Allettamento 1 cm - fuga 1x1 cm

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 5 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	< 0,20 Kg/m ² (90')
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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

CALX ANTIQUA



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALX ANTIQUA BOIACCA CONSOLIDANTE



Le malte originali degli Antichi Romani

La linea Calx Antiqua nasce per soddisfare in pieno le esigenze legate al risanamento conservativo di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali. Le malte sono tutte composte da materiali naturali tipici dell'architettura romana come: la pozzolana, la zeolite e il cocchiopesto "Doc", associati ad una calce idraulica naturale NHL 3.5 garantiscono al restauro: **originalità, pregio** e quell'elevata **resistenza al degrado nel tempo** testimoniata dagli infiniti edifici storici costruiti con questi tipi di materiale. Tutte le materie prime utilizzate nella linea sono rigorosamente **naturali, di origine storica e italiane**, perciò i prodotti Calx Antiqua soddisfano i requisiti di idoneità al restauro dettati dal D.L 42/2004. "Codice dei Beni Culturali e del paesaggio".

Campi di impiego

Iniezioni consolidanti per rinforzi strutturali di:

- murature tradizionali;
- murature a sacco;
- pilastri;
- volti e archi.

Voce di capitolato

Rinforzo e consolidamento di murature tradizionali / murature a sacco / pilastri / archi / volti con boiacca storica strutturale resistente ai solfati composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: inerti naturali fillerizzati esenti da sali e limo (EN 12620), calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), e una miscela di materiali micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) come pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocchiopesto "Doc" (tipo CALX ANTIQUA BOIACCA CONSOLIDANTE). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 10 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,15 Kg/(m² • min⁰⁵), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

garanzia di qualità

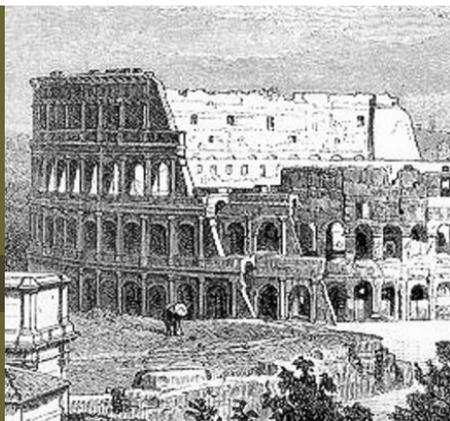
 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	 EN 12620 Aggregati naturali fillerizzati certificati per la preparazione di malte strutturali	 Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	 EN 197-1 Pozzolana e zeolite vulcanica naturale micronizzate certificate	 EN 197-1 Cocchiopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata
 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	 ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	 pratico Applicazione Percolazione o forzata con pompa Si impasta con trapano o betoniera

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Sigillare fori o cavità che possano far fuoriuscire la boiacca. Praticare sul supporto murario fori di iniezione (leggermente rivolti verso il basso) del diametro di circa 30/40 mm e profondità adeguata creando una maglia a trama a triangolo con interassi di circa 40 cm (variabili in base al tipo di intervento e alla natura del supporto). Saturare completamente il supporto con acqua pulita. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con trapano impastatore fino ad ottenere una malta fluida senza grumi. **Posa:** Assicurarsi che non vi siano ristagni d'acqua. Iniettare la boiacca per percolazione o forzata a bassa pressione (max 1 atm all'ugello) incominciando dalla fila inferiore dei fori fino all'uscita dai fori dalla fila superiore. Sigillare il foro in basso e procedere all'iniezione degli altri con lo stesso metodo fino alla fuoriuscita della malta dal foro più alto.

CALX ANTIQUA



Informazioni sul prodotto

Codice:	CAM06
Fornitura:	sacco da Kg 20 - pallet da Kg 1200
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	percolazione / pressione
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,1 mm
Acqua impasto:	≈ 28% - (5,6 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,45 Kg/dm ³

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 10 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	< 0,15 Kg/m ² (90')
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALX ANTIQUA MASSETTO



Le malte originali degli Antichi Romani

La linea Calx Antiqua nasce per soddisfare in pieno le esigenze legate al risanamento conservativo di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali. Le malte sono tutte composte da materiali naturali tipici dell'architettura romana come: la pozzolana, la zeolite e il cocchiopesto "Doc", associati ad una calce idraulica naturale NHL 3.5 garantiscono al restauro: **originalità, pregio** e quell'elevata **resistenza al degrado nel tempo** testimoniata dagli infiniti edifici storici costruiti con questi tipi di materiale. Tutte le materie prime utilizzate nella linea sono rigorosamente **naturali, di origine storica e italiane**, perciò i prodotti Calx Antiqua soddisfano i requisiti di idoneità al restauro dettati dal D.L 42/2004. "Codice dei Beni Culturali e del paesaggio".

Campi di impiego

Realizzazione di sottofondi di posa per pavimenti interni.

Il massetto può essere rivestito con tutti i tipi di ceramiche, elementi in cotto, marmi, parquet.

Massetto storico traspirante composto da pura calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), materiali pozzolanici come: pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocchiopesto "Doc" tutti micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139) identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifico per la realizzazione di sottofondi di posa per interni; particolarmente indicata per interventi su edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Voce di capitolato

Realizzazione di sottofondi di posa traspiranti per pavimentazioni interne con malta naturale traspirante composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo certificati sia EN 13139 (Aggregati per malte) sia EN 12620 (Aggregati per calcestruzzi e malte strutturali), calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), e una miscela di materiali micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) come pozzolana romana naturale, zeolite naturale e cocchiopesto "Doc". Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALX ANTIQUA MASSETTO).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti debbono essere stabili, puliti, asciutti. È necessario desolidarizzare tutti gli elementi verticali con adeguato materiale deformabile di 7/10 cm e riportare sul massetto eventuali giunti strutturali del sottofondo. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Eseguite le guide di livello stendere il massetto per uno spessore compreso fra i 4 e 8 cm, compattarlo scrupolosamente fino a che la miscela non presenti più cali e livellarlo con staggia (in corrispondenza di tubi e condotti che dovessero assottigliare gli spessori minimi, inserire adeguata rete in fibra di vetro (tipo FIBRANTIQUA VT-MAS, ma non andare mai al di sotto dei 2 cm). La finitura del massetto sarà eseguita con disco rotante d'acciaio o frattazzo inumidendo più o meno il supporto in base all'effetto da ottenere e il rivestimento da eseguire.

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 197-1 Pozzolana e zeolite vulcanica naturale micronizzate certificate	EN 197-1 "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata
Tradizionale Massetto di sottofondo naturale traspirante per interni	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Applicazione manuale e meccanica con pompa per sottofondi

Informazioni sul prodotto

Codice:	CAP02
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale / pompa per sottofondi
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 5 mm	
Acqua impasto:	≈ 9/14 %	
Spessore minimo e massimo:	4 / 8 cm	
Spessore massimo per strato:	4 cm	
Consumo:	≈ 18 Kg/m ² per cm	
spessore 40 mm	72 Kg/m ²	0,35 m ² / sacco
Spessore 50 mm	90 Kg/m ²	0,28 m ² / sacco
spessore 60 mm	108 Kg/m ²	0,23 m ² / sacco
spessore 80 mm	144 Kg/m ²	0,17 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 5 N/mm ²
Resistenza flessione:	> 1 N/mm ²
Conducibilità termica:	0,93 W/m*K
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

CALX ANTIQUA



COCCIO ANTICO



DA ROMA A VENEZIA FORZA E SPLENDORE IMMUTATI NEL TEMPO.

La linea COCCIOANTICO comprende intonaci, malte e finiture a base di vero cocciopesto "Doc" certificato sia EN 197-1 (pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte), sabbie naturali di origine alluvionali non macinate ed esenti da limo (EN 13139) e purissima calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1).

È studiata specificatamente per restauri conservativi originali di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali secondo D.L. 42/2004 o per un costruire secondo la più antica tradizione dell'architettura italiana. Per l'unicità delle materie prime e per la qualità della loro preparazione è particolarmente indicata per il recupero di edifici storici in città come Roma o Venezia ove il cocciopesto copre un ruolo fondamentale nell'architettura di queste città.

COCCIOPESTO O MATTONPESTO: IL VERO COCCIOPESTO STORICO

Il vero cocciopesto storico è ottenuto **esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi** fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto".

IL COCCIOPESTO "DOC" DELL'OPIFICIO

Per ottenere un cocciopesto di qualità è necessario partire da manufatti di laterizio idonei. L'effetto pozzolanico e la proverbiale resistenza al degrado sono conferiti infatti dalla natura dell'argilla utilizzata, dal tipo di manufatto, dal suo processo produttivo e dalla temperatura di cottura. Per le loro caratteristiche i coppi sono gli elementi migliori non solo per il processo produttivo (estrusione) e temperatura di cottura (circa 1050°C), ma soprattutto per il tipo di argilla secondaria (con una porosità di dimensione inferiore al nano poro 7÷15 Ångström), utilizzata. A differenza dei mattonpesti derivanti dalla frantumazione di mattoni e in generale dei laterizi da costruzione verticale assorbenti, gelivi, friabili (causa la presenza di carbonato di calcio) caratterizzati da un colore aranciato scuro, il cocciopesto "Doc" dell'Opificio di soli coppi di colore giallo intenso o rosso scuro conferisce alle malte, per le caratteristiche sopra descritte, ottime doti di idrorepellenza, resistenza ai sali e durata nel tempo.

Il particolare processo produttivo comprendente:

- **frantumazione con particolari mulini:** trasforma il cocchio in un aggregato uniforme dalla curva granulometrica costante, con granuli di forma tondeggiante (non spaccata come i normali "cocciopesti commerciali" frantumati con mulini a martelli);
- **essiccazione a bassa temperatura:** asciuga il cocciopesto evitando l'autocondensa che generano forni ad alte temperature e lo rende idoneo alla preparazione di premiscelati a base cocciopesto stoccabili anche 12 mesi prima dell'uso.
- **completa depolverizzazione dell'inerte:** l'eliminazione della parte polverosa (altamente reattiva e destinata alla micronizzazione) permette di formulare ricette granulometricamente equilibrate e costanti (i normali mattonpesti hanno polvere e grani ogni volta in proporzioni diverse produzione per produzione). Gli aggregati di cocciopesto "Doc" dell'opificio inoltre soddisfano tutte le caratteristiche della normativa EN 13055-1 e sono quindi considerati aggregati leggeri per malte
- **micronizzazione dei cocci:** ultimo ma non di importanza è la micronizzazione e la selezione ventilata dei cocci che da origine ad una materiale leggero (massa volumica apparente di circa 700 Kg/m³), con una reattiva pozzolanica certificata secondo EN 197.



Cocciopesto rosso "Doc"
micronizzato
certificato (EN 197-1)



Cocciopesto rosso "Doc"
0,0 - 0,6 mm
certificato (EN 13055-1)



Cocciopesto rosso "Doc"
0,6 - 1,5 mm
certificato (EN 13055-1)



Cocciopesto rosso "Doc"
1,5 - 3,0 mm
certificato (EN 13055-1)



Cocciopesto rosso "Doc"
3,0 - 5,0 mm
certificato (EN 13055-1)



Calce idraulica naturale
NHL 5 Chaux Pure
certificata (EN 459-1)



Bio sabbia storica naturale
0 - 0,6 mm
(EN 13139 - EN 12620)



Bio sabbia storica naturale
0,6 - 1,5 mm
(EN 13139 - EN 12620)



Bio sabbia storica naturale
1,5 - 3,0 mm
(EN 13139 - EN 12620)

MATERIE
PRIME

I PRODOTTI

I premiscelati sotto indicati possono essere modificati nelle caratteristiche di colore e granulometria per adattarsi maggiormente alle esigenze del committente o della D.L. I nostri laboratori, comunque, sono a disposizione per studiare e realizzare malte progettate ad hoc cantiere per cantiere al fine di avere prodotti non simili, ma identici agli originali. Per informazioni consultare la sezione **Rifacimento Storico** o **contattare il nostro servizio tecnico**.



denominazione	codice	tipologia di prodotto	classificazione	granulometria	applicazione	confezione	pag
RISANAMENTI							
COCCIOANTICO CASANOVA	COR02	Intonaco storico di risanamento	R / CS II	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	52
INTONACI							
COCCIOANTICO RINZAFFO	COI01	Rinzaffo storico come fondo di preparazione per supporti da intonacare	GP / CS II / W0	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	53
COCCIOANTICO ARENINO STORICO	COI02-30U	Intonaco storico traspirante a basso assorbimento per interni/esterni	GP / CS I / W1	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	54
FINITURE							
COCCIOANTICO TONACHINO 60	COF00-06	Finitura storica universale per intonaci risananti e tradizionali	GP / CS II / W1	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	55
COCCIOANTICO TONACHINO 150	COF00-15	Finitura storica universale per intonaci risananti e tradizionali	GP / CS II / W1	0 ÷ 1,5 mm	manuale	sacco Kg 25	55
COCCIOANTICO RASACOCCIO	COF03	Rasatura storica universale per supporti tradizionali o isolanti	GP / CS II / W2	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	56
COCCIOANTICO SAGRAMATURA	COF09	Finitura storica a basso assorbimento "tipo sagramatura" per mattoni	GP / CS II / W2	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	57
COCCIOANTICO SPATOLATO VENEZIATO	COF10	Finitura storica extrafine a basso assorbimento	GP / CS I / W1	0 ÷ 0,1 mm	manuale	sacco Kg 20	58
MALTE							
COCCIOANTICO FACCIAVISTA	COM00-15	Malta storica protettiva per allettamento e stuccatura faccia vista	> 5 N/mm ²	0 ÷ 1,5 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	59
COCCIOANTICO MURATURA	COM00-30	Malta storica protettiva per allettamento e stuccatura faccia vista	> 5 N/mm ²	0 ÷ 3,0 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	59
COCCIOANTICO RINCOCCIATURA	COM00-50	Malta storica protettiva per allettamento, rincoccio e stuccatura faccia vista	> 5 N/mm ²	0 ÷ 5,0 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	59
COCCIOANTICO BOIACCA VENEZIANA	COM06	Boiaccia storica per iniezioni consolidanti di muri, archi e pilasti	> 10 N/mm ²	0 ÷ 0,1 mm	percolazione / pressione	sacco Kg 20	60
PAVIMENTAZIONI							
COCCIOANTICO MASSETTO	COP02	Massetto storico tradizionale		0 ÷ 5,0 mm	manuale / pompa	sacco Kg 25	61



COCCIOANTICO CASANOVA

Intonaco storico di risanamento, microfibrato, con tecnologia microPOR ad elevata resistenza ai solfati classificato R/CS II (EN 998-1) composto da pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139) identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifico per il trattamento di murature colpite da umidità e sali; idoneo per un costruire secondo le antiche tradizioni legate al cocchiopesto o per restauri originali di edifici storici veneziani tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Cocchiopesto o mattonpesto? COCCIOANTICO di Opificio Bio Aedilitia è il vero cocchiopesto storico "Doc"

Il vero cocchiopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti COCCIOANTICO sono composti da vero cocchiopesto rosso di coppo "Doc" certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

Risanamento di murature colpite da umidità da risalita e da condensa.

La malta può essere applicata su supporti in: mattone, laterizio, pietra, tufo, canapa, murature miste.

Non utilizzare su: gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili e/o in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Trattamento di murature colpite da umidità e sali con intonaco storico risanante a tecnologia microporosa ad elevata resistenza ai solfati, microfibrato composto esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo COCCIOANTICO CASANOVA). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: R malta per risanamento, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, assorbimento d'acqua: $\geq 3,2 \text{ Kg/m}^2$ dopo 24 ore, penetrazione d'acqua: $\leq 0,5 \text{ mm}$, conducibilità termica: $0,34 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda_{10, \text{dry}}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 8$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Asportare il vecchio intonaco e pulire bene il supporto tramite sabbiatura e lavaggio a pressione. In casi di murature incostanti da uniformare applicare il prodotto a chiusura delle cavità e lasciare maturare almeno 7 giorni. Inumidire il supporto prima della posa dell'intonaco. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua e miscelare nelle modalità indicate nelle caratteristiche tecniche. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o con intonacatrice meccanica avente statore/rotore "tipo" mixer 2, per uno spessore minimo complessivo di 2 cm, posato in almeno due mani aspettando che lo strato precedente sia indurito, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggancio della finitura. (in casi di forti spessori applicare strati di massimo 2 cm). In presenza di sali nitrati (ex stalle) e/o sali cloruri di sodio (zone marittime o lagunari) per rendere efficace l'effetto risanante/desalinizzante, reso più difficoltoso da questi particolari tipi di sali, applicare uno spessore finito di almeno 2,5 cm posato in due mani (1 cm di CALX ANTIQUA MURO ANTICO + 1,5 cm di COCCIOANTICO CASANOVA) a distanza di circa 5 giorni l'una dall'altra. **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire con finiture a calce dell'Opificio. È possibile ottenere un effetto "rustico" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) nell'ultima mano di prodotto e fratazzando, ad inizio presa, la superficie fino a far risaltare la sfericità dell'inerte; in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 certificata prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	EN 13055-1 Cocchiopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocchiopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata	Beni Culturali Materie prime naturali di origine storica, proprie della tradizione edile veneziana
EN 998-1 Malte risananti (R) ad elevato assorbimento e bassa penetrazione capillare	microPOR Tecnologia microporosa naturale per risanamenti ad elevato potere deumidificante	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

COCCIOANTICO



Informazioni sul prodotto

Codice:	COR02
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

52

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere rosa antico	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto e tempo mix:	≈ 25 % - (7/8 min)	
Spessore minimo:	2 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 11,50 Kg/m ² per cm	
spessore 20 mm	23 Kg/m ²	1,09m ² / sacco
spessore 25 mm	28,8 Kg/m ²	0,87m ² / sacco
spessore 30 mm	34,5 Kg/m ²	0,72m ² / sacco
spessore 35 mm	40,2 Kg/m ²	0,62m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	> 3,2 Kg/m ² (24 h)
Risalita idrica:	< 0,5 mm
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 8
Conducibilità termica:	0,34 W/m ² K

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



COCCIOANTICO RINZAFFO

Malta da rinzafo storica classificata GP/CS II/W0 (EN 998-1) composta da pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139) identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifica come fondo di preparazione e regolatore di assorbimento per murature da intonacare; idonea per un costruire secondo le antiche tradizioni legate al cocchiopesto o per restauri originali di edifici storici veneziani tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Cocchiopesto o mattonpesto? COCCIOANTICO di Opificio Bio Aedilitia è il vero cocchiopesto storico "Doc"

Il vero cocchiopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti COCCIOANTICO sono composti da vero cocchiopesto rosso di coppo "Doc" certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

- **Uniformazione di murature miste;**
- **fondo ad assorbimento controllato per supporti da intonacare.**

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

Voce di capitolato

Uniformazione / preparazione di murature da intonacare con malta da rinzafo storica composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo COCCIOANTICO RINZAFFO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,35 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W0, conducibilità termica: 0,44 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

garanzia di qualità

 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 certificata prodotta secondo metodi antichi	 EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	 EN 13055-1 Cocchiopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	 EN 197-1 Cocchiopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata	 Beni Culturali Materie prime naturali di origine storica, proprie della tradizione edile veneziana
 EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per intonaci interni / esterni	 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffi e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	 pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati. In casi di murature vecchie rimuovere scrupolosamente il vecchio intonaco e scarnificare le fughe fra mattoni. Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfarsi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con microemulsione uniformante di assorbimento (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare la malta, manualmente con cazzuola o meccanicamente con intonacatrice vite a polmone o pompa, per uno spessore di circa 5/10 mm su tutta la superficie da trattare.

La malta non deve essere frattazzata o lisciata con cazzuola, è importante che resti ruvida per garantire un ottimo aggancio del successivo strato di intonaco di fondo.

COCCIOANTICO



Informazioni sul prodotto	
Codice:	COI01
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche		
Aspetto del preparato:	polvere rosa antico	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 22 % - (5,5 lt/sacco)	
Spessore minimo:	5 mm	
Spessore massimo per strato:	1 cm	
Consumo:	≈ 13 Kg/m ² per cm	
spessore 5 mm	6,5 Kg/m ²	3,85 m ² / sacco
spessore 10 mm	13 Kg/m ²	1,92 m ² / sacco
spessore 15 mm	19,5 Kg/m ²	1,28 m ² / sacco
spessore 20 mm	26 Kg/m ²	0,96 m ² / sacco

Prestazioni	
Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,35 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W0
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,44 W/m*K

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



COCCIOANTICO ARENINO STORICO

Intonaco rustico storico microfibrato traspirante, ma a basso assorbimento classificato GP/CS I/W1 (EN 998-1) composto da pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139) identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifico per l'intonacatura, anche ad effetto "rustico", di murature interne, esterne, nuove o vecchie; idoneo per un costruire secondo le antiche tradizioni legate al cocchiopesto o per restauri originali di edifici storici veneziani tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Cocchiopesto o mattonpesto? COCCIOANTICO di Opificio Bio Aedilitia è il vero cocchiopesto storico "Doc"

Il vero cocchiopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti COCCIOANTICO sono composti da vero cocchiopesto rosso di coppo "Doc" certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

- Intonacatura traspirante e protettiva di murature interne, esterne, nuove e vecchie;
- Intonacatura protettiva ad effetto rustico di murature esterne, nuove e vecchie.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti, muri misti e/o da consolidare applicare preventivamente una malta tipo fondo di preparazione consolidante. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di umidità, sali, infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Intonacatura di murature esterne con intonaco storico di fondo rustico, microfibrato, traspirante, ma a basso assorbimento composto esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo COCCIOANTICO ARENINO STORICO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS I, adesione al supporto: > 0,30 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,35 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati (in casi di murature da uniformare applicare preventivamente uno strato di COCCIOANTICO RINZAFFO). Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con uniformante di assorbimento (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o meccanicamente per uno spessore complessivo di circa 1,5 cm, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura; (si consiglia di procedere sempre per strati di massimo 1,5 cm adeguatamente indurito l'uno prima dell'altro). **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire il prodotto con finiture a calce in polvere oppure intonachini a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN). È possibile ottenere un effetto "rustico" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) nell'ultima mano di prodotto e frattazzando, ad inizio presa, la superficie fino a far risaltare la sfericità dell'inerte; in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 certificata prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	EN 13055-1 Cocchiopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocchiopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata	Beni Culturali Materie prime naturali di origine storica, proprie della tradizione edile veneziana
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per intonaci interni / esterni	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos

COCCIOANTICO



Informazioni sul prodotto

Codice:	COI02-30U
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere rosa antico	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 24 % - (6 lt/sacco)	
Spessore minimo:	1,5 cm	
Spessore massimo per strato:	1,5 cm	
Consumo:	≈ 12 Kg/m ² per cm	
spessore 15 mm	18 Kg/m ²	1,39 m ² / sacco
spessore 20 mm	24 Kg/m ²	1,04 m ² / sacco
spessore 25 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 30 mm	36 Kg/m ²	0,69 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS I
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,35 W/m*K

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



COCCIOANTICO TONACHINO

Finitura storica universale traspirante e protettiva classificata GP/CS II/W1 (EN 998-1) composta da pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139) identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifica per la finitura a civile di intonaci di risanamento, intonaci interni o intonaci esterni; idonea per un costruire secondo le antiche tradizioni legate al cocchiopesto o per restauri originali di edifici storici veneziani tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Cocchiopesto o mattonpesto? COCCIOANTICO di Opificio Bio Aedilitia è il vero cocchiopesto storico "Doc"

Il vero cocchiopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti COCCIOANTICO sono composti da vero cocchiopesto rosso di coppo "Doc" certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

- Finitura a civile traspirante e protettiva per intonaci di risanamento;
- finitura a civile traspirante per intonaci interni;
- finitura a civile traspirante e protettiva per intonaci esterni.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, intonaci non stagionati, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Rifinitura a civile di intonaci di risanamento, intonaci esterni e/o interni con finitura storica traspirante e protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo COCCIOANTICO TONACHINO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,4 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,38 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Gli intonaci da rasare devono essere stabili, ruvidi e adeguatamente maturati. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima sottile mano di finitura avendo cura di pressarla bene nella porosità dell'intonaco di fondo e attendere che indurisca. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere la finitura desiderata (massimo 3/4 mm). A rassodamento avvenuto, (durante l'inverno i tempi possono allungarsi) il prodotto applicato potrà essere rifinito con frattazzo in spugna o spatola americana. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN); su sistemi risananti è consigliato l'utilizzo delle sole pitture ai silicati o silossani. **È possibile ottenere tonalità di rosso più marcate pigmentando la polvere con terre naturali o ossidi (max 3 % in peso);** in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 certificata prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	EN 13055-1 Cocchiopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocchiopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata	Beni Culturali Materie prime naturali di origine storica, proprie della tradizione edile veneziana
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

COCCIOANTICO



Informazioni sul prodotto

Codice:	TONACHINO 60	COF00-06
	TONACHINO 150	COF00-15
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500	
Fornitura in silos:	non disponibile	
Applicazione:	manuale	
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi <i>* prodotto su ordinazione</i>	

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere rosa antico	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 / 0 ÷ 1,5 mm	
Acqua impasto:	≈ 26 / 27 % - (6,5 - 6,8 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	2 / 4 mm	
Spessore massimo per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,62 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ²	6,41 m ² / sacco
spessore 4 mm	5,2 Kg/m ²	4,81 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,38 W/m*K

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



COCCIOANTICO RASACOCCIO

Malta fina storica microfibrata protettiva ad adesività migliorata classificata GP/CS II/W2 (EN 998-1) composta da pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139) identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifica per la livellatura di intonaci saldamente ancorati o rifinitura su sistemi isolanti tipo blocchi in CLS cellulare o pannelli in fibra di legno intonacati; idonea per un costruire secondo le antiche tradizioni legate al cocchiopesto o per restauri originali di edifici storici veneziani tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Cocchiopesto o mattonpesto? COCCIOANTICO di Opificio Bio Aedilitia è il vero cocchiopesto storico "Doc"

Il vero cocchiopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti COCCIOANTICO sono composti da vero cocchiopesto rosso di coppo "Doc" certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

- Livellatura e rasatura di intonaci e malte saldamente ancorate;
- rifinitura su sistemi isolanti tipo blocchi in CLS cellulare;
- rifinitura su pannelli in fibra di legno intonacati;
- rifinitura su pannelli in cartongesso.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

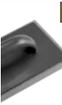
Livellatura e rasatura di intonaci e malte saldamente ancorate/ rifinitura su sistemi isolanti tipo blocchi in CLS cellulare / rifinitura su pannelli in fibra di legno intonacati / rifinitura su pannelli in cartongesso con malta fina storica microfibrata ad adesività migliorata composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo COCCIOANTICO RASACOCCIO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,6 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,38 W/m*K ($\lambda_{10,div}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 25$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Supporti non assorbenti debbono essere completamente asciutti, quelli assorbenti accuratamente inumiditi - supporti in cartongesso debbono essere preparati con adeguati isolanti per gesso (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP) - supporti friabili debbono essere stabilizzati con impregnanti consolidanti (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima mano avendo cura di coprire tutta la superficie del supporto. Inserire rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA CAPPOTTO 160) e attendere 24 ore. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere la finitura desiderata (massimo 4/5 mm). A rassodamento avvenuto, il prodotto applicato potrà essere rifinito con frattazzo in spugna. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN) **È possibile ottenere tonalità di rosso più marcate pigmentando la polvere con terre naturali o ossidi (max 3 % in peso);** in tali casi proteggere la finitura con trattamento idrorepellente (tipo RASTAURO AQUASIL). Per ottenere una rasatura più granulosa, inserire inerte di granulometria 0,6 - 1,5 mm (max 10 % in peso).

garanzia di qualità

 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 certificata prodotta secondo metodi antichi	 EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	 EN 13055-1 Cocchiopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	 EN 197-1 Cocchiopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata	 Beni Culturali Materie prime naturali di origine storica, proprie della tradizione edile veneziana
 EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	 ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

COCCIOANTICO



Informazioni sul prodotto

Codice:	COF03-06
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

** prodotto su ordinazione*

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere rosa antico	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto:	≈ 25,5 % - (6,3 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	2 / 5 mm	
Spessore massimo per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,62 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ²	6,41 m ² / sacco
spessore 4 mm	5,2 Kg/m ²	4,81 m ² / sacco
spessore 5 mm	6,5 Kg/m ²	3,85 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,6 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 25$
Conducibilità termica:	0,38 W/m*K

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



COCCIOANTICO SAGRAMATURA

Malta fina storica protettiva GP/CS II/W2 (EN 998-1) composta da pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139) identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifica per la finitura di supporti in mattoni con la tecnica della sagramatura o scialbatura; idonea per un costruire secondo le antiche tradizioni legate al cocchiopesto o per restauri originali di edifici storici veneziani tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Cocchiopesto o mattonpesto? COCCIOANTICO di Opificio Bio Aedilitia è il vero cocchiopesto storico "Doc"

Il vero cocchiopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti COCCIOANTICO sono composti da vero cocchiopesto rosso di coppo "Doc" certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

Sagramatura di supporti in mattoni antichi e non.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Rifinitura applicata direttamente su supporti in mattone con malta fina storica protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo COCCIOANTICO SAGRAMATURA). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,4 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,40 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 25$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da rifinire devono essere stabili e puliti (in presenza di una muratura friabile è necessario consolidare tutta la superficie con RESTAURO NANOFORTE GRIP diluito come consolidante); le fughe fra i mattoni debbono essere uniformi e planari con la muratura, in caso contrario chiudere le piccole fessurazioni e regolarizzare con la stessa malta impastata di consistenza più plastica tipo malta da stuccatura. In casi di presenza di umidità e sali è necessario un trattamento preventivo con (RESTAURO AQUASIL). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa a spatola:** Utilizzando un cazzuolino o una spatola metallica applicare una mano avendo cura di coprire tutta la superficie del supporto. Dopo pochi minuti rifinire con straccio o carta umida fino a far intravedere la trama mattone / fugatura tipica della tecnica della sagramatura. **Posa a pennello:** Dopo aver impastato la malta di consistenza più liquida stendere la malta a pennello avendo cura di applicare spessori di almeno 1 mm procedere a piccole zone sempre ben inumidite per evitare che il mattone, particolarmente assorbente, sottragga troppo velocemente acqua alla malta. **Protezione:** A maturazione avvenuta è consigliato effettuare un trattamento idrorepellente con protettivo incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 certificata prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	EN 13055-1 Cocchiopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocchiopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata	Beni Culturali Materie prime naturali di origine storica, proprie della tradizione edile veneziana
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	Arte e restauro Facile da applicare anche a pennello	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturale	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

COCCIOANTICO



Informazioni sul prodotto

Codice:	COF09
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale: spatola o pennello
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere rosa antico	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto:	≈ 25 % - (6,3 lt/sacco)	
Spessore massimo per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 1 mm	1,3 Kg/m ²	19,2 m ² / sacco
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,6 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ²	6,4 m ² / sacco
Stuccatura mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 3,5 Kg/m ²	
Consumi teorici per:	fuga 1x1 cm	

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 25$
Conducibilità termica:	0,40 W/m*K

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



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

COCCIOANTICO SPATOLATO VENEZIANO

Intonachino storico extrafine GP/CS I/W1 (EN 998-1) composto composta da pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e inerti naturali fillerizzati esenti da limo e da sali (EN 13139), specifico per la finitura liscia ad effetto "marmorino" di pareti interne o esterne; particolarmente indicata per interventi su edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Cocchiopesto o mattonpesto? COCCIOANTICO di Opificio Bio Aedilitia è il vero cocchiopesto storico "Doc"

Il vero cocchiopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti COCCIOANTICO sono composti da vero cocchiopesto rosso di coppo "Doc" certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

Finitura liscia ad effetto marmorino.

Non utilizzare su: intonaci grossolani, finiture tinteggiate o stagionate, gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Finitura liscia ad effetto marmorino di pareti interne o esterne con malta storica extrafine protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: inerti naturali fillerizzati esenti da sali e limo (EN 13139), pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo COCCIOANTICO SPATOLATO VENEZIANO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS I, adesione al supporto: > 0,3 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,40 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 25$.

garanzia di qualità

 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 certificata prodotta secondo metodi antichi	 EN 13139 Aggregati naturali fillerizzati certificati per la preparazione di malte	 EN 13055-1 Cocchiopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	 EN 197-1 Cocchiopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata	 Beni Culturali Materie prime naturali di origine storica, proprie della tradizione edile veneziana
 EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: La spatolatura può essere effettuata solo su intonaci o rasature fini adeguatamente maturate.
Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima sottilissima mano di malta avendo cura di pressarla bene nella porosità della rasatura a civile sottostante. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere un fondo sottile ma costante e planare (massimo 1/1,5 mm), il quale sarà rifinito mediante apposita spatola inox liscia. **Protezione:** A maturazione avvenuta è possibile proteggere la finitura applicando un trattamento idrorepellente con protettivo incolore, ad effetto goccia (tipo RESTAURO AQUASIL).

COCCIO
ANTICO



Informazioni sul prodotto

Codice:	COF10
Fornitura:	sacco da Kg 20 - pallet da Kg 1200
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale: pennello / spatola
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere rosa antico	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,1 mm	
Acqua impasto:	valore indicato sul sacco	
Spessore massimo per strato:	1 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 1 mm	1,3 Kg/m ²	19,2 m ² / sacco
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,6 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS I
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 25$
Conducibilità termica:	0,40 W/m*K

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



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

COCCIOANTICO FACCIAVISTA MURATURA RINCOCCIATURA

Malta storica traspirante ma a basso assorbimento a composizione prescritta "tipo M5" certificata EN 998-2 composta da pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139) identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifica per l'allettamento, e la stuccatura protettiva di murature faccia vista e non; idonea per un costruire secondo le antiche tradizioni legate al cocchiopesto o per restauri originali di edifici storici veneziani tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Cocchiopesto o mattonpesto? COCCIOANTICO di Opificio Bio Aedilitia è il vero cocchiopesto storico "Doc"

Il vero cocchiopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti COCCIOANTICO sono composti da vero cocchiopesto rosso di coppo "Doc" certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

- **Allettamento di murature faccia vista portanti e non:** supporti: laterizio, mattone, pietra, sasso, tufo, miste;
- **rifacimento di porzioni di muro a vista col metodo cuci scuci;**
- **stuccatura di murature.**

Voce di capitolato

Allettamento di murature facciavista portanti e non / Rifacimento di porzioni di muro a vista col metodo cuci scuci / Stuccatura di murature faccia vista con malta storica traspirante ma a basso assorbimento composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocchiopesto certificata (EN 13055-1) e 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). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo COCCIOANTICO FACCIAVISTA / COCCIOANTICO MURATURA / COCCIOANTICO RINCOCCIATURA). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 5 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,1 Kg/(m² • min^{0,5}), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Stuccatura:** Scarnificare accuratamente le fughe da stuccare, ripulire i supporti da qualsiasi parte incoerente ed infine lavarli. Procedere alla posa manuale (cazzuola o spatola) o meccanica avendo cura di pressare bene la malta fino alla profondità della fuga. Asportare immediatamente la malta in eccesso avendo cura di pulire anche il mattone. *E' possibile proteggere l'intero supporto stuccato applicando su tutta la superficie un trattamento con protettivo idrorepellente, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).* **Allettamento:** Formare con la malta un letto di posa dello spessore voluto. Bagnare l'elemento di costruzione e quindi posizionarlo muovendolo leggermente fino a raggiungere la quota voluta. Asportare immediatamente la malta in eccesso. Prima di proseguire verificare la planarità del supporto e che non vi siano vuoti. **Rincocciatura:** Le murature adiacenti devono essere stabili, consistenti e pulite da qualsiasi residuo di eventuali muffe, salinità o particelle di vecchie malte. Ricostruire la porzione di supporto col metodo cuci-scuci avendo cura che il supporto sia sempre umido e che gli elementi costruttivi, se vecchi, siano stati sempre completamente ripuliti.

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 certificata prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 - 12620 Bio sabbie storiche tonde certificate per intonaci e malte strutturali	EN 13055-1 Cocchiopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocchiopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata	Beni Culturali Materie prime naturali di origine storica, proprie della tradizione edile veneziana
EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Applicazione manuale / meccanica Si impasta con betoniera, trapano o impastatrice

COCCIOANTICO



Informazioni sul prodotto		
Codice:	FACCIAVISTA	COM00-15
	MURATURA	COM00-30
	RINCOCCIATURA	COM00-50
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500	
Fornitura in silos:	a richiesta	
Applicazione:	manuale / fugartrice	
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi	

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche	
Aspetto del preparato:	polvere rosa antico
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1,5 / 0 ÷ 3 / 0 ÷ 5 mm
Acqua impasto:	≈ 23 % - (5,8 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,5 Kg/dm ³
Allettamento mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 39 Kg/m ²
Stuccatura mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 3,9 Kg/m ²
Allettamento mattone 28 x 14 x 6	≈ 42,2 Kg/m ²
Stuccatura mattone 28 x 14 x 6	≈ 3,6 Kg/m ²
Consumi teorici per: Allettamento 1 cm - fuga 1x1 cm	

Prestazioni	
Resistenza compressione:	> 5 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	< 0,1 Kg/m ² (90')
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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



COCCIOANTICO BOIACCA VENEZIANA

Boiaccia storica strutturale resistente ai solfati a composizione prescritta "tipo M10" certificata EN 998-2 composta da pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1) ed inerti naturali fillerizzati esenti da limo e da sali (EN 12620), specifica per iniezioni consolidanti in murature tradizionali o a sacco, fondamenta, volti e archi; idonea per un costruire secondo le antiche tradizioni legate al cocchiopesto o per restauri originali di edifici storici veneziani tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Cocchiopesto o mattonpesto? COCCIOANTICO di Opificio Bio Aedilitia è il vero cocchiopesto storico "Doc"

Il vero cocchiopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti COCCIOANTICO sono composti da vero cocchiopesto rosso di coppo "Doc" certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

Iniezioni consolidanti per rinforzi strutturali di:

- murature tradizionali;
- murature a sacco;
- pilastri;
- volti e archi.

Voce di capitolato

Rinforzo e consolidamento di murature tradizionali / murature a sacco / pilastri / archi / volti con boiaccia storica strutturale resistente ai solfati composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: inerti naturali fillerizzati esenti da sali e limo (EN 12620), pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1) e pregiati cocchiopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), (tipo CALCINA BOIACCA VENEZIANA). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 10 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,15 Kg/(m² • min^{0,5}), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 certificata prodotta secondo metodi antichi	EN 12620 Aggregati naturali fillerizzati certificati per la preparazione di malte strutturali	EN 13055-1 Cocchiopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocchiopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata	Beni Culturali Materie prime naturali di origine storica, proprie della tradizione edile veneziana
EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Applicazione Percolazione o forzata con pompa. Si impasta con trapano o betoniera

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Sigillare fori o cavità che possano far fuoriuscire la boiaccia. Praticare sul supporto murario fori di iniezione (leggermente rivolti verso il basso) del diametro di circa 30/40 mm e profondità adeguata creando una maglia a trama a triangolo con interassi di circa 40 cm (variabili in base al tipo di intervento e alla natura del supporto). Saturare completamente il supporto con acqua pulita. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con trapano impastatore fino ad ottenere una malta fluida senza grumi. **Posa:** Assicurarsi che non vi siano ristagni d'acqua. Iniettare la boiaccia per percolazione o forzata a bassa pressione (max 1 atm all'ugello) incominciando dalla fila inferiore dei fori fino all'uscita dai fori dalla fila superiore. Sigillare il foro in basso e procedere all'iniezione degli altri con lo stesso metodo fino alla fuoriuscita della malta dal foro più alto.

COCCIOANTICO



Informazioni sul prodotto

Codice:	COM06
Fornitura:	sacco da Kg 20 - pallet da Kg 1200
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	percolazione / pressione
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere rosa antico
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,1 mm
Acqua impasto:	≈ 29 % - (5,8 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,45 Kg/dm³

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 10 N/mm²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm²
Assorbimento idrico:	< 0,15 Kg/m² (90')
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K
Coeff. resistenza vapore acqueo:	5 < μ < 20
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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



COCCIOANTICO MASSETTO

Massetto storico traspirante composto da pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocciopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocciopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139) identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifico per la realizzazione di sottofondi di posa per interni; idoneo per un costruire secondo le antiche tradizioni legate al cocciopesto o per restauri originali di edifici storici veneziani tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Cocciopesto o mattonpesto? COCCIOANTICO di Opificio Bio Aedilitia è il vero cocciopesto storico "Doc"

Il vero cocciopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti COCCIOANTICO sono composti da vero cocciopesto rosso di coppo "Doc" certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

Realizzazione di sottofondi di posa per pavimenti interni.

Il massetto può essere rivestito con tutti i tipi di ceramiche, elementi in cotto, marmi, parquet.

Voce di capitolato

Realizzazione di sottofondi di posa traspiranti per pavimentazioni interne con malta naturale traspirante composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: pura calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), pregiati cocciopesti rossi micronizzati ad attività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocciopesto certificata (EN 13055-1) e 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). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo COCCIOANTICO MASSETTO).

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 certificata prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 - 12620 Bio sabbie storiche tonde certificate per intonaci e malte strutturali	EN 13055-1 Cocciopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocciopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata	Beni Culturali Materie prime naturali di origine storica, proprie della tradizione edile veneziana
Tradizionale Massetto di sottofondo naturale traspirante per interni	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffi e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Applicazione manuale e meccanica con pompa per sottofondi

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti debbono essere stabili, puliti, asciutti. È necessario desolidarizzare tutti gli elementi verticali con adeguato materiale deformabile di 7/10 cm e riportare sul massetto eventuali giunti strutturali del sottofondo. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Eseguite le guide di livello stendere il massetto per uno spessore compreso fra i 4 e 8 cm, compattarlo scrupolosamente fino a che la miscela non presenti più cali e livellarlo con staggia (in corrispondenza di tubi e condotti che dovessero assottigliare gli spessori minimi, inserire adeguata rete in fibra di vetro (tipo FIBRANTIQUA VT-MAS, ma non andare mai al di sotto dei 2 cm). La finitura del massetto sarà eseguita con disco rotante d'acciaio o frattazzo inumidendo più o meno il supporto in base all'effetto da ottenere e il rivestimento da eseguire.

COCCIOANTICO



Informazioni sul prodotto

Codice:	COP02
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	manuale / pompa per sottofondi
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere rosa antico	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 5 mm	
Acqua impasto:	≈ 18% (4,5 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	4 / 8 cm	
Spessore massimo per strato:	4 cm	
Consumo:	≈ 16 Kg/m² per cm	
spessore 40 mm	64 Kg/m ²	0,39 m ² / sacco
Spessore 50 mm	80 Kg/m ²	0,31 m ² / sacco
spessore 60 mm	96 Kg/m ²	0,26 m ² / sacco
spessore 80 mm	128 Kg/m ²	0,20 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 5 N/mm²
Resistenza flessione:	> 1 N/mm²
Conducibilità termica:	0,67 W/m*K
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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

ANTICA TOSCANA



LE ORIGINI

La zona del centro Italia, la Toscana in particolare, è costellata da molteplici tipi di edifici come: castelli medievali, palazzi e chiese di epoca rinascimentale, casolari rustici e borghi molto diversi per architettura ed epoca storica, ma tutti accumulati fra loro da una consolidata tradizione costruttiva dall'enorme valore storico culturale poiché basata sull'utilizzo di materie prime tipiche del luogo.

MALTE "DOC"

La possibilità di reperire ancora oggi le materie prime originali in loco ha permesso di ricreare, con la specifica linea Antica Toscana, malte originali identiche a quelle del passato dall'inconfondibile colore. Data l'unicità del soggetto, infatti, per un corretto restauro conservativo di questi edifici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali o per un vero costruire secondo le più strette tradizioni del territorio e quindi per ottenere il miglior risultato possibile in fatto di: originalità, estetica e durata nel tempo è indispensabile utilizzare malte "colorate" naturalmente dalle stesse materie prime di qualità e non affidarsi a normali malte generiche pigmentate con coloranti dall'aspetto piatto e moderno.

MATERIE PRIME "DOC"

La garanzia di qualità e durata nel tempo tipica dell'Opificio basata come sempre dalla combinazione fra legante, materiali a comportamento pozzolanico e sabbie naturali non macinate è assicurata anche nella linea Antica Toscana da materie prime esclusive e uniche poiché lavorate all'interno o per conto dell'opificio come:

<i>componente</i>	<i>caratteristiche</i>
Bio sabbia storica Toscana (EN 13139 aggregati per malte)	È un inerte naturale di origine alluvionale non macinato dal tipico colore giallo ocre estratto da cava toscana. Essiccato, depolverizzato e selezionato dall'Opificio diventa l'aggregato perfetto, per la realizzazione di malte storiche di qualità.
Zeolite vulcanica naturale micronizzata (EN 197-1 reattività pozzolanica)	- Idratandosi e disidratandosi in maniera reversibile funge da regolatore igrometrico naturale per ambienti; - conferisce alle malte risananti un potere desalinizzante ; - attira e neutralizza le onde radioattive presenti nell'ambiente.
Cocciopesto "Doc" giallo micronizzato (EN 197-1 reattività pozzolanica)	È il vero cocciopesto "Doc" ottenuto dalla frantumazione di soli coppi gialli. Grazie alle pregiate argille di cui è composto e al tipo di micronizzazione effettuata dall'Opificio, possiede una reattività pozzolanica certificata, garanzia di durata nel tempo.
Cocciopesto "Doc" graniglia (EN 13055-1 inerte leggero per malte)	È il vero cocciopesto "Doc" ottenuto dalla frantumazione di soli coppi gialli. Per la sua esclusiva leggerezza (circa 800 Kg/m ³) è considerato un vero inerte storico e leggero per malte certificate, in grado di non sottrarre acqua d'impasto al legante come succede con i più comuni "mattonpesti" composti da laterizi assorbenti.
Calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1)	È una calce idraulica naturale storica di color nocciola moretta di marne dell'Appennino tosco-emiliano e perciò, particolarmente indicata nella realizzazione di malte italiane originali.



Zeolite naturale micronizzata
certificata (EN 197-1)



Cocciopesto giallo "Doc" micronizzato
certificata (EN 197-1)



Cocciopesto giallo "Doc" 0,0 - 0,6 mm
certificato (EN 13055-1)



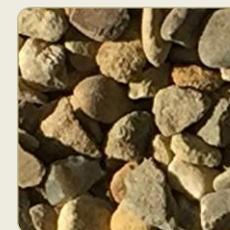
Bio sabbia storica toscana gialla 0 - 0,6 mm
(EN 13139 - EN 12620)



Bio sabbia storica toscana gialla 0,6 - 1,5 mm
(EN 13139 - EN 12620)



Bio sabbia storica toscana gialla 1,5 - 3,0 mm
(EN 13139 - EN 12620)



Bio sabbia storica toscana gialla 3,0 - 5,0 mm
(EN 13139 - EN 12620)



Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola
certificata (EN 459-1)

MATERIE PRIME

I PRODOTTI

I premiscelati sotto indicati possono essere modificati nelle caratteristiche di colore e granulometria per adattarsi maggiormente alle esigenze del committente o della D.L. I nostri laboratori, comunque, sono a disposizione per studiare e realizzare malte progettate ad hoc cantiere per cantiere al fine di avere prodotti non simili, ma identici agli originali. Per informazioni consultare la sezione **Rifacimento Storico** o **contattare il nostro servizio tecnico**.



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

denominazione	codice	tipologia di prodotto	classificazione	granulometria	applicazione	confezione	pag
RISANAMENTI							
ANTICA TOSCANA BORGOANTICO	ATR02	Intonaco storico di risanamento	R / CS II	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	64
INTONACI							
ANTICA TOSCANA RINZAFFO	ATI01	Rinzaffo storico come fondo di preparazione per supporti da intonacare	GP / CS II / W0	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	65
ANTICA TOSCANA INTONACO STORICO	ATI02-30U	Intonaco storico traspirante a basso assorbimento per interni/esterni	GP / CS I / W1	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	66
FINITURE							
ANTICA TOSCANA COLLETTA 60	ATF00-06	Finitura storica universale per intonaci risananti e tradizionali	GP / CS I / W1	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	67
ANTICA TOSCANA COLLETTA 150	ATF00-15	Finitura storica universale per intonaci risananti e tradizionali	GP / CS I / W1	0 ÷ 1,5 mm	manuale	sacco Kg 25	67
ANTICA TOSCANA RASATURA	ATF03	Rasatura storica universale per supporti tradizionali o isolanti	GP / CS II / W2	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	68
ANTICA TOSCANA SAGRAMATURA	ATF09	Finitura storica a basso assorbimento "tipo sagramatura" per mattoni	GP / CS II / W2	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	69
ANTICA TOSCANA SPATOLATATURA	ATF10	Finitura storica extrafine a basso assorbimento	GP / CS I / W1	0 ÷ 0,1 mm	manuale	sacco Kg 20	70
MALTE							
ANTICA TOSCANA FACCIAVISTA	ATM00-15	Malta storica protettiva per allettamento, stuccatura faccia vista	> 5 N/mm ²	0 ÷ 1,5 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	71
ANTICA TOSCANA MURATURA	ATM00-30	Malta storica traspirante per allettamento, rincoccio e stuccatura	> 5 N/mm ²	0 ÷ 3,0 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	71
ANTICA TOSCANA RINCOCCIATURA	ATM00-50	Malta storica traspirante per allettamento, rincoccio e stuccatura	> 5 N/mm ²	0 ÷ 5,0 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	71
ANTICA TOSCANA BOIACCA DA INIEZIONE	ATM06	Boiaccia storica per iniezioni consolidanti di muri, archi e pilasti	> 10 N/mm ²	0 ÷ 0,1 mm	percolazione / pressione	sacco Kg 20	72
PAVIMENTAZIONI							
ANTICA TOSCANA MASSETTO	ATP02	Massetto storico tradizionale		0 ÷ 5,0 mm	manuale / pompa	sacco Kg 25	73



ANTICA TOSCANA BORGOANTICO



Cocciopesto o mattonpesto? Antica Toscana di Opificio Bio Aedilitia usa solo vero cocciopesto storico "Doc"
Il vero cocciopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti Antica Toscana sono composti solo da vero cocciopesto giallo di coppo "Doc", prodotto internamente dall'Opificio, certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

Risanamento di murature colpite da umidità da risalita e da condensa.

La malta può essere applicata su supporti in: mattone, laterizio, pietra, tufo, canapa, murature miste.

Non utilizzare su: gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili e/o in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Trattamento di murature colpite da umidità e sali con intonaco storico risanante a tecnologia microporosa ad elevato potere deumidificante, microfibrato composto esclusivamente da materie prime naturali e proprie della tradizione costruttiva dell'antica Etruria, idonee per restauri in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: sabbie toscane costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati color giallo ocra, selezionati e depolverizzati (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola del territorio toscano (EN 459-1), zeolite naturale micronizzata e pregiati cocciopesti gialli micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e graniglia selezionata di cocciopesto certificata (EN 13055-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo ANTICA TOSCANA BORGOANTICO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: R malta per risanamento, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, assorbimento d'acqua: $\geq 3,2 \text{ Kg/m}^2$ dopo 24 ore, penetrazione d'acqua: $\leq 0,5 \text{ mm}$, conducibilità termica: $0,34 \text{ W/m}^*\text{K}$ ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 8$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Asportare il vecchio intonaco e pulire bene il supporto tramite sabbiatura e lavaggio a pressione. In casi di murature incostanti da uniformare applicare il prodotto a chiusura delle cavità e lasciare maturare almeno 7 giorni. Inumidire il supporto prima della posa dell'intonaco. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua e miscelare nelle modalità indicate nelle caratteristiche tecniche. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o con intonacatrice meccanica avente statore/rotore "tipo" mixer 2, per uno spessore minimo complessivo di 2 cm, posato in almeno due mani aspettando che lo strato precedente sia indurito, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggancio della finitura. (in casi di forti spessori applicare strati di massimo 2 cm). In presenza di sali nitrati (ex stalle) e/o sali cloruri di sodio (zone marittime o lagunari) per rendere efficace l'effetto risanante/desalinizzante, reso più difficoltoso da questi particolari tipi di sali, applicare uno spessore finito di almeno 2,5 cm posato in due mani (1 cm di CALX ANTIQUA MURO ANTICO + 1,5 cm di ANTICA TOSCANA BORGOANTICO) a distanza di circa 5 giorni l'una dall'altra. **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire con finiture a calce dell'Opificio. È possibile ottenere un effetto "rustico" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) nell'ultima mano di prodotto e frattazzando, ad inizio presa, la superficie fino a far risaltare la sfericità dell'inerte; in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche Toscane certificate per intonaci e malte strutturali	EN 13055-1 Cocciopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocciopesto "DOC" e zeolite vulcanica naturale micronizzata certificati	Beni Culturali Pregiate materie prime naturali della tradizione costruttiva del centro Italia
EN 998-1 Malte risananti (R) ad elevato assorbimento e bassa penetrazione capillare	microPOR Tecnologia micro porosa naturale per risanamenti ad elevato potere deumidificante	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

Informazioni sul prodotto

Codice:	ATRO2
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere giallo ocra	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto e tempo mix:	≈ 25 % - (7/8 min)	
Spessore minimo:	2 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 11,50 Kg/m ² per cm	
spessore 20 mm	23,0 Kg/m ²	1,09m ² / sacco
spessore 25 mm	28,8 Kg/m ²	0,87m ² / sacco
spessore 30 mm	34,5 Kg/m ²	0,72m ² / sacco
spessore 35 mm	34,5 Kg/m ²	0,62m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	> 3,2 Kg/m ² (24 h)
Risalita idrica:	< 0,5 mm
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 8
Conducibilità termica:	0,34 W/m*K

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

ANTICA
TOSCANA





ANTICA TOSCANA RINZAFFO



Cocciopesto o mattonpesto? Antica Toscana di Opificio Bio Aedilitia usa solo vero cocciopesto storico "Doc" Il vero cocciopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti Antica Toscana sono composti solo da vero cocciopesto giallo di coppo "Doc", prodotto internamente dall'Opificio, certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

- **Uniformazione di murature miste;**
- **fondo ad assorbimento controllato per supporti da intonacare.**

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

Voce di capitolato

Uniformazione / preparazione di murature da intonacare con malta da rinzaffo storica composta esclusivamente da materie prime naturali e proprie della tradizione costruttiva dell'antica Etruria, idonee per restauri in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: sabbie toscane costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati color giallo ocra, selezionati e depolverizzati (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola del territorio toscano (EN 459-1), zeolite naturale micronizzata e pregiati cocciopesti gialli micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e graniglia selezionata di cocciopesto certificata (EN 13055-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo ANTICA TOSCANA RINZAFFO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,35 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W0, conducibilità termica: 0,47 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche Toscane certificate per intonaci e malte strutturali	EN 13055-1 Cocciopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocciopesto "DOC" e zeolite vulcanica naturale micronizzata certificata	Beni Culturali Pregiate materie prime naturali della tradizione costruttiva del centro Italia
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per intonaci interni / esterni	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati. In casi di murature vecchie rimuovere scrupolosamente il vecchio intonaco e scarnificare le fughe fra mattoni. Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfarsi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con microemulsione uniformante di assorbimento (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare la malta, manualmente con cazzuola o meccanicamente con intonacatrice vite a polmone o pompa, per uno spessore di circa 5/10 mm su tutta la superficie da trattare.

La malta non deve essere frattazzata o lisciata con cazzuola, è importante che resti ruvida per garantire un ottimo aggancio del successivo strato di intonaco di fondo.

Informazioni sul prodotto

Codice:	ATI01
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere giallo ocra	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 23,5 % - (5,9 lt/sacco)	
Spessore minimo:	5 mm	
Spessore massimo per strato:	1 cm	
Consumo:	≈ 13 Kg/m ² per cm	
spessore 5 mm	6,5 Kg/m ²	3,85 m ² / sacco
spessore 10 mm	13 Kg/m ²	1,92 m ² / sacco
spessore 15 mm	19,5 Kg/m ²	1,28 m ² / sacco
spessore 20 mm	26 Kg/m ²	0,96 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,35 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W0
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K

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

ANTICA TOSCANA





ANTICA TOSCANA INTONACO STORICO



Cocciopesto o mattonpesto? Antica Toscana di Opificio Bio Aedilitia usa solo vero cocciopesto storico "Doc" Il vero cocciopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti Antica Toscana sono composti solo da vero cocciopesto giallo di coppo "Doc", prodotto internamente dall'Opificio, certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

- **Intonacatura traspirante e protettiva di murature interne, esterne, nuove e vecchie;**
- **intonacatura protettiva ad effetto rustico di murature esterne, nuove e vecchie.**

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti, muri misti e/o da consolidare applicare preventivamente una malta tipo fondo di preparazione consolidante. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **umidità, sali, infiltrazioni o ristagni d'acqua.**

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie toscane certificate per intonaci e malte strutturali	EN 13055-1 Cocciopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocciopesto "DOC" e zeolite vulcanica naturale micronizzata certificata	Beni Culturali Pregiate materie prime naturali della tradizione costruttiva del centro Italia
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per intonaci interni / esterni	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos

garanzia di qualità

Intonaco rustico storico microfibrato traspirante, ma a basso assorbimento classificato GP/CS I/W1 (EN 998-1) composto da pura calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), zeolite naturale micronizzata e pregiati cocciopesti gialli micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocciopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche toscane costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati color ocra esenti da limo e da sali (EN 13139) identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifico per l'intonacatura, anche ad effetto "rustico", di murature interne, esterne, nuove o vecchie; per un costruire secondo antiche tradizioni toscane e del centro Italia o per restauri originali di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Voce di capitolato

Intonacatura di murature esterne con intonaco storico di fondo rustico microfibrato, traspirante, ma a basso assorbimento composto esclusivamente da materie prime naturali e proprie della tradizione costruttiva dell'antica Etruria, idonee per restauri in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: sabbie toscane costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati color giallo ocra, selezionati e depolverizzati (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola del territorio toscano (EN 459-1), zeolite naturale micronizzata e pregiati cocciopesti gialli micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e graniglia selezionata di cocciopesto certificata (EN 13055-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo ANTICA TOSCANA INTONACO STORICO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS I, adesione al supporto: > 0,30 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,38 W/m*K ($\lambda_{10,dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati (in casi di murature da uniformare applicare preventivamente uno strato di ANTICA TOSCANA RINZAFFO). Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con uniformante di assorbimento (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o meccanicamente per uno spessore complessivo di circa 1,5 cm, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura; (si consiglia di procedere sempre per strati di massimo 1,5 cm adeguatamente indurito l'uno prima dell'altro). **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire il prodotto con finiture a calce in polvere oppure intonachini a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN). È possibile ottenere un effetto "rustico" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) nell'ultima mano di prodotto e frattazzando, ad inizio presa, la superficie fino a far risaltare la sfericità dell'inerte; in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore (tipo RESTAURO AQUASIL).

Informazioni sul prodotto

Codice:	ATI02-30U
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere giallo ocra	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 25 % - (6,3 lt/sacco)	
Spessore minimo:	1,5 cm	
Spessore massimo per strato:	1,5 cm	
Consumo:	≈ 12 Kg/m ² per cm	
spessore 15 mm	18 Kg/m ²	1,39 m ² / sacco
spessore 20 mm	24 Kg/m ²	1,04 m ² / sacco
spessore 25 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 30 mm	36 Kg/m ²	0,69 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS I
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,38 W/m*K

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

ANTICA TOSCANA





ANTICA TOSCANA COLLETTA



Cocciopesto o mattonpesto? Antica Toscana di Opificio Bio Aedilitia usa solo vero cocciopesto storico "Doc" Il vero cocciopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti Antica Toscana sono composti solo da vero cocciopesto giallo di coppo "Doc", prodotto internamente dall'Opificio, certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

- Finitura a civile traspirante e protettiva per intonaci di risanamento;
- finitura a civile traspirante per intonaci interni;
- finitura a civile traspirante e protettiva per intonaci esterni.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, intonaci non stagionati, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Rifinitura a civile di intonaci di risanamento, intonaci esterni e/o interni con finitura storica traspirante e protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali e proprie della tradizione costruttiva dell'antica Etruria, idonee per restauri in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: sabbie toscane costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati color giallo ocra, selezionati e depolverizzati (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola del territorio toscano (EN 459-1), zeolite naturale micronizzata e pregiati cocciopesti gialli micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e graniglia selezionata di cocciopesto certificata (EN 13055-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo ANTICA TOSCANA COLLETTA). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS I, adesione al supporto: > 0,4 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,38 W/m*K (λ_{10,dry}), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: μ < 15.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Gli intonaci da rasare devono essere stabili, ruvidi e adeguatamente maturati. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima sottile mano di finitura avendo cura di pressarla bene nella porosità dell'intonaco di fondo e attendere che indurisca. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere la finitura desiderata (massimo 3/4 mm). A rassodamento avvenuto, (durante l'inverno i tempi possono allungarsi) il prodotto applicato potrà essere rifinito con frattazzo in spugna o spatola americana. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN); su sistemi risananti è consigliato l'utilizzo delle sole pitture ai silicati o silossani. **È possibile ottenere tonalità di ocra più marcate pigmentando la polvere con terre naturali o ossidi (max 3 % in peso);** in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche Toscane certificate per intonaci e malte strutturali	EN 13055-1 Cocciopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocciopesto "DOC" e zeolite vulcanica naturale micronizzata certificati	Beni Culturali Pregiate materie prime naturali della tradizione costruttiva del centro Italia
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

Informazioni sul prodotto		
Codice:	COLLETTA 60	ATF00-06
	COLLETTA 150	ATF00-15
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500	
Fornitura in silos:	non disponibile	
Applicazione:	manuale	
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi	

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche		
Aspetto del preparato:	polvere giallo ocra	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 / 0 ÷ 1,5 mm	
Acqua impasto:	≈ 28 % - (7 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	2 / 4 mm	
Spessore massimo per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,62 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ²	6,41 m ² / sacco
spessore 4 mm	5,2 Kg/m ²	4,81 m ² / sacco

Prestazioni	
Resistenza compressione:	CS I
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 15
Conducibilità termica:	0,38 W/m*K

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





ANTICA TOSCANA RASATURA



Cocciopesto o mattonpesto? Antica Toscana di Opificio Bio Aedilitia usa solo vero cocciopesto storico "Doc" Il vero cocciopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti Antica Toscana sono composti solo da vero cocciopesto giallo di coppo "Doc", prodotto internamente dall'Opificio, certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

- Finitura a civile traspirante e protettiva per intonaci di risanamento;
- finitura a civile traspirante per intonaci interni;
- finitura a civile traspirante e protettiva per intonaci esterni.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, intonaci non stagionati, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Livellatura e rasatura di intonaci e malte saldamente ancorate/ rifinitura su sistemi isolanti tipo blocchi in CLS cellulare / rifinitura su pannelli in fibra di legno intonacati / rifinitura su pannelli in cartongesso con malta fina storica microfibrata ad adesività migliorata composta esclusivamente da materie prime naturali e proprie della tradizione costruttiva dell'antica Etruria, idonee per restauri in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: sabbie toscane costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati color giallo ocra, selezionati e depolverizzati (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola del territorio toscano (EN 459-1), zeolite naturale micronizzata e pregiati cocciopesti gialli micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e graniglia selezionata di cocciopesto certificata (EN 13055-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo ANTICA TOSCANA RASATURA). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,8 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,38 W/m*K ($\lambda_{10,dr}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 25$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Supporti non assorbenti debbono essere completamente asciutti, quelli assorbenti accuratamente inumiditi - supporti in cartongesso debbono essere preparati con adeguati isolanti per gesso (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP) - supporti friabili debbono essere stabilizzati con impregnanti consolidanti (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima mano avendo cura di coprire tutta la superficie del supporto. Inserire rete porta intonaco (tipo FIBARNTIQUA CAPPOTTO 160) e attendere 24 ore. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere la finitura desiderata (massimo 4/5 mm). A rassodamento avvenuto, il prodotto applicato potrà essere rifinito con frattazzo in spugna. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture ai silicati (A&D OPISEL) o silossani (A&D OPIXAN). **È possibile ottenere tonalità di rosso più marcate pigmentando la polvere con terre naturali o ossidi (max 3 % in peso);** in tali casi proteggere la finitura con trattamento idrorepellente (tipo RASTAURO AQUASIL). Per ottenere una rasatura più granulosa, inserire inerte di granulometria 0,6 - 1,5 mm (max 10 % in peso).

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche Toscane certificate per intonaci e malte strutturali	EN 13055-1 Cocciopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocciopesto "DOC" e zeolite vulcanica naturale micronizzata certificata	Beni Culturali Pregiate materie prime naturali della tradizione costruttiva del centro Italia
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

Informazioni sul prodotto	
Codice:	ATF03-06
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche		
Aspetto del preparato:	polvere giallo ocra	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto:	≈ 25,5 % - (6,3 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	2 / 5 mm	
Spessore massimo per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,62 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ²	6,41 m ² / sacco
spessore 4 mm	5,2 Kg/m ²	4,81 m ² / sacco
spessore 5 mm	6,5 Kg/m ²	3,85 m ² / sacco

Prestazioni	
Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,8 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 25$
Conducibilità termica:	0,38 W/m*K

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

ANTICA TOSCANA





ANTICA TOSCANA SAGRAMATURA



Cocciopesto o mattonpesto? Antica Toscana di Opificio Bio Aedilitia usa solo vero cocciopesto storico "Doc" Il vero cocciopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti Antica Toscana sono composti solo da vero cocciopesto giallo di coppo "Doc", prodotto internamente dall'Opificio, certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

Sagramatura di supporti in mattoni antichi e non.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Rifinitura applicata direttamente su supporti in mattone con malta fina storica protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali e proprie della tradizione costruttiva dell'antica Etruria, idonee per restauri in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: sabbie toscane costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati color giallo ocra, selezionati e depolverizzati (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola del territorio toscano (EN 459-1), zeolite naturale micronizzata e pregiati cocciopesti gialli micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e graniglia selezionata di cocciopesto certificata (EN 13055-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo ANTICA TOSCANA SAGRAMATURA). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,5 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,40 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 25$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da rifinire devono essere stabili e puliti (in presenza di una muratura friabile è necessario consolidare tutta la superficie con RESTAURO NANOFORTE GRIP diluito come consolidante); le fughe fra i mattoni debbono essere uniformi e planari con la muratura, in caso contrario chiudere le piccole fessurazioni e regolarizzare con la stessa malta impastata di consistenza più plastica tipo malta da stuccatura. In casi di presenza di umidità e sali è necessario un trattamento preventivo con (RESTAURO AQUASIL). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa a spatola:** Utilizzando un cazzuolino o una spatola metallica applicare una mano avendo cura di coprire tutta la superficie del supporto. Dopo pochi minuti rifinire con straccio o carta umida fino a far intravedere la trama mattone / fugatura tipica della tecnica della sagramatura. **Posa a pennello:** Dopo aver impastato la malta di consistenza più liquida stendere la malta a pennello avendo cura di applicare spessori di almeno 1 mm procedere a piccole zone sempre ben inumidite per evitare che il mattone, particolarmente assorbente, sottragga troppo velocemente acqua alla malta. **Protezione:** A maturazione avvenuta è consigliato effettuare un trattamento idrorepellente con protettivo incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche Toscane certificate per intonaci e malte strutturali	EN 13055-1 Cocciopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocciopesto "DOC" e zeolite vulcanica naturale micronizzata certificata	Beni Culturali Pregiate materie prime naturali della tradizione costruttiva del centro Italia
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	Arte e restauro Facile da applicare anche a pennello	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

Informazioni sul prodotto

Codice:	ATF09
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale: spatola o pennello
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere giallo ocra	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto:	≈ 24 % - (6 lt/sacco)	
Spessore massimo per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 1 mm	1,3 Kg/m ²	19,2 m ² / sacco
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,6 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ²	6,4 m ² / sacco
Stuccatura mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 3,5 Kg/m ²	
Consumi teorici per:	fuga 1x1 cm	

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,5 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 25$
Conducibilità termica:	0,40 W/m*K

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





ANTICA TOSCANA SPATOLATURA



Cocciopesto o mattonpesto? Antica Toscana di Opificio Bio Aedilitia usa solo vero cocciopesto storico "Doc" Il vero cocciopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti Antica Toscana sono composti solo da vero cocciopesto giallo di coppo "Doc", prodotto internamente dall'Opificio, certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

Finitura liscia ad effetto marmorino.

Non utilizzare su: intonaci grossolani, finiture tinteggiate o stagionate, gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Aggregati naturali fillerizzati certificati per la preparazione di malte e intonaci	EN 13055-1 Cocciopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocciopesto "DOC" e zeolite vulcanica naturale micronizzata certificata	Beni Culturali Pregiate materie prime naturali della tradizione costruttiva del centro Italia
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	

garanzia di qualità

Intonachino storico extrafine GP/CS I/W1 (EN 998-1) composto da pura calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), zeolite naturale micronizzata e pregiati cocciopesti gialli micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1), inerti naturali fillerizzati esenti da limo e da sali (EN 13139), specifico per la finitura liscia ad effetto "marmorino" di pareti interne o esterne; idoneo per un costruire secondo antiche tradizioni toscane e del centro Italia o per restauri originali di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Voce di capitolato

Finitura liscia ad effetto marmorino di pareti interne o esterne con malta storica extrafine protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: inerti naturali fillerizzati esenti da sali e limo (EN 13139), calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola del territorio toscano (EN 459-1), zeolite naturale micronizzata e pregiati cocciopesti gialli micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) tipo ANTICA TOSCANA SPATOLATURA. Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS I, adesione al supporto: > 0,6 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,40 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 25$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: La spatolatura può essere effettuata solo su intonaci o rasature fini adeguatamente maturate. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima sottilissima mano di malta avendo cura di pressarla bene nella porosità della rasatura a civile sottostante. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere un fondo sottile ma costante e planare (massimo 1/1,5 mm), il quale sarà rifinito mediante apposita spatola inox liscia. **Protezione:** A maturazione avvenuta è possibile proteggere la finitura applicando un trattamento idrorepellente con protettivo incolore, ad effetto goccia (tipo RESTAURO AQUASIL).

ANTICA TOSCANA



Informazioni sul prodotto

Codice:	ATF10
Fornitura:	sacco da Kg 20 - pallet da Kg 1200
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale: pennello / spatola
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere giallo paglierino	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,1 mm	
Acqua impasto:	valore indicato sul lato del sacco	
Spessore massimo per strato:	1 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 1 mm	1,3 Kg/m ²	19,2 m ² / sacco
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,6 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS I
Adesione e modo rottura:	0,6 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 25$
Conducibilità termica:	0,40 W/m*K

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



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

ANTICA TOSCANA FACCIAVISTA MURATURA RINCOCCIATURA



Cocciopesto o mattonpesto? Antica Toscana di Opificio Bio Aedilitia usa solo vero cocciopesto storico "Doc"
Il vero cocciopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti Antica Toscana sono composti solo da vero cocciopesto giallo di coppo "Doc", prodotto internamente dall'Opificio, certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

- **Allettamento di murature faccia vista portanti e non:** supporti: laterizio, mattone, pietra, sasso, tufo, miste;
- **rifacimento di porzioni di muro a vista col metodo cuci scuci;**
- **stuccatura di murature.**

Voce di capitolato

Allettamento di murature faccia vista portanti e non / Rifacimento di porzioni di muro a vista col metodo cuci scuci / Stuccatura di murature faccia vista con malta storica traspirante ma a basso assorbimento composta esclusivamente da materie prime naturali e proprie della tradizione costruttiva dell'antica Etruria, idonea per restauri in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: sabbie toscane costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati color giallo ocra, selezionati e depolverizzati certificati sia EN 13139 (Aggregati per malte) sia EN 12620 (Aggregati per calcestruzzi e malte strutturali), calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola del territorio toscano (EN 459-1), zeolite naturale micronizzata e pregiati cocciopesti gialli micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e graniglia selezionata di cocciopesto certificata (EN 13055-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo ANTICA TOSCANA FACCIAVISTA / ANTICA TOSCANA MURATURA / ANTICA TOSCANA RINCOCCIATURA). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 5 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,20 Kg/(m² • min⁰⁵), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

Principali fasi di posa *(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)*

Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Stuccatura:** Scarnificare accuratamente le fughe da stuccare, ripulire i supporti da qualsiasi parte incoerente ed infine lavarli. Procedere alla posa manuale (cazzuola o spatola) o meccanica avendo cura di pressare bene la malta fino alla profondità della fuga. Asportare immediatamente la malta in eccesso avendo cura di pulire anche il mattone. *E' possibile proteggere l'intero supporto stuccato applicando su tutta la superficie un trattamento con protettivo idrorepellente, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).* **Allettamento:** Formare con la malta un letto di posa dello spessore voluto. Bagnare l'elemento di costruzione e quindi posizionarlo muovendolo leggermente fino a raggiungere la quota voluta. Asportare immediatamente la malta in eccesso. Prima di proseguire verificare la planarità del supporto e che non vi siano vuoti. **Rincocciatura:** Le murature adiacenti devono essere stabili, consistenti e pulite da qualsiasi residuo di eventuali muffe, salinità o particelle di vecchie malte. Ricostruire la porzione di supporto col metodo cuci-scuci avendo cura che il supporto sia sempre umido e che gli elementi costruttivi, se vecchi, siano stati sempre completamente ripuliti.

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche Toscane certificate per intonaci e malte strutturali	EN 13055-1 Cocciopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocciopesto "DOC" e zeolite vulcanica naturale micronizzata certificati	Beni Culturali Pregiate materie prime naturali della tradizione costruttiva del centro Italia
EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Applicazione manuale / meccanica Si impasta con betoniera, trapano o impastatrice

Informazioni sul prodotto		
Codice:	FACCIAVISTA	ATM00-15
	MURATURA	ATM00-30
	RINCOCCIATURA	ATM00-50
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500	
Fornitura in silos:	a richiesta	
Applicazione:	manuale / fugatrice	
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi	

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche	
Aspetto del preparato:	polvere giallo ocra
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1,5 / 0 ÷ 3 / 0 ÷ 5 mm
Acqua impasto:	≈ 22 - 24 % - (5,6 - 6 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,5 Kg/dm ³
Allettamento mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 39 Kg/m ²
Stuccatura mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 3,9 Kg/m ²
Allettamento mattone 28 x 14 x 6	≈ 42,2 Kg/m ²
Stuccatura mattone 28 x 14 x 6	≈ 3,6 Kg/m ²
<i>Consumi teorici per: Allettamento 1 cm - fuga 1x1 cm</i>	

Prestazioni	
Resistenza compressione:	> 5 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	< 0,20 Kg/m ² (90')
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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

ANTICA
TOSCANA





ANTICA TOSCANA BOIACCA DA INIEZIONE



Cocciopesto o mattonpesto? Antica Toscana di Opificio Bio Aedilitia usa solo vero cocciopesto storico "Doc" Il vero cocciopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti Antica Toscana sono composti solo da vero cocciopesto giallo di coppo "Doc", prodotto internamente dall'Opificio, certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

Iniezioni consolidanti per rinforzi strutturali di:

- murature tradizionali;
- murature a sacco;
- pilastri;
- volti e archi.

Voce di capitolato

Rinforzo e consolidamento di murature tradizionali / murature a sacco / pilastri / archi / volti con boiaccia storica strutturale resistente ai solfati composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: inerti naturali fillerizzati esenti da sali e limo (EN 12620), calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola del territorio toscano (EN 459-1), zeolite naturale micronizzata e pregiati cocciopesti gialli micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) tipo ANTICA TOSCANA BOIACCA DA INIEZIONE.

Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 10 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,15 Kg/(m² • min^{0,5}), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Sigillare fori o cavità che possano far fuoriuscire la boiaccia. Praticare sul supporto murario fori di iniezione (leggermente rivolti verso il basso) del diametro di circa 30/40 mm e profondità adeguata creando una maglia a trama a triangolo con interassi di circa 40 cm (variabili in base al tipo di intervento e alla natura del supporto). Saturare completamente il supporto con acqua pulita. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con trapano impastatore fino ad ottenere una malta fluida senza grumi. **Posa:** Assicurarsi che non vi siano ristagni d'acqua. Iniettare la boiaccia per percolazione o forzata a bassa pressione (max 1 atm all'ugello) incominciando dalla fila inferiore dei fori fino all'uscita dai fori dalla fila superiore. Sigillare il foro in basso e procedere all'iniezione degli altri con lo stesso metodo fino alla fuoriuscita della malta dal foro più alto.

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 12620 Aggregati naturali fillerizzati certificati per la preparazione di malte strutturali	EN 13055-1 Cocciopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocciopesto "DOC" e zeolite vulcanica naturale micronizzata certificati	Beni Culturali Pregiate materie prime naturali della tradizione costruttiva del centro Italia
EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Applicazione Percolazione o forzata con pompa Si impasta con trapano o betoniera

Informazioni sul prodotto

Codice:	ATM06
Fornitura:	sacco da Kg 20 - pallet da Kg 1200
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	percolazione / pressione
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere giallo paglierino
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,1 mm
Acqua impasto:	≈ 29 % - (5,8 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,45 Kg/dm ³

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 10 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	< 0,15 Kg/m ² (90')
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K
Coeff. resistenza vapore acqueo:	5 < μ < 20
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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





ANTICA TOSCANA MASSETTO



Cocciopesto o mattonpesto? Antica Toscana di Opificio Bio Aedilitia usa solo vero cocciopesto storico "Doc" Il vero cocciopesto storico è ottenuto esclusivamente dalla frantumazione in cocci di tegole o coppi fino ad ottenere la voluta granulometria; molti non sanno infatti che esiste anche una sottocategoria meno pregiata, con aggregato ottenuto dalla frantumazione di mattoni e/o tavelle che viene denominata "mattonpesto". I prodotti Antica Toscana sono composti solo da vero cocciopesto giallo di coppo "Doc", prodotto internamente dall'Opificio, certificato sia EN 197-1 (indice di pozzolanicità) sia EN 13055 (aggregato leggero per malte).

Campi di impiego

Realizzazione di sottofondi di posa per pavimenti interni.

Il massetto può essere rivestito con tutti i tipi di ceramiche, elementi in cotto, marmi, parquet.

Massetto storico traspirante composto da pura calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), zeolite naturale micronizzata e pregiati cocciopesti gialli micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1), graniglia selezionata di cocciopesto certificata (EN 13055-1) e bio sabbie storiche toscane costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati color ocra esenti da limo e da sali (EN 13139) identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifico per la realizzazione di sottofondi di posa per interni; idoneo per un costruire secondo antiche tradizioni toscane e del centro Italia o per restauri originali di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Voce di capitolato

Realizzazione di sottofondi di posa traspiranti per pavimentazioni interne con malta naturale traspirante composta esclusivamente da materie prime naturali e proprie della tradizione costruttiva dell'antica Etruria, idonee per restauri in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali come: sabbie toscane costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati color giallo ocra, selezionati e depolverizzati certificati sia EN 13139 (Aggregati per malte) sia EN 12620 (Aggregati per calcestruzzi e malte strutturali), calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola del territorio toscano (EN 459-1), zeolite naturale micronizzata e pregiati cocciopesti gialli micronizzati a reattività pozzolanica certificata (EN 197-1) e graniglia selezionata di cocciopesto certificata (EN 13055-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo ANTICA TOSCANA MASSETTO).

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 certificata prodotta secondo metodi antichi	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	EN 13055-1 Cocciopesto "DOC" certificato come inerte leggero per malte storiche	EN 197-1 Cocciopesto "DOC" essiccato e micronizzato ad attività pozzolanica certificata	Beni Culturali Pregiate materie prime naturali della tradizione costruttiva dell'antica Etruria
Tradizionale Massetto di sottofondo naturale traspirante per interni	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Applicazione manuale e meccanica con pompa per sottofondi

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti debbono essere stabili, puliti, asciutti. È necessario desolidarizzare tutti gli elementi verticali con adeguato materiale deformabile di 7/10 cm e riportare sul massetto eventuali giunti strutturali del sottofondo. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Eseguite le guide di livello stendere il massetto per uno spessore compreso fra i 4 e 8 cm, compattarlo scrupolosamente fino a che la miscela non presenti più cali e livellarlo con staggia (in corrispondenza di tubi e condotti che dovessero assottigliare gli spessori minimi, inserire adeguata rete in fibra di vetro (tipo FIBRANTIQUA VT-MAS, ma non andare mai al di sotto dei 2 cm). La finitura del massetto sarà eseguita con disco rotante d'acciaio o frattazzo inumidendo più o meno il supporto in base all'effetto da ottenere e il rivestimento da eseguire.

ANTICA TOSCANA



Informazioni sul prodotto

Codice:	ATP02
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	manuale / pompa per sottofondi
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere giallo ocra	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 5 mm	
Acqua impasto:	≈ 22 % (5,5 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	4 / 8 cm	
Spessore massimo per strato:	4 cm	
Consumo:	≈ 18 Kg/m ² per cm	
spessore 40 mm	72 Kg/m ²	0,35 m ² / sacco
Spessore 50 mm	90 Kg/m ²	0,28 m ² / sacco
spessore 60 mm	108 Kg/m ²	0,23 m ² / sacco
spessore 80 mm	144 Kg/m ²	0,17 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 5 N/mm ²
Resistenza flessione:	> 1 N/mm ²
Conducibilità termica:	0,83 W/m*K
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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

CALCINA

la calce storica del futuro



NEOEDILIZIA, BIO EDILIZIA E SALUTE.

La linea **CALCINA** comprende risanamenti, intonaci, finiture, malte tradizionali e specifiche, idonee a soddisfare ogni tipo di applicazione che il cantiere richiede. La **zeolite vulcanica naturale micronizzata** trasforma le malte in una sorta di "filtro" in grado di facilitare l'equilibrio igrometrico degli ambienti, attirando e rilasciando naturalmente vapore acqueo in base al tasso di umidità ambientale; tale aspetto rende queste malte particolarmente indicate in **neo-edilizia** su supporti in **canapa**, un materiale isolante naturale che basa il suo contributo al benessere abitativo proprio su questo particolare effetto igrometrico naturale.

I risanamenti **CALCINA** sono monoprodotti a tecnologia nanoporosa che, grazie al contenuto di zeoliti naturali reattive, esplicano sia la funzione risanante sia la funzione **desalinizzante** per murature particolarmente colpite da umidità e sali.

I prodotti **CALCINA** sono inoltre utilizzati per:

- **restauri storici**, il cui color nocciola chiaro li rende particolarmente indicati sia per la stuccatura di murature in sasso o tufo, sia per l'intonacatura o la finitura di murature storiche;
- interventi in **bio-edilizia** ove le malte debbono essere compatibili sia coi tradizionali supporti in laterizio (mattone, tramezzi, blocchi termici, pietra), sia con quelli più moderni destinati al risparmio energetico (blocchi cellulari, supporti in fibra di legno, ecc).

CALCINA ROMANA IL LEGANTE STORICO PER LA NEOEDILIZIA DEL FUTURO

La linea prende il nome da **CALCINA ROMANA** un legante naturale forte di natura storica studiato e formulato da Opificio Bio Aedilitia.

componente	natura	caratteristiche
Calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1)	Legante idraulico naturale ottenuto dalla cottura di marne argillose in antichi forni verticali a temperature inferiori a 1000°C, idratate e finemente macinate.	- Legante storico naturale; - prodotto bio eco compatibile; - ottime prestazioni meccaniche.
Fiore di calce calcica naturale CL-90 S (EN 459-1)	Legante aereo naturale ottenuto dalla selezione fisica di purissime rocce calcaree cotte in forni da calce a temperature di circa 900°C.	Considerata come il "grassello di calce" in polvere, questa calce superventilata conferisce alla malta ancor più plasticità, leggerezza e lavorabilità.
Calx Dura (legante naturale forte)	Legante idraulico naturalmente forte ottenuto, come la calce, dalla cottura di marne argillose ricche di allumina a temperature fra 800 e 1000°C in forni verticali a tino e successivamente finemente macinate, ma non idratate .	Per la sua particolare natura chimica ricca di allumina naturale e per la non idratazione preventiva dà alla miscela una presa più rapida, migliori prestazioni meccaniche e resistenza al degrado nel tempo.
Zeolite vulcanica naturale micronizzata (EN 197-1)	È una roccia vulcanica con elevata reattività pozzolanica e capacità di scambio cationico . Selezionata da banchi naturali del centro Italia viene essiccata, macinata e micronizzata all'interno dell'Opificio.	- Idratandosi e disidratandosi in maniera reversibile funge da regolatore igrometrico naturale per ambienti; - conferisce alle malte risananti un potere desalinizzante ; - attira e neutralizza le onde radioattive presenti nell'ambiente

MATERIE PRIME



Bio sabbia storica naturale 0 - 0,6 mm (EN 13139 - EN 12620)



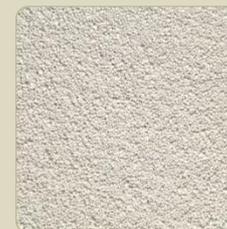
Bio sabbia storica naturale granulometrie varie (EN 13139 - EN 12620)



Eco sabbia quarzo bianco Italiano 0 - 0,6 mm (EN 13139 - EN 12620)



CALCINA ROMANA
Calce NHL 3.5, calce CL 90-5
Calx Dura, zeolite vulcanica



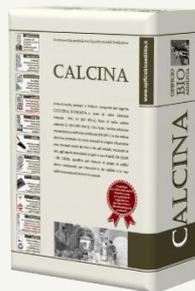
Inerte leggero naturale bio eco compatibile certificato (EN 13055)



Sughero naturale riciclato depolverizzato 1 - 3 mm

I PRODOTTI

I premiscelati sotto indicati possono essere modificati nelle caratteristiche di colore e granulometria per adattarsi maggiormente alle esigenze del committente o della D.L. I nostri laboratori, comunque, sono a disposizione per studiare e realizzare malte progettate ad hoc cantiere per cantiere al fine di avere prodotti non simili, ma identici agli originali. Per informazioni consultare la sezione **Rifacimento Storico** o **contattare il nostro servizio tecnico**.



denominazione	codice	tipologia di prodotto	classificazione	granulometria	applicazione	confezione	pag
RISANAMENTI							
CALCINA RISANANTE	CLR02	Intonaco rustico di risanamento desalinizzante	R / CS II	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	76
CALCINA MONORISANANTE	CLR02-U	Mono-intonaco di risanamento desalinizzante	R / CS II	0 ÷ 1,5 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	77
CALCINA THERMOCELL RISANANTE	CLR04-T1	Intonaco di risanamento desalinizzante, ad elevate prestazioni termoisolanti	R - T1/ CS II	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 8	78
CALCINA ZEOSANA THERMO	CLR04-T2	Intonaco di risanamento desalinizzante, termoisolante e termoriflettente	R - T2/ CS II	0 ÷ 0,5 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 12	79
INTONACI							
CALCINA RINZAFFO	CLI01	Rinzafo come fondo di adesione e assorbimento per intonaci	GP / CS III / W1	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	80
CALCINA INTONACO 300	CLI02-30	Intonaco di fondo traspirante per interni/esterni	GP / CS II / W0	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	81
CALCINA INTONACO RUSTICO	CLI02-W1	Intonaco a basso assorbimento per esterni (effetto rustico)	GP / CS II / W1	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	82
CALCINA INTOCELL	CLI03-W1	Intonaco leggero per supporti tradizionali o in cemento cellulare	LW / CS II / W1	0 ÷ 1,5 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	83
FINITURE							
CALCINA FINITURA 60	CLF00-06	Finitura universale traspirante per intonaci risananti e non	GP / CS II / W1	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	84
CALCINA FINITURA 150	CLF00-15	Finitura universale traspirante per intonaci risananti e non	GP / CS II / W1	0 ÷ 1,5 mm	manuale	sacco Kg 25	84
CALCINA RASATURA 60	CLF03-06	Rasatura universale per intonaci tradizionali stagionati o isolanti	GP / CS II / W2	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	85
CALCINA RASATURA 150	CLF03-15	Rasatura universale per intonaci tradizionali stagionati o isolanti	GP / CS II / W2	0 ÷ 1,5 mm	manuale	sacco Kg 25	85
CALCINA SAGRAMATURA	CLF09	Finitura naturale a basso assorbimento "tipo sagramatura" per mattoni	GP / CS II / W2	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	86
CALCINA SPATOLATURA	CLF10	Finitura naturale extrafine a basso assorbimento	GP / CS I / W1	0 ÷ 0,1 mm	manuale	sacco Kg 20	87
MALTE							
CALCINA FACCIAVISTA	CLM00-15	Malta naturale protettiva per allettamento, stuccatura faccia vista	> 10 N/mm ²	0 ÷ 1,5 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	88
CALCINA MURATURA	CLM00-30	Malta naturale traspirante per allettamento, rincoccio e stuccatura	> 10 N/mm ²	0 ÷ 3,0 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	88
CALCINA RINCOCCIATURA	CLM00-50	Malta naturale traspirante per allettamento, rincoccio e stuccatura	> 10 N/mm ²	0 ÷ 5,0 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	88
CALCINA BOIACCA STRUTTURALE	CLM06	Boiaccia naturale per iniezioni consolidanti di muri, archi, pilasti, volti	> 15 N/mm ²	0 ÷ 0,1 mm	percolazione / pressione	sacco Kg 20	89
CALCINA STRUTTURA ANTIEFFLORESCENZE	CLM07	Malta naturale, strutturale, consolidante, ad effetto antiefflorescenze	> 15 N/mm ²	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	90
PAVIMENTAZIONI							
CALCINA MASSETTO	CLP02	Massetto naturale tradizionale		0 ÷ 5,0 mm	manuale / pompa	sacco Kg 25	91



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALCINA RISANANTE



Nuova tecnologia nanoPOR per risanamenti desalinizzanti ad elevata durata nel tempo

I risanamenti CALCINA rappresentano una nuova categoria di malte da risanamento. Le particolarissime e uniche doti naturali della Zeolite vulcanica micronizzata dell'Opificio certificata EN 197-1 hanno permesso infatti di creare i primi intonaci che oltre ad essere deumidificanti e di risanamento esplicano anche la funzione di **desalinizzanti naturali**. In questo modo nella fase di deumidificazione il vapore acqueo "salato" viene addolcito dalla zeolite e può disperdersi nell'ambiente sotto forma di gas desalinizzato; le ottime doti di assorbimento capillare dalla muratura, legate a questo fenomeno di bonifica contribuiscono inoltre ad abbassare costantemente il tasso di salinità all'interno del supporto.

Campi di impiego

Risanamento di murature colpite da umidità da risalita e da condensa.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti trattate con RESTAURO NANOFORTE GRIP; su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Trattamento di murature colpite da umidità e sali con intonaco risanante desalinizzante naturale a tecnologia nanoporosa, ad elevata resistenza ai solfati, microfibrato composto esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata EN 197-1. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALCINA RISANANTE). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: R malta per risanamento, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, assorbimento d'acqua: $\geq 2 \text{ Kg/m}^2$ dopo 24 ore, penetrazione d'acqua: $\leq 0,5 \text{ mm}$, conducibilità termica: $0,40 \text{ W/m}^*\text{K}$ ($\lambda_{10, \text{dry}}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 10$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Asportare il vecchio intonaco e pulire bene il supporto tramite sabbiatura e lavaggio a pressione. In casi di murature incostanti da uniformare applicare **CALCINA STRUTTURA ANTIEFFLORESCENZE** e lasciare maturare almeno 7 giorni. In ogni caso inumidire il supporto prima della posa dell'intonaco. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua e miscelare nelle modalità indicate nelle caratteristiche tecniche. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o con intonacatrice meccanica avente statore/rotore "tipo" mixer 2, per uno spessore minimo complessivo di 2 cm, posato in almeno due mani aspettando che lo strato precedente sia indurito, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura (in casi di forti spessori applicare strati di massimo 2 cm). In presenza di sali nitrati (ex stalle) e/o sali cloruri di sodio (zone marittime) per rendere efficace l'effetto risanante/desalinizzante, reso più difficoltoso da questi particolari tipi di sali, applicare uno spessore finito di almeno 2,5 cm posato in due mani (1 cm + 1,5 cm) a distanza di circa 5 giorni l'una dall'altra. **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire con finiture a calce dell'Opificio. È possibile ottenere un effetto "rustico" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) nell'ultima mano di prodotto e frattazzando, ad inizio presa, la superficie fino a far risaltare la sfericità dell'inerte; in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

legante storico CALCINA ROMANA • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 998-1 Malte risananti (R) ad elevato assorbimento e bassa penetrazione capillare	nanoPOR Tecnologia nano-porosa naturale per risanamenti con potere DESALINIZZANTE
salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Applicazione manuale-meccanica Si impasta con betoniera, trapano o impastatrice

Informazioni sul prodotto

Codice:	CLR02
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto e tempo mix:	≈ 22 % - (7/8 min)	
Spessore minimo:	2 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 12 Kg/m ² per cm	
spessore 20 mm	24 Kg/m ²	1,04 m ² / sacco
spessore 25 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 30 mm	36 Kg/m ²	0,69 m ² / sacco
spessore 35 mm	42 Kg/m ²	0,60 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	> 2 Kg/m ² (24 h)
Risalita idrica:	< 0,5 mm
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 10
Conducibilità termica:	0,40 W/m* ² K

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

CALCINA





OPIFICIO BIO AEDILITIA

CALCINA MONORISANANTE



Nuova tecnologia nanoPOR per risanamenti desalinizzanti ad elevata durata nel tempo

I risanamenti CALCINA rappresentano una nuova categoria di malte da risanamento. Le particolarissime e uniche doti naturali della Zeolite vulcanica micronizzata dell'Opificio certificata EN 197-1 hanno permesso infatti di creare i primi intonaci che oltre ad essere deumidificanti e di risanamento esplicano anche la funzione di **desalinizzanti naturali**. In questo modo nella fase di deumidificazione il vapore acqueo "salato" viene addolcito dalla zeolite e può disperdersi nell'ambiente sotto forma di gas desalinizzato; le ottime doti di assorbimento capillare dalla muratura, legate a questo fenomeno di bonifica contribuiscono inoltre ad abbassare costantemente il tasso di salinità all'interno del supporto.

Campi di impiego

Risanamento di murature colpite da umidità da risalita e da condensa.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti trattate con RESTAURO NANOFORTE GRIP; su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Trattamento a finire di murature colpite da umidità e sali con mono-intonaco risanante, desalinizzante naturale, a tecnologia nanoporosa ad elevata resistenza ai solfati, microfibrato composto esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata EN 197-1. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALCINA MONORISANANTE). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: R malta per risanamento, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, assorbimento d'acqua: $\geq 2 \text{ Kg/m}^2$ dopo 24 ore, penetrazione d'acqua: $\leq 0,5 \text{ mm}$, conducibilità termica: $0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 10$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Asportare il vecchio intonaco e pulire bene il supporto tramite sabbiatura e lavaggio a pressione. In casi di murature incostanti da uniformare applicare CALCINA STRUTTURA ANTIEFFLORESCENZE e lasciare maturare almeno 7 giorni. In ogni caso inumidire il supporto prima della posa dell'intonaco. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua e miscelare nelle modalità indicate nelle caratteristiche tecniche. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o con intonacatrice meccanica avente statore/rotore "tipo" mixer 2, per uno spessore minimo complessivo di 2 cm, posato in almeno due mani aspettando che lo strato precedente sia indurito, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura (in casi di forti spessori applicare strati di massimo 2 cm). In presenza di sali nitrati (ex stalle) e/o sali cloruri di sodio (zone marittime) per rendere efficace l'effetto risanante/desalinizzante, reso più difficoltoso da questi particolari tipi di sali, applicare uno spessore finito di almeno 2,5 cm posato in due mani (1 cm + 1,5 cm) a distanza di circa 5 giorni l'una dall'altra. **Finiture:** A maturazione avvenuta rifinire con lo stesso prodotto impastato e posato come finitura. In casi di basso spessore (2 cm) è possibile ottenere un effetto "finitura a civile" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) e frattazzando, ad inizio presa, l'ultima mano di prodotto. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN). La pittura (A&D OPICALX), come tutte quelle a pura calce, sebbene compatibile ha una durata nel tempo limitata causata dal vapore acqueo salino che la attraversa, durante il processo risanante.

garanzia di qualità

legante storico • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 998-1 Malte risananti (R) ad elevato assorbimento e bassa penetrazione capillare	nanoPOR Tecnologia nano-porosa naturale per risanamenti con potere DESALINIZZANTE
salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica. Disponibile anche in silos

Informazioni sul prodotto

Codice:	CLR02-U
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1,5 mm	
Acqua impasto e tempo mix:	≈ 22,5 % - (7/8 min)	
Spessore minimo:	2 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 12 Kg/m ² per cm	
spessore 20 mm	24 Kg/m ²	1,04 m ² / sacco
spessore 25 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 30 mm	36 Kg/m ²	0,69 m ² / sacco
spessore 35 mm	42 Kg/m ²	0,60 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	> 2 Kg/m ² (24 h)
Risalita idrica:	< 0,5 mm
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 10
Conducibilità termica:	0,40 W/m ² K

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

CALCINA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALCINA THERMOCELL RISANANTE



Zeolite vulcanica: un "deumidificatore" naturale

La zeolite vulcanica naturale micronizzata, presente nei prodotti calcina, trasforma le malte in una sorta di "filtro" in grado di facilitare l'equilibrio igrometrico degli ambienti, attirando e rilasciando naturalmente vapore acqueo in base al tasso di umidità ambientale; tale aspetto, rende queste malte particolarmente indicate non solo in interventi in bio edilizia, ma anche in **neo-edilizia** su supporti in **canapa**, un materiale isolante naturale che basa il suo contributo al benessere abitativo proprio su questo particolare effetto igrometrico naturale.

Campi di impiego

Intonatura e coibentazione di murature esterne, nuove e vecchie.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti, muri misti e/o da consolidare applicare preventivamente una malta tipo fondo di preparazione consolidante. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **umidità, sali, infiltrazioni o ristagni d'acqua**.

Intonaco naturale termoisolante traspirante ma a basso assorbimento, fibrorinforzato, classificato R/T1/CS II/W1 (EN 998-1) composto dal legante CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica naturale micronizzata a reattività certificata (EN 197-1), Cemento naturale storico romano, puro sughero naturale depolverizzato e inerte leggero bio-eco compatibile certificato (EN 13055-1), specifico per la coibentazione e il risanamento di murature colpite da umidità e sali; idoneo sia per restauri di pregio sia per interventi in bio edilizia o neo edilizia su supporti in canapa.

Voce di capitolato

Risanamento e coibentazione di murature colpite da umidità e sali con intonaco di risanamento naturale nanoporoso, termoisolante, desalinizzante naturale, microfibrato composto esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: inerte leggero bio-eco compatibile certificato (EN 13055-1), puro sughero naturale depolverizzato, CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata EN 197-1 e cemento naturale storico romano. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALCINA THERMOCELL RISANANTE). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: T1 malta termoisolante con conducibilità termica: 0,070 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$) e assorbimento idrico categoria: W1 dopo 90 min; classificato: R malta per risanamento, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, assorbimento d'acqua: $\geq 2,4$ Kg/m² dopo 24 ore, penetrazione d'acqua: ≤ 2 mm, resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 6$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Asportare il vecchio intonaco e pulire bene il supporto tramite sabbiatura e lavaggio a pressione. In casi di murature incostanti da uniformare applicare **CALCINA STRUTTURA ANTIEFFLORESCENZE** e lasciare maturare almeno 7 giorni. In ogni caso inumidire il supporto prima della posa dell'intonaco. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua e miscelare nelle modalità indicate nelle caratteristiche tecniche. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o con intonacatrice (caratteristiche tipiche: statore/rotore: mixer 2 / duse: \varnothing 16 mm / tubo porta materiale: max 10/12 m) per uno spessore finito compreso fra i 4 e 8 cm, applicato in due o più mani di max 4 cm aspettando che lo strato precedente sia sufficientemente indurito e tirato a livello con stadia avendo cura che resti ruvido. **Finiture:** A maturazione avvenuta (variabile in base agli spessori e alla stagione) rifinire con rasatura a calce dell'Opificio armata con rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA CAPPOTTO 160). **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN). La pittura (A&D OPICALX), come tutte quelle a pura calce, sebbene compatibile ma una durata nel tempo limitata causata dal vapore acqueo salino che la attraversa, durante il processo risanante.

garanzia di qualità

Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	CALCINA ROMANA legante storico • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	legante storico Cemento naturale storico romano ottenuto da marne selezionate cotte a basse temperature	Naturale Puro Sughero naturale riciclato depolverizzato esente da cortecchia e legno	basso CO₂ EN 13055 Inerte leggero naturale bio eco compatibile termoisolante certificato
EN 998-1 Malte risananti (R) ad elevato assorbimento e bassa penetrazione capillare	EN 998-1 Malta per isolamento Termico (T)	benessere Filtro reversibile regolatore dell'equilibrio igrometrico ambientale	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente

Informazioni sul prodotto

Codice:	CLR04-T1
Fornitura:	sacco da Kg 8 - pallet da Kg 528
Fornitura in silos:	Non disponibile
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto e tempo mix:	≈ 53 % - (7/8 min)	
Spessore minimo:	4 cm	
Spessore massimo per strato:	4 cm	
Consumo:	≈ 4 Kg/m ² per cm	
spessore 40 mm	16 Kg/m ²	0,50 m ² / sacco
spessore 50 mm	20 Kg/m ²	0,40 m ² / sacco
spessore 60 mm	24 Kg/m ²	0,33 m ² / sacco
spessore 80 mm	32 Kg/m ²	0,25 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,1 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1 (90 min); > 2,4 Kg/m ² (24 h)
Risalita idrica:	< 2 mm
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 6$
Conducibilità termica:	T1 - 0,070 W/m*K

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

CALCINA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA



CALCINA ZEOSANA THERMO

Termointonaco di risanamento naturale, con potere termo-riflettente, desalinizzante naturale, microfibrato, con tecnologia nanoPOR ad elevata resistenza ai solfati classificato R/T2/CS II/W1 (EN 998-1) composto dal legante CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica naturale micronizzata a reattività certificata (EN 197-1), cemento naturale storico romano e inerte leggero bio-eco compatibile certificato (EN 13055-1), specifico per la coibentazione e il risanamento di murature colpite da umidità e sali; in particolar modo per restauri di pregio, per interventi in bio edilizia o neo edilizia su supporti in canapa.

Zeolite vulcanica: un "deumidificatore" naturale

La zeolite vulcanica naturale micronizzata, presente nei prodotti calcina, trasforma le malte in una sorta di "filtro" in grado di facilitare l'equilibrio igrometrico degli ambienti, attirando e rilasciando naturalmente vapore acqueo in base al tasso di umidità ambientale; tale aspetto, rende queste malte particolarmente indicate non solo in interventi in bio edilizia, ma anche in neo-edilizia su supporti in canapa, un materiale isolante naturale che basa il suo contributo al benessere abitativo proprio su questo particolare effetto igrometrico naturale.

Campi di impiego

Risanamento e coibentazione di murature colpite da sali e umidità da risalita e/o da condensa.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti, muri misti e/o da consolidare applicare preventivamente una malta tipo fondo di preparazione consolidante. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Risanamento e coibentazione di murature colpite da umidità e sali con intonaco di risanamento naturale nanoporoso, termoisolante, con potere termo-riflettente, desalinizzante naturale, microfibrato composto esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: inerte leggero bio-eco compatibile certificato (EN 13055-1) e CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata EN 197-1 e cemento naturale storico romano. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALCINA ZEOSANA THERMO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: T2 malta termoisolante con conducibilità termica $< 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda_{10, dry}$) e assorbimento idrico categoria: W1 dopo 90 min; classificato: R malta per risanamento, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, assorbimento d'acqua: $\geq 2 \text{ Kg/m}^2$ dopo 24 ore, penetrazione d'acqua: $\leq 0,5 \text{ mm}$, resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 10$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Asportare il vecchio intonaco e pulire bene il supporto tramite sabbiatura e lavaggio a pressione. In casi di murature incostanti da uniformare applicare **CALCINA STRUTTURA ANTIEFFLORESCENZE** e lasciare maturare almeno 7 giorni. In ogni caso inumidire il supporto prima della posa dell'intonaco. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua e miscelare nelle modalità indicate nelle caratteristiche tecniche. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o con intonacatrice meccanica avente statore/rotore "tipo" mixer 2, per uno spessore minimo complessivo di 2/6 cm, posato in almeno due mani di max 4 cm aspettando che lo strato precedente sia indurito, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggiramento della finitura. In presenza di sali nitrati (ex stalle) e/o sali cloruri di sodio (zone marittime) per rendere efficace l'effetto risanante/desalinizzante, reso più difficoltoso da questi particolari tipi di sali, applicare uno spessore finito di almeno 2,5 cm posato in due mani (1 cm + 1,5 cm) a distanza di circa 5 giorni l'una dall'altra. Per aumentare il potere termoisolante è possibile aumentare lo spessore dell'intonaco fino ad un massimo di 6 cm totali, sempre applicato in due o più passaggi. **Finiture:** A maturazione avvenuta (variabile in base agli spessori e alla stagione) rifinire con finiture a calce dell'Opificio. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN). La pittura (A&D OPICALX), come tutte quelle a pura calce, sebbene compatibile ha una durata nel tempo limitata causata dal vapore acqueo salino che la attraversa, durante il processo risanante.

garanzia di qualità

Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	CALCINA ROMANA legante storico • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	legante storico Cemento naturale storico romano ottenuto da marne selezionate cotte a basse temperature	basso CO₂ EN 13055 Inerte leggero naturale bio eco compatibile termoisolante e termoriflettente	EN 998-1 Malte risananti (R) ad elevato assorbimento e bassa penetrazione capillare
EN 998-1 Malta per Isolamento Termico (T) con potere termo-riflettente	benessere Filtro reversibile regolatore dell'equilibrio igrometrico ambientale	nanoPOR Tecnologia nano-porosa naturale per risanamenti con potere DESALINIZZANTE	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico contiene il 50% di materiale riciclato

Informazioni sul prodotto

Codice:	CLR04-T2
Fornitura:	sacco da Kg 12 - pallet da Kg 792
Fornitura in silos:	Non disponibile
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,5 mm	
Acqua impasto e tempo mix:	≈ 40 % - (7/8 min)	
Spessore minimo:	2 cm	
Spessore massimo per strato:	4 cm	
Consumo:	≈ 5,5 Kg/m ² per cm	
spessore 20 mm	11 Kg/m ²	1,09 m ² / sacco
spessore 25 mm	13,7 Kg/m ²	0,87 m ² / sacco
spessore 30 mm	16,5 Kg/m ²	0,73 m ² / sacco
spessore 35 mm	19,5 Kg/m ²	0,62 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,2 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1 (90 min); > 2 Kg/m ² (24 h)
Risalita idrica:	< 0,5 mm
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 10
Conducibilità termica:	T2

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

CALCINA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALCINA RINZAFFO



Zeolite vulcanica: un "deumidificatore" naturale

La zeolite vulcanica naturale micronizzata, presente nei prodotti calcina, trasforma le malte in una sorta di "filtro" in grado di facilitare l'equilibrio igrometrico degli ambienti, attirando e rilasciando naturalmente vapore acqueo in base al tasso di umidità ambientale; tale aspetto, rende queste malte particolarmente indicate non solo in interventi in bio edilizia, ma anche in **neo-edilizia** su supporti in **canapa**, un materiale isolante naturale che basa il suo contributo al benessere abitativo proprio su questo particolare effetto igrometrico naturale.

Campi di impiego

- **Uniformazione di murature miste;**
- **fondo ad assorbimento controllato per supporti da intonacare.**

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti trattate con RESTAURO NANOFORTE GRIP; su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **umidità, sali, infiltrazioni o ristagni d'acqua.**

Malta da rinzafo naturale classificata GP/CS III/W1 (EN 998-1) composta dal legante CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica naturale micronizzata a reattività certificata (EN 197-1), sabbie di quarzo e bio sabbie storiche naturali di origine alluvionale non macinate esenti da limo e da sali (EN 13139) identiche agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifica come fondo di preparazione e regolatore di assorbimento per murature da intonacare; in particolar modo per restauri di pregio, per interventi in bio edilizia o neo edilizia su supporti in canapa.

Voce di capitolato

Uniformazione / preparazione di murature da intonacare con malta da rinzafo naturale composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata EN 197-1. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALCINA RINZAFFO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS III, adesione al supporto: > 0,35 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,67 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati. In casi di murature vecchie rimuovere scrupolosamente il vecchio intonaco e scarnificare le fughe fra mattoni. Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con microemulsione uniformante di assorbimento (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). Su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante (tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare la malta, manualmente con cazzuola o meccanicamente con intonacatrice vite a polmone o pompa, per uno spessore di circa 5/10 mm su tutta la superficie da trattare.

La malta non deve essere frattazzata o lisciata con cazzuola, è importante che resti ruvida per garantire un ottimo aggancio del successivo strato di intonaco di fondo.

garanzia di qualità

legante storico CALCINA ROMANA • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	EN 13139 BIO AEDILITIA Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per intonaci interni / esterni	benessere Filtro reversibile regolatore dell'equilibrio igrometrico ambientale
salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos

Informazioni sul prodotto

Codice:	CLI01
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 23 % - (5,8 lt/sacco)	
Spessore minimo:	5 mm	
Spessore massimo per strato:	1 cm	
Consumo:	≈ 15 Kg/m ² per cm	
spessore 5 mm	7,5 Kg/m ²	3,33 m ² / sacco
spessore 10 mm	15 Kg/m ²	1,67 m ² / sacco
spessore 15 mm	22,5 Kg/m ²	1,11 m ² / sacco
spessore 20 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS III
Adesione e modo rottura:	0,35 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,67 W/m*K

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

CALCINA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALCINA INTONACO



Zeolite vulcanica: un "deumidificatore" naturale

La zeolite vulcanica naturale micronizzata, presente nei prodotti calcina, trasforma le malte in una sorta di "filtro" in grado di facilitare l'equilibrio igrometrico degli ambienti, attirando e rilasciando naturalmente vapore acqueo in base al tasso di umidità ambientale; tale aspetto, rende queste malte particolarmente indicate non solo in interventi in bio edilizia, ma anche in **neo-edilizia** su supporti in **canapa**, un materiale isolante naturale che basa il suo contributo al benessere abitativo proprio su questo particolare effetto igrometrico naturale.

Campi di impiego

Intonacatura di murature interne ed esterne, nuove e vecchie.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti trattate con RESTAURO NANOFORTE GRIP; su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **umidità, sali, infiltrazioni o ristagni d'acqua**.

Intonaco naturale traspirante, classificato GP/CS II/WO (EN 998-1) composto dal legante **CALCINA ROMANA** a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica naturale micronizzata a reattività certificata (EN 197-1), sabbie di quarzo e bio sabbie storiche naturali di origine alluvionale non macinate esenti da limo e da sali (EN 13139) identiche agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifico per l'intonacatura di murature interne ed esterne, nuove o vecchie; idoneo sia per restauri di pregio sia per interventi in bio edilizia o neo edilizia su supporti in canapa.

Voce di capitolato

Intonacatura di murature interne ed esterne con intonaco di fondo naturale traspirante composto esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e **CALCINA ROMANA** a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata EN 197-1. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo **CALCINA INTONACO**). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,30 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: WO, conducibilità termica: 0,36 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 10$.

garanzia di qualità

legante storico CALCINA ROMANA • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per intonaci interni / esterni	benessere Filtro reversibile regolatore dell'equilibrio igrometrico ambientale
salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati (in casi di murature da uniformare applicare preventivamente uno strato di **CALCINA RINZAFFO**). Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con uniformante di assorbimento (tipo **RESTAURO NANOFORTE GRIP**). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o meccanicamente per uno spessore complessivo di circa 1,5 cm, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura; (si consiglia di procedere sempre per strati di massimo 1,5 cm adeguatamente indurito l'uno prima dell'altro). **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire il prodotto con finiture a calce in polvere oppure intonachini a calce (**A&D OPICALX**), ai silicati (**A&D OPISIL**) o silossani (**A&D OPIXAN**).

Informazioni sul prodotto

Codice:	CLI02-30
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 21 % - (5,3 lt/sacco)	
Spessore minimo:	1 cm	
Spessore massimo per strato:	1,5 cm	
Consumo:	≈ 12 Kg/m ² per cm	
spessore 10 mm	12 Kg/m ²	2,08 m ² / sacco
spessore 15 mm	18 Kg/m ²	1,39 m ² / sacco
spessore 20 mm	24 Kg/m ²	1,04 m ² / sacco
spessore 25 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	WO
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 10$
Conducibilità termica:	0,36 W/m*K

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

CALCINA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA



CALCINA INTONACO RUSTICO

Zeolite vulcanica: un "deumidificatore" naturale

La zeolite vulcanica naturale micronizzata, presente nei prodotti calcina, trasforma le malte in una sorta di "filtro" in grado di facilitare l'equilibrio igrometrico degli ambienti, attirando e rilasciando naturalmente vapore acqueo in base al tasso di umidità ambientale; tale aspetto, rende queste malte particolarmente indicate non solo in interventi in bio edilizia, ma anche in **neo-edilizia** su supporti in **canapa**, un materiale isolante naturale che basa il suo contributo al benessere abitativo proprio su questo particolare effetto igrometrico naturale.

Campi di impiego

- **Intonacatura protettiva di murature esterne, nuove e vecchie;**
- **intonacatura protettiva ad effetto rustico di murature esterne, nuove e vecchie.**

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti trattate con RESTAURO NANOFORTE GRIP; su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **umidità, sali, infiltrazioni o ristagni d'acqua.**

Voce di capitolato

Intonacatura di murature esterne con intonaco di fondo rustico naturale, microfibrato traspirante, ma a basso assorbimento composto esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata EN 197-1. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALCINA INTONACO RUSTICO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,30 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,39 W/m*K ($\lambda_{10,dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati (in casi di murature da uniformare applicare preventivamente uno strato di CALCINA RINZAFFO). Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con uniformante di assorbimento (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o meccanicamente per uno spessore complessivo di circa 1,5 cm, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura; (si consiglia di procedere sempre per strati di massimo 1,5 cm adeguatamente indurito l'uno prima dell'altro). **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire il prodotto con finiture a calce in polvere oppure intonachini a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN). È possibile ottenere un effetto "rustico" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) nell'ultima mano di prodotto e frattazzando, ad inizio presa, la superficie fino a far risaltare la sfericità dell'inerte; in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

legante storico • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per intonaci interni / esterni	benessere Filtro reversibile regolatore dell'equilibrio igrometrico ambientale
salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica. Disponibile anche in silos

Informazioni sul prodotto

Codice:	CLI02-W1
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilizia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 20,5 % - (5,1 lt/sacco)	
Spessore minimo:	1,5 cm	
Spessore massimo per strato:	1,5 cm	
Consumo:	≈ 12,5 Kg/m ² per cm	
spessore 15 mm	18,7 Kg/m ²	1,33 m ² / sacco
spessore 20 mm	25 Kg/m ²	1,00 m ² / sacco
spessore 25 mm	31,3 Kg/m ²	0,80 m ² / sacco
spessore 30 mm	37,5 Kg/m ²	0,67 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,39 W/m*K

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 Aedilizia 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

CALCINA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALCINA INTOCELL



Zeolite vulcanica: un "deumidificatore" naturale

La zeolite vulcanica naturale micronizzata, presente nei prodotti calcina, trasforma le malte in una sorta di "filtro" in grado di facilitare l'equilibrio igrometrico degli ambienti, attirando e rilasciando naturalmente vapore acqueo in base al tasso di umidità ambientale; tale aspetto, rende queste malte particolarmente indicate non solo in interventi in bio edilizia, ma anche in **neo-edilizia** su supporti in **canapa**, un materiale isolante naturale che basa il suo contributo al benessere abitativo proprio su questo particolare effetto igrometrico naturale.

Campi di impiego

- Intonacatura di murature esterne, nuove e vecchie;
- intonacatura di supporti in cemento cellulare;
- intonacatura di supporti in canapa.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti trattate con RESTAURO NANOFORTE GRIP; su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **umidità, sali, infiltrazioni o ristagni d'acqua**.

Voce di capitolato

Intonacatura e protezione termica di murature esterne / blocchi in cemento cellulare / blocchi in canapa con intonaco di fondo naturale alleggerito, fibrorinforzato, traspirante, ma a basso assorbimento composto esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139), inerte leggero bio-eco compatibile certificato (EN 13055-1) e CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata EN 197-1. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALCINA INTOCELL). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: LW malta leggera per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,25 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,27 W/m*K ($\lambda_{10,dr,v}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa su muratura:** I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati (in casi di murature da uniformare applicare preventivamente uno strato di **CALCINA RINZAFFO**). Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con uniformante di assorbimento (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). Applicare l'intonaco manualmente o con intonacatrice meccanica avente statore/rotore "tipo" mixer 2, per uno spessore finito compreso fra i 2 e 5 cm, applicato in due o più mani di max 2 cm aspettando che lo strato precedente sia sufficientemente indurito (se necessario inserire rete porta intonaco tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) e tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura. **Posa su blocchi in CLS cellulare:** il supporto deve essere privo di polveri e asciutto. Se bagnato aspettare che sia sufficientemente asciutto. Applicare una prima mano di rinzaffo di consistenza liquida come ponte di adesione. Applicare l'intonaco manualmente o con intonacatrice meccanica avente statore/rotore "tipo" mixer 2, per uno spessore complessivo di circa 1 cm tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della successiva mano di finitura. **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20/30 gg in base allo spessore dell'intonaco finito) rifinire il prodotto con finiture a calce in polvere oppure intonachini a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN).

garanzia di qualità

legante storico CALCINA ROMANA • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	basso CO₂ EN 13055 Inerte leggero naturale bio eco compatibile termoisolante certificato	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 998-1 Malta leggera (LW) per intonaci interni / esterni
benessere Filtro reversibile regolatore dell'equilibrio igrometrico ambientale	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

Informazioni sul prodotto

Codice:	CLI03-W1
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1,5 mm	
Acqua impasto:	≈ 21 % - (5,3 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	2 / 5 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 10 Kg/m ² per cm	
spessore 20 mm	20 Kg/m ²	1,25 m ² / sacco
spessore 30 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 40 mm	40 Kg/m ²	0,63 m ² / sacco
spessore 50 mm	50 Kg/m ²	0,50 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,25 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,27 W/m*K

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

CALCINA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALCINA FINITURA



Zeolite vulcanica: un "deumidificatore" naturale

La zeolite vulcanica naturale micronizzata, presente nei prodotti calcina, trasforma le malte in una sorta di "filtro" in grado di facilitare l'equilibrio igrometrico degli ambienti, attirando e rilasciando naturalmente vapore acqueo in base al tasso di umidità ambientale; tale aspetto, rende queste malte particolarmente indicate non solo in interventi in bio edilizia, ma anche in **neo-edilizia** su supporti in **canapa**, un materiale isolante naturale che basa il suo contributo al benessere abitativo proprio su questo particolare effetto igrometrico naturale.

Campi di impiego

- Finitura a civile traspirante e protettiva per intonaci di risanamento;
- finitura a civile traspirante per intonaci interni;
- finitura a civile traspirante e protettiva per intonaci esterni.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, intonaci non stagionati, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Rifinitura a civile di intonaci di risanamento, intonaci esterni e/o interni con finitura naturale traspirante e protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata EN 197-1. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALCINA FINITURA). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,4 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,39 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Gli intonaci da rasare devono essere stabili, ruvidi e adeguatamente maturati. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima sottile mano di finitura avendo cura di pressarla bene nella porosità dell'intonaco di fondo e attendere che indurisca. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere la finitura desiderata (massimo 3/4 mm). A rassodamento avvenuto, (durante l'inverno i tempi possono allungarsi) il prodotto applicato potrà essere rifinito con frattazzo in spugna o spatola americana. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN); su sistemi risananti è consigliato l'utilizzo delle sole pitture ai silicati o silossani. **È possibile ottenere finiture colorate pigmentando la polvere con terre naturali o ossidi (max 3 % in peso);** in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

CALCINA ROMANA legante storico • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	benessere Filtro reversibile regolatore dell'equilibrio igrometrico ambientale
arte e Restauro Malta naturale pigmentabile idonea per rifacimenti storici o arte moderna	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

Informazioni sul prodotto

Codice:	FINITURA 60	CLF00-06
	FINITURA 150	CLF00-15
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500	
Fornitura in silos:	non disponibile	
Applicazione:	manuale	
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi	

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 / 0 ÷ 1,5 mm	
Acqua impasto:	≈ 24 % - (6 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	2 / 4 mm	
Spessore massimo per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,62 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ²	6,41 m ² / sacco
spessore 4 mm	5,2 Kg/m ²	4,81 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,39 W/m*K

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

CALCINA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALCINA RASATURA



Zeolite vulcanica: un "deumidificatore" naturale

La zeolite vulcanica naturale micronizzata, presente nei prodotti calcina, trasforma le malte in una sorta di "filtro" in grado di facilitare l'equilibrio igrometrico degli ambienti, attirando e rilasciando naturalmente vapore acqueo in base al tasso di umidità ambientale; tale aspetto, rende queste malte particolarmente indicate non solo in interventi in bio edilizia, ma anche in **neo-edilizia** su supporti in **canapa**, un materiale isolante naturale che basa il suo contributo al benessere abitativo proprio su questo particolare effetto igrometrico naturale.

Campi di impiego

- **Livellatura e rasatura di intonaci e malte saldamente ancorate;**
- **rifinitura su sistemi isolanti tipo blocchi in CLS cellulare;**
- **rifinitura su pannelli in fibra di legno intonacati;**
- **rifinitura su pannelli in cartongesso.**

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **infiltrazioni o ristagni d'acqua**.

Malta fina naturale microfibrata protettiva ad adesività migliorata classificata GP/CS II/W2 (EN 998-1) composta dal legante **CALCINA ROMANA** a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), fiore di calce calcina naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica naturale micronizzata a reattività certificata (EN 197-1), sabbie di quarzo e bio sabbie storiche naturali di origine alluvionale non macinate esenti da limo e da sali (EN 13139) identiche agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifica per la per la livellatura di intonaci saldamente ancorati o rifinitura su sistemi isolanti tipo blocchi in CLS cellulare o pannelli in fibra di legno intonacati; idonea sia per restauri di pregio sia per interventi in bio edilizia o neo edilizia su supporti in canapa.

Voce di capitolato

Livellatura e rasatura di intonaci e malte saldamente ancorate/ rifinitura su sistemi isolanti tipo blocchi in CLS cellulare / rifinitura su pannelli in fibra di legno intonacati / rifinitura su pannelli in cartongesso con malta fina naturale microfibrata, ad adesività migliorata composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e **CALCINA ROMANA** a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcina naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata EN 197-1. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo **CALCINA RASATURA**). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,8 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,40 W/m*K (λ_{10,dry}), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: μ < 25.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Supporti non assorbenti debbono essere completamente asciutti, quelli assorbenti accuratamente inumiditi - supporti in cartongesso debbono essere preparati con adeguati isolanti per gesso (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP) - supporti friabili debbono essere stabilizzati con impregnanti consolidanti (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima mano avendo cura di coprire tutta la superficie del supporto. Inserire rete porta intonaco (tipo FIBARNTIQUA CAPPOTTO 160) e attendere 24 ore. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere la finitura desiderata (massimo 4/5 mm). A rassodamento avvenuto, il prodotto applicato potrà essere rifinito con frattazzo in spugna. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN). **È possibile ottenere finiture colorate pigmentando la polvere con terre naturali o ossidi (max 3% in peso);** in tali casi proteggere la finitura con trattamento idrorepellente (tipo RASTAURO AQUASIL). Per ottenere una rasatura più granulosa, inserire inerte di granulometria 0,6 - 1,5 mm (max 10 % in peso).

garanzia di qualità

legante storico CALCINA ROMANA • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	benessere Filtro reversibile regolatore dell'equilibrio igrometrico ambientale
arte e Restauro Malta naturale pigmentabile idonea per rifacimenti storici o arte moderna	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

Informazioni sul prodotto

Codice:	RASATURA 60	CLF03-06
	RASATURA 150	CLF03-15
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500	
Fornitura in silos:	non disponibile	
Applicazione:	manuale	
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi	

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 / 0 ÷ 1,5 mm	
Acqua impasto:	≈ 24,5 % - (6,2 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	2 / 5 mm	
Spessore massimo per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,62 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ²	6,41 m ² / sacco
spessore 4 mm	5,2 Kg/m ²	4,81 m ² / sacco
spessore 5 mm	6,5 Kg/m ²	3,85 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,8 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 25
Conducibilità termica:	0,40 W/m*K

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

CALCINA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALCINA SAGRAMATURA



Zeolite vulcanica: un "deumidificatore" naturale

La zeolite vulcanica naturale micronizzata, presente nei prodotti calcina, trasforma le malte in una sorta di "filtro" in grado di facilitare l'equilibrio igrometrico degli ambienti, attirando e rilasciando naturalmente vapore acqueo in base al tasso di umidità ambientale; tale aspetto, rende queste malte particolarmente indicate non solo in interventi in bio edilizia, ma anche in **neo-edilizia** su supporti in **canapa**, un materiale isolante naturale che basa il suo contributo al benessere abitativo proprio su questo particolare effetto igrometrico naturale.

Campi di impiego

Sagramatura di supporti in mattoni antichi e non.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **infiltrazioni o ristagni d'acqua**.

Malta fina naturale protettiva GP/CS II/W2 (EN 998-1) composta dal legante **CALCINA ROMANA** a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica naturale micronizzata a reattività certificata (EN 197-1), sabbie di quarzo e bio sabbie storiche naturali di origine alluvionale non macinate esenti da limo e da sali (EN 13139) identiche agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifica per la finitura di supporti in mattoni con la tecnica della sagramatura o scialbatura; particolarmente indicata per interventi su edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Voce di capitolato

Rifinitura applicata direttamente su supporti in mattone con malta fina storica protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e limo (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e **CALCINA ROMANA** a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata EN 197-1. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo **CALCINA SAGRAMATURA**). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,4 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,40 W/m*K (λ10,dry), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: μ < 25.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da rifinire devono essere stabili e puliti (in presenza di una muratura friabile è necessario consolidare tutta la superficie con RESTAURO NANOFORTE GRIP diluito come consolidante); le fughe fra i mattoni debbono essere uniformi e planari con la muratura, in caso contrario chiudere le piccole fessurazioni e regolarizzare con la stessa malta impastata di consistenza più plastica tipo malta da stuccatura. In casi di presenza di umidità e sali è necessario un trattamento preventivo con (RESTAURO AQUASIL). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa a spatola:** Utilizzando un cazzuolino o una spatola metallica applicare una mano avendo cura di coprire tutta la superficie del supporto. Dopo pochi minuti rifinire con straccio o carta umida fino a far intravedere la trama mattone / fugatura tipica della tecnica della sagramatura. **Posa a pennello:** Dopo aver impastato la malta di consistenza più liquida stendere la malta a pennello avendo cura di applicare spessori di almeno 1 mm procedere a piccole zone sempre ben inumidite per evitare che il mattone, particolarmente assorbente, sottragga troppo velocemente acqua alla malta. **Protezione:** A maturazione avvenuta è consigliato effettuare un trattamento idrorepellente con protettivo incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

legante storico CALCINA ROMANA • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	EN 13139 - 12620 Bio sabbie storiche tonde certificate per intonaci e malte strutturali	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	arte e Restauro Malta naturale pigmentabile idonea per rifacimenti storici o arte moderna	benessere Filtro reversibile regolatore dell'equilibrio igrometrico ambientale
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	Arte e restauro Facile da applicare anche a pennello	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturale	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

Informazioni sul prodotto

Codice:	CLF09
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale: spatola o pennello
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto:	≈ 25 % - (6 lt/sacco)	
Spessore massimo per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 1 mm	1,3 Kg/m ²	19,2 m ² / sacco
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,6 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ²	6,4 m ² / sacco
Stuccatura mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 3,5 Kg/m ²	
Consumi teorici per:	fuga 1x1 cm	

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 15
Conducibilità termica:	0,39 W/m*K

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

CALCINA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALCINA SPATOLATURA



Zeolite vulcanica: un "deumidificatore" naturale

La zeolite vulcanica naturale micronizzata, presente nei prodotti calcina, trasforma le malte in una sorta di "filtro" in grado di facilitare l'equilibrio igrometrico degli ambienti, attirando e rilasciando naturalmente vapore acqueo in base al tasso di umidità ambientale; tale aspetto, rende queste malte particolarmente indicate non solo in interventi in bio edilizia, ma anche in **neo-edilizia** su supporti in **canapa**, un materiale isolante naturale che basa il suo contributo al benessere abitativo proprio su questo particolare effetto igrometrico naturale.

Campi di impiego

Finitura liscia ad effetto marmorino.

Non utilizzare su: intonaci grossolani, finiture tinte/teggiate o stagionate, gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **infiltrazioni o ristagni d'acqua**.

Intonachino storico extrafine GP/CS I/W1 (EN 998-1) composto dal legante **CALCINA ROMANA** a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica naturale micronizzata a reattività certificata (EN 197-1) e inerti naturali fillerizzati esenti da limo e da sali (EN 13139), specifico per la finitura liscia ad effetto "marmorino" di pareti interne o esterne; idoneo sia per restauri di pregio sia per interventi in bio edilizia o neo edilizia.

Voce di capitolato

Finitura liscia ad effetto marmorino di pareti interne o esterne con malta storica extrafine protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: inerti naturali fillerizzati esenti da sali e limo (EN 12620) e **CALCINA ROMANA** a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata EN 197-1 (tipo **CALCINA SPATOLATURA**). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS I, adesione al supporto: > 0,3 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,40 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 25$.

garanzia di qualità

legante storico • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	EN 13139 - 12620 Bio sabbie storiche tonde certificate per intonaci e malte strutturali	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	benessere Filtro reversibile regolatore dell'equilibrio igrometrico ambientale
salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente		

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: La spatolatura può essere effettuata solo su intonaci o rasature fini adeguatamente maturate.
Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima sottilissima mano di malta avendo cura di pressarla bene nella porosità della rasatura a civile sottostante. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere un fondo sottile ma costante e planare (massimo 1/1,5 mm), il quale sarà rifinito mediante apposita spatola inox liscia. **Protezione:** A maturazione avvenuta è possibile proteggere la finitura applicando un trattamento idrorepellente con protettivo incolore, ad effetto goccia (tipo RESTAURO AQUASIL).



CALCINA

Informazioni sul prodotto	
Codice:	CLF10
Fornitura:	sacco da Kg 20 - pallet da Kg 1200
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale: pennello / spatola
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche		
Aspetto del preparato:	polvere beige	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,1 mm	
Acqua impasto:	valore indicato sul lato del sacco	
Spessore massimo per strato:	1 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 1 mm	1,3 Kg/m ²	19,2 m ² / sacco
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,6 m ² / sacco

Prestazioni	
Resistenza compressione:	CS I
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 25$
Conducibilità termica:	0,40 W/m*K

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



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALCINA FACCIAVISTA MURATURA RINCOCCIATURA



Inerti dell'Opificio: naturali, certificati per malte EN 13139 e malte strutturali EN 12620

La resistenza al degrado e la durata nel tempo di una malta, sono subordinate alla qualità degli inerti. Non tutti sanno che esiste una normativa (EN 13139) che regola le caratteristiche che debbono avere gli aggregati per malte. Gli inerti utilizzati dall'Opificio per la preparazione della sue malte strutturali non solo soddisfano questa norma, ma sono conformi anche alla norma EN 12620 (aggregati per calcestruzzi) una **garanzia certificata di durata e prestazione nel tempo** che le normali malte composte da sabbie di carbonato di calcio (gelive, friabili, attaccabili da umidità e sali) non possono garantire.

Campi di impiego

- **Allettamento di murature faccia vista portanti e non:** supporti: laterizio, mattone, pietra, sasso, tufo, miste;
- **rifacimento di porzioni di muro a vista col metodo cuci scuci;**
- **stuccatura di murature.**

Voce di capitolato

Allettamento di murature faccia vista portanti e non / Rifacimento di porzioni di muro a vista col metodo cuci scuci / Stuccatura di murature faccia vista con malta naturale traspirante ma a basso assorbimento composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e da limo, sabbie di quarzo certificate sia EN 13139 (Aggregati per malte) sia EN 12620 (Aggregati per calcestruzzi e malte strutturali) e CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata EN 197-1. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALCINA FACCIAVISTA / CALCINA MURATURA / CALCINA RINCOCCIATURA). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 10 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,2 Kg/(m² • min^{0,5}), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Stuccatura:** Scarnificare accuratamente le fughe da stuccare, ripulire i supporti da qualsiasi parte incoerente ed infine lavarli. Procedere alla posa manuale (cazzuola o spatola) o meccanica avendo cura di pressare bene la malta fino alla profondità della fuga. Asportare immediatamente la malta in eccesso avendo cura di pulire anche il mattone. *E' possibile proteggere l'intero supporto stuccato applicando su tutta la superficie un trattamento con protettivo idrorepellente, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).* **Allettamento:** Formare con la malta un letto di posa dello spessore voluto. Bagnare l'elemento di costruzione e quindi posizionarlo muovendolo leggermente fino a raggiungere la quota voluta. Asportare immediatamente la malta in eccesso. Prima di proseguire verificare la planarità del supporto e che non vi siano vuoti. **Rincocciatura:** Le murature adiacenti devono essere stabili, consistenti e pulite da qualsiasi residuo di eventuali muffe, salinità o particelle di vecchie malte. Ricostruire la porzione di supporto col metodo cuci-scuci avendo cura che il supporto sia sempre umido e che gli elementi costruttivi, se vecchi, siano stati sempre completamente ripuliti.

garanzia di qualità

legante storico CALCINA ROMANA • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	EN 13139 - 12620 Bio sabbie storiche tonde certificate per intonaci e malte strutturali	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta	benessere Filtro reversibile regolatore dell'equilibrio igrometrico ambientale
salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Applicazione manuale / meccanica Si impasta con betoniera, trapano o impastatrice

Informazioni sul prodotto

Codice:	FACCIAVISTA	CLM00-15
	MURATURA	CLM00-30
	RINCOCCIATURA	CLM00-50
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500	
Fornitura in silos:	a richiesta	
Applicazione:	manuale / fugatrice	
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi	

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1,5 / 0 ÷ 3 / 0 ÷ 5 mm
Acqua impasto:	≈ 18 % - (4,5 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,6 Kg/dm ³
Allettamento mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 41,5 Kg/m ²
Stuccatura mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 4,2 Kg/m ²
Allettamento mattone 28 x 14 x 6	≈ 45 Kg/m ²
Stuccatura mattone 28 x 14 x 6	≈ 4 Kg/m ²

Consumi teorici per: Allettamento 1 cm - fuga 1x1 cm

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 10 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	< 0,2 Kg/m ² (90')
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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

CALCINA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALCINA BOIACCA STRUTTURALE



Inerti dell'Opificio: naturali, certificati per malte EN 13139 e malte strutturali EN 12620

La resistenza al degrado e la durata nel tempo di una malta, sono subordinate alla qualità degli inerti. Non tutti sanno che esiste una normativa (EN 13139) che regola le caratteristiche che debbono avere gli aggregati per malte. Gli inerti utilizzati dall'Opificio per la preparazione della sue malte strutturali non solo soddisfano questa norma, ma sono conformi anche alla norma EN 12620 (aggregati per calcestruzzi) una **garanzia certificata di durata e prestazione nel tempo** che le normali malte composte da sabbie di carbonato di calcio (gelive, friabili, attaccabili da umidità e sali) non possono garantire.

Campi di impiego

Iniezioni consolidanti per rinforzi strutturali di:

- murature tradizionali;
- murature a sacco;
- pilastri;
- volti e archi.

Voce di capitolato

Rinforzo e consolidamento di murature tradizionali / murature a sacco / pilastri / archi / volti con boiacca naturale strutturale resistente ai solfati composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: inerti naturali fillerizzati esenti da sali e limo (EN 12620) e CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata EN 197-1 (tipo CALCINA BOIACCA STRUTTURALE). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 15 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,15 Kg/(m² • min^{0,5}), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

garanzia di qualità

legante storico CALCINA ROMANA • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	EN 12620 OPIFICIO BIO AEDILITIA Aggregati naturali fillerizzati certificati per la preparazione di malte strutturali	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta	benessere Filtro reversibile regolatore dell'equilibrio igrometrico ambientale
salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Applicazione Percolazione o forzata con pompa Si impasta con trapano o betoniera

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Sigillare fori o cavità che possano far fuoriuscire la boiacca. Praticare sul supporto murario fori di iniezione (leggermente rivolti verso il basso) del diametro di circa 30/40 mm e profondità adeguata creando una maglia a trama a triangolo con interassi di circa 40 cm (variabili in base al tipo di intervento e alla natura del supporto). Saturare completamente il supporto con acqua pulita. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con trapano impastatore fino ad ottenere una malta fluida senza grumi. **Posa:** Assicurarsi che non vi siano ristagni d'acqua. Iniettare la boiacca per percolazione o forzata a bassa pressione (max 1 atm all'ugello) incominciando dalla fila inferiore dei fori fino all'uscita dai fori dalla fila superiore. Sigillare il foro in basso e procedere all'iniezione degli altri con lo stesso metodo fino alla fuoriuscita della malta dal foro più alto.

Informazioni sul prodotto

Codice:	CLM06
Fornitura:	sacco da Kg 20 - pallet da Kg 1200
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	percolazione / pressione
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,1 mm
Acqua impasto:	≈ 29% - (5,8 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,45 Kg/dm ³

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 15 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	< 0,15 Kg/m ² (90')
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K
Coeff. resistenza vapore acqueo:	5 < μ < 20
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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

CALCINA





OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALCINA STRUTTURA ANTIEFFLORESCENZE



Inerti dell'Opificio: naturali, certificati per malte EN 13139 e malte strutturali EN 12620

La resistenza al degrado e la durata nel tempo di una malta, sono subordinate alla qualità degli inerti. Non tutti sanno che esiste una normativa (EN 13139) che regola le caratteristiche che debbono avere gli aggregati per malte. Gli inerti utilizzati dall'Opificio per la preparazione della sue malte strutturali non solo soddisfano questa norma, ma sono conformi anche alla norma EN 12620 (aggregati per calcestruzzi) una garanzia certificata di durata e prestazione nel tempo che le normali malte composte da sabbie di carbonato di calcio (gelive, friabili, attaccabili da umidità e sali) non possono garantire.

Campi di impiego

- Consolidamento strutturale di murature umide e non;
- allettamento e/o rincoccio di fondazioni e murature;
- ringrosso di archi e volti;
- realizzazione di massetti.

Malta naturale fibrorinforzata resistente ai solfati certificata GP / CS IV / W2 (EN 998-1) a composizione prescritta "tipo M15" certificata EN 998-2 composta dal legante CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), fiore di calce calcina naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica naturale micronizzata a reattività certificata (EN 197-1), sabbie di quarzo e bio 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, specifica per il consolidamento strutturale di murature umide e non, l'allettamento e/o il rincoccio di fondazioni e murature portanti, il ringrosso di volti e la realizzazione di massetti di posa; idonea sia per restauri di pregio sia per interventi in bio edilizia o neo edilizia su supporti in canapa.

Voce di capitolato

Consolidamento strutturale di murature umide e non / allettamento e/o rincoccio di fondazioni e murature portanti / ringrosso di volti / realizzazione di massetti con malta naturale fibrorinforzata resistente ai solfati composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e da limo, sabbie di quarzo certificate sia EN 13139 (Aggregati per malte) sia EN 12620 (Aggregati per calcestruzzi e malte strutturali) e CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcina naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALCINA STRUTTURA ANTIEFFLORESCENZE). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 15 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,15 Kg/(m² • min^{0,5}), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

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 sabbiatura.
Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **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" 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 moto 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, (tipo CALCINA RASATURA) 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.

garanzia di qualità

legante storico CALCINA ROMANA • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	EN 13139 - 12620 Bio sabbie storiche tonde certificate per intonaci e malte strutturali	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta	benessere Filtro reversibile regolatore dell'equilibrio igrometrico ambientale
salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos

Informazioni sul prodotto

Codice:	CLM07
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 22,5 % - (5,8 lt/sacco)	
Spessore minimo:	1 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 15 Kg/m ² per cm	
spessore 10 mm	15 Kg/m ²	1,67 m ² / sacco
spessore 20 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 30 mm	45 Kg/m ²	0,56 m ² / sacco
spessore 40 mm	60 Kg/m ²	0,42 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS IV - > 15 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	< 0,15 Kg/m ² (90')
Conducibilità termica:	0,67 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



CALCINA



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

CALCINA MASSETTO



Inerti dell'Opificio: naturali, certificati per malte EN 13139 e malte strutturali EN 12620

La resistenza al degrado e la durata nel tempo di una malta, sono subordinate alla qualità degli inerti. Non tutti sanno che esiste una normativa (EN 13139) che regola le caratteristiche che debbono avere gli aggregati per malte. Gli inerti utilizzati dall'Opificio per la preparazione della sue malte strutturali non solo soddisfano questa norma, ma sono conformi anche alla norma EN 12620 (aggregati per calcestruzzi) una **garanzia certificata di durata e prestazione nel tempo** che le normali malte composte da sabbie di carbonato di calcio (gelive, friabili, attaccabili da umidità e sali) non possono garantire.

Campi di impiego

Realizzazione di sottofondi di posa per pavimenti interni.

Il massetto può essere rivestito con tutti i tipi di ceramiche, elementi in cotto, marmi, parquet.

Voce di capitolato

Realizzazione di sottofondi di posa traspiranti per pavimentazioni interne con malta naturale traspirante composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: sabbie naturali di origine alluvionale non macinate, selezionate, depolverizzate esenti da sali e da limo, sabbie di quarzo certificate sia EN 13139 (Aggregati per malte) sia EN 12620 (Aggregati per calcestruzzi e malte strutturali) e CALCINA ROMANA a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), Calx Dura e zeolite vulcanica micronizzata a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo CALCINA MASSETTO).

garanzia di qualità

legante storico CALCINA ROMANA • Calce NHL 3.5 • Calce CL 90-S • Calx Dura • Zeolite vulcanica micronizzata	EN 13139 - 12620 Bio sabbie storiche tonde certificate per intonaci e malte strutturali	Beni Culturali Composto esclusivamente da materie prime naturali e di origine storica	tradizionale Massetto di sottofondo naturale traspirante per interni	benessere Filtro reversibile regolatore dell'equilibrio igrometrico ambientale
salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Applicazione manuale e meccanica con pompa per sottofondi

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti debbono essere stabili, puliti, asciutti. È necessario desolidarizzare tutti gli elementi verticali con adeguato materiale deformabile di 7/10 cm e riportare sul massetto eventuali giunti strutturali del sottofondo. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Eseguite le guide di livello stendere il massetto per uno spessore compreso fra i 4 e 8 cm, compattarlo scrupolosamente fino a che la miscela non presenti più cali e livellarlo con staggia (in corrispondenza di tubi e condotti che dovessero assottigliare gli spessori minimi, inserire adeguata rete in fibra di vetro (tipo FIBRANTIQUA VT-MAS, ma non andare mai al di sotto dei 2 cm). La finitura del massetto sarà eseguita con disco rotante d'acciaio o frattazzo inumidendo più o meno il supporto in base all'effetto da ottenere e il rivestimento da eseguire.

Informazioni sul prodotto

Codice:	CLP02
Fornitura:	sacco da Kg 25 / pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	manuale - pompa per sottofondi
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere nocciola chiara	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 5 mm	
Acqua impasto:	≈ 9/14 %	
Spessore minimo e massimo:	4 / 8 cm	
Spessore massimo per strato:	4 cm	
Consumo:	≈ 18 Kg/m ² per cm	
spessore 40 mm	72 Kg/m ²	0,35 m ² / sacco
Spessore 50 mm	90 Kg/m ²	0,28 m ² / sacco
spessore 60 mm	108 Kg/m ²	0,23 m ² / sacco
spessore 80 mm	144 Kg/m ²	0,17 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 12 N/mm ²
Resistenza flessione:	> 3 N/mm ²
Conducibilità termica:	0,83 W/m*K
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

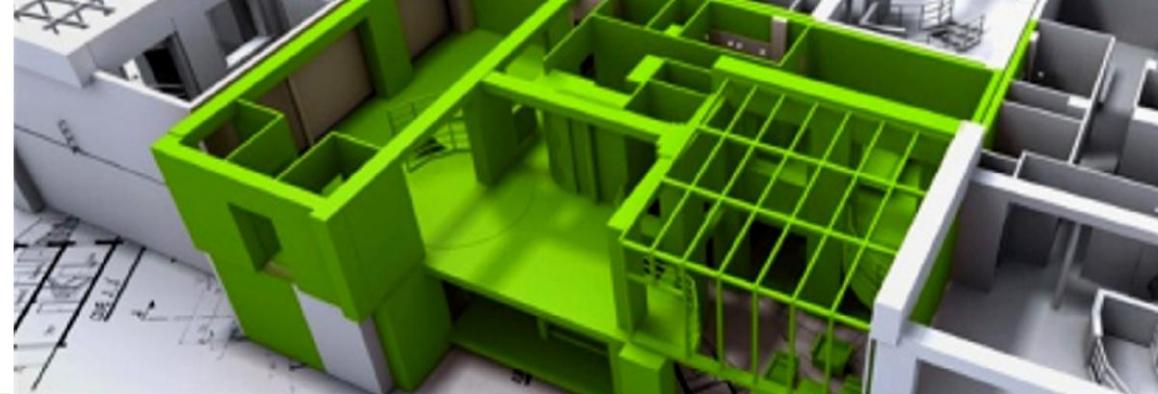
I dati e le informazioni riportate in questo catalogo sono indicative e relative a valori medi di laboratorio e possono variare anche sensibilmente per condizioni climatiche particolari presenti in cantiere. Gli utilizzatori si assumono ogni responsabilità per un uso improprio o per una scorretta messa 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

CALCINA



BIO AEDILITIA

l'architettura eco compatibile



LA VERA BIO EDILIZIA

Il vero spirito della bio edilizia, nello specifico delle malte da costruzione, si basa sull'utilizzo di materiali naturali ottenuti col più basso impatto ambientale possibile e/o riciclando materiali edili o compatibili con l'edilizia eco sostenibile. Con questo spirito nasce BIO AEDILITIA una linea di prodotti progettata con due scopi ben precisi:

1. RISPETTO PER L'AMBIENTE

Le materie prime inerti utilizzate per realizzare i prodotti BIO AEDILITIA sono derivanti dalla riqualificazione e/o dal riciclo di materie prime naturali: le sabbie sono inerti naturali non macinati certificati EN 13139 ottenuti dalla riqualificazione di aree golenali di fiume. Il legante utilizzato è una formulazione esclusiva dell'Opificio Bio Aedilitia. **ECOCALX evo** è infatti un formulato bio-eco compatibile ottenuto a basso impatto ambientale a base di purissima calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata a struttura microporosa, pregiati caolini calcinati, geo pozzolana micronizzata tutte ad elevatissima reattività pozzolanica secondo EN 197-1.

Qui di seguito possiamo vedere la differenza di eco sostenibilità fra un intonaco della linea BIO AEDILITIA e un normale intonaco a base calce idraulica naturale e sabbie carbonato di calcio.

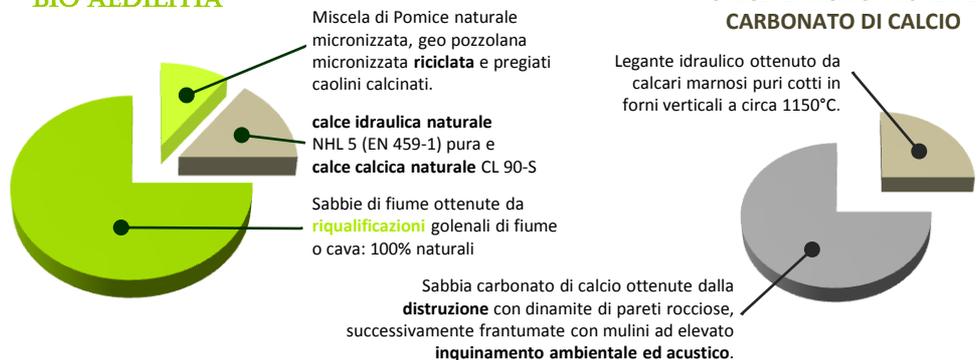
MATERIE PRIME

			
Eco sabbia naturale 0 - 0,6 mm certificata (EN 13139)	Eco sabbia naturale 0,6 - 1,5 mm certificata (EN 13139)	Eco sabbia naturale 1,5 - 3,0 mm certificata (EN 13139)	Eco sabbia naturale 3,0 - 5,0 mm certificata (EN 13139)
			
Eco sabbia quarzo bianco Italiano 0 - 0,6 mm certificata (EN 13139)	Inerte leggero naturale bio eco compatibile certificato (EN 13055)	ECOCALX evo Calce NHL 5, calce CL 90-S, pomice naturale, caolino calcinato, geo pozzolana	

2. STAR BENE IN CASA

L'utilizzo di materiali naturali igroscopici come il legante pozzolanico **ECOCALX evo** abbinato ad inerti resistenti come le sabbie naturali rende le malte della linea BIO AEDILITIA le più efficaci per garantire agli ambienti una traspirabilità e una protezione costante e duratura nel tempo. Come è ben noto, gli intonaci a base di sabbie carbonato di calcio friabili e assorbenti, hanno una traspirabilità limitata nel tempo; gli inerti, infatti, bagnandosi ostacolano il passaggio del vapore acqueo trattenendo l'umidità negli ambienti. Succede sempre più spesso che "intonaci che respirano" prendano il "raffreddore" e una volta degradati da umidità, muffe e funghi debbano essere sostituiti in poco tempo. Per questo la filosofia dei prodotti BIO AEDILITIA è allungare la vita degli intonaci e realizzarli con materiali naturali e riciclati a basso impatto ambientale nel vero spirito della bio edilizia.

BIO AEDILITIA



Perciò utilizzando il metro di paragone sopra descritto per identificare le materie prime "eco compatibili" da quelle no, applicando i premiscelati BIO AEDILITIA si utilizzano prodotti ove le materie prime bio-eco compatibili coprono circa l'85% contro lo 0% di un normale intonaco a base calce idraulica naturale (cotta a 1100°C) e sabbie carbonato di calcio (ricavate dalla distruzione con dinamite di pareti rocciose).

I PRODOTTI

I premiscelati sotto indicati possono essere modificati nelle caratteristiche di colore e granulometria per adattarsi maggiormente alle esigenze del committente o della D.L. I nostri laboratori, comunque, sono a disposizione per studiare e realizzare malte progettate ad hoc cantiere per cantiere al fine di avere prodotti non simili, ma identici agli originali. Per informazioni consultare la sezione **Rifacimento Storico** o **contattare il nostro servizio tecnico**.



denominazione	codice	tipologia di prodotto	classificazione	granulometria	applicazione	confezione	pag
RISANAMENTI							
BIO AEDILITIA RISANAMENTO	BAR02	Bio intonaco di risanamento microporoso	R / CS II	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	94
INTONACI							
BIO AEDILITIA RINZAFFO	BAI01	Bio rinzafo come fondo di adesione e assorbimento per intonaci	GP / CS III / W1	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	95
BIO AEDILITIA INTONACO 300	BAI02-30	Bio intonaco di fondo traspirante per interni/esterni	GP / CS II / W0	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	96
BIO AEDILITIA INTONACO RUSTICO	BAI02-W1	Bio intonaco a basso assorbimento per esterni (effetto rustico)	GP / CS II / W1	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	97
FINITURE							
BIO AEDILITIA FINITURA EVO 60	BAF00-06	Bio finitura universale traspirante per intonaci risananti e non	GP / CS II / W1	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	98
BIO AEDILITIA FINITURA EVO 150	BAF00-15	Bio finitura universale traspirante per intonaci risananti e non	GP / CS II / W1	0 ÷ 1,5 mm	manuale	sacco Kg 25	98
BIO AEDILITIA RASATURA 60	BAF03-06	Bio rasatura universale per intonaci tradizionali stagionati o isolanti	GP / CS II / W2	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	99
BIO AEDILITIA RASATURA 150	BAF03-15	Bio rasatura universale per intonaci tradizionali stagionati o isolanti	GP / CS II / W2	0 ÷ 1,5 mm	manuale	sacco Kg 25	99
BIO AEDILITIA SAGRAMATURA	BAF09	Bio finitura naturale a basso assorbimento "tipo sagramatura" per mattoni	GP / CS II / W2	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	100
BIO AEDILITIA MARMORINO	BAF10	Bio finitura naturale extrafine a basso assorbimento	GP / CS I / W1	0 ÷ 0,1 mm	manuale	sacco Kg 20	101
MALTE							
BIO AEDILITIA FACCIAVISTA	BAM00-15	Bio malta protettiva per allettamento, stuccatura faccia vista	> 10 N/mm ²	0 ÷ 1,5 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	102
BIO AEDILITIA MURATURA	BAM00-30	Bio malta traspirante per allettamento, rincoccio e stuccatura	> 10 N/mm ²	0 ÷ 3,0 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	102
BIO AEDILITIA RINCOCCIATURA	BAM00-50	Bio malta traspirante per allettamento, rincoccio e stuccatura	> 10 N/mm ²	0 ÷ 5,0 mm	manuale / fugatrice	sacco Kg 25	102
BIO AEDILITIA INIEZIONE CONSOLIDANTE	BAM06	Boiaccia eco compatibile per iniezioni consolidanti di muri, archi, pilasti, volti	> 15 N/mm ²	0 ÷ 0,1 mm	percolazione / pressione	sacco Kg 20	103
BIO AEDILITIA STRUTTURA	BAM07	Bio malta naturale, strutturale, consolidante, ad effetto anti-efflorescenze	> 15 N/mm ²	0 ÷ 3,0 mm	manuale / intonacatrice	sacco Kg 25	104
PAVIMENTAZIONI							
BIO AEDILITIA MASSETTO	BAP02	Bio massetto tradizionale		0 ÷ 5,0 mm	manuale / pompa	sacco Kg 25	105

Bio intonaco di risanamento eco compatibile, microfibrato, con tecnologia microPOR ad elevato potere deumidificante classificato R/CS II (EN 998-1) composto dal legante ECOCALX EVO a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata a reattività certificata (EN 197-1) ed eco sabbie costituite da quarzo e inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), specifico per il trattamento di murature colpite da umidità e sali e la protezione termica; idoneo sia per restauri di pregio sia per interventi di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

Tecnologia microPOR per risanamenti naturali ad elevato potere deumidificante

Basati sulla tecnologia microPOR unica ed esclusiva dell'Opificio, i **RISANAMENTI BIO AEDILITIA** hanno prestazioni nettamente superiori ai normali intonaci macroporosi o microporosi artificiali, tanto da avere un **potere deumidificante 10 volte superiore** alla media, con una risalita capillare 5 volte inferiore.

Campi di impiego

Risanamento di murature colpite da umidità da risalita e da condensa.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti trattate con RESTAURO NANOFORTE GRIP; su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **infiltrazioni o ristagni d'acqua**.

Voce di capitolato

Trattamento di murature colpite da umidità e sali con bio intonaco risanante a tecnologia microporosa ad elevato potere deumidificante, microfibrato composto esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo BIO AEDILITIA RISANAMENTO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: R malta per risanamento, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, assorbimento d'acqua: $\geq 3,5 \text{ Kg/m}^2$ dopo 24 ore, penetrazione d'acqua: $\leq 1 \text{ mm}$, conducibilità termica: $0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 9$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Asportare il vecchio intonaco e pulire bene il supporto tramite sabbiatura e lavaggio a pressione. In casi di murature incostanti da uniformare applicare **BIO AEDILITIA STRUTTURA** e lasciare maturare almeno 7 giorni. In ogni caso inumidire il supporto prima della posa dell'intonaco. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua e miscelare nelle modalità indicate nelle caratteristiche tecniche. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o con intonacatrice meccanica avente statore/rotore "tipo" mixer 2, per uno spessore minimo complessivo di 2 cm, posato in almeno due mani aspettando che lo strato precedente sia indurito, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura (in casi di forti spessori applicare strati di massimo 2 cm). In presenza di Sali nitrati (ex stalle) e/o sali cloruri di sodio (zone marittime) per rendere efficace l'effetto risanante/desalinizzante, reso più difficoltoso da questi particolari tipi di sali, applicare uno spessore finito di almeno 2,5 cm posato in due mani (1 cm + 1,5 cm) a distanza di circa 5 giorni l'una dall'altra. **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire con finiture a calce dell'Opificio. È possibile ottenere un effetto "rustico" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) nell'ultima mano di prodotto e frattazzando, ad inizio presa, la superficie fino a far risaltare la sfericità dell'inerte; in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore (tipo RESTAURO AQUASIL).

ECO CALX EVO Bio legante • Calce NHL 5 • Calce CL 90-S • Pomice naturale • Caolino calcinato • Geo pozzolana	basso CO₂ EN 13139 Eco sabbie certificate per malte, ottenute da riqualificazioni golenali di fiume	basso CO₂ Eco sostenibile Malta contenente fino l' 85% di materie prime ottenute a basso impatto ambientale	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
microPOR Tecnologia micro porosa naturale per risanamenti ad elevato potere deumidificante	EN 998-1 Malte risananti (R) ad elevato assorbimento e bassa penetrazione capillare	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	pratico Applicazione manuale e meccanica Si impasta con betoniera, trapano o impastatrice

Informazioni sul prodotto

Codice:	BAR02
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto e tempo mix:	≈ 20% - (7/8 min)	
Spessore minimo:	2 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 12 Kg/m ² per cm	
spessore 20 mm	24 Kg/m ²	1,04 m ² / sacco
spessore 25 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 30 mm	36 Kg/m ²	0,69 m ² / sacco
spessore 35 mm	42 Kg/m ²	0,60 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	> 3,5 Kg/m ² (24 h)
Risalita idrica:	< 1 mm
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 9
Conducibilità termica:	0,40 W/m ² K

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

Bio malta da rinzafo eco compatibile classificata GP/CS III/W1 (EN 998-1) composta dal legante ECOCALX EVO a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata a reattività certificata (EN 197-1) ed eco sabbie costituite da quarzo e inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), specifica come fondo di preparazione e regolatore di assorbimento per murature da intonacare; idonea sia per restauri di pregio sia per interventi di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

La vera bio edilizia

La bio edilizia, nello specifico delle malte da costruzione, si basa sull'utilizzo di materiali naturali ottenuti col più basso impatto ambientale possibile e/o riciclando materiali edili o compatibili con l'edilizia eco sostenibile.

L'utilizzo di sabbie di fiume ricavate da riqualificazioni golenali di fiume o cava, in sostituzione delle sabbie carbonato di calcio ottenute invece dalla distruzione con dinamite di pareti rocciose e successivamente frantumate con mulini ad elevato inquinamento ambientale ed acustico, rende le malte della linea BIO AEDILITIA, anche grazie all'utilizzo del legante ECOCALX evo, più ecologiche fino a un 85% in più rispetto ai normali intonaci a base calce idraulica naturale e sabbie carbonato di calcio.

Campi di impiego

- **Uniformazione di murature miste;**
- **fondo ad assorbimento controllato per supporti da intonacare.**

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti trattati con RESTAURO NANOFORTE GRIP; su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **umidità, sali, infiltrazioni o ristagni d'acqua.**

Voce di capitolato

Uniformazione / preparazione di murature da intonacare con bio malta da rinzafo composta esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo BIO AEDILITIA RINZAFFO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS III, adesione al supporto: > 0,35 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,67 W/m*K (λ_{10, dry}), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: μ < 15.

garanzia di qualità

ECO CALX EVO Bio legante • Calce NHL 5 • Calce CL 90-S • Pomice naturale • Caolino calcinato • Geo pozzolana	basso CO₂ EN 13139 Eco sabbie certificate per malte, ottenute da riqualificazioni golenali di fiume	basso CO₂ Eco sostenibile Malta contenente fino l' 85% di materie prime ottenute a basso impatto ambientale	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per intonaci interni / esterni	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica. Disponibile anche in silos	

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati. In casi di murature vecchie rimuovere scrupolosamente il vecchio intonaco e scarnificare le fughe fra mattoni. Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con microemulsione uniformante di assorbimento (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). Su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante (tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare la malta, manualmente con cazzuola o meccanicamente con intonacatrice vite a polmone o pompa, per uno spessore di circa 5/10 mm su tutta la superficie da trattare.

La malta non deve essere frattazzata o lisciata con cazzuola, è importante che resti ruvida per garantire un ottimo aggancio del successivo strato di intonaco di fondo.

BIO AEDILITIA



Informazioni sul prodotto

Codice:	BAI01
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 23 % - (5,8 lt/sacco)	
Spessore minimo:	5 mm	
Spessore massimo per strato:	1 cm	
Consumo:	≈ 15 Kg/m ² per cm	
spessore 5 mm	7,5 Kg/m ²	3,33 m ² / sacco
spessore 10 mm	15 Kg/m ²	1,67 m ² / sacco
spessore 15 mm	22,5 Kg/m ²	1,11 m ² / sacco
spessore 20 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS III
Adesione e modo rottura:	0,35 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 15
Conducibilità termica:	0,67 W/m*K

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

Bio intonaco traspirante eco compatibile, classificato GP/CS II/W0 (EN 998-1) composto dal legante ECOCALX EVO a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata a reattività certificata (EN 197-1) ed eco sabbie costituite da quarzo e inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), specifico per l'intonacatura di murature interne ed esterne, nuove o vecchie; idoneo sia per restauri di pregio sia per interventi di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

La vera bio edilizia

La bio edilizia, nello specifico delle malte da costruzione, si basa sull'utilizzo di materiali naturali ottenuti col più basso impatto ambientale possibile e/o riciclando materiali edili o compatibili con l'edilizia eco sostenibile.

L'utilizzo di sabbie di fiume ricavate da riqualificazioni golenali di fiume o cava, in sostituzione delle sabbie carbonato di calcio ottenute invece dalla distruzione con dinamite di pareti rocciose e successivamente frantumate con mulini ad elevato inquinamento ambientale ed acustico, rende le malte della linea BIO AEDILITIA, anche grazie all'utilizzo del legante ECOCALX evo, più ecologiche fino a un 85% in più rispetto ai normali intonaci a base calce idraulica naturale e sabbie carbonato di calcio.

Campi di impiego

Intonacatura di murature interne ed esterne, nuove e vecchie.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti trattate con RESTAURO NANOFORTE GRIP; su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di umidità, sali, infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Intonacatura di murature interne ed esterne con bio intonaco di fondo traspirante composto esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo BIO AEDILITIA INTONACO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,30 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W0, conducibilità termica: 0,36 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 9$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati (in casi di murature da uniformare applicare preventivamente uno strato di BIO AEDILITIA RINZAFFO). Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con uniformante di assorbimento (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o meccanicamente per uno spessore complessivo di circa 1,5 cm, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura; (si consiglia di procedere sempre per strati di massimo 1,5 cm adeguatamente indurito l'uno prima dell'altro). **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire il prodotto con finiture a calce in polvere oppure intonachini a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN).

 Bio legante • Calce NHL 5 • Calce CL 90-S • Pomice naturale • Caolino calcinato • Geo pozzolana	 EN 13139 Eco sabbie certificate per malte, ottenute da riqualificazioni golenali di fiume	 Eco sostenibile Malta contenente fino l' 85% di materie prime ottenute a basso impatto ambientale	 ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
 EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per intonaci interni / esterni	 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	 pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos	



Informazioni sul prodotto

Codice:	BAI02-30
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1,5 / 0 ÷ 3,0 mm	
Acqua impasto:	≈ 20 % - (5 lt/sacco)	
Spessore minimo:	1 cm	
Spessore massimo per strato:	1,5 cm	
Consumo:	≈ 12 Kg/m ² per cm	
spessore 10 mm	12 Kg/m ²	2,08 m ² / sacco
spessore 15 mm	18 Kg/m ²	1,39 m ² / sacco
spessore 20 mm	24 Kg/m ²	1,04 m ² / sacco
spessore 25 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W0
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 9$
Conducibilità termica:	0,36 W/m*K

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

BIO AEDILITIA INTONACO RUSTICO

Bio intonaco rustico eco compatibile microfibrato traspirante, ma a basso assorbimento classificato GP/CS II/W1 (EN 998-1) composto dal legante ECOCALX EVO a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata a reattività certificata (EN 197-1) ed eco sabbie costituite da quarzo e inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), specifico per l'intonacatura, anche ad effetto "rustico", di murature esterne, nuove o vecchie; idoneo sia per restauri di pregio sia per interventi di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

La vera bio edilizia

La bio edilizia, nello specifico delle malte da costruzione, si basa sull'utilizzo di materiali naturali ottenuti col più basso impatto ambientale possibile e/o riciclando materiali edili o compatibili con l'edilizia eco sostenibile.

L'utilizzo di sabbie di fiume ricavate da riqualificazioni golenali di fiume o cava, in sostituzione delle sabbie carbonato di calcio ottenute invece dalla distruzione con dinamite di pareti rocciose e successivamente frantumate con mulini ad elevato inquinamento ambientale ed acustico, rende le malte della linea BIO AEDILITIA, anche grazie all'utilizzo del legante ECOCALX evo, più ecologiche fino a un 85% in più rispetto ai normali intonaci a base calce idraulica naturale e sabbie carbonato di calcio.

Campi di impiego

- Intonacatura protettiva di murature esterne, nuove e vecchie;
- Intonacatura protettiva ad effetto rustico di murature esterne, nuove e vecchie.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti trattate con RESTAURO NANOFORTE GRIP; su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di umidità, sali, infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Intonacatura anche ad effetto rustico di murature esterne con bio intonaco di fondo rustico naturale, microfibrato, traspirante, ma a basso assorbimento composto esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo BIO AEDILITIA INTONACO RUSTICO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,30 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,39 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati (in casi di murature da uniformare applicare preventivamente uno strato di BIO AEDILITIA RINZAFFO). Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con uniformante di assorbimento (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o meccanicamente per uno spessore complessivo di circa 1,5 cm, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura; (si consiglia di procedere sempre per strati di massimo 1,5 cm adeguatamente indurito l'uno prima dell'altro). **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire il prodotto con finiture a calce in polvere oppure intonachini a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN). È possibile ottenere un effetto "rustico" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) nell'ultima mano di prodotto e frattazzando, ad inizio presa, la superficie fino a far risaltare la sfericità dell'inerte; in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

ECO CALX EVO Bio legante • Calce NHL 5 • Calce CL 90-S • Pomice naturale • Caolino calcinato • Geo pozzolana	basso CO₂ EN 13139 Eco sabbie certificate per malte, ottenute da riqualificazioni golenali di fiume	basso CO₂ Eco sostenibile Malta contenente fino l'85% di materie prime ottenute a basso impatto ambientale	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per intonaci interni / esterni	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos	

Informazioni sul prodotto

Codice:	BAI02-W1
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 20% - (5 lt/sacco)	
Spessore minimo:	1,5 cm	
Spessore massimo per strato:	1,5 cm	
Consumo:	≈ 13 Kg/m ² per cm	
spessore 15 mm	19,5 Kg/m ²	1,28 m ² / sacco
spessore 20 mm	26 Kg/m ²	0,96 m ² / sacco
spessore 25 mm	32,5 Kg/m ²	0,77 m ² / sacco
spessore 30 mm	39 Kg/m ²	0,64 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,39 W/m*K

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

Bio finitura universale eco compatibile traspirante e protettiva classificata GP/CS II/W1 (EN 998-1) composta dal legante ECOCALX EVO a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata a reattività certificata (EN 197-1) ed eco sabbie costituite da quarzo e inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), specifica per la finitura a civile di intonaci di risanamento, intonaci interni o intonaci esterni; idonea sia per restauri di pregio sia per interventi di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

La vera bio edilizia

La bio edilizia, nello specifico delle malte da costruzione, si basa sull'utilizzo di materiali naturali ottenuti col più basso impatto ambientale possibile e/o riciclando materiali edili o compatibili con l'edilizia eco sostenibile.

L'utilizzo di sabbie di fiume ricavate da riqualificazioni golenali di fiume o cava, in sostituzione delle sabbie carbonato di calcio ottenute invece dalla distruzione con dinamite di pareti rocciose e successivamente frantumate con mulini ad elevato inquinamento ambientale ed acustico, rende le malte della linea BIO AEDILITIA, anche grazie all'utilizzo del legante ECOCALX evo, più ecologiche fino a un 85% in più rispetto ai normali intonaci a base calce idraulica naturale e sabbie carbonato di calcio.

Campi di impiego

- Finitura a civile traspirante e protettiva per intonaci di risanamento;
- finitura a civile traspirante per intonaci interni;
- finitura a civile traspirante e protettiva per intonaci esterni.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, intonaci non stagionati, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Rifinitura a civile di intonaci di risanamento, intonaci esterni e/o interni con bio finitura traspirante e protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo BIO AEDILITIA FINITURA EVO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,4 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,39 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Gli intonaci da rasare devono essere stabili, ruvidi e adeguatamente maturati. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima sottile mano di finitura avendo cura di pressarla bene nella porosità dell'intonaco di fondo e attendere che indurisca. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere la finitura desiderata (massimo 3/4 mm). A rassodamento avvenuto, (durante l'inverno i tempi possono allungarsi) il prodotto applicato potrà essere rifinito con frattazzo in spugna o spatola americana. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN); su sistemi risananti è consigliato l'utilizzo delle sole pitture ai silicati o silossani. **È possibile ottenere finiture colorate pigmentando la polvere con terre naturali o ossidi (max 3 % in peso);** in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

ECOCALX EVO Bio legante • Calce NHL 5 • Calce CL 90-S • Pomice naturale • Caolino calcinato • Geo pozzolana	basso CO₂ EN 13139 Eco sabbie certificate per malte, ottenute da riqualificazioni golenali di fiume	basso CO₂ Eco sostenibile Malta contenente fino l' 85% di materie prime ottenute a basso impatto ambientale	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	Arte & Decoro Malta naturale pigmentabile idonea per rifacimenti storici o arte moderna	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	



Informazioni sul prodotto

Codice:	FINITURA EVO 60	BAF00-06
	FINITURA EVO 150	BAF00-15
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500	
Fornitura in silos:	non disponibile	
Applicazione:	manuale	
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi	

* prodotto su ordinazione

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianca	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 / 0 ÷ 1,5 mm	
Acqua impasto:	≈ 27 % - (6,8 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	2 / 4 mm	
Spessore massimo per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,62 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ²	6,41 m ² / sacco
spessore 4 mm	5,2 Kg/m ²	4,81 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,39 W/m*K

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

Bio malta fina eco compatibile microfibrata, protettiva ad adesività migliorata classificata GP/CS II/W2 (EN 998-1) composta dal legante ECOCALX EVO a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata a reattività certificata (EN 197-1) ed eco sabbie costituite da quarzo e inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), specifica per la livellatura di intonaci saldamente ancorati o rifinitura su sistemi isolanti tipo blocchi in CLS cellulare o pannelli in fibra di legno intonacati; idonea sia per restauri di pregio sia per interventi di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

La vera bio edilizia

La bio edilizia, nello specifico delle malte da costruzione, si basa sull'utilizzo di materiali naturali ottenuti col più basso impatto ambientale possibile e/o riciclando materiali edili o compatibili con l'edilizia eco sostenibile. **L'utilizzo di sabbie di fiume ricavate da riqualificazioni golenali di fiume o cava, in sostituzione delle sabbie carbonato di calcio ottenute invece dalla distruzione con dinamite di pareti rocciose e successivamente frantumate con mulini ad elevato inquinamento ambientale ed acustico, rende le malte della linea BIO AEDILITIA, anche grazie all'utilizzo del legante ECOCALX evo, più ecologiche fino a un 85% in più rispetto ai normali intonaci a base calce idraulica naturale e sabbie carbonato di calcio.**

Campi di impiego

- **Livellatura e rasatura di intonaci e malte saldamente ancorate;**
- **rifinitura su sistemi isolanti tipo blocchi in CLS cellulare;**
- **rifinitura su pannelli in fibra di legno intonacati;**
- **rifinitura su pannelli in cartongesso.**

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **infiltrazioni o ristagni d'acqua.**

Voce di capitolato

Livellatura e rasatura di intonaci e malte saldamente ancorate/ rifinitura su sistemi isolanti tipo blocchi in CLS cellulare / rifinitura su pannelli in fibra di legno intonacati / rifinitura su pannelli in cartongesso con bio malta fina, microfibrata, ad adesività migliorata composta esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo BIO AEDILITIA RASATURA). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,8 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,40 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 25$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Supporti non assorbenti debbono essere completamente asciutti, quelli assorbenti accuratamente inumiditi - supporti in cartongesso debbono essere preparati con adeguati isolanti per gesso (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP) - supporti friabili debbono essere stabilizzati con impregnanti consolidanti (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima mano avendo cura di coprire tutta la superficie del supporto. Inserire rete porta intonaco (tipo FIBARNTIQUA CAPPOTTO 160) e attendere 24 ore. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere la finitura desiderata (massimo 4/5 mm). A rassodamento avvenuto, il prodotto applicato potrà essere rifinito con frattazzo in spugna. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN). **È possibile ottenere finiture colorate pigmentando la polvere con terre naturali o ossidi (max 3% in peso);** in tali casi proteggere la finitura con trattamento idrorepellente (tipo RASTAURO AQUASIL). Per ottenere una rasatura più granulosa, inserire inerte di granulometria 0,6 - 1,5 mm (max 10 % in peso).

 Bio legante • Calce NHL 5 • Calce CL 90-S • Pomice naturale • Caolino calcinato • Geo pozzolana	 EN 13139 Eco sabbie certificate per malte, ottenute da riqualificazioni golenali di fiume	 Eco sostenibile Malta contenente fino l' 85% di materie prime ottenute a basso impatto ambientale	 ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
 EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	 arte e Restauro Malta naturale pigmentabile idonea per rifacimenti storici o arte moderna	 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	



Informazioni sul prodotto

Codice:	RASATURA 60	BAF03-06
	RASATURA 150	BAF03-15
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500	
Fornitura in silos:	non disponibile	
Applicazione:	manuale	
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi	

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianca	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 / 0 ÷ 1,5 mm	
Acqua impasto:	≈ 26 % - (6,5 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	2 / 5 mm	
Spessore massimo per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,62 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ²	6,41 m ² / sacco
spessore 4 mm	5,2 Kg/m ²	4,81 m ² / sacco
spessore 5 mm	6,5 Kg/m ²	3,85 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,8 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 25$
Conducibilità termica:	0,40 W/m*K

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

Bio malta fina eco compatibile microfibrata, protettiva ad adesività migliorata classificata GP/CS II/W2 (EN 998-1) composta dal legante ECOCALX EVO a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata a reattività certificata (EN 197-1) ed eco sabbie costituite da quarzo e inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), specifica per la livellatura di intonaci saldamente ancorati o rifinitura su sistemi isolanti tipo blocchi in CLS cellulare o pannelli in fibra di legno intonacati; idonea sia per restauri di pregio sia per interventi di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

La vera bio edilizia

La bio edilizia, nello specifico delle malte da costruzione, si basa sull'utilizzo di materiali naturali ottenuti col più basso impatto ambientale possibile e/o riciclando materiali edili o compatibili con l'edilizia eco sostenibile. **L'utilizzo di sabbie di fiume ricavate da riqualificazioni golenali di fiume o cava, in sostituzione delle sabbie carbonato di calcio ottenute invece dalla distruzione con dinamite di pareti rocciose e successivamente frantumate con mulini ad elevato inquinamento ambientale ed acustico, rende le malte della linea BIO AEDILITIA, anche grazie all'utilizzo del legante ECOCALX evo, più ecologiche fino a un 85% in più rispetto ai normali intonaci a base calce idraulica naturale e sabbie carbonato di calcio.**

Campi di impiego

Sagramatura di supporti in mattoni antichi e non.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Rifinitura applicata direttamente su supporti in mattone con malta fina storica protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo BIO AEDILITIA SAGRAMATURA). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,4 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,40 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 25$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da rifinire devono essere stabili e puliti (in presenza di una muratura friabile è necessario consolidare tutta la superficie con RESTAURO NANOFORTE GRIP diluito come consolidante); le fughe fra i mattoni debbono essere uniformi e planari con la muratura, in caso contrario chiudere le piccole fessurazioni e regolarizzare con la stessa malta impastata di consistenza più plastica tipo malta da stuccatura. In casi di presenza di umidità e sali è necessario un trattamento preventivo con (RESTAURO AQUASIL). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa a spatola:** Utilizzando un cazzuolino o una spatola metallica applicare una mano avendo cura di coprire tutta la superficie del supporto. Dopo pochi minuti rifinire con straccio o carta umida fino a far intravedere la trama mattone / fugatura tipica della tecnica della sagramatura. **Posa a pennello:** Dopo aver impastato la malta di consistenza più liquida stendere la malta a pennello avendo cura di applicare spessori di almeno 1 mm procedere a piccole zone sempre ben inumidite per evitare che il mattone, particolarmente assorbente, sottragga troppo velocemente acqua alla malta. **Protezione:** A maturazione avvenuta è consigliato effettuare un trattamento idrorepellente con protettivo incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

 Bio legante • Calce NHL 5 • Calce CL 90-S • Pomice naturale • Caolino calcinato • Geo pozzolana	 EN 13139 Eco sabbie certificate per malte, ottenute da riqualificazioni golenali di fiume	 Eco sostenibile Malta contenente fino l' 85% di materie prime ottenute a basso impatto ambientale	 ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
 EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	 Arte e restauro Facile da applicare anche a pennello	 arte e Restauro Malta naturale pigmentabile idonea per rifacimenti storici o arte moderna	 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente

Informazioni sul prodotto

Codice:	BAF09
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianca	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto:	≈ 26 % - (6,5 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	2 / 5 mm	
Spessore massimo per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,62 m ² / sacco
spessore 3 mm	3,9 Kg/m ²	6,41 m ² / sacco
spessore 4 mm	5,2 Kg/m ²	4,81 m ² / sacco
spessore 5 mm	6,5 Kg/m ²	3,85 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 25$
Conducibilità termica:	0,40 W/m*K

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

Intonachino storico extrafine GP/CS I/W1 (EN 998-1) composto dal legante ecocalx evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata a reattività certificata (EN 197-1) e inerti naturali fillerizzati esenti da limo e da sali (EN 13139), specifico per la finitura liscia ad effetto "marmorino" di pareti interne o esterne; idoneo sia per restauri di pregio sia per interventi di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

La vera bio edilizia

La bio edilizia, nello specifico delle malte da costruzione, si basa sull'utilizzo di materiali naturali ottenuti col più basso impatto ambientale possibile e/o riciclando materiali edili o compatibili con l'edilizia eco sostenibile. **L'utilizzo di sabbie di fiume ricavate da riqualificazioni golenali di fiume o cava, in sostituzione delle sabbie carbonato di calcio ottenute invece dalla distruzione con dinamite di pareti rocciose e successivamente frantumate con mulini ad elevato inquinamento ambientale ed acustico, rende le malte della linea BIO AEDILITIA, anche grazie all'utilizzo del legante ECOCALX evo, più ecologiche fino a un 85% in più rispetto ai normali intonaci a base calce idraulica naturale e sabbie carbonato di calcio.**

Campi di impiego

Finitura liscia ad effetto marmorino.

Non utilizzare su: intonaci grossolani, finiture tinteggiate o stagionate, gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Finitura liscia ad effetto marmorino di pareti interne o esterne con malta storica extrafine protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: inerti naturali fillerizzati esenti da sali e limo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1) (tipo BIO AEDILITIA MARMORINO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS I, adesione al supporto: > 0,6 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,40 W/m*K (λ10,dry), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: μ < 25.

 Bio legante • Calce NHL 5 • Calce CL 90-S • Pomice naturale • Caolino calcinato • Geo pozzolana	 EN 13139 Eco sabbie certificate per malte, ottenute da riqualificazioni golenali di fiume	 Eco sostenibile Malta contenente fino l' 85% di materie prime ottenute a basso impatto ambientale	 ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
 EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per finiture interne / esterne	 arte e Restauro Malta naturale pigmentabile idonea per rifacimenti storici o arte moderna	 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: La spatolatura può essere effettuata solo su intonaci o rasature fini adeguatamente maturate. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima sottilissima mano di malta avendo cura di pressarla bene nella porosità della rasatura a civile sottostante. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere un fondo sottile ma costante e planare (massimo 1/1,5 mm), il quale sarà rifinito mediante apposita spatola inox liscia. **Protezione:** A maturazione avvenuta è possibile proteggere la finitura applicando un trattamento idrorepellente con protettivo incolore, ad effetto goccia (tipo RESTAURO AQUASIL).



Informazioni sul prodotto

Codice:	BAF10
Fornitura:	sacco da Kg 20 - pallet da Kg 1200
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale: pennello / spatola
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianca	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,1 mm	
Acqua impasto:	variabile in base all'utilizzo	
Spessore massimo per strato:	1 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 1 mm	1,3 Kg/m ²	19,2 m ² / sacco
spessore 2 mm	2,6 Kg/m ²	9,6 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS I
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 15
Conducibilità termica:	0,39 W/m*K

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



BIO AEDILITIA FACCIAVISTA MURATURA RINCOCCIATURA

Bio malta eco compatibile traspirante ma a basso assorbimento a composizione prescritta "tipo M10" certificata EN 998-2 composta dal legante ECOCALX EVO a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata a reattività certificata (EN 197-1) ed eco sabbie costituite da quarzo e inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139 - EN 12620), specifica per l'allettamento, e la stuccatura protettiva di murature faccia vista e non; idonea sia per restauri di pregio sia per interventi di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

La vera bio edilizia

La bio edilizia, nello specifico delle malte da costruzione, si basa sull'utilizzo di materiali naturali ottenuti col più basso impatto ambientale possibile e/o riciclando materiali edili o compatibili con l'edilizia eco sostenibile. **L'utilizzo di sabbie di fiume ricavate da riqualificazioni golenali di fiume o cava, in sostituzione delle sabbie carbonato di calcio ottenute invece dalla distruzione con dinamite di pareti rocciose e successivamente frantumate con mulini ad elevato inquinamento ambientale ed acustico, rende le malte della linea BIO AEDILITIA, anche grazie all'utilizzo del legante ECOCALX evo, più ecologiche fino a un 85% in più rispetto ai normali intonaci a base calce idraulica naturale e sabbie carbonato di calcio.**

Campi di impiego

- **Allettamento di murature faccia vista portanti e non:** supporti: laterizio, mattone, pietra, sasso, tufo, miste;
- **rifacimento di porzioni di muro a vista col metodo cuci scuci;**
- **stuccatura di murature.**

Voce di capitolato

Allettamento di murature faccia vista portanti e non / Rifacimento di porzioni di muro a vista col metodo cuci scuci / Stuccatura di murature faccia vista con bio malta traspirante ma a basso assorbimento composta esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume certificate sia EN 13139 (Aggregati per malte) sia EN 12620 (Aggregati per calcestruzzi e malte strutturali), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo BIO AEDILITIA FACCIAVISTA / BIO AEDILITIA MURATURA / BIO AEDILITIA RINCOCCIATURA). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 10 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,15 Kg/(m² • min⁰⁵), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Stuccatura:** Scarnificare accuratamente le fughe da stuccare, ripulire i supporti da qualsiasi parte incoerente ed infine lavarli. Procedere alla posa manuale (cazzuola o spatola) o meccanica avendo cura di pressare bene la malta fino alla profondità della fuga. Asportare immediatamente la malta in eccesso avendo cura di pulire anche il mattone. *E' possibile proteggere l'intero supporto stuccato applicando su tutta la superficie un trattamento con protettivo idrorepellente, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).* **Allettamento:** Formare con la malta un letto di posa dello spessore voluto. Bagnare l'elemento di costruzione e quindi posizionarlo muovendolo leggermente fino a raggiungere la quota voluta. Asportare immediatamente la malta in eccesso. Prima di proseguire verificare la planarità del supporto e che non vi siano vuoti. **Rincocciatura:** Le murature adiacenti devono essere stabili, consistenti e pulite da qualsiasi residuo di eventuali muffe, salinità o particelle di vecchie malte. Ricostruire la porzione di supporto col metodo cuci-scuci avendo cura che il supporto sia sempre umido e che gli elementi costruttivi, se vecchi, siano stati sempre completamente ripuliti.

garanzia di qualità

ECO CALX evo Bio legante • Calce NHL 5 • Calce CL 90-S • Pomice naturale • Caolino calcinato • Geo pozzolana	basso CO₂ EN 13139 Eco sabbie certificate per malte, ottenute da riqualificazioni golenali di fiume	basso CO₂ Eco sostenibile Malta contenente fino l' 85% di materie prime ottenute a basso impatto ambientale	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
EN 13139 - 12620 Bio sabbie storiche tonde certificate per intonaci e malte strutturali	EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	pratico Applicazione manuale / meccanica Si impasta con betoniera, trapano o impastatrice

BIO AEDILITIA



Informazioni sul prodotto

	FACCIAVISTA	BAM00-15
Codice:	MURATURA	BAM00-30
	RINCOCCIATURA *	BAM00-50
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500	
Fornitura in silos:	a richiesta	
Applicazione:	manuale / fugatrice	
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi	
	* prodotto su ordinazione	

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1,5 / 0 ÷ 3 / 0 ÷ 5 mm
Acqua impasto:	≈ 18% - (4,5 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,6 Kg/dm³
Allettamento mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 41,5 Kg/m²
Stuccatura mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 4,2 Kg/m²
Allettamento mattone 28 x 14 x 6	≈ 45 Kg/m²
Stuccatura mattone 28 x 14 x 6	≈ 4 Kg/m²

Consumi teorici per: **Allettamento 1 cm - fuga 1x1 cm**

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 10 N/mm²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm²
Assorbimento idrico:	< 0,15 Kg/m² (90')
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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



BIO AEDILITIA INIEZIONE CONSOLIDANTE

Boiaccia bio eco compatibile a composizione prescritta "tipo M15" certificata EN 998-2 composta dal legante ECOCALX EVO a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata a reattività certificata (EN 197-1) ed inerti naturali fillerizzati esenti da limo e da sali (EN 12620), specifica per iniezioni consolidanti in murature tradizionali o a sacco, fondamenta, volti e archi; idonea sia per restauri di pregio sia per interventi di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

La vera bio edilizia

La bio edilizia, nello specifico delle malte da costruzione, si basa sull'utilizzo di materiali naturali ottenuti col più basso impatto ambientale possibile e/o riciclando materiali edili o compatibili con l'edilizia eco sostenibile.

L'utilizzo di sabbie di fiume ricavate da riqualificazioni golenali di fiume o cava, in sostituzione delle sabbie carbonato di calcio ottenute invece dalla distruzione con dinamite di pareti rocciose e successivamente frantumate con mulini ad elevato inquinamento ambientale ed acustico, rende le malte della linea BIO AEDILITIA, anche grazie all'utilizzo del legante ECOCALX evo, più ecologiche fino a un 85% in più rispetto ai normali intonaci a base calce idraulica naturale e sabbie carbonato di calcio.

Campi di impiego

Iniezioni consolidanti per rinforzi strutturali di:

- murature tradizionali;
- murature a sacco;
- pilastri;
- volti e archi.

Voce di capitolato

Rinforzo e consolidamento di murature tradizionali / murature a sacco / pilastri / archi / volti con boiaccia naturale strutturale resistente ai solfati composta esclusivamente da materie prime naturali di origine storica ed elevata qualità come: inerti naturali fillerizzati esenti da sali e limo (EN 12620) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1) tipo BIO AEDILITIA INIEZIONE CONSOLIDANTE. Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 15 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,15 Kg/(m² • min^{0,5}), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

garanzia di qualità

ECO CALX EVO Bio legante • Calce NHL 5 • Calce CL 90-S • Pomice naturale • Caolino calcinato • Geo pozzolana	basso CO₂ EN 13139 Eco sabbie certificate per malte, ottenute da riqualificazioni golenali di fiume	basso CO₂ Eco sostenibile Malta contenente fino l'80% di materie prime ottenute a basso impatto ambientale	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
EN 13139 - 12620 Aggregati naturali fillerizzati certificati per la preparazione di malte strutturali	EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	pratico Applicazione Percolazione o forzata con pompa. Si impasta con trapano o betoniera

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Sigillare fori o cavità che possano far fuoriuscire la boiaccia. Praticare sul supporto murario fori di iniezione (leggermente rivolti verso il basso) del diametro di circa 30/40 mm e profondità adeguata creando una maglia a trama a triangolo con interassi di circa 40 cm (variabili in base al tipo di intervento e alla natura del supporto). Saturare completamente il supporto con acqua pulita. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con trapano impastatore fino ad ottenere una malta fluida senza grumi. **Posa:** Assicurarsi che non vi siano ristagni d'acqua. Iniettare la boiaccia percolazione o forzata a bassa pressione (max 1 atm all'ugello) incominciando dalla fila inferiore dei fori fino all'uscita dai fori dalla fila superiore. Sigillare il foro in basso e procedere all'iniezione degli altri con lo stesso metodo fino alla fuoriuscita della malta dal foro più alto.

BIO AEDILITIA



Informazioni sul prodotto

Codice:	BAM06
Fornitura:	sacco da Kg 20 - pallet da Kg 1200
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	percolazione / pressione
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,1 mm
Acqua impasto:	≈ 29% - (5,8 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,45 Kg/dm ³

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 15 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	< 0,15 Kg/m ² (90')
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K
Coeff. resistenza vapore acqueo:	5 < μ < 20
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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



OPIFICIO
BIO
AEDILITIA

BIO AEDILITIA STRUTTURA

Bio malta naturale fibrinforzata resistente ai solfati certificata GP / CS IV / W2 (EN 998-1) a composizione prescritta "tipo M15" certificata EN 998-2 composta dal legante ECOCALX EVO a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata a reattività certificata (EN 197-1) ed eco sabbie costituite da quarzo e inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139 – EN 12620), specifica per il consolidamento strutturale di murature umide e non, l'allettamento e/o il rincoccio di fondazioni e murature portanti, il ringrosso di volti e la realizzazione di massetti di posa; idonea sia per restauri di pregio sia per interventi di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

Inerti dell'Opificio: naturali, certificati per malte EN 13139 e malte strutturali EN 12620

La resistenza al degrado e la durata nel tempo di una malta, sono subordinate alla qualità degli inerti. Non tutti sanno che esiste una normativa (EN 13139) che regola le caratteristiche che debbono avere gli aggregati per malte. Gli inerti utilizzati dall'Opificio per la preparazione della sue malte strutturali non solo soddisfano questa norma, ma sono conformi anche alla norma EN 12620 (aggregati per calcestruzzi) una **garanzia certificata di durata e prestazione nel tempo** che le normali malte composte da sabbie di carbonato di calcio (gelive, friabili, attaccabili da umidità e sali) non possono garantire.

Campi di impiego

- Consolidamento strutturale di murature umide e non;
- allettamento e/o rincoccio di fondazioni e murature;
- ringrosso di archi e volti;
- realizzazione di massetti.

Voce di capitolato

Consolidamento strutturale di murature umide e non / allettamento e/o rincoccio di fondazioni e murature portanti / ringrosso di volti / realizzazione di massetti con bio malta strutturale fibrinforzata resistente ai solfati composta esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume certificate sia EN 13139 (Aggregati per malte) sia EN 12620 (Aggregati per calcestruzzi e malte strutturali), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo BIO AEDILITIA STRUTTURA). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 15 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,15 Kg/(m² • min^{0,5}), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

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 sabbatura.
Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **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" 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 moto 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, fibrinforzata a basso assorbimento, (tipo CALCINA RASATURA) 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.

garanzia di qualità

ECO CALX EVO Bio legante • Calce NHL 5 • Calce CL 90-S • Pomice naturale • Caolino calcinato • Geo pozzolana	basso CO₂ EN 13139 Eco sabbie certificate per malte, ottenute da riqualificazioni golenali di fiume	basso CO₂ Eco sostenibile Malta contenente fino l'80% di materie prime ottenute a basso impatto ambientale	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
OPIFICIO BIO AEDILITIA EN 13139 - 12620 Bio sabbie storiche tonde certificate per intonaci e malte strutturali	EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos

BIO AEDILITIA



Informazioni sul prodotto

Codice:	BAM07
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 21% - (5,3 lt/sacco)	
Spessore minimo:	1 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 15 Kg/m ² per cm	
spessore 10 mm	15 Kg/m ²	1,67 m ² / sacco
spessore 20 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 30 mm	45 Kg/m ²	0,56 m ² / sacco
spessore 40 mm	60 Kg/m ²	0,42 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS IV - > 15 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	< 0,15 Kg/m ² (90')
Conducibilità termica:	0,67 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

Bio massetto eco compatibile traspirante composto dal legante **ECOCALX EVO** a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata a reattività certificata (EN 197-1) ed eco sabbie costituite da quarzo e inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), specifico per la realizzazione di sottofondi di posa per interni; idoneo sia per restauri di pregio sia per interventi di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

La vera bio edilizia

La bio edilizia, nello specifico delle malte da costruzione, si basa sull'utilizzo di materiali naturali ottenuti col più basso impatto ambientale possibile e/o riciclando materiali edili o compatibili con l'edilizia eco sostenibile.

L'utilizzo di sabbie di fiume ricavate da riqualificazioni golenali di fiume o cava, in sostituzione delle sabbie carbonato di calcio ottenute invece dalla distruzione con dinamite di pareti rocciose e successivamente frantumate con mulini ad elevato inquinamento ambientale ed acustico, rende le malte della linea BIO AEDILITIA, anche grazie all'utilizzo del legante ECOCALX evo, più ecologiche fino a un 85% in più rispetto ai normali intonaci a base calce idraulica naturale e sabbie carbonato di calcio.

Campi di impiego

Realizzazione di sottofondi di posa per pavimenti interni.

Il massetto può essere rivestito con tutti i tipi di ceramiche, elementi in cotto, marmi, parquet.

Voce di capitolato

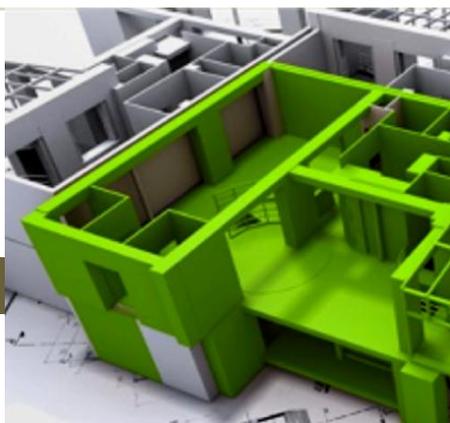
Realizzazione di sottofondi di posa traspiranti per pavimentazioni interne con bio malta traspirante composta esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume certificate sia EN 13139 (Aggregati per malte) sia EN 12620 (Aggregati per calcestruzzi e malte strutturali), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo BIO AEDILITIA MASSETTO).

 <p>Bio legante</p> <ul style="list-style-type: none"> Calce NHL 5 Calce CL 90-S Pomice naturale Caolino calcinato Geo pozzolana 	 <p>EN 13139</p> <p>Eco sabbie certificate per malte, ottenute da riqualificazioni golenali di fiume</p>	 <p>Eco sostenibile</p> <p>Malta contenente fino l' 85% di materie prime ottenute a basso impatto ambientale</p>	 <p>ecologico</p> <p>Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita</p>	 <p>salva ambiente</p> <p>Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente</p>
 <p>EN 13139 - 12620</p> <p>Bio sabbie storiche tonde certificate per intonaci e malte strutturali</p>	 <p>tradizionale</p> <p>Massetto di sottofondo naturale traspirante per interni</p>	 <p>salubre</p> <p>Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi</p>	 <p>antibatterico</p> <p>La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente</p>	 <p>pratico</p> <p>Applicazione manuale e meccanica con pompa per sottofondi</p>

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti debbono essere stabili, puliti, asciutti. È necessario desolidarizzare tutti gli elementi verticali con adeguato materiale deformabile di 7/10 cm e riportare sul massetto eventuali giunti strutturali del sottofondo. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Eseguite le guide di livello stendere il massetto per uno spessore compreso fra i 4 e 8 cm, compattarlo scrupolosamente fino a che la miscela non presenti più cali e livellarlo con staggia (in corrispondenza di tubi e condotti che dovessero assottigliare gli spessori minimi, inserire adeguata rete in fibra di vetro (tipo FIBRANTIQUA VT-MAS, ma non andare mai al di sotto dei 2 cm). La finitura del massetto sarà eseguita con disco rotante d'acciaio o frattazzo inumidendo più o meno il supporto in base all'effetto da ottenere e il rivestimento da eseguire.



Informazioni sul prodotto

Codice:	BAP02
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	manuale / pompa per sottofondi
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 5 mm	
Acqua impasto:	≈ 15 % - (3,8 lt/sacco)	
Spessore minimo e massimo:	4 / 8 cm	
Spessore massimo per strato:	4 cm	
Consumo:	≈ 18 Kg/m² per cm	
spessore 40 mm	72 Kg/m ²	0,35 m ² / sacco
Spessore 50 mm	90 Kg/m ²	0,28 m ² / sacco
spessore 60 mm	108 Kg/m ²	0,23 m ² / sacco
spessore 80 mm	144 Kg/m ²	0,17 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 10 N/mm²
Resistenza flessione:	> 3 N/mm²
Conducibilità termica:	0,83 W/m*K
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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

UNO-R

monorisamento polivalente



Perché usare tante malte quando con una sola si può fare tutto?

TECNOLOGIA NUMERO UNO

UNO-R è la nuova rivoluzionaria malta naturale bio eco compatibile resistente ai sali in grado di mutare le proprie caratteristiche, adattandosi a vari usi, semplicemente variando acqua d'impasto e tempi di miscelazione. Da oggi con un solo prodotto è possibile ottenere numerosissime malte anche molto diverse fra loro: da un **intonaco risanante** efficiente già con uno spessore di soli **15 mm**, ad un **intonaco resistente e protettivo** utilizzabile su tanti supporti come laterizio, elementi in **fibra di legno** o **cemento cellulare** anche in zone marittime. La sua particolare struttura fisica la rende idonea anche come, **rincoccio**, **stuccatura** per murature faccia vista, **ripristino** di elementi a spessore oltre che come **malta di allettamento strutturale con funzione "tagliamuro antiriscalita capillare"**. Il suo aspetto fine (granulometria massima 0,6 mm) e il caldo color bianco calce lo rende ideale per realizzare **finiture tipo a "civile" traspiranti e protettive**, rivestimenti decorativi tipo **sagramature** o **lisciature**, con la possibilità di pigmentare la malta e renderla un vero **intonaco colorato per esterni**. La particolare curva granulometrica studiata appositamente, inoltre, permette di aggiungere ad UNO-R una quantità di granello di sabbia o cocciopesto a piacere trasformando il prodotto in un vero **intonaco rustico ad effetto storico**.

UNO-R è la soluzione giusta sia per un **costruire sostenibile** sia per **restauri pregiati** di edifici storici tutelati dalle Soprintendenze per i Beni Culturali. Facilissimo da posare, è utilizzabile da chiunque: **imprese edili**, **imbianchini**, professionisti di finiture o semplici privati che si dedicano al fai da te; allo stesso tempo la sua particolare versatilità e la possibilità di modificarlo a piacere lo rende il **"migliore amico" dei restauratori** che con un unico prodotto riescono a realizzare numerosissime applicazioni dagli aspetti più diversi.

LA COMPOSIZIONE DI UNO-R

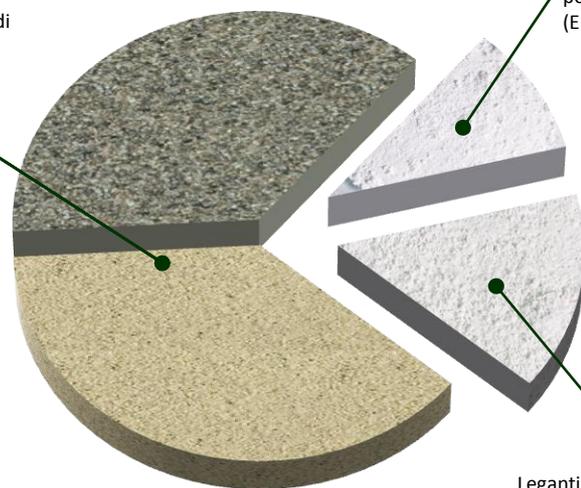


Eco sabbia naturale
0 - 0,6 mm
certificata (EN 13139)



Eco sabbia quarzo bianco
Italiano 0 - 0,6 mm
certificata (EN 13139)

Miscela di sabbie di fiume ottenute da **riqualificazioni** golenali di fiume o cava: 100% naturali e sabbie di quarzo bianche italiane certificate (EN 13139)

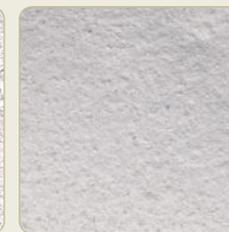


Miscela di materiali naturali a comportamento pozzolanico certificati (EN 197-1)

Leganti idraulici ed aerei naturali certificati (EN 459-1)



Geo-pozzolana
certificata (EN 197-1)



Pomice naturale
micronizzata
certificata (EN 197-1)



Caolino pozzolanico
certificato (EN 197-1)



Calce idraulica naturale
pura NHL 5
certificata (EN 459-1)



Fiore di calce calcica
naturale CL 90-S
certificata (EN 459-1)

MATERIE PRIME

UNO-R amico dell'uomo e della natura



Le applicazioni di UNO-R



UNO-R è il prodotto compatto che fa risparmiare prezioso spazio in cantiere e nei depositi edili.

Quanto costa il vostro deposito al m²? ... Perché sprecare posto e denaro per tanti prodotti specialistici quando con UNO-R potete soddisfare numerosissime esigenze? Quante volte vi siete posti queste domande?

Oggi con UNO-R numerosi problemi logistici e difficoltà di cantiere possono essere facilmente risolti ...



UNO-R grazie al servizio Express arriva da te ovunque tu sia in maniera veloce ed efficiente

Il pallet "salva spazio" 80 x 90 x h 100 cm trova posto in tutte le scaffalature industriali



Il robusto ma compatto bancale a 4 vie è facilmente movimentabile con un transpallet manuale

Con un peso di soli 10 q.li il pallet è sollevabile con gru di cantiere, piccoli sollevatori o sponde idrauliche



UNO-R è l'unico mono-prodotto disponibile anche in silos: variando l'acqua d'impasto si passa da rinzaffo ad intonaco o si impasta direttamente la finitura.

tipologia di prodotto	classificazione	pag
Applicazioni standard		
Bio intonaco di risanamento microporoso ad elevato potere deumidificante	R / CS II	109
Bio rinzaffo come fondo di adesione e assorbimento per intonaci	GP / CS III / W2	110
Bio intonaco traspirante, ma a basso assorbimento per interni/esterni	GP / CS II / W2	110
Bio intonaco per mattoni in: cemento cellulare, fibra di legno, argilla cemento	GP / CS II / W2	111
Bio intonaco mono strato per interni ed esterni	OC / CS II / W2	111
Bio finitura universale traspirante per intonaci risananti e non	GP / CS II / W2	112
Bio malta traspirante e per allettamento e il rincoccio ad effetto tagliamuro	> 5 N/mm ²	112
Bio malta traspirante e protettiva per allettamento e stuccatura di muri faccia vista	> 5 N/mm ²	113
Bio malta microfibrata modellabile per il ripristino elementi architettonici	GP / CS II / W2	113

Alcune applicazioni accessorie

Bio intonaco protettivo ad "effetto rustico cocchiopesto" per interni/esterni	GP / CS II / W2	114
Bio intonaco colorato a basso assorbimento ad "effetto rustico" per interni/esterni	CR / CS II / W2	115
Bio malta colorata ad "effetto rustico" per la stuccatura di muri in sasso o pietra	> 5 N/mm ²	115
Bio malta colorata per l'allettamento e la stuccatura di muri in sasso o pietra	> 5 N/mm ²	116
Bio finitura murale colorata a tipo "sagramatura"	CR / CS II / W2	116
Bio finitura colorata a basso assorbimento per interni ed esterni	CR / CS II / W2	117
Bio malta fina ad e adesività migliorata per la rasatura di supporti e intonaci	GP / CS II / W2	117

Per quantitativi superiori a Kg 1000 può essere richiesto UNO-R modificato nelle caratteristiche di colore e granulometria secondo formule gradire al committente o della D.L. I nostri laboratori sono a disposizione per studiare e realizzare UNO-R del colore che più vi piace.

il risanamento numero UNO



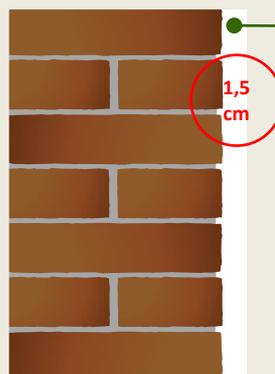
Perché il monorisamento UNO-R è tecnicamente superiore ai normali sistemi deumidificanti?

Il risanamento UNO-R porta all'estremo la tecnologia microPOR naturale esclusiva dell'Opificio. Per la prima volta la funzione filtro antisale, deumidificazione, risanamento e protezione agli agenti atmosferici è svolta da un'unica sola malta.

Ciò è reso possibile dalla perfetta alchimia delle sue materie prime. La combinazione infatti dei tre materiali pozzolanici certificati EN 197-1: **geo-pozzolana**, **caolino pozzolanico** e **pomice naturale** conferisce alla malta UNO-R: resistenza al degrado, resistenza meccanica, leggerezza e lavorabilità.

Il risultato di tutto ciò è un risanamento certificato R (EN 998-1) con il miglior rapporto **assorbimento** (2,8 Kg/m² a 24 ore) / **penetrazione** (< 0,5 mm) idrica per capillarità con **spessori minimi di soli 15 mm**.

Monorisamento UNO-R a tecnologia microPOR (composti da una o più malte per comporre il pacchetto)



Monorisamento UNO-R

Realizzare un pacchetto risanante con un unico prodotto, oltre ai vantaggi pratici, permette di avere, a maturazione avvenuta, un unico filtro compatto con:

- **identiche proprietà di traspirabilità e risanamento in tutte gli stati applicati (permette di ottenere una deumidificazione anche con spessori di soli 15 mm);**
- **dilatazioni identiche per ogni stato applicato (riducono al minimo problemi di cavillature dovute a ritiri idraulici)**

Normali sistemi risananti macroporosi o microporosi artificiali (composti da una o più malte per comporre il pacchetto)



Rinzaffi (malte preventive) antisale

Sono malte quasi sempre non classificate R (risananti) che esplicano la funzione di antisale non tramite microporosità, ma per effetto di additivi idrofobizzanti.

Intonaci deumidificanti macroporosi

Detti anche intonaci di sacrificio hanno una durata limitata nel tempo; tanto che alcuni fra i principali produttori sottolineano questo limite anche in scheda tecnica.

Finiture / rasature protettive

Sono malte non risananti, dalla quantità e tipo di pori completamente diversi dagli intonaci risananti e con valori di traspirabilità molto differenti dagli strati inferiori.

UNO CONTRO TUTTI...

Qui di seguito un breve confronto fra le prestazioni e le caratteristiche di UNO-R e alcuni fra i principali sistemi di risanamento macroporosi o microporosi artificiali presenti sul mercato. I valori sono indicativi e rispecchiano i dati medi dichiarati dai principali produttori di malte presenti sul mercato. I dati confermano l'estrema efficacia del sistema monorisante UNO-R che con i consumi e spessori più bassi ottiene prestazioni superiori agli altri pacchetti che inoltre prevedono l'utilizzo finale di rasature non classificate risananti (R).

parametro	UNO-R	Pacchetto "tipo" intonaco leggero / finitura	Pacchetto "tipo" rinzaffo / intonaco / finitura
prodotti per eseguire il pacchetto:	1 <i>unico mono-risanamento R</i>	2 <i>Il doppio di prodotti</i>	3 <i>Il triplo di prodotti</i>
spessori minimi del pacchetto:	15 mm <i>lo spessore più basso</i>	23 mm (compreso finitura) <i>60 % di spessore in più</i>	30 mm (compreso finitura) <i>100 % di spessore in più</i>
quantitativo minimo necessario per eseguire il pacchetto:	Kg 18 <i>Il minor quantitativo</i>	Kg 23 <i>30 % di materiale in più</i>	Kg 40 <i>120 % di materiale in più</i>
assorbimento idrico per capillarità (EN 1015-18):	> 2,8 Kg/m ² 24h <i>8 volte meglio della media</i>	> 0,3 Kg/m ² 24h <i>8 volte meno risanante</i>	> 2 Kg/m ² 24h <i>20 % meno risanante</i>
assorbimento idrico per capillarità per ogni mm di spessore:	> 0,186 Kg/m ² 24h	> 0,013 Kg/m ² 24h <i>90 % meno risanante al mm</i>	> 0,066 Kg/m ² 24h <i>60 % meno risanante al mm</i>
penetrazione d'acqua: (EN 1015-18):	< 0,5 mm <i>10 volte meglio della media</i>	< 5 mm <i>10 volte più penetrabile</i>	< 3 mm <i>6 volte più penetrabile</i>



UNO-R *come...*

Monorisanamento bio eco compatibile microfibrato a tecnologia microPOR certificato R/CS II (EN 998-1) composto da ECOCALX evo un particolare legante bio eco compatibile a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1), sabbie di quarzo (EN 13139) ed eco sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale silicei non macinati esenti da limo, ottenuti da riqualificazioni golenali di fiume ad "impatto ambientale zero" (EN 13139), specifico per il totale trattamento di murature colpite da umidità e sali; in particolar modo per restauri o per interventi di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

Tecnologia microPOR per risanamenti naturali ad elevato potere deumidificante

Basato sulla tecnologia microPOR unica ed esclusiva dell'Opificio, la malta risanante polivalente UNO-R ha prestazioni nettamente superiori ai normali intonaci macroporosi o microporosi artificiali, tanto da essere già efficace, in certi casi, con spessori di soli 15 mm con un **potere deumidificante 10 volte superiore** alla media; quando i sistemi "macro" necessitano di strati quasi doppi considerando rinzaffi e finiture.

Campi di impiego

Risanamento di murature colpite da umidità da risalita e da condensa.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa, murature miste, calcestruzzo (adeguatamente preparato). Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Trattamento di murature colpite da umidità e sali con bio intonaco risanante, monoprodoto a tecnologia microporosa ad elevato potere deumidificante, microfibrato, composto esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo UNO-R). Il pacchetto risanante dovrà essere eseguito con un'unica sola malta in grado di garantire le medesime prestazioni indipendentemente dagli strati eseguiti. Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: R malta per risanamento, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, assorbimento d'acqua: $\geq 2,8 \text{ Kg/m}^2$ dopo 24 ore, penetrazione d'acqua: $\leq 0,5 \text{ mm}$, conducibilità termica: $0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 10$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Asportare il vecchio intonaco e pulire bene il supporto tramite sabbiatura e lavaggio a pressione. In casi di murature incostanti da uniformare applicare il prodotto tipo rinzaffo e lasciare maturare almeno 7 giorni. In ogni caso bagnare il supporto prima della posa dell'intonaco. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua e miscelare nelle modalità indicate nelle caratteristiche tecniche. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o con intonacatrice meccanica avente statore/rotore "tipo" mixer 2, per uno spessore risanamento complessivo di 1,5 cm posato in almeno due mani aspettando che lo strato precedente sia indurito, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura (in casi di forti spessori applicare strati di massimo 2 cm). In presenza di sali nitrati (ex stalle) e/o sali cloruri di sodio (zone marittime) per rendere efficace l'effetto risanante / deumidificante, reso più difficoltoso da questi particolari tipi di sali, applicare uno spessore finito di almeno 2,5 cm posato in due mani (1 cm + 1,5 cm) a distanza di circa 5 giorni l'una dall'altra. **Finiture:** A maturazione avvenuta rifinire con lo stesso prodotto impastato e posato come finitura. In casi di basso spessore (1,5 cm) è possibile ottenere un effetto "finitura a civile" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) e frattazzando, ad inizio presa, l'ultima mano di prodotto. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN). La pittura (A&D OPICALX), come tutte quelle a pura calce, sebbene compatibile ha una durata nel tempo limitata causata dal vapore acqueo salino che la attraversa, durante il processo risanante.

garanzia di qualità

Bio legante • Calce NHL 5 • Calce CL 90-S • Pomice naturale • Caolino calcinato • Geo pozzolana	basso CO₂ EN 13139 Eco sabbie certificate per malte, ottenute da riqualificazioni golenali di fiume	basso CO₂ Eco sostenibile Malta contenente fino l' 85% di materie prime ottenute a basso impatto ambientale	ecologico Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
microPOR Tecnologia micro porosa naturale per risanamenti ad elevato potere deumidificante	EN 998-1 Malte risananti (R) ad elevato assorbimento e bassa penetrazione capillare	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos

Informazioni sul prodotto

Codice:	UNR-06
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1000
Fornitura in silos:	silos a caduta o a pressione
Applicazione:	manuale / intonacatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto e tempo mix:	≈ 24 % - (7/8 min)	
Spessore minimo:	1,5 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 12 Kg/m² per cm	
spessore 15 mm	18 Kg/m ²	1,39 m ² / sacco
spessore 20 mm	24 Kg/m ²	1,04 m ² / sacco
spessore 25 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 30 mm	36 Kg/m ²	0,69 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm² - FP: B
Assorbimento idrico:	> 2,8 Kg/m² (24 h)
Risalita idrica:	< 0,5 mm
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 10
Conducibilità termica:	0,40 W/m²K

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

UNO-R

UNO-R come...

Bio malta da rinzafo eco compatibile microfibrata solfato resistente classificata GP/CS III/W2 (EN 998-1) specifico per il totale trattamento di murature colpite da umidità e sali



UNO-R come...

Bio intonaco eco compatibile microfibrato traspirante, ma a bassissimo assorbimento classificato GP/CS II/W2 (EN 998-1) specifico per l'intonacatura protettiva di murature esterne, zone marittime o ambienti umidi.

Voce di capitolato

Uniformazione / preparazione di murature da intonacare con bio malta da rinzafo microfibrata solfato resistente composta esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualficazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo UNO-R). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS III, adesione al supporto: > 0,4 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,47 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati. In casi di murature vecchie rimuovere scrupolosamente il vecchio intonaco e scarnificare le fughe fra mattoni. Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con microemulsione uniformante di assorbimento (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). Su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante (tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare la malta, manualmente con cazzuola o meccanicamente con intonacatrice vite a polmone o pompa, per uno spessore di circa 5/10 mm su tutta la superficie da trattare.

La malta non deve essere frattazzata o lisciata con cazzuola, è importante che resti ruvida per garantire un ottimo aggancio del successivo strato di intonaco di fondo.

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto :	≈ 23 % - (4 min)	
Spessore minimo:	5 mm	
Spessore max per strato:	1 cm	
Consumo:	≈ 13,5 Kg/m ² per cm	
spessore 5 mm	6,8 Kg/m ²	3,70 m ² / sacco
spessore 7 mm	9,5 Kg/m ²	2,65 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS III
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K

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. 06/2018

Voce di capitolato

Intonacatura di murature interne ed esterne con bio intonaco di fondo microfibrato, traspirante, ma a bassissimo assorbimento composto esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualficazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo UNO-R). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,40 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,43 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati (in casi di murature da uniformare applicare preventivamente uno strato di UNO-R come rinzafo di fondo). In ogni caso inumidire il supporto prima della posa dell'intonaco. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o meccanicamente per uno spessore complessivo di circa 1/1,5 cm, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggancio della finitura; (si consiglia di procedere sempre per strati di massimo 1,5 cm adeguatamente indurito l'uno prima dell'altro). **Finiture:** A maturazione avvenuta rifinire con lo stesso prodotto impastato e posato come finitura. In casi di basso spessore (1,5 cm) è possibile ottenere un effetto "finitura a civile" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) e frattazzando, ad inizio presa, l'ultima mano di prodotto. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN); su sistemi risananti è consigliato l'utilizzo delle sole pitture ai silicati o silossani.

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto:	≈ 24 % - (5 min)	
Spessore minimo:	1 cm	
Spessore massimo per strato:	1,5 cm	
Consumo:	≈ 12,5 Kg/m ² per cm	
spessore 15 mm	18,7 Kg/m ²	1,33 m ² / sacco
spessore 20 mm	25 Kg/m ²	1,00 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	variabile
Conducibilità termica:	0,43 W/m*K

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. 06/2018

UNO-R come...

Bio intonaco eco compatibile microfibrato traspirante, ma a bassissimo assorbimento classificato GP/CS II/W2 (EN 998-1) specifico per l'intonacatura protettiva di murature in blocchi di cemento cellulare o pannelli in fibra di legno.

1
strato

UNO-R come...

Bio intonaco eco compatibile microfibrato traspirante, ma a bassissimo assorbimento classificato OC/CS II/W2 (EN 998-1) specifico per cicli di intonacatura completa di murature interne/esterne, nuove o vecchie.

Voce di capitolato

Intonacatura di murature in blocchi di cemento cellulare / blocchi o pannelli in fibra di legno con bio intonaco di fondo porizzato, microfibrato, traspirante, ma a bassissimo assorbimento composto esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo UNO-R). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,40 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,40 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 10$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa su blocchi in cemento cellulare:** Il supporto deve essere privo di polveri e asciutto, se bagnato aspettare che sia asciutto. Applicare una prima mano di rinzaffo di consistenza liquida come ponte di adesione. Dopo circa 1-2 ore posare l'intonaco manualmente o con intonacatrice preferibilmente avente polmone a doppia camera per uno spessore complessivo di circa 1 cm (interno) - 1,5 cm (esterno) tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura; **Posa su blocchi / pannelli in fibra di legno:** Il supporto deve essere privo di polveri e asciutto, se bagnato aspettare che sia asciutto. Applicare una prima mano di rinzaffo di consistenza plastica dello spessore di 1 cm come ponte di adesione. Dopo 10/15 giorni posare l'intonaco manualmente o con intonacatrice preferibilmente avente polmone a doppia camera per uno spessore complessivo di circa 1 cm (interno) - 1,5 cm (esterno) tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura; **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20/30 gg in base allo spessore dell'intonaco finito) rifinire il prodotto con finiture a calce in polvere oppure intonachini a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN).

Voce di capitolato

Ciclo di intonacatura protettiva a "civile" di murature interne ed esterne con un unico prodotto bio eco compatibile, microfibrato, traspirante, ma a basso assorbimento composto esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo UNO-R). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: OC malta mono strato per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,43 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,40 W/m*K ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$, permeabilità all'acqua dopo cicli gelo/disgelo: < 1 ml/cm² dopo 48 ore.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti tradizionali da intonacare devono essere stabili, puliti ed sempre ben inumiditi. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare una prima mano di rinzaffo di consistenza plastica al fine di uniformare l'assorbimento della muratura. Dopo 12/24 ore l'intonaco manualmente o meccanicamente per uno spessore complessivo compreso fra 1 e 1,5 cm e tirato perfettamente a livello con stadia. A rassodamento avvenuto, (durante l'inverno i tempi possono allungarsi) il prodotto applicato potrà essere rifinito con frattazzo in spugna o spatola americana. **Finiture:** È comunque possibile realizzare uno strato separato di finitura utilizzando lo stesso prodotto purché lo strato di intonaco sottostante sia stato irruvidito tramite rabottatura.

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto :	≈ 24 % - (7/8 min)	
Spessore minimo:	1/1,5 mm	
Spessore max per strato:	1,5 mm	
Consumo:	≈ 12 Kg/m² per cm	
spessore 15 mm	18 Kg/m ²	1,39 m ² / sacco
spessore 20 mm	24 Kg/m ²	1,04 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 10$
Conducibilità termica:	0,40 W/m*K

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. 06/2018

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto:	≈ 24 % - (5 min)	
Spessore minimo:	1 cm	
Spessore massimo per strato:	1,5 cm	
Consumo:	≈ 12,5 Kg/m² per cm	
spessore 15 mm	12,5 Kg/m ²	2,00 m ² / sacco
spessore 20 mm	18,7 Kg/m ²	1,33 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	< 1ml/cm² (48 h)
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,43 W/m*K

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. 06/2018

UNO-R come...

Bio finitura universale eco compatibile traspirante e protettiva classificata GP/CS II/W2 (EN 998-1) specifica per la rifinitura a civile di intonaci di risanamento, intonaci esterni e/o interni.

UNO-R come...

Bio malta eco compatibile traspirante, ma a bassissimo assorbimento "tipo M5" (EN 998-2) specifica per l'allettamento, la rincoccatura e/o la stuccatura di murature portanti e non.

Voce di capitolato

Rifinitura a civile di intonaci di risanamento, intonaci esterni e/o interni con bio finitura microfibrata, traspirante e protettiva composta esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo UNO-R). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,4 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: 0,47 W/m*K ($\lambda_{10,dr}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Gli intonaci da rasare devono essere stabili, ruvidi e adeguatamente maturati. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima sottile mano di finitura avendo cura di pressarla bene nella porosità dell'intonaco di fondo e attendere che indurisca. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere la finitura desiderata (massimo 3/4 mm). A rassodamento avvenuto, (durante l'inverno i tempi possono allungarsi) il prodotto applicato potrà essere rifinito con frattazzo in spugna o spatola americana. **Tinteggiatura:** A completa asciugatura tinteggiare con pitture a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN); su sistemi risananti è consigliato l'utilizzo delle sole pitture ai silicati o silossani. **È possibile ottenere finiture colorate pigmentando la polvere con terre naturali o ossidi (max 3% in peso);** in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto :	≈ 25 % - (4 min)	
Spessore minimo:	2/4 mm	
Spessore max per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 3 mm	2,6 Kg/m ²	6,41 m ² / sacco
Spessore 4 mm	3,9 Kg/m ²	4,81 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K

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. 06/2018

Voce di capitolato

Costruzione di murature portanti e non / rifacimento di porzioni di muri / rincoccatura di cavità e fori / Stuccatura di murature con bio malta traspirante ma a basso assorbimento con funzione "tagliamuro" composta esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume certificate sia EN 13139 (Aggregati per malte) sia EN 12620 (Aggregati per calcestruzzi e malte strutturali), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo UNO-R). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 5 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,05 Kg/(m² • min⁰⁵), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Allettamento:** Formare con la malta un letto di posa dello spessore voluto. Bagnare l'elemento di costruzione e quindi posizionarlo muovendolo leggermente fino a raggiungere la quota voluta. Asportare immediatamente la malta in eccesso. Prima di proseguire verificare la planarità del supporto e che non vi siano vuoti. **Allettamento con funzione "tagliamuro":** Formare con la malta un letto di posa dello spessore voluto. Bagnare l'elemento di costruzione e quindi posizionarlo muovendolo leggermente fino a raggiungere la quota voluta. Asportare immediatamente la malta in eccesso. Prima di proseguire verificare la planarità del supporto e che non vi siano vuoti. **Ripetere il procedimento per i primi corsi di mattoni fra gli strati della guaina tagliamuro e intonacare sia l'interno che l'esterno del perimetro murario (zoccolatura) allettato col prodotto.**

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere colorata	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto:	≈ 23 % - (3 min)	
Resa della malta:	≈ 1,35 Kg/dm ³	
Allettamento mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 30 Kg/m ²	
Stuccatura mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 2,5 Kg/m ²	
Allettamento mattone 28 x 14 x 6	≈ 33 Kg/m ²	
Stuccatura mattone 28 x 14 x 6	≈ 2,3 Kg/m ²	

Consumi teorici : Allettamento 1 cm - fuga 1x1 cm

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 5 N/mm ²
Adesione e modo rottura:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	> 0,05 Kg/mm ² (90')
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 <math>\mu < 35</math>
Contenuto di cloruri:	< 0,01% Cl

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. 06/2018

UNO-R come...

Bio malta eco compatibile traspirante, ma a bassissimo assorbimento "tipo M5" (EN 998-2) specifica per l'allettamento e/o la stuccatura di murature faccia vista portanti e non.



UNO-R come...

Bio malta eco compatibile, microfibrata, tixotropica ad elevata modellabilità classificata GP/CS II/W2 (EN 998-1) specifica la realizzazione o la riparazione di elementi architettonici, tipo cornici o bassorilievi.

Voce di capitolato

Allettamento di murature faccia vista portanti e non / Rifacimento di porzioni di muro a vista col metodo cucu scuci / Stuccatura di murature faccia vista con bio malta traspirante ma a basso assorbimento composta esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume certificate sia EN 13139 (Aggregati per malte) sia EN 12620 (Aggregati per calcestruzzi e malte strutturali), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo UNO-R). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: $> 5 \text{ N/mm}^2$, resistenza iniziale al taglio: $> 0,15 \text{ N/mm}^2$, assorbimento d'acqua capillare: $< 0,05 \text{ Kg/(m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$, contenuto di cloruri: $< 0,01\% \text{ Cl}$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Allettamento murature faccia vista:** Formare con la malta un letto di posa dello spessore voluto. Bagnare l'elemento di costruzione e quindi posizionarlo muovendolo leggermente fino a raggiungere la quota voluta. Asportare immediatamente la malta in eccesso. Prima di proseguire verificare la planarità del supporto e che non vi siano vuoti. **Stuccatura:** Scarnificare accuratamente le fughe da stuccare, ripulire i supporti da qualsiasi parte incoerente ed infine lavarli. Procedere alla posa manuale (cazzuola o spatola) o meccanica avendo cura di pressare bene la malta fino alla profondità della fuga. Asportare immediatamente la malta in eccesso avendo cura di pulire anche il mattone. *E' possibile proteggere l'intero supporto stuccato applicando su tutta la superficie un trattamento con protettivo idrorepellente, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).*

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere colorata
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm
Acqua impasto:	≈ 23% - (3 min)
Resa della malta:	≈ 1,35 Kg/dm³
Allettamento mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 30 Kg/m²
Stuccatura mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 2,5 Kg/m²
Allettamento mattone 28 x 14 x 6	≈ 33 Kg/m²
Stuccatura mattone 28 x 14 x 6	≈ 2,3 Kg/m²

Consumi teorici : Allettamento 1 cm - fuga 1x1 cm

Prestazioni

Resistenza compressione:	$> 5 \text{ N/mm}^2$
Adesione e modo rottura:	$> 0,15 \text{ N/mm}^2$
Assorbimento idrico:	$> 0,05 \text{ Kg/mm}^2 (90')$
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$15 < \mu < 35$
Contenuto di cloruri:	$< 0,01\% \text{ Cl}$

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. 06/2018

Voce di capitolato

Realizzazione o riparazione di elementi architettonici come cornici, cornicioni, modanature, fregi capitelli, o bassorilievi con bio malta microfibrata, tixotropica, ad elevata modellabilità, a ritiro controllato composta esclusivamente da materie prime naturali eco compatibili di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo, ottenuti ad "impatto ambientale zero" da riqualificazioni golenali di cava o fiume (EN 13139), sabbie di quarzo (EN 13139) e ECOCALX evo a base di calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1), pomice naturale micronizzata, caolino calcinato puro e geo pozzolana micronizzata tutti a reattività certificata (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo UNO-R). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: $> 0,40 \text{ N/mm}^2$, assorbimento d'acqua capillare: W2, conducibilità termica: $0,43 \text{ W/m}^2\text{K} (\lambda_{10,dir})$, resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 15$.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: supporti da riparare o sui quali costruire il decoro devono essere stabili, consistenti e puliti da polveri, grassi, parti incoerenti ed infine lavati. In caso di intervento su intonaci vecchi consistenti, ma applicati da tempo è necessario irruvidire il più possibile il supporto prima dell'applicazione della malta da ripristino.

Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare la malta con cazzuola o spatola metallica negli spessori necessari ad eseguire il manufatto; in casi di forti spessori procedere a più strati applicati fresco su fresco fino ad ottenere lo spessore desiderato e se necessario inserire armatura. **Finiture:** Modellare la malta con sagome preventivamente costruite o con appositi utensili per il restauro. Ad indurimento avvenuto è possibile rifinire la superficie con frattazzo in spugna o plastica in base all'effetto da ottenere: liscio o ruvido. **È possibile pigmentare la polvere con terre coloranti naturali o ossidi, prima della miscelazione con acqua, per ottenere decori colorati. Tinteggiare con pitture a calce o ai silicati.**

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm
Acqua impasto:	≈ 22% - (5 min)
Spessore massimo per strato:	3 cm
Resa della malta:	≈ 1,35 Kg/dm³

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	$\mu < 15$
Conducibilità termica:	0,43 W/m²K

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. 06/2018

UNO-R

come...



UNO-R come...

Bio intonaco a basso assorbimento ad "effetto rustico cocciopesto" classificato GP /CS II/ W2 (EN 998-1) idoneo per l'intonacatura di pareti interne, esterne nuove e vecchie.



Campi di impiego

- **Intonacatura decorativa protettiva per murature esterne ed interne, nuove o vecchie.**

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti, muri misti e/o da consolidare applicare preventivamente UNO-R senza aggiunte come rinforzo di fondo.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Composizione tipo

UNO-R	+	Cocciopesto rosso 3 - 5 mm
(25 Kg)		(max 2,5 Kg)



Principali fasi di posa

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati (in casi di murature da uniformare applicare preventivamente uno strato di UNO-R, senza aggiunte, come rinforzo di fondo).

Preparazione della polvere: Per un risultato ottimale è fondamentale premiscelare preventivamente le polveri, scrupolosamente dosate, fino ad ottenere un preparato di colore e granulometria uniforme.

Preparazione della malta: Alla polvere ottenuta, aggiungere la quantità di acqua consigliata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica.

Posa: Applicare l'intonaco manualmente o meccanicamente per uno spessore complessivo di circa 1,5 cm posato in almeno due mani aspettando che lo strato precedente sia indurito e tirato a livello con stadia senza lasciare cavità avvallamenti o buchi.

Finitura: Per ottenere l'effetto "rustico" rifinire, ad inizio presa, l'ultima mano di prodotto con frattazzo in spugna fino a far risaltare la sfericità dell'inerte al livello voluto. **Protezione:** Per la posa in esterno effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

GRAZIE ALLA SUA PARTICOLARE STRUTTURA CHIMICO FISICA UNO-R PUÒ ESSERE ARRICCHITO CON PIGMENTI COLORANTI E/O SABBIE E AGGREGATI DI GRANULOMETRIA MEDIO GRANDE PER OTTENERE NUMEROSISSIME ULTERIORI MALTE. QUI DI SEGUITO ALCUNE DELLE TANTE COMBINAZIONI POSSIBILI CON UNO-R E LE MATERIE PRIME NATURALI PRODOTTE DA OPIFICIO BIO AEDILITIA.

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere rosso antico	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 5 mm	
Acqua impasto :	≈ 22 % - (5 min)	
Spessore minimo:	1,5 cm	
Spessore max per strato:	1,5 cm	
Consumo:	≈ 13 Kg/m ² per cm	
spessore 15 mm	19,5 Kg/m ²	1,28 m ² / sacco
spessore 20 mm	26 Kg/m ²	0,96 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 15
Conducibilità termica:	0,43 W/m*K

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. 06/2018

UNO-R come...

Bio intonaco colorato a basso assorbimento ad "effetto rustico" classificato CR/CS II/ W2 (EN 998-1) idoneo per l'intonacatura di pareti interne, esterne nuove e vecchie.



UNO-R come...

Bio malta colorata a basso assorbimento ad effetto rustico "tipo M5" (EN 998-2) idonea per la stuccatura di murature in sasso o pietra.

Campi di impiego

- Intonacatura colorata decorativa protettiva per murature esterne ed interne, nuove o vecchie.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti, muri misti e/o da consolidare applicare preventivamente UNO-R senza aggiunte come rinzafo di fondo.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Composizione tipo

UNO-R	+	Bio sabbia 3 - 5 mm	+	Pigmenti coloranti
(25 Kg)		(max 2,5 Kg)		(max 0,75 Kg)



Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati (in casi di murature da uniformare applicare preventivamente uno strato di UNO-R, senza aggiunte, come rinzafo di fondo).

Preparazione della polvere: Per un risultato ottimale è fondamentale premiscelare preventivamente le polveri, scrupolosamente dosate, fino ad ottenere un preparato di colore e granulometria uniforme.

Preparazione della malta: Alla polvere ottenuta, aggiungere la quantità di acqua consigliata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica.

Posa: Applicare l'intonaco manualmente o meccanicamente per uno spessore complessivo di circa 1,5 cm posato in almeno due mani aspettando che lo strato precedente sia indurito e tirato a livello con stadia senza lasciare cavità avvallamenti o buchi.

Finitura: Per ottenere l'effetto "rustico" rifinire, ad inizio presa, l'ultima mano di prodotto con frattazzo in spugna fino a far risaltare la sfericità dell'inerte al livello voluto. **Protezione:** Per la posa in esterno effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

Campi di impiego

- Stuccatura decorativa traspirante e protettiva di murature in sasso, pietra, tufo.

Vista la sua particolare duttilità la malta UNO-R è particolarmente indicata in restauri di piccole porzioni di murature ove il restauratore ha bisogno di variare leggermente la cromia della stessa malta zona per zona per ottenere i colori originali della pietra.

Composizione tipo

UNO-R	+	Bio sabbia 3 - 5 mm	+	Pigmenti coloranti
(25 Kg)		(max 2,5 Kg)		(max 0,75 Kg)



Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati (in casi di murature da uniformare applicare preventivamente uno strato di UNO-R, senza aggiunte, come rinzafo di fondo).

Preparazione della polvere: Per un risultato ottimale è fondamentale premiscelare preventivamente le polveri, scrupolosamente dosate, fino ad ottenere un preparato di colore e granulometria uniforme.

Preparazione della malta: Alla polvere ottenuta, aggiungere la quantità di acqua consigliata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica.

Posa: Applicare l'intonaco manualmente o meccanicamente per uno spessore complessivo di circa 1,5 cm posato in almeno due mani aspettando che lo strato precedente sia indurito e tirato a livello con stadia senza lasciare cavità avvallamenti o buchi.

Finitura: Per ottenere l'effetto "rustico" rifinire, ad inizio presa, l'ultima mano di prodotto con frattazzo in spugna fino a far risaltare la sfericità dell'inerte al livello voluto. **Protezione:** Per la posa in esterno effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere colorata	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 5 mm	
Acqua impasto:	≈ 24 % - (5 min)	
Spessore minimo:	1,5 cm	
Spessore massimo per strato:	1,5 cm	
Consumo:	≈ 13 Kg/m ² per cm	
spessore 15 mm	19,5 Kg/m ²	1,28 m ² / sacco
spessore 20 mm	26 Kg/m ²	0,96 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 15
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K

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. 06/2018

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere colorata	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 5 mm	
Acqua impasto:	≈ 23 % - (3 min)	
Resa della malta:	≈ 1,35 Kg/dm ³	
Allettamento mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 30	Kg/m ²
Stuccatura mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 2,5	Kg/m ²
Allettamento mattone 28 x 14 x 6	≈ 33	Kg/m ²
Stuccatura mattone 28 x 14 x 6	≈ 2,3	Kg/m ²

Consumi teorici : Allettamento 1 cm - fuga 1x1 cm

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 5 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	< 0,1 Kg/m ² (90')
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	5 < μ < 20
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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. 06/2018

UNO-R come...

Bio malta colorata a basso assorbimento "tipo M5" (EN 998-2) idonea per l'allettamento o la stuccatura di mattoni faccia vista.

UNO-R come...

Bio finitura murale colorata a basso spessore CR/CS II/ W2 (EN 998-1) idonea per la ristrutturazione e la rifinitura di supporti in mattone con la tecnica della "sagramatura".

Campi di impiego

- Allettamento decorativo di murature in mattoni o pietre portanti e non;
- stuccatura decorativa traspirante e protettiva di murature faccia vista.

Vista la sua particolare duttilità la malta UNO-R è particolarmente indicata in restauri di piccole porzioni di murature ove il restauratore ha bisogno di variare leggermente la cromia della stessa malta zona per zona.

Composizione tipo

UNO-R	+	Bio sabbia 0,6 – 1,5 mm	+	Pigmenti coloranti
(25 Kg)		(max 1,25 Kg)		(max 0,75 Kg)



Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati (in casi di murature da uniformare applicare preventivamente uno strato di UNO-R, senza aggiunte, come rinzafo di fondo).
Preparazione della polvere: Per un risultato ottimale è fondamentale premiscelare preventivamente le polveri, scrupolosamente dosate, fino ad ottenere un preparato di colore e granulometria uniforme.
Preparazione della malta: Alla polvere ottenuta, aggiungere la quantità di acqua consigliata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica.
Posa: Applicare l'intonaco manualmente o meccanicamente per uno spessore complessivo di circa 1,5 cm posato in almeno due mani aspettando che lo strato precedente sia indurito e tirato a livello con stadia senza lasciare cavità avvallamenti o buchi.
Finitura: Per ottenere l'effetto "rustico" rifinire, ad inizio presa, l'ultima mano di prodotto con frattazzo in spugna fino a far risaltare la sfericità dell'inerte al livello voluto.
Protezione: E' consigliato proteggere l'intero supporto stuccato applicando su tutta la superficie un trattamento con protettivo idrorepellente, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

Campi di impiego

- Intonacatura decorativa protettiva per murature esterne ed interne, nuove o vecchie.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti, muri misti e/o da consolidare applicare preventivamente UNO-R senza aggiunte come rinzafo di fondo. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Composizione tipo

UNO-R	+	Cocciopesto rosso 0 - 0,6 mm	+	Pigmenti coloranti
(25 Kg)		(max 1,25 Kg)		(max 0,75 Kg)



Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da rifinire devono essere stabili e puliti; le fughe fra i mattoni debbono essere uniformi e planari con la muratura, in caso contrario chiudere le piccole fessurazioni e regolarizzare con la stessa malta impastata di consistenza più plastica tipo malta da stuccatura.
Preparazione della polvere: Per un risultato ottimale è fondamentale premiscelare preventivamente le polveri scrupolosamente dosate, fino ad ottenere un preparato di colore e granulometria uniforme.
Preparazione della malta: Alla polvere ottenuta, aggiungere la quantità di acqua consigliata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica.
Posa a spatola: Utilizzando un cazzuolino o una spatola metallica applicare una mano avendo cura di coprire tutta la superficie del supporto. Dopo pochi minuti rifinire con straccio o carta umida fino a far intravedere la trama mattone / fugatura tipica della tecnica della sagramatura.
Posa a pennello: Dopo aver impastato la malta di consistenza più liquida stendere la malta a pennello avendo cura applicare spessori di almeno 1 mm procedere a piccole zone sempre ben inumidite per evitare che il mattone, particolarmente assorbente, sottragga troppo velocemente acqua alla malta.

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1,5 mm
Acqua impasto:	≈ 22 % - (3 min)
Resa della malta:	≈ 1,35 Kg/dm³
Allettamento mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 30 Kg/m²
Stuccatura mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 2,5 Kg/m²
Allettamento mattone 28 x 14 x 6	≈ 32,5 Kg/m²
Stuccatura mattone 28 x 14 x 6	≈ 2,3 Kg/m²

Consumi teorici : Allettamento 1 cm - fuga 1x1 cm

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 5 N/mm²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm²
Assorbimento idrico:	< 0,1 Kg/m² (90')
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	5 < μ < 20
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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. 06/2018

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere rosso antico
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm
Acqua impasto :	≈ 25 % - (3 min)
Spessore minimo:	2 mm
Spessore max per strato:	2 mm
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m² per mm
spessore 2 mm	2,6 Kg/m² 9,6 m² / sacco
Spessore 3 mm	3,9 Kg/m² 6,41 m² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 15
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K

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. 06/2018

UNO-R come...

Bio finitura colorata a basso assorbimento classificata CR/CS II/ W2 (EN 998-1) idonea per la rifinitura decorativa di pareti interne, esterne nuove e vecchie.



UNO-R come...

Bio malta fina a basso assorbimento e adesività migliorata classificata GP/CS II/ W2 (EN 998-1) idonea per uniformare e/o rasare supporti diversi o intonaci e malte stagionate.

Campi di impiego

- Finitura a civile decorativa traspirante per intonaci interni ed esterni.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, intonaci non stagionati, intonaci applicati da oltre 12 mesi in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Composizione tipo

UNO-R	+	Pigmenti coloranti
(25 Kg)		(0,25 ÷ 0,75 Kg)



Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Gli intonaci da rasare devono essere stabili, ruvidi e adeguatamente maturati. **Preparazione della polvere:** Per un risultato ottimale è fondamentale premiscelare preventivamente le polveri, scrupolosamente dosate, fino ad ottenere un preparato di colore e granulometria uniforme. **Preparazione della malta:** Alla polvere ottenuta, aggiungere la quantità di acqua consigliata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima sottile mano di finitura avendo cura di pressarla bene nella porosità dell'intonaco di fondo e attendere che indurisca. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere la finitura desiderata (massimo 3/4 mm). A rassodamento avvenuto, (durante l'inverno i tempi possono allungarsi) il prodotto applicato potrà essere rifinito con frattazzo in spugna o spatola americana **Protezione:** E' consigliato proteggere l'intero supporto stuccato applicando su tutta la superficie un trattamento con protettivo idrorepellente, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).

Campi di impiego

- Livellatura e rasatura di intonaci e malte saldamente ancorate;
- rifinitura su sistemi isolanti tipo blocchi in CLS cellulare;
- rifinitura su pannelli in fibra di legno intonacati;
- rifinitura su pannelli in cartongesso.

Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Composizione tipo

UNO-R	+	RESTAURO NANOFORTE GRIP
(25 Kg)		(0,5 ÷ 0,75 Kg)



Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Supporti non assorbenti debbono essere completamente asciutti, quelli assorbenti accuratamente inumiditi - supporti in cartongesso debbono essere preparati con adeguati isolanti per gesso - supporti friabili debbono essere stabilizzati con impregnanti consolidanti. **Preparazione dell'acqua d'impasto:** diluire l'aggrappante liquido RESTAURO NANOFORTE GRIP assieme all'acqua d'impasto necessaria a preparare la quantità di prodotto voluta. **Preparazione della malta:** Aggiungere il preparato liquido ben amalgamato e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Utilizzando una spatola metallica a taglio di 45° applicare una prima mano avendo cura di coprire tutta la superficie del supporto. Inserire rete porta intonaco e attendere 24 ore. Applicare una seconda mano di prodotto sempre con spatola metallica incrociando il senso d'applicazione nello spessore minimo ad ottenere la finitura desiderata (massimo 4/5 mm). A rassodamento avvenuto, il prodotto applicato potrà essere rifinito con frattazzo in spugna.

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere colori vari	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto :	≈ 28 % - (4 min)	
Spessore minimo:	2 mm	
Spessore max per strato:	2 mm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 3 mm	2,6 Kg/m ²	6,41 m ² / sacco
Spessore 4 mm	3,9 Kg/m ²	4,81 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 15
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K

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.

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianco avorio	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto:	≈ 25 % - (4 min)	
Spessore minimo:	1,5 cm	
Spessore massimo per strato:	1,5 cm	
Consumo:	≈ 1,3 Kg/m ² per mm	
spessore 3 mm	2,6 Kg/m ²	6,41 m ² / sacco
Spessore 4 mm	3,9 Kg/m ²	4,81 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	variabile
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	variabile
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K

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.

FIBRANTIQUA

PRODOTTI PER IL CONSOLIDAMENTO STORICO



LA LINEA

La linea FIBRANTIQUA comprende una serie di malte, reti strutturali e sistemi di connessione di elevata qualità che formano sistemi armati specifici per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici storici e non. La combinazione dei vari componenti permette di effettuare: **Rinforzi strutturali di murature in laterizio, sasso e miste; rinforzi estradossali e intradossali di archi e volte anche a basso spessore; sistemi antisfondellamento dei solai; allestimenti e stuccature armate.**

LE RETI STRUTTURALI

Le soluzioni strutturali FIBRANTIQUA per murature tradizionali si basano principalmente su una vasta gamma di reti in fibra di vetro AR (serie VT) e fibra di basalto (serie BT) con caratteristiche costruttive e resistenze meccaniche diverse. Progettate sulle indicazioni tecniche del futuro, sfruttano un rivoluzionario sistema di appretto che conferisce alla rete un'elevatissima flessibilità (**ultraFLESSIBILE**) in grado di renderle perfettamente modellabili anche su superfici curve (archi e volti) ed elimina l'utilizzo dell'elemento angolare a tutto vantaggio di una maggior continuità strutturale. La superficie rugosa (**ultraGRIP antidebonding**) inoltre, migliora sensibilmente l'aderenza complessiva fra il sistema consolidante (rete) e la matrice (malta) riducendo al minimo il fenomeno del debonding. In particolare le reti in basalto (BT) grazie alle componenti chimiche che le costituiscono (ossido di silicio, alluminio, magnesio e ferro), presentano ottime resistenze al fuoco, al degrado nel tempo e risultano particolarmente indicate per interventi in ambienti difficili come supporti colpiti da umidità e sali.

E' stata infine realizzata una rete costituita da tessuti misti, acciaio INOX galvanizzato/ottonato e vetro (serie TEXTURA) per soddisfare l'esigenza di elevate resistenze meccaniche.

I SISTEMI DI CONNESSIONE

L'ancoraggio delle reti al supporto è garantito dai "connettori". Anche in questo caso le varianti sono numerose in funzione del supporto e del tipo di intervento da effettuare. I sistemi di connessione FIBRANTIQUA si dividono in due tipologie: quelli a fissaggio meccanico denominati HELICAL (barre elicoidali in acciaio INOX di qualità) e quelli a fissaggio chimico (serie resinGEL) che comprendono i connettori ad L in vetroresina aventi una superficie sabbiosa **ultraGRIP**, ed i connettori a fiocco realizzati con gli stessi materiali che compongono le reti delle serie VT, BT e TEXTURA.

SISTEMI DI CALCOLO STRUTTURALI E CERTIFICAZIONI DEI COMPONENTI

Tutti i componenti della linea FIBRANTIQUA sono stati sottoposti a duri test di collaudo e controlli di qualità. I vari progetti e pacchetti vengono studiati e calcolati con sofisticati sistemi di calcolo al fine di indirizzare il tecnico e l'applicatore verso la soluzione ottimale, cantiere per cantiere. I tecnici e gli ingegneri che collaborano con l'Opificio sono costantemente al lavoro per sviluppare nuovi sistemi e nuove tecnologie al fine di migliorare gli interventi di consolidamento delle strutture.

MALTE STRUTTURALI COMPOSTE DA MATERIE PRIME CERTIFICATE: GARANZIA DI DURATA NEL TEMPO

Nel particolare settore dei restauri e consolidamenti di edifici storici e non di zone toccate dagli ultimi eventi sismici, le malte della linea FIBRANTIQUA ricoprono un ruolo fondamentale per ottenere interventi di qualità e originalità. L'impiego di bio sabbie storiche naturali certificate EN 13139 (aggregati per malte) e soprattutto

EN 12620 (aggregati per calcestruzzi e malte strutturali), l'utilizzo di leganti di qualità come le calci idrauliche naturali italiane (certificate NHL 3.5 / 5) e della Geo Pozzolana LEGANTE che garantisce alle malte altissime prestazioni meccaniche per molti anni. Non bisogna infatti sottovalutare il fatto che i normali betoncini e malte strutturali composti da cementi portland, calci idrauliche e sabbie di carbonato di calcio, sono sensibili al degrado causato da umidità e sali, sempre presenti nelle murature vecchie, e non possono quindi garantire nel tempo né le iniziali prestazioni meccaniche (dichiarate per norma dopo 28 giorni), né la loro integrità strutturale. Le malte strutturali di Opificio Bio Aedilitia possono perciò essere considerate veri calcestruzzi storici di qualità. Lo sviluppo poi di materiali applicati a nuove tecnologie ha permesso ad esempio di sviluppare e realizzare FIBRANTIQUA THERMO-STRUKTURA l'innovativa malta bio compatibile leggera, strutturale, termoisolante, termoriflettente con prestazioni risananti composta da oltre il 50% da materiali eco sostenibili riciclati.



Bio sabbia storica naturale
0 - 0,6 mm
certificata (EN 12620)



Bio sabbia storica naturale
0,6 - 1,5 mm
certificata (EN 12620)



Bio sabbia storica naturale
1,5 - 3,0 mm
certificata (EN 12620)



Inerte leggero naturale
bio eco compatibile
certificato (EN 13055)



Calce idraulica naturale
NHL 3.5 nocciola
certificata (EN 459-1)



Calce idraulica naturale
NHL 5 "Moretta forte"
certificata (EN 459-1)



GeoPozzolana LEGANTE
Legante idraulico pozzolanico
ad elevata resistenza ai sali



GeoPozzolana LEGANTE-B
Legante idraulico pozzolanico
bianco ad elevata resistenza

MATERIE PRIME

Le finiture



SOLIDITÀ, FUNZIONE E BELLEZZA ...

Spesso gli interventi di consolidamento riguardano edifici più o meno antichi, ma comunque sempre con una propria identità storica.

A tal proposito i laboratori dell'Opificio hanno studiato rasature storiche e bio eco compatibili specifiche, al fine di ottenere interventi di qualità o restauri originali e idonei al contesto storico geografico in cui si trova il cantiere.

Qui a fianco si possono osservare le cinque rasature della gamma prodotti Opificio, contenenti materie prime di qualità certificata, perfettamente idonee all'utilizzo su malte strutturali della linea FIBRANTIQUA ed in grado di conferire all'intervento un tocco di eleganza e originalità storica.

I nostri laboratori sono comunque a disposizione per studiare, progettare e realizzare rasature ad hoc cantiere per cantiere.

Per informazioni consultare la sezione *Rifacimento Storico* o contattare il nostro servizio tecnico.



CALX ANTIQUA RASANTICO



COCCIOANTICO RASACCOCCIO



ANTICA TOSCANA RASATURA



CALCINA RASATURA



BIO AEDILTIA RASATURA

I PRODOTTI



Denominazione	codice	tipologia di prodotto					pag
RETI STRUTTURALI							
FIBRANTIQUA VT030	FAS01-030	Rete strutturale in fibra di vetro apprettata alcalino resistente	trazione 30 kN/m	maglia 13 x 13	115 gr/m ²	rotolo m 1 x 50	122
FIBRANTIQUA VT055	FAS01-055	Rete strutturale in fibra di vetro apprettata alcalino resistente	trazione 55 kN/m	maglia 25 x 25	280 gr/m ²	rotolo m 1 x 50	123
FIBRANTIQUA VT085	FAS01-085	Rete strutturale in fibra di vetro apprettata alcalino resistente	trazione 85 kN/m	maglia 40 x 30	430 gr/m ²	rotolo m 1 x 25	124
FIBRANTIQUA VT110	FAS01-110	Rete strutturale in fibra di vetro apprettata alcalino resistente	trazione 110 kN/m	maglia 18 x 16	550 gr/m ²	rotolo m 1 x 25	125
FIBRANTIQUA VT-MAS	FAS01-MAS	Rete strutturale in fibra di vetro apprettata alcalino resistente per massetti		maglia 40 x 40	130 gr/m ²	rotolo m 1 x 25	126
FIBRANTIQUA ANGOLARE	FAS01-ANG	Angolare strutturale in fibra di vetro alcalino resistente	trazione 150 kN/m	maglia 38 x 38	950 gr/m ²	15 x 15 cm h 2,5 m	127
FIBRANTIQUA TEXTURA 2400	FAS11-2400	Tessuto strutturale unidirezionale in acciaio INOX galvanizzato e vetro A.R.	trazione 2400 Mpa		650 gr/m ²	rotolo m 0,30 x 25	128
FIBRANTIQUA BT070	FAS15-070	Rete strutturale in fibra di basalto apprettata	trazione 70 kN/m	maglia 6 x 6	250 gr/m ²	rotolo m 1 x 50	129
FIBRANTIQUA BT120	FAS15-120	Rete strutturale in fibra di basalto	trazione 120 kN/m	maglia 10 x 10	235 gr/m ²	rotolo m 1 x 50	130
FIBRANTIQUA BT200	FAS15-200	Rete strutturale in fibra di basalto	trazione 200 kN/m	maglia 10 x 10	350 gr/m ²	rotolo m 1 x 50	131
RETI PER MALTE ARMATE							
FIBRANTIQUA CAPPOTTO 160	FAS90-C160	Rete in fibra di vetro anti alcali certificata per sistemi a cappotto		maglia 4 x 4	160 gr/m ²	rotolo m 1 x 50	132
FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120	FAS90-I120	Rete in fibra di vetro anti alcali certificata perintonaci		maglia 11 x 11	120 gr/m ²	rotolo m 1 x 50	132
CONNETTORI							
FIBRANTIQUA HELICAL 6 / 8 / 10	FAC01-XX/100	Connettore elicoidale in acciaio trafilato a freddo ad elevate prestazioni	INOX AISI 304	Ø 6/8/10 mm	barra lunghezza 1 m		133
FIBRANTIQUA HELICAL P6 / P8 / P10	FAC01-XX/025	Connettore elicoidale in acciaio trafilato a freddo ad elevate prestazioni	INOX AISI 304	Ø 6/8/10 mm	punta lunghezza 25 cm		133
FIBRANTIQUA HELICAL R6 / R8 / R10	FAC01R-XX/100	Connettore elicoidale in acciaio trafilato a freddo ad elevate prestazioni	INOX AISI 316	Ø 6/8/10 mm	barra lunghezza 1 m		134
FIBRANTIQUA HELICAL RP6 / RP8 / RP10	FAC01R-XX/025	Connettore elicoidale in acciaio trafilato a freddo ad elevate prestazioni	INOX AISI 316	Ø 6/8/10 mm	punta lunghezza 25 cm		134
FIBRANTIQUA GRIP L20 / L50 / L70	FAC02-LXX	Connettore preformato in GFRP con rivestimento sabbioso ad elevata aderenza	vetrorresina	Ø 8 mm	10 x 20 cm	scatola pz 100	135
FIBRANTIQUA FIOCCO VETRO 10	FAC10-10	Connettore a fiocco	fibra di vetro AR	Ø 10 mm	lunghezza corda 10 m	rotolo da 10 m	136
FIBRANTIQUA FIOCCO GALVANIZZATO 10	FAC11-10	Connettore a fiocco	acciaio galvanizzato	Ø 10 mm	lunghezza corda 10 m	rotolo da 10 m	137
FIBRANTIQUA FIOCCO BASALTO 10	FAC15-10	Connettore a fiocco	fibra di basalto	Ø 10 mm	lunghezza corda 10 m	rotolo da 10 m	138
FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH	FAC20-NAN	Ancorante chimico nanotecnologico ad elevate prestazioni	resina epossiacrilata		cartuccia 400 ml	scatola 12 pz	139
FIBRANTIQUA resinGEL PLUS	FAC20-PLU	Ancorante chimico di qualità superiore ad elevate prestazioni certificato	resina vinilestere		cartuccia 410 ml	scatola 12 pz	140
FIBRANTIQUA resinGEL ANTISISMICO	FAC20-SIS/C1	Ancorante chimico di qualità superiore categoria antisismica C1	resina vinilestere		cartuccia 410 ml	scatola 12 pz	141
FIBRANTIQUA resinGEL MIX	FAC25-MIX	Resina epossidica bicomponente per l'appretto e il fissaggio di connettori	resina epossidica + catalizzatore			Kit Kg 10 (5+5 Kg)	142
TECTUM - ANTISFONDELLAMENTO							
FIBRANTIQUA TECTUM	FAT	Sistema antisfondellamento per solai (tasselli, rondelle, viti, flange e staffe)					143



denominazione	codice	tipologia di prodotto	classificazione	granulometria	applicazione	fornitura	pag
MALTE STRUTTURALI			classificazione	granulometria	applicazione	fornitura	
FIBRANTIQUA MURATURA M5	FAM00-M5	Malta da costruzione pozzolanica per allettamento e rincocciatura	G - M5	0 ÷ 3,0 mm	manuale/fugatrice	sacco Kg 25 - sfuso	144
FIBRANTIQUA MURATURA M15	FAM00-M15	Malta da costruzione pozzolanica per allettamento e rincocciatura	G - M15	0 ÷ 3,0 mm	manuale/fugatrice	sacco Kg 25 - sfuso	145
FIBRANTIQUA RI-STILATURA	FAM05-M15	Malta da costruzione ad adesività migliorata per ristilature armate	G - M15	0 ÷ 1,5 mm	manuale/fugatrice	sacco Kg 25 - sfuso	146
FIBRANTIQUA BOIACCA FLUIDA M15	FAM06-M15	Boiaccia strutturale per iniezioni consolidanti di muri, archi, pilastri	G - M15	0 ÷ 0,15 mm	percolazione/pressione	sacco Kg 20 - sfuso	147
FIBRANTIQUA BOIACCA FLUIDA M40	FAM06-M40	Boiaccia strutturale per iniezioni consolidanti di muri, archi, pilastri	G - M40	0 ÷ 0,15 mm	percolazione/pressione	sacco Kg 20 - sfuso	148
FIBRANTIQUA PHANTEON	FAP04-CPV	Malta tipo calcestruzzo storico leggero per massetti e ringrossi di volti	G - M15	0 ÷ 6 mm	manuale / pompa	sacco Kg 15	149
MALTE DA INTONACI STRUTTURALI			classificazione	granulometria	applicazione	fornitura	
FIBRANTIQUA TECTUM M15	FAM07-TEC15	Malta strutturale per antisfondellamento o consolidamenti a basso spessore	GP/CS IV/W2 - M15	0 ÷ 0,6 mm	manuale/intonacatrice	sacco Kg 25 - sfuso	150
FIBRANTIQUA STRUKTURA FM10	FAM07-FM10	Malta strutturale per consolidamenti e/o adeguamenti sismici	GP/CS IV/W1 - M10	0 ÷ 1,5 mm	manuale/intonacatrice	sacco Kg 25 - sfuso	151
FIBRANTIQUA STRUKTURA GM10	FAM07-GM10	Malta strutturale per consolidamenti e/o adeguamenti sismici	GP/CS IV/W1 - M10	0 ÷ 3,0 mm	manuale/intonacatrice	sacco Kg 25 - sfuso	151
FIBRANTIQUA STRUKTURA FM15	FAM07-FM15	Malta strutturale per consolidamenti e/o adeguamenti sismici	GP/CS IV/W2 - M15	0 ÷ 1,5 mm	manuale/intonacatrice	sacco Kg 25 - sfuso	152
FIBRANTIQUA STRUKTURA GM15	FAM07-GM15	Malta strutturale per consolidamenti e/o adeguamenti sismici	GP/CS IV/W2 - M15	0 ÷ 3,0 mm	manuale/intonacatrice	sacco Kg 25 - sfuso	152
FIBRANTIQUA STRUKTURA GM30	FAM07-GM30	Malta strutturale per consolidamenti e/o adeguamenti sismici	GP/CS IV/W2 - M30	0 ÷ 3,0 mm	manuale/intonacatrice	sacco Kg 25 - sfuso	153
FIBRANTIQUA AEMILIA M15	FAM07-AEM	Malta strutturale per consolidamenti e/o adeguamenti sismici post sisma Emilia 2012	GP/CS IV/W1 - M15	0 ÷ 3,0 mm	manuale/intonacatrice	sacco Kg 25 - sfuso	154
FIBRANTIQUA THERMO-STRUKTURA	FAM07-T	Malta strutturale termoisolante per consolidamenti e/o adeguamenti sismici	T2/CS IV/W1 - M10	0 ÷ 0,5 mm	manuale/intonacatrice	sacco Kg 10	155
FIBRANTIQUA STRUKTURA & RISANA	FAM07-R	Malta strutturale a potere risanante per consolidamenti di murature umide	GP/R/CS IV - M15	0 ÷ 3,0 mm	manuale/intonacatrice	sacco Kg 25 - sfuso	156
MALTE PER CALCESTRUZZO			classificazione	granulometria	applicazione	fornitura	
FIBRANTIQUA STRUKTURA R2	FAM07-R2	Malta strutturale tissotropica per il ripristino, riparazione e la finitura del calcestruzzo	R2 (EN 1504)	0 ÷ 0,6 mm	manuale	sacco Kg 25	157
FIBRANTIQUA STRUKTURA R4	FAM07-R4	Malta strutturale tissotropica per il ripristino, riparazione e la finitura del calcestruzzo	R4 (EN 1504)	0 ÷ 1,5 mm	manuale	sacco Kg 25	158
FIBRANTIQUA BOIACCA POZZOLANICA	FAM09	Malta fluida ad azione osmotica per l'impermeabilizzazione del calcestruzzo		0 ÷ 0,6 mm	pennello/spatola	sacco Kg 25	159
FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO	FAM10	Malta ad adesività migliorata come fondo da aggrappo per calcestruzzo da intonacare	GP/CS IV/W2	0 ÷ 1,5 mm	manuale/meccanica	sacco Kg 25	159
INTONACI E MALTE COMPLEMENTARI			classificazione	granulometria	applicazione	fornitura	
FIBRANTIQUA INTONACO RISANANTE	FAR02	Intonaco di risanamento tradizionale microporoso	R / CS II	0 ÷ 3,0 mm	manuale/intonacatrice	sacco Kg 25	160
FIBRANTIQUA INTOPOR RISANANTE	FAR03	Intonaco di risanamento tradizionale microporoso	R / CS II	0 ÷ 1,5 mm	manuale/intonacatrice	sacco Kg 25	161
FIBRANTIQUA INTONACO	FAI02-30	Intonaco tradizionale traspirante e protettivo per interni/esterni	GP / CS II / W1	0 ÷ 3,0 mm	manuale/intonacatrice	sacco Kg 25	162
FIBRANTIQUA RASA & INCOLLA B06	FAF09-B06	Malta bianca per il fissaggio e la rasatura di pannelli in sistemi termoisolanti a cappotto	GP / CS IV / W2	0 ÷ 0,6 mm	spatola/frattazzo	sacco Kg 25	163
FIBRANTIQUA RASA & INCOLLA G06	FAF09-G06	Malta grigia per il fissaggio e la rasatura di pannelli in sistemi termoisolanti a cappotto	GP / CS IV / W2	0 ÷ 0,6 mm	spatola/frattazzo	sacco Kg 25	163

Rete strutturale preformata composta da pura fibra di vetro, tessuta a giro inglese, alcalino resistente apprettata con PVA, specifica per il rinforzo strutturale di murature, massetti, solai volti e archi; in particolar modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA VT: le reti del futuro

Progettate sulle indicazioni tecniche del futuro, le reti FIBRANTIQUA VT sfruttano un rivoluzionario sistema di appretto che conferisce alla rete un'elevatissima flessibilità (**ultraFLESSIBILE**) in grado di renderla perfettamente modellabile anche su superfici curve (archi e volti) ed elimina l'utilizzo dell'elemento angolare a tutto vantaggio di una maggior continuità strutturale. La superficie rugosa (**ultraGRIP antidebonding**) inoltre, migliora sensibilmente l'aderenza complessiva fra il sistema consolidante (rete) e la matrice (malta) riducendo al minimo il fenomeno del debonding.

Campi di impiego

La rete strutturale FIBRANTIQUA VT030 di Opificio Bio Aedilitia è idonea per:

- realizzare rinforzi strutturali, miglioramenti sismici e consolidamenti di murature;
- realizzare sistemi antiribaltamento di pareti primarie e secondarie;
- realizzare sistemi antisfondellamento di solai;
- il rinforzo estradossale e/o intradossale di volti e archi;
- il rinforzo di massetto.

Voce di capitolato

Realizzazione di consolidamento armato di murature, solai, archi e volti / Sistema di antisfondellamento a secco di solai / Sistema di antisfondellamento armato / Sistema antiribaltamento di pareti di tamponamento / Rinforzo estradossale e/o intradossale di volti e archi / Rinforzo di massetto con rete strutturale preformata composta da pura fibra di vetro alcalino resistente, tessuta a giro inglese e apprettata con PVA (tipo FIBRANTIQUA VT030). La rete dovrà avere un contenuto di zirconio > 16 % e le seguenti caratteristiche e prestazioni: dimensioni maglia: 13 x 13 mm, resistenza alla trazione (trama): 30 kN/m, resistenza alla trazione (ordito): 26 kN/m, allungamento alla rottura: 1,50 %, peso del tessuto: 90 gr/m², peso della rete: 115 gr/m².

Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di rete e malta da utilizzare.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione dei supporti: Asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbatura e lavaggio a pressione.

Posa della rete con i connettori HELICAL passanti: una volta praticati fori passanti di adeguato diametro, tagliare la barra della misura corretta (circa 15 cm di sporgenza per lato). Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche. Piegarle le sporgenze della barra di 90° e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con i connettori HELICAL P: con trapano elettrico praticare fori guida inclinati 45° rispetto la muratura con punta da 9 mm. Sempre col trapano, avvitare HELICAL P nella muratura inserendolo fino la metà della barra. Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche, piegare il connettore fino a riportarlo aderente al supporto e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con connettori ancorati: l'ancoraggio dei connettori GRIP L o FIOCCO dovrà avvenire utilizzando FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH, PLUS o ANTISISMICO nei modi indicati nelle relative schede tecniche.

 Beni Culturali Rete idonea per malte strutturali storiche specifiche per restauri conservativi	 COMPATIBILE CALCE CEMENTO Rete per sistemi di rinforzo compatibile con malte a calce e/o cemento	 certificata Rete prodotta con sistemi e materiali certificati in base alle norme vigenti	 ultraFLESSIBILE Elevata flessibilità e adattabilità su ogni superficie. Elimina l'utilizzo dell'angolare	 ultraGRIP Superficie rugosa ANTIDEBONDING per facilitare l'aderenza fra malta e rete strutturale
 alcalino resistente Prodotta con pregiati filamenti di vetro puro ad elevata resistenza agli alcali	 resistente Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 ecologica Rete strutturale prodotta con caratteristiche tali da poter essere riciclata	 pratica Facile da tagliare e da modellare, leggerissima non necessita di particolari utensili

Informazioni sul prodotto	
Codice:	FAS01-030
Fornitura:	rotoli lunghezza: 50 m, altezza: 1 m
Superficie:	50 m ²
Consumo:	1,1 m ² /m ²
Utensili di taglio:	Forbici industriali / cesoie
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche	
Colore:	giallo ocra
Peso della rete:	115 gr/m ²
Peso del tessuto:	90 gr/m ²
Contenuto di zirconio:	> 16%
Spessore medio della rete:	0,9 mm
Dimensione della maglie:	(misure int.) 13 x 13 mm
Allungamento a rottura:	1,5 %
Larghezza media del filo:	2 mm
Numero fili (trama/ordito):	73 / 73

Caratteristiche di progetto	
Densità (vetro):	2,70 gr/cm ³
Modulo elastico (vetro):	72.000 N/mm ²
Resistenza alla trazione (ordito):	26 kN/m
Resistenza alla trazione (trama):	30 kN/m
Sezione resistente (ordito):	17,25 mm ² /m
Sezione resistente (trama):	17,25 mm ² /m
Modulo elastico filamento (ordito):	0,24 kN/mm ²
Modulo elastico filamento (trama):	0,26 kN/mm ²
Area nominale (ordito):	0,25 mm ²
Area nominale (trama):	0,25 mm ²

Rete strutturale preformata composta da pura fibra di vetro, tessuta a giro inglese, alcalino resistente apprettata con PVA, specifica per il rinforzo strutturale di murature, massetti, solai volti e archi; in particolar modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA VT: le reti del futuro

Progettate sulle indicazioni tecniche del futuro, le reti FIBRANTIQUA VT sfruttano un rivoluzionario sistema di appretto che conferisce alla rete un'elevatissima flessibilità (**ultraFLESSIBILE**) in grado di renderla perfettamente modellabile anche su superfici curve (archi e volti) ed elimina l'utilizzo dell'elemento angolare a tutto vantaggio di una maggior continuità strutturale. La superficie rugosa (**ultraGRIP antidebonding**) inoltre, migliora sensibilmente l'aderenza complessiva fra il sistema consolidante (rete) e la matrice (malta) riducendo al minimo il fenomeno del debonding.

Campi di impiego

La rete strutturale FIBRANTIQUA VT055 di Opificio Bio Aedilitia è idonea per:

- realizzare rinforzi strutturali, miglioramenti sismici e consolidamenti di murature;
- realizzare sistemi antiribaltamento di pareti primarie e secondarie;
- realizzare sistemi antisfondellamento di solai;
- il rinforzo estradossale e/o intradossale di volti e archi;
- il rinforzo di massetto.

Voce di capitolato

Realizzazione di consolidamento armato di murature, solai, archi e volti / Sistema di antisfondellamento a secco di solai / Sistema di antisfondellamento armato / Sistema antiribaltamento di pareti di tamponamento / Rinforzo estradossale e/o intradossale di volti e archi / Rinforzo di massetto con rete strutturale preformata composta da pura fibra di vetro alcalino resistente, tessuta a giro inglese e apprettata con PVA (tipo FIBRANTIQUA VT055). La rete dovrà avere un contenuto di zirconio > 16 % e le seguenti caratteristiche e prestazioni: dimensioni maglia: 25 x 25 mm, resistenza alla trazione (trama): 56 kN/m, resistenza alla trazione (ordito): 54 kN/m, allungamento alla rottura: 2,20 %, peso del tessuto: 160 gr/m², peso della rete: 280 gr/m².

Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di rete e malta da utilizzare.

Principali fasi di posa

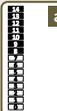
(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione dei supporti: Asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbatura e lavaggio a pressione.

Posa della rete con i connettori HELICAL passanti: una volta praticati fori passanti di adeguato diametro, tagliare la barra della misura corretta (circa 15 cm di sporgenza per lato). Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche. Piegarle le sporgenze della barra di 90° e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con i connettori HELICAL P: con trapano elettrico praticare fori guida inclinati 45° rispetto la muratura con punta da 9 mm. Sempre col trapano, avvitare HELICAL P nella muratura inserendolo fino la metà della barra. Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche, piegare il connettore fino a riportarlo aderente al supporto e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con connettori ancorati: l'ancoraggio dei connettori GRIP L o FIOCCO dovrà avvenire utilizzando FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH, PLUS o ANTISISMICO nei modi indicati nelle relative schede tecniche.

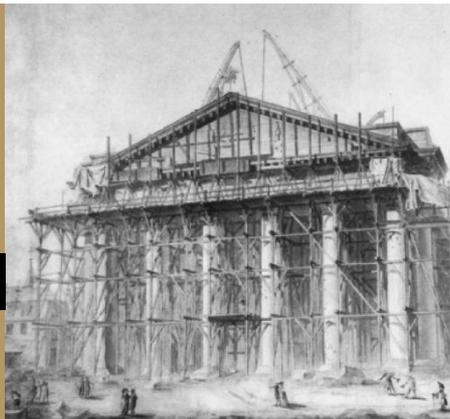
 Beni Culturali Rete idonea per malte strutturali storiche specifiche per restauri conservativi	 COMPATIBILE CALCE CEMENTO Rete per sistemi di rinforzo compatibile con malte a calce e/o cemento	 certificata Rete prodotta con sistemi e materiali certificati in base alle norme vigenti	 ultraFLESSIBILE Elevata flessibilità e adattabilità su ogni superficie. Elimina l'utilizzo dell'angolare	 ultraGRIP Superficie rugosa ANTIDEBONDING per facilitare l'aderenza fra malta e rete strutturale
 alcalino resistente Prodotta con pregiati filamenti di vetro puro ad elevata resistenza agli alcali	 resistente Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 ecologica rete strutturale prodotta con caratteristiche tali da poter essere riciclata	 pratica Facile da tagliare e da modellare, leggerissima non necessita di particolari utensili

Informazioni sul prodotto	
Codice:	FAS01-050
Fornitura:	rotoli lunghezza: 50 m, altezza: 1 m
Superficie:	50 m ²
Consumo:	1,1 m ² /m ²
Utensili di taglio:	Forbici industriali / cesoie
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche	
Colore:	giallo ocre
Peso della rete:	280 gr/m ²
Peso del tessuto:	160 gr/m ²
Contenuto di zirconio:	> 16%
Spessore medio della rete:	1,2 mm
Dimensione della maglie:	(misure int.) 25 x 25 mm
Allungamento a rottura:	2,20 %
Larghezza media del filo:	3 mm
Numero fili (trama/ordito):	40 / 40

Caratteristiche di progetto	
Densità (vetro):	2,70 gr/cm ³
Modulo elastico (vetro):	72.000 N/mm ²
Resistenza alla trazione (ordito):	54 kN/m
Resistenza alla trazione (trama):	56 kN/m
Sezione resistente (ordito):	37,00 mm ² /m
Sezione resistente (trama):	37,00 mm ² /m
Modulo elastico (ordito):	57.000 N/mm ²
Modulo elastico (trama):	67.500 N/mm ²
Spessore equivalente (ordito):	0,031 mm
Spessore equivalente (trama):	0,031 mm



Rete strutturale preformata composta da pura fibra di vetro, tessuta a giro inglese, alcalino resistente apprettata con PVA, specifica per il rinforzo strutturale di murature, massetti, solai volti e archi; in particolar modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA VT: le reti del futuro

Progettate sulle indicazioni tecniche del futuro, le reti FIBRANTIQUA VT sfruttano un rivoluzionario sistema di appretto che conferisce alla rete un'elevatissima flessibilità (**ultraFLESSIBILE**) in grado di renderla perfettamente modellabile anche su superfici curve (archi e volti) ed elimina l'utilizzo dell'elemento angolare a tutto vantaggio di una maggior continuità strutturale. La superficie rugosa (**ultraGRIP antidebonding**) inoltre, migliora sensibilmente l'aderenza complessiva fra il sistema consolidante (rete) e la matrice (malta) riducendo al minimo il fenomeno del debonding.

Campi di impiego

La rete strutturale FIBRANTIQUA VT085 di Opificio Bio Aedilitia è idonea per:

- realizzare rinforzi strutturali, miglioramenti sismici e consolidamenti di murature;
- realizzare sistemi antiribaltamento di pareti primarie e secondarie;
- realizzare sistemi antisfondellamento di solai;
- il rinforzo estradossale e/o intradossale di volti e archi;
- il rinforzo di massetto.

Voce di capitolato

Realizzazione di consolidamento armato di murature, solai, archi e volti / Sistema di antisfondellamento a secco di solai / Sistema di antisfondellamento armato / Sistema antiribaltamento di pareti di tamponamento / Rinforzo estradossale e/o intradossale di volti e archi / Rinforzo di massetto con rete strutturale preformata composta da pura fibra di vetro alcalino resistente, tessuta a giro inglese e apprettata con PVA (tipo FIBRANTIQUA VT085). La rete dovrà avere un contenuto di zirconio > 16 % e le seguenti caratteristiche e prestazioni: dimensioni maglia: 40 x 30 mm, resistenza alla trazione (trama): 82 kN/m, resistenza alla trazione (ordito): 89 kN/m, allungamento alla rottura: 2,00 %, peso del tessuto: 250 gr/m², peso della rete: 430 gr/m².

Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di rete e malta da utilizzare.

Principali fasi di posa

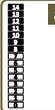
(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione dei supporti: Asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbatura e lavaggio a pressione.

Posa della rete con i connettori HELICAL passanti: una volta praticati fori passanti di adeguato diametro, tagliare la barra della misura corretta (circa 15 cm di sporgenza per lato). Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche. Piegarle le sporgenze della barra di 90° e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con i connettori HELICAL P: con trapano elettrico praticare fori guida inclinati 45° rispetto la muratura con punta da 9 mm. Sempre col trapano, avvitare HELICAL P nella muratura inserendolo fino la metà della barra. Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche, piegare il connettore fino a riportarlo aderente al supporto e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con connettori ancorati: l'ancoraggio dei connettori GRIP L o FIOCCO dovrà avvenire utilizzando FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH, PLUS o ANTISISMICO nei modi indicati nelle relative schede tecniche.

 Beni Culturali Rete idonea per malte strutturali storiche specifiche per restauri conservativi	 COMPATIBILE CALCE CEMENTO Rete per sistemi di rinforzo compatibile con malte a calce e/o cemento	 certificata Rete prodotta con sistemi e materiali certificati in base alle norme vigenti	 ultraFLESSIBILE Elevata flessibilità e adattabilità su ogni superficie. Elimina l'utilizzo dell'angolare	 ultraGRIP Superficie rugosa ANTIDEBONDING per facilitare l'aderenza fra malta e rete strutturale
 alcalino resistente Prodotta con pregiati filamenti di vetro puro ad elevata resistenza agli alcali	 resistente Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 ecologica rete strutturale prodotta con caratteristiche tali da poter essere riciclata	 pratica Facile da tagliare e da modellare, leggerissima non necessita di particolari utensili

Informazioni sul prodotto

Codice:	FAS01-085
Fornitura:	rotoli lunghezza: 25 m, altezza: 1 m
Superficie:	25 m ²
Consumo:	1,1 m ² /m ²
Utensili di taglio:	Forbici industriali / cesoie
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

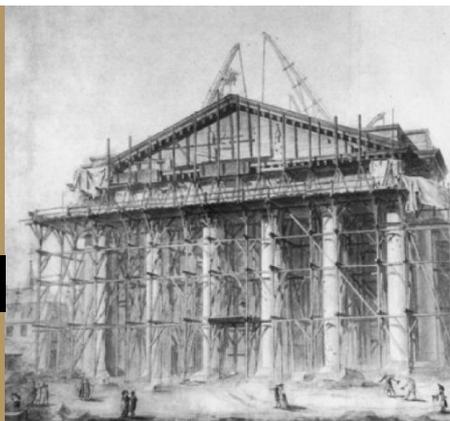
ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Colore:	giallo ocra
Peso della rete:	430 gr/m ²
Peso del tessuto:	250 gr/m ²
Contenuto di zirconio:	> 16%
Spessore medio della rete:	2 mm
Dimensione della maglie:	(misure int.) 40 x 30 mm
Allungamento a rottura:	2,00 %
Larghezza media del filo:	5,5 mm
Numero fili (trama/ordito):	30/ 23

Caratteristiche di progetto

Densità (vetro):	2,70 gr/cm ³
Modulo elastico (vetro):	72.000 N/mm ²
Resistenza alla trazione (ordito):	89 kN/m
Resistenza alla trazione (trama):	82 kN/m
Sezione resistente (ordito):	63,50 mm ² /m
Sezione resistente (trama):	55,00 mm ² /m
Modulo elastico (ordito):	68.500 N/mm ²
Modulo elastico (trama):	71.400 N/mm ²
Area nominale (ordito):	2,77 mm ²
Area nominale (trama):	1,85 mm ²



Rete strutturale preformata composta da pura fibra di vetro, tessuta a giro inglese, alcalino resistente apprettata con PVA, specifica per il rinforzo strutturale di murature, massetti, solai volti e archi; in particolar modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA VT: le reti del futuro

Progettate sulle indicazioni tecniche del futuro, le reti FIBRANTIQUA VT sfruttano un rivoluzionario sistema di appretto che conferisce alla rete un'elevatissima flessibilità (**ultraFLESSIBILE**) in grado di renderla perfettamente modellabile anche su superfici curve (archi e volti) ed elimina l'utilizzo dell'elemento angolare a tutto vantaggio di una maggior continuità strutturale. La superficie rugosa (**ultraGRIP antidebonding**) inoltre, migliora sensibilmente l'aderenza complessiva fra il sistema consolidante (rete) e la matrice (malta) riducendo al minimo il fenomeno del debonding.

Campi di impiego

La rete strutturale FIBRANTIQUA VT110 di Opificio Bio Aedilitia è idonea per:

- realizzare rinforzi strutturali, miglioramenti sismici, consolidamenti di murature;
- realizzare sistemi antiribaltamento di pareti primarie e secondarie;
- realizzare sistemi antisfondellamento di solai;
- il rinforzo estradossale e/o intradossale di volti e archi;
- il rinforzo di massetto.

Voce di capitolato

Realizzazione di consolidamento armato di murature, solai, archi e volti / Sistema di antisfondellamento a secco di solai / Sistema di antisfondellamento armato / Sistema antiribaltamento di pareti di tamponamento / Rinforzo estradossale e/o intradossale di volti e archi / Rinforzo di massetto con rete strutturale preformata composta da pura fibra di vetro alcalino resistente, tessuta a giro inglese e apprettata con PVA (tipo FIBRANTIQUA VT110). La rete dovrà avere un contenuto di zirconio > 16 % e le seguenti caratteristiche e prestazioni: dimensioni maglia: 18 x 16 mm, resistenza alla trazione (trama): 110 kN/m, resistenza alla trazione (ordito): 110 kN/m, allungamento alla rottura: 2,40 %, peso del tessuto: 400 gr/m², peso della rete: 550 gr/m².

Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di rete e malta da utilizzare.

Principali fasi di posa

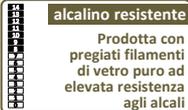
(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

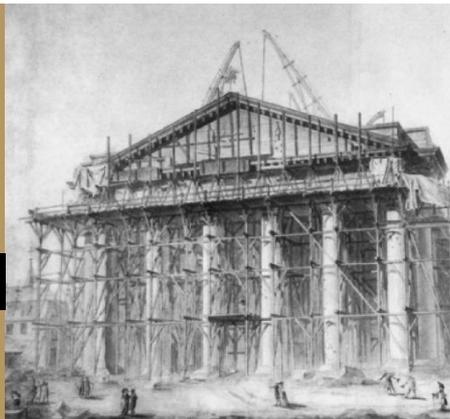
Preparazione dei supporti: Asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbiatura e lavaggio a pressione.

Posa della rete con i connettori HELICAL passanti: una volta praticati fori passanti di adeguato diametro, tagliare la barra della misura corretta (circa 15 cm di sporgenza per lato). Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche. Piegare le sporgenze della barra di 90° e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con i connettori HELICAL P: con trapano elettrico praticare fori guida inclinati 45° rispetto la muratura con punta da 9 mm. Sempre col trapano, avvitare HELICAL P nella muratura inserendolo fino la metà della barra. Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche, piegare il connettore fino a riportarlo aderente al supporto e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con connettori ancorati: l'ancoraggio dei connettori GRIP L o FIOCCO a fiocco dovrà avvenire utilizzando FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH, PLUS o ANTISISMICO nei modi indicati nelle relative schede tecniche.

 Beni Culturali Rete idonea per malte strutturali storiche specifiche per restauri conservativi	 COMPATIBILITÀ CALCE CEMENTO Rete per sistemi di rinforzo compatibile con malte a calce e/o cemento	 certificata Rete prodotta con sistemi e materiali certificati in base alle norme vigenti	 ultraFLESSIBILE Elevata flessibilità e adattabilità su ogni superficie. Elimina l'utilizzo dell'angolare	 ultraGRIP Superficie rugosa ANTIDEBONDING per facilitare l'aderenza fra malta e rete strutturale
 alcalino resistente Prodotta con pregiati filamenti di vetro puro ad elevata resistenza agli alcali	 resistente Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 ecologica rete strutturale prodotta con caratteristiche tali da poter essere riciclata	 pratica Facile da tagliare e da modellare, leggerissima non necessita di particolari utensili



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAS01-110
Fornitura:	rotoli lunghezza: 25 m, altezza: 1 m
Superficie:	25 m ²
Consumo:	1,1 m ² /m ²
Utensili di taglio:	Forbici industriali / cesoie
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Colore:	giallo ocra
Peso della rete:	550 gr/m ²
Peso del tessuto:	400 gr/m ²
Contenuto di zirconio:	> 16%
Spessore medio della rete:	2,2 mm
Dimensione della maglie:	(misure int.) 18 x 16 mm
Allungamento a rottura:	2,40 %
Larghezza media del filo:	3 mm
Numero fili (trama/ordito):	46 / 45

Caratteristiche di progetto

Densità (vetro):	2,70 gr/cm ³
Modulo elastico (vetro):	72.000 N/mm ²
Resistenza alla trazione (ordito):	110 kN/m
Resistenza alla trazione (trama):	110 kN/m
Sezione resistente (ordito):	83,00 mm ² /m
Sezione resistente (trama):	83,00 mm ² /m
Modulo elastico (ordito):	68.000 N/mm ²
Modulo elastico (trama):	67.000 N/mm ²
Spessore equivalente (ordito):	0,075 mm
Spessore equivalente (trama):	0,075 mm

Rete d'armatura in pura fibra di vetro di alta qualità rivestita da trattamento antialcali, specifica per il rinforzo di massetti tradizionali, autolivellanti o leggeri; particolarmente indicata, con massetti e malte strutturali per la realizzazione di sottofondi di posa in bio edilizia o restauri storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA VT-MAS

Progettata sulle indicazioni tecniche del futuro, la rete FIBRANTIQUA VT-MAS possiede un'elevata flessibilità (**ultraFLESSIBILE**) in grado di renderla perfettamente modellabile anche su superfici curve (archi e volti); la superficie rugosa (**ultraGRIP antidebonding**) inoltre, migliora sensibilmente l'aderenza complessiva fra il sistema consolidante (rete) e la matrice (malta) riducendo al minimo il fenomeno del debonding. VT-MAS è particolarmente indicata per il rinforzo di **massetti con impianto radiante** perché ne contrasta le dilatazioni termiche prevenendo la generazione di fessurazioni e cavillature.

Campi di impiego

La rete d'armatura FIBRANTIQUA VT-MAS di Opificio Bio Aedilitia è idonea per:

- il rinforzo di massetti tradizionali per sottofondi di posa;
- il rinforzo di massetti leggeri per sottofondi di posa;
- il rinforzo di massetti autolivellanti per sottofondi di posa.

Voce di capitolato

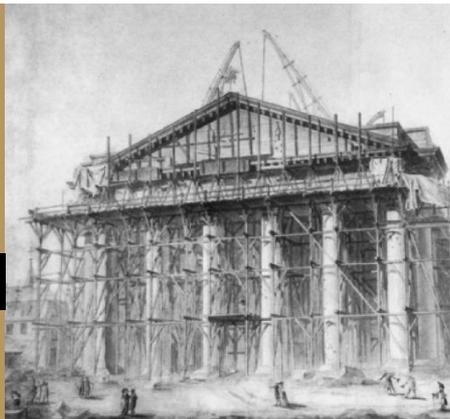
Rinforzo di massetti e/o sottofondi di posa con rete d'armatura in pura fibra di vetro di alta qualità rivestita da trattamento antialcali (tipo FIBRANTIQUA VT-MAS). La rete dovrà avere le seguenti caratteristiche e prestazioni: dimensioni maglia: 40 x 40 mm, resistenza alla trazione (trama): 54 kN/m, resistenza alla trazione (ordito): 21 kN/m, allungamento alla rottura: 2,80 %, peso del tessuto: 110 gr/m², peso della rete: 130 gr/m².

 Beni Culturali Rete idonea per massetti storici specifici per restauri conservativi	 CALCE CEMENTO compatibilità Rete per massetti compatibile con sottofondi a calce e/o cemento	 certificata Rete prodotta con sistemi e materiali certificati in base alle norme vigenti	 prestazioni Ottima resistenza meccanica con ridotti spessori. Elevata flessibilità e adattabilità	 ultraGRIP Superficie rugosa ANTIDEBONDING per facilitare l'aderenza fra malta e rete strutturale
 alcalino resistente Prodotta con pregiati filamenti di vetro puro ad elevata resistenza agli alcali	 resistente Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 pratica Facile da tagliare e da modellare, leggerissima non necessita di particolari utensili	

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione: Rimuovere il pvc protettivo e srotolare il rotolo. Tagliare la rete nella misura corretta e sufficiente a coprire la superficie **Posa:** la rete deve essere posizionata alla metà del massetto impastato tipo terra umida, in casi di massetti autolivellanti è necessario fissare la rete onde evitare affioramenti in superficie. Nell'utilizzo con malte o massetti strutturali su volte prevedere distanziatori per mantenere sempre la rete parallela al supporto.



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAS01-MAS
Fornitura:	rotoli lunghezza: 50 m, altezza: 1 m
Superficie:	50 m ²
Consumo:	1,1 m ² /m ²
Utensili di taglio:	Forbici industriali / cesoie
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Colore:	giallo ocra
Peso della rete:	130 gr/m ²
Peso del tessuto:	110 gr/m ²
Perdita per calcinazione	15 %
Spessore medio della rete:	0,95 mm
Dimensione della maglie:	(misure int.) 40 x 40 mm
Allungamento a rottura:	2,80 %
Numero fili/ 10 cm (trama/ordito):	25 / 2x25

Caratteristiche di progetto

Resistenza alla trazione (ordito):	21 kN/m
Resistenza alla trazione (trama):	54 kN/m

Elemento strutturale preformato ad angolo di 90° composto da pura fibra di vetro alcalino resistente, apprettata con resina epossidica, specifico per rinforzo strutturale di murature per realizzare angoli atti a garantire la continuità strutturale; in particolar modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA VT: le reti del futuro.

Progettate sulle indicazioni tecniche del futuro, le reti FIBRANTIQUA VT sfruttano un rivoluzionario sistema di appretto che conferisce alla rete un'elevatissima flessibilità (**ultraFLESSIBILE**) in grado di renderla perfettamente modellabile anche su superfici curve (archi e volti) ed elimina l'utilizzo dell'elemento angolare a tutto vantaggio di una maggior continuità strutturale. La superficie rugosa (**ultraGRIP antidebonding**) inoltre, migliora sensibilmente l'aderenza complessiva fra il sistema consolidante (rete) e la matrice (malta) riducendo al minimo il fenomeno del debonding.

Campi di impiego

L'elemento strutturale FIBRANTIQUA ANGOLARE di Opificio Bio Aedilitia è specifico per:

- la realizzazione, su murature da consolidare, di angoli (pareti, porte, finestre) atti a garantire la continuità strutturale generata dalle reti in sistemi di rinforzo.

Voce di capitolato

Realizzazione, su murature da consolidare, di angoli (pareti, porte, finestre) atti a garantire la continuità strutturale generata dalle reti in sistemi di rinforzo con elemento strutturale preformato ad angolo di 90° composto da pura fibra di vetro alcalino resistente, apprettata con resina epossidica (tipo FIBRANTIQUA ANGOLARE). L'elemento dovrà avere le seguenti caratteristiche e prestazioni: dimensioni maglia: 38 x 38 mm, peso: 950 gr/m², resistenza alla trazione (trama): 1450 N/mm², resistenza alla trazione (ordito): 1550 N/mm².

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

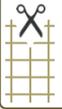
Preparazione dei supporti: asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbiatura e lavaggio a pressione.

Posa dell'elemento con i connettori HELICAL passanti: una volta praticati fori passanti di adeguato diametro, tagliare la barra della misura corretta (circa 15 cm di sporgenza per lato). Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare FIBRANTIQUA ANGOLARE avendo cura che la rete sormonti l'elemento fino all'angolo (15 cm) onde evitare discontinuità meccaniche. Piegare le sporgenze della barra di 90° e applicare il secondo strato di malta.

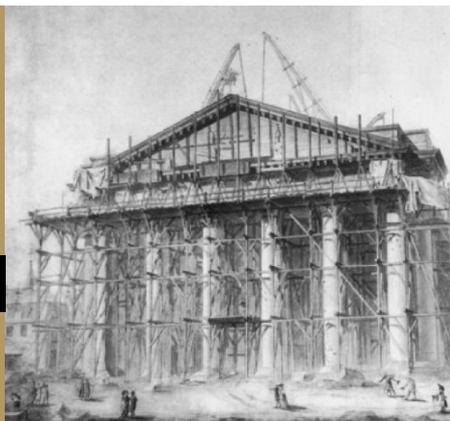
Posa dell'elemento con i connettori HELICAL P: con trapano elettrico praticare fori guida inclinati 45° rispetto la muratura con punta da 9 mm. Sempre col trapano, avvitare HELICAL P nella muratura inserendolo fino la metà della barra. Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare FIBRANTIQUA ANGOLARE avendo cura che la rete sormonti l'elemento fino all'angolo (15 cm) onde evitare discontinuità meccaniche. Piegare il connettore fino a riportarlo aderente al supporto e applicare il secondo strato di malta.

Posa dell'elemento con connettori ancorati: l'ancoraggio dei connettori GRIP L o FIOCCO dovrà avvenire utilizzando FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH, PLUS o ANTISISMICO nei modi indicati nelle relative schede tecniche.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Rete idonea per malte strutturali storiche specifiche per restauri conservativi	 COMPATIBILITÀ CALCE CEMENTO Rete per sistemi di rinforzo compatibile con malte a calce e/o cemento	 certificata Rete prodotta con sistemi e materiali certificati in base alle norme vigenti	 prestazioni Ottima resistenza meccanica con ridotti spessori. Elevata flessibilità e adattabilità	 ultraGRIP Superficie rugosa ANTIDEBONDING per facilitare l'aderenza fra malta e rete strutturale
 alcalino resistente Prodotta con pregiati filamenti di vetro puro ad elevata resistenza agli alcali	 resistente Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 ecologica rete strutturale prodotta con caratteristiche tali da poter essere riciclata	 pratica Facile da tagliare e da modellare, leggerissima non necessita di particolari utensili

FIBRANTIQUA



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAS01-ANG
Fornitura:	elementi 15 x 15 cm altezza 2,5 m
Utensili di taglio:	Forbici industriali / cesoie
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Colore:	bianco
Peso della rete:	950 gr/m ²
Contenuto di zirconio:	> 16%
Spessore medio della rete:	3 mm
Dimensione della maglie:	(misure int.) 38 x 38 mm
Larghezza media del filo:	5 mm

Caratteristiche di progetto

Densità (vetro):	2,70 gr/cm ³
Resistenza alla trazione (ordito):	1550 N/mm ²
Resistenza alla trazione (trama):	1450 N/mm ²
Area nominale (ordito):	3,70 mm ²
Area nominale (trama):	3,70 mm ²
Sezione resistente (ordito):	97,00 mm ² /m
Sezione resistente (trama):	97,00 mm ² /m

Tessuto unidirezionale formato da fili di acciaio INOX galvanizzato e fili di vetro, specifico per il rinforzo strutturale di murature, solai, volti e archi; in particolar modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Malte storiche e tecnologie moderne

Il sistema di consolidamento strutturale FIBRANTIQUA unisce perfettamente la tecnologia moderna delle reti in fibra di vetro: leggere, resistenti e con l'innovativo sistema **ultraGRIP antidebonding**, con le malte strutturali dell'Opificio: sia quelle storiche a base calce idraulica naturale NHL (EN 459-1), pozzolana naturale e sabbie storiche naturali non macinate esenti da limo certificate per malte strutturali (EN 12620), sia quelle in bio edilizia di ultima generazione ottenute utilizzando leganti eco compatibili a basso impatto ambientale e materiali inerti riciclati con potere termoisolante (EN 13055).

Campi di impiego

Il tessuto unidirezionale FIBRANTIQUA TEXTURA 2400 di Opificio Bio Aedilitia è idoneo per:

- realizzare rinforzi strutturali, miglioramenti sismici e consolidamenti di murature;
- il rinforzo estradossale e/o intradossale di volti e archi.

Voce di capitolato

Realizzazione di consolidamento armato di murature, solai, archi e volti con tessuto unidirezionale strutturale formato da fili di acciaio INOX galvanizzato e fili di vetro (tipo FIBRANTIQUA TEXTURA 2400). La rete dovrà avere un peso del tessuto di 650 gr/m² e le seguenti prestazioni: resistenza alla trazione: > 2400 MPa, modulo elastico: > 200 GPa, allungamento alla rottura: 1,60%.

Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di rete e malta da utilizzare.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione dei supporti: I supporti da consolidare devono essere puliti da: polvere, oli e grassi (nel caso si debba rimuovere la vecchia malta farlo in maniera scrupolosa, lavando alla fine il supporto per pulirlo dalla polvere). Bagnare a rifiuto il supporto e lasciare che l'acqua in superficie evapori.

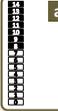
Posa del tessuto: Applicare una prima mano di malta strutturale negli spessori prescritti. Posizionare sulla malta ancora fresca il tessuto, avendo cura di annegararlo nella stessa praticando sormonti di almeno 10 cm ed evitando grinze o bolle d'aria.

Una volta indurita la malta praticare i fori (non meno di 4 per mq) di adeguato diametro e ancorare la rete al supporto utilizzando connettori HELICAL, GRIP L o FIOCCO.

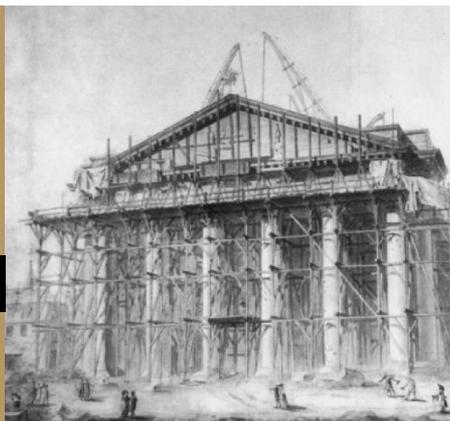
Applicare il secondo strato di malta fino ad ottenere lo spessore voluto (**il tessuto deve sempre essere posizionato al centro dello spessore finito**).

Posa del tessuto come connettore: E' possibile utilizzare il tessuto come connettore a fiocco tagliandolo della misura voluta, arrotolandolo su se stesso e infilandolo nel foro passante o ancorandolo con apposito adesivo in resina.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Rete idonea per malte strutturali storiche specifiche per restauri conservativi	 COMPATIBILITÀ CALCE CEMENTO Rete per sistemi di rinforzo compatibile con malte a calce e/o cemento	 certificata Rete prodotta con sistemi e materiali certificati in base alle norme vigenti	 prestazioni Elevate resistenze meccaniche con ridotti spessori. Elevata flessibilità e adattabilità	 ultraGRIP Superficie rugosa ANTIDEBONDING per facilitare l'aderenza fra malta e rete strutturale
 versatile L'elevata modellabilità rende possibile l'utilizzo anche a supporti irregolari	 alcalino resistente Prodotta con pregiati filamenti di vetro puro ad elevata resistenza agli alcali	 resistente Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 risparmio Economico e facile da usare. Riduce al minimo gli oneri di cantieri

FIBRANTIQUA



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAS11-2400
Fornitura:	rotoli lunghezza: 25 m, altezza: 30 cm
Superficie:	7,5 m ²
Consumo:	0,3 m ² /ml
Utensili di taglio:	Cesoie, flessibile da taglio
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Colore:	acciaio INOX galvanizzato
Peso del tessuto:	650 gr/m ²
Ordito in acciaio e vetro:	1,7 fili per centimetro
Trama in vetro:	3,0 fili per centimetro
Rivestimento zinco:	30 gr/m ²
Peso totale:	737 gr/m ²

Caratteristiche di progetto

Resistenza alla trazione trefolo:	> 2400 MPa
Allungamento a rottura trefolo:	1,60 %
Modulo elastico trefolo:	> 200 GPa
Area resistente per unità di larghezza:	83 mm ² /m
Carico max. per unità di larghezza:	200 kN/m

Rete strutturale preformata composta da pura fibra di basalto, apprettata con PVA, specifica per il rinforzo strutturale di murature, massetti, solai, volti e archi; in particolar modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA BT: elevate prestazioni in ambienti difficili

Le reti FIBRANTIQUA BT sono composte da pure fibra di basalto derivante dalla lavorazione di rocce naturali di basalto selezionate. La natura fisica della fibra (sottile, ma al tempo stesso resistentissima), è in grado di conferire alla rete elevate prestazioni di resistenza meccanica abbinate ad un'ottima elasticità e flessibilità. Le componenti chimiche che la costituiscono (ossido di silicio, alluminio, magnesio e ferro) garantiscono poi alle reti un'ottima resistenza al fuoco e al degrado nel tempo, rendendole particolarmente indicate nell'utilizzo in ambienti difficili come supporti colpiti da umidità e sali.

Campi di impiego

La rete strutturale FIBRANTIQUA BT070 di Opificio Bio Aedilitia è idonea per:

- realizzare rinforzi strutturali, miglioramenti sismici e consolidamenti di murature;
- realizzare sistemi antiribaltamento di pareti primarie e secondarie;
- realizzare sistemi antisfondellamento di solai;
- il rinforzo estradossale e/o intradossale di volti e archi;
- il rinforzo di massetto.

Voce di capitolato

Realizzazione di consolidamento armato di murature, solai, archi e volti / Sistema di antisfondellamento a secco di solai / Sistema di antisfondellamento armato / Sistema antiribaltamento di pareti di tamponamento / Rinforzo estradossale e/o intradossale di volti e archi / Rinforzo di massetto con rete strutturale preformata composta da pura fibra di basalto e apprettata con PVA (tipo FIBRANTIQUA BT070).

La rete dovrà avere le seguenti caratteristiche e prestazioni: dimensioni maglia: 5 x 5 mm, resistenza alla trazione (trama): 65 kN/m, resistenza alla trazione (ordito): 70 kN/m, allungamento alla rottura: 2,00 %, peso del tessuto: 190 gr/m², peso della rete: 250 gr/m².

Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di rete e malta da utilizzare.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

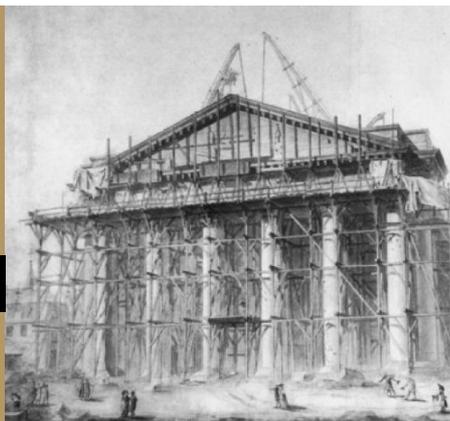
Preparazione dei supporti: Asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbiatura e lavaggio a pressione.

Posa della rete con i connettori HELICAL passanti: una volta praticati fori passanti di adeguato diametro, tagliare la barra della misura corretta (circa 15 cm di sporgenza per lato). Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche. Piegarle le sporgenze della barra di 90° e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con i connettori HELICAL P: con trapano elettrico praticare fori guida inclinati 45° rispetto la muratura con punta da 9 mm. Sempre col trapano, avvitare HELICAL P nella muratura inserendolo fino la metà della barra. Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche, piegare il connettore fino a riportarlo aderente al supporto e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con connettori ancorati: l'ancoraggio dei connettori GRIP L o FIOCCO dovrà avvenire utilizzando FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH, PLUS o ANTISISMICO nei modi indicati nelle relative schede tecniche.

 Beni Culturali Rete idonea per malte strutturali storiche specifiche per restauri conservativi	 COMPATIBILITÀ CALCE CEMENTO Rete per sistemi di rinforzo compatibile con malte a calce e/o cemento	 certificata Rete prodotta con sistemi e materiali certificati in base alle norme vigenti	 ultraFLESSIBILE Elevata flessibilità e adattabilità su ogni superficie. Elimina l'utilizzo dell'angolare	 ultraGRIP Superficie rugosa ANTIDEBONDING per facilitare l'aderenza fra malta e rete strutturale
 alcalino resistente Prodotta con pregiati filamenti di vetro puro ad elevata resistenza agli alcali	 resistente Elevatissima resistenza Agli acidi, gelo e calore	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 ecologica rete strutturale prodotta con caratteristiche tali da poter essere riciclata	 pratica Facile da tagliare e da modellare, leggerissima non necessita di particolari utensili



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAS15-070
Fornitura:	rotoli lunghezza: 50 m, altezza: 1 m
Superficie:	50 m ²
Consumo:	1,1 m ² /m ²
Utensili di taglio:	Forbici industriali / cesoie
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Colore:	bronzo
Peso della rete:	250 gr/m ²
Peso del tessuto:	190 gr/m ²
Spessore medio della rete:	0,85 mm
Dimensione della maglie:	(misure int.) 5 x 5 mm
Allungamento a rottura:	2,00 %
Larghezza media del filo:	1,1 mm
Numero fili (trama/ordito):	160 / 160

Caratteristiche di progetto

Densità (basalto):	2,67 gr/cm ³
Modulo elastico (basalto):	87.000 N/mm ²
Resistenza alla trazione (ordito):	70 kN/m
Resistenza alla trazione (trama):	65 kN/m
Sezione resistente (ordito):	39,50 mm ² /m
Sezione resistente (trama):	37,00 mm ² /m
Area nominale (ordito):	0,245 mm ²
Area nominale (trama):	0,245 mm ²

Rete strutturale bi-direzionale, bilanciata composta da pura fibra di basalto e stabilizzata con fili di vetro, specifica per il rinforzo strutturale di murature, massetti, solai, volti e archi; in particolare modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA BT: elevate prestazioni in ambienti difficili

Le reti FIBRANTIQUA BT sono composte da pura fibra di basalto derivante dalla lavorazione di rocce naturali di basalto selezionate. La natura fisica della fibra (sottile, ma al tempo stesso resistentissima), è in grado di conferire alla rete elevate prestazioni di resistenza meccanica abbinate ad un'ottima elasticità e flessibilità. Le componenti chimiche che la costituiscono (ossido di silicio, alluminio, magnesio e ferro) garantiscono poi alle reti un'ottima resistenza al fuoco e al degrado nel tempo, rendendole particolarmente indicate nell'utilizzo in ambienti difficili come supporti colpiti da umidità e sali.

Campi di impiego

La rete strutturale FIBRANTIQUA BT120 di Opificio Bio Aedilitia è idonea per:

- realizzare rinforzi strutturali, miglioramenti sismici e consolidamenti di murature;
- realizzare sistemi antiribaltamento di pareti primarie e secondarie;
- realizzare sistemi antisfondellamento di solai;
- il rinforzo estradosale e/o intradosale di volti e archi;
- il rinforzo di massetto.

Voce di capitolato

Realizzazione di consolidamento armato di murature, solai, archi e volti / Sistema di antisfondellamento a secco di solai / Sistema di antisfondellamento armato / Sistema antiribaltamento di pareti di tamponamento / Rinforzo estradosale e/o intradosale di volti e archi / Rinforzo di massetto con rete strutturale bi-direzionale, bilanciata composta da pura fibra di basalto e stabilizzata con fili di vetro (tipo FIBRANTIQUA BT120). La rete dovrà avere le seguenti caratteristiche e prestazioni: dimensioni maglia: 10 x 10 mm, resistenza alla trazione (trama): 124 kN/m, resistenza alla trazione (ordito): 117 kN/m, allungamento alla rottura: 3,5 %, peso del tessuto: 235 gr/m².

Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di rete e malta da utilizzare.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

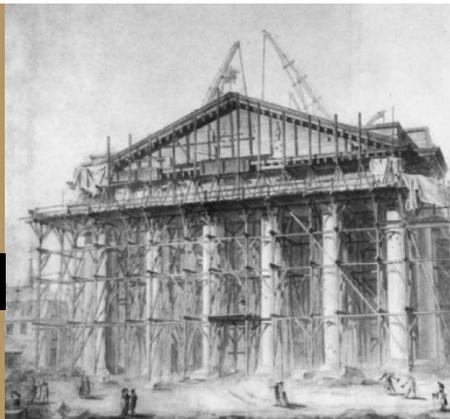
Preparazione dei supporti: Asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbatura e lavaggio a pressione.

Posa della rete con i connettori HELICAL passanti: una volta praticati fori passanti di adeguato diametro, tagliare la barra della misura corretta (circa 15 cm di sporgenza per lato). Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche. Piegarle le sporgenze della barra di 90° e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con i connettori HELICAL P: con trapano elettrico praticare fori guida inclinati 45° rispetto la muratura con punta da 9 mm. Sempre col trapano, avvitare HELICAL P nella muratura inserendolo fino la metà della barra. Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche, piegare il connettore fino a riportarlo aderente al supporto e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con connettori ancorati: l'ancoraggio dei connettori GRIP L o FIOCCO dovrà avvenire utilizzando FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH, PLUS o ANTISISMICO nei modi indicati nelle relative schede tecniche.

 Beni Culturali Rete idonea per malte strutturali storiche specifiche per restauri conservativi	 COMPATIBILE CALCE CEMENTO Rete per sistemi di rinforzo compatibile con malte a calce e/o cemento	 certificata Rete prodotta con sistemi e materiali certificati in base alle norme vigenti	 ultraFLESSIBILE Elevata flessibilità e adattabilità su ogni superficie. Elimina l'utilizzo dell'angolare	 ultraGRIP Superficie rugosa ANTIDEBONDING per facilitare l'aderenza fra malta e rete strutturale
 alcalino resistente Prodotta con pregiati filamenti di vetro puro ad elevata resistenza agli alcali	 resistente Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 ecologica rete strutturale prodotta con caratteristiche tali da poter essere riciclata	 pratica Facile da tagliare e da modellare, leggerissima non necessita di particolari utensili



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAS15-120
Fornitura:	rotoli lunghezza: 50 m, altezza: 1 m
Superficie:	50 m ²
Consumo:	1,1 m ² /m ²
Utensili di taglio:	Forbici industriali / cesoie
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Colore:	bronzo
Peso del vetro:	25 gr/m ²
Peso del basalto:	210 gr/m ²
Peso del tessuto a secco:	235 gr/m ²
Dimensione della maglie:	(misure int.) 10 x 10 mm
Allungamento a rottura:	3,5 %
Nr. fili per cm (trama/ordito):	0,89 / 0,84

Caratteristiche di progetto

Densità 1° Filo (basalto):	2,67 gr/cm ³
Densità 2° Filo (vetro):	2,54 gr/cm ³
Tex 1° Filo (basalto):	1200
Modulo elastico (basalto):	87.000 N/mm ²
Resistenza alla trazione (ordito):	117 kN/m
Resistenza alla trazione (trama):	124 kN/m
Sezione resistente (ordito):	37,80 mm ² /m
Sezione resistente (trama):	40,00 mm ² /m
Spessore equivalente (ordito):	0,038 mm
Spessore equivalente (trama):	0,040 mm

Rete strutturale bi-direzionale, bilanciata composta da pura fibra di basalto stabilizzata con fili di vetro, specifica per il rinforzo strutturale di murature, massetti, solai, volti e archi; in particolare modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA BT: elevate prestazioni in ambienti difficili

Le reti FIBRANTIQUA BT sono composte da pura fibra di basalto derivante dalla lavorazione di rocce naturali di basalto selezionate. La natura fisica della fibra (sottile, ma al tempo stesso resistentissima), è in grado di conferire alla rete elevate prestazioni di resistenza meccanica abbinate ad un'ottima elasticità e flessibilità. Le componenti chimiche che la costituiscono (ossido di silicio, alluminio, magnesio e ferro) garantiscono poi alle reti un'ottima resistenza al fuoco e al degrado nel tempo, rendendole particolarmente indicate nell'utilizzo in ambienti difficili come supporti colpiti da umidità e sali.

Campi di impiego

La rete strutturale FIBRANTIQUA BT200 di Opificio Bio Aedilitia è idonea per:

- realizzare rinforzi strutturali, miglioramenti sismici e consolidamenti di murature;
- realizzare sistemi antiribaltamento di pareti primarie e secondarie;
- realizzare sistemi antisfondellamento di solai;
- il rinforzo estradosale e/o intradosale di volti e archi;
- il rinforzo di massetto.

Voce di capitolato

Realizzazione di consolidamento armato di murature, solai, archi e volti / Sistema di antisfondellamento a secco di solai / Sistema di antisfondellamento armato / Sistema antiribaltamento di pareti di tamponamento / Rinforzo estradosale e/o intradosale di volti e archi / Rinforzo di massetto con rete strutturale bi-direzionale, bilanciata composta da pura fibra di basalto e stabilizzata con fili di vetro (tipo FIBRANTIQUA BT200).

La rete dovrà avere le seguenti caratteristiche e prestazioni: dimensioni maglia: 10 x 10 mm, resistenza alla trazione (trama): 201 kN/m, resistenza alla trazione (ordito): 199 kN/m, allungamento alla rottura: 3,5 %, peso del tessuto: 354 gr/m².

Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di rete e malta da utilizzare.

Principali fasi di posa

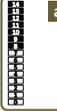
(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

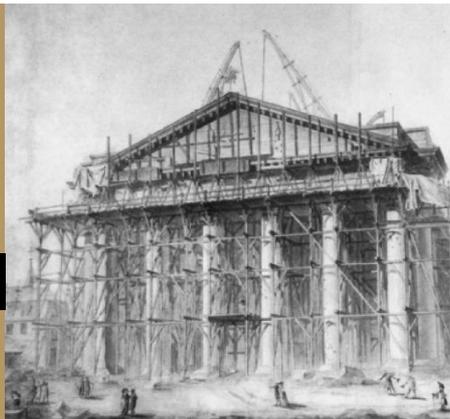
Preparazione dei supporti: Asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbiatura e lavaggio a pressione.

Posa della rete con i connettori HELICAL passanti: una volta praticati fori passanti di adeguato diametro, tagliare la barra della misura corretta (circa 15 cm di sporgenza per lato). Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche. Piegarle le sporgenze della barra di 90° e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con i connettori HELICAL P: con trapano elettrico praticare fori guida inclinati 45° rispetto la muratura con punta da 9 mm. Sempre col trapano, avvitare HELICAL P nella muratura inserendolo fino la metà della barra. Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche, piegare il connettore fino a riportarlo aderente al supporto e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con connettori ancorati: l'ancoraggio dei connettori GRIP L o FIOCCO dovrà avvenire utilizzando FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH, PLUS o ANTISISMICO nei modi indicati nelle relative schede tecniche.

 Beni Culturali Rete idonea per malte strutturali storiche specifiche per restauri conservativi	 COMPATIBILE CALCE CEMENTO Rete per sistemi di rinforzo compatibile con malte a calce e/o cemento	 certificata Rete prodotta con sistemi e materiali certificati in base alle norme vigenti	 ultraFLESSIBILE Elevata flessibilità e adattabilità su ogni superficie. Elimina l'utilizzo dell'angolare	 ultraGRIP Superficie rugosa ANTIDEBONDING per facilitare l'aderenza fra malta e rete strutturale
 alcalino resistente Prodotta con pregiati filamenti di vetro puro ad elevata resistenza agli alcali	 resistente Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 ecologica rete strutturale prodotta con caratteristiche tali da poter essere riciclata	 pratica Facile da tagliare e da modellare, leggerissima non necessita di particolari utensili



Informazioni sul prodotto	
Codice:	FAS15-200
Fornitura:	rotoli lunghezza: 50 m, altezza: 1 m
Superficie:	50 m ²
Consumo:	1,1 m ² /m ²
Utensili di taglio:	Forbici industriali / cesoie
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche	
Colore:	bronzo
Peso del vetro:	10 gr/m ²
Peso del basalto:	344 gr/m ²
Peso del tessuto a secco:	354 gr/m ²
Dimensione della maglie:	(misure int.) 10 x 10 mm
Allungamento a rottura:	3,5 %
Nr. fili per cm (trama/ordito):	0,72 / 0,71

Caratteristiche di progetto	
Densità 1° Filo (basalto):	2,67 gr/cm ³
Densità 2° Filo (vetro):	2,54 gr/cm ³
Tex 1° Filo (basalto):	2400
Modulo elastico (basalto):	87.000 N/mm ²
Resistenza alla trazione (ordito):	199 kN/m
Resistenza alla trazione (trama):	201 kN/m
Sezione resistente (ordito):	64,00 mm ² /m
Sezione resistente (trama):	64,80 mm ² /m
Spessore equivalente (ordito):	0,064 mm
Spessore equivalente (trama):	0,065 mm



FIBRANTIQUA CAPPOTTO 160

Rete in fibra di vetro apprettata alcali resistente ad elevata elasticità specifica per l'armatura e il rinforzo di rasature in sistemi a cappotto e non al fine di eliminare i problemi di crepe e/o fessurazioni dovute ad alterazioni dinamiche.

Voce di capitolato

Armatura di rasature in sistemi a cappotto e non con rete in fibra di vetro apprettata alcali resistente ad elevata elasticità (tipo FIBRANTIQUA CAPPOTTO 160). La rete dovrà avere le seguenti caratteristiche e prestazioni: dimensioni maglia: 4 x 4 mm, carico a rottura trazione (ordito): > 1.400 N/5 cm, carico a rottura trazione (ordito): > 1.250 N/5 cm, allungamento alla rottura: 3,50 %, peso del tessuto: 150 gr/m², peso della rete: 160 gr/m².

garanzia di qualità

CALCE CEMENTO	compatibilità Rete per malte rasanti compatibile con prodotti a calce e/o cemento	alcalino resistente Prodotta con pregiati filamenti di vetro puro apprettata alcali resistente	prestazioni Ottima resistenza meccanica con ridotti spessori. Elevata flessibilità e adattabilità	pratica Facile da tagliare e da modellare, leggerissima non necessita di particolari utensili
----------------------	---	--	---	---

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Posa: Con spatola metallica dentata applicare un primo strato di rasante/collante, posare la rete di armatura a fasce verticali stendendo i teli dall'alto verso il basso annegandoli con l'aiuto di una spatola liscia, quindi applicare e livellare il secondo strato di rasante/collante. **Avvertenze:** I teli della rete debbono essere sovrapposti nelle giunzioni per almeno 10 cm. La rete non deve risultare visibile dopo la sua messa in opera e deve trovarsi all'incirca al centro dello strato di rasante/collante. Sugli spigoli orizzontali e verticali, porte e finestre, la rete deve coprire interamente il paraspigolo ed essere risvoltata e incollata per almeno 30 cm dal suo bordo. In esterno se la facciata è esposta all'irraggiamento solare diretto od a forte vento, non effettuare né l'applicazione del rasante/collante né l'applicazione della rete.



FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120

Rete in fibra di vetro apprettata alcali resistente ad elevata elasticità specifica per l'armatura e il rinforzo di intonaci interni / esterni al fine di eliminare i problemi di crepe e/o fessurazioni dovute ad elevati spessori o alterazioni dinamiche.

Voce di capitolato

Armatura di intonaci interni / esterni con rete in fibra di vetro apprettata alcali resistente ad elevata elasticità (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120). La rete dovrà avere le seguenti caratteristiche e prestazioni: dimensioni maglia: 10 x 10 mm, carico a rottura trazione (ordito): > 1.450 N/5 cm, carico a rottura trazione (ordito): > 1.300 N/5 cm, allungamento alla rottura: 3,50 %, peso del tessuto: 110 gr/m², peso della rete: 120 gr/m².

garanzia di qualità

CALCE CEMENTO	compatibilità Rete per malte da intonaco compatibile con prodotti a calce e/o cemento	alcalino resistente Prodotta con pregiati filamenti di vetro puro apprettata alcali resistente	prestazioni Ottima resistenza meccanica con ridotti spessori. Elevata flessibilità e adattabilità	pratica Facile da tagliare e da modellare, leggerissima non necessita di particolari utensili
----------------------	---	--	---	---

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Posa: Applicare l'intonaco ad alto spessore in più strati e inserire la rete porta intonaco nell'ultima mano di prodotto avendo cura di posizionarla diritta e tesa ad una quota di 7/8 mm dalla superficie dell'intonaco finito. **Avvertenze:** I teli della rete debbono essere sovrapposti nelle giunzioni per almeno 10 cm. La rete non deve presentare piegature o creare vuoti nella malta. Nel caso di giunzioni tra supporti non omogenei, la rete deve essere posizionata su tutta la lunghezza del giunto. In presenza di porte e finestre preparare ulteriori strisce di rete di dimensioni 50 x 25 cm e posizionarle a 45°, tangente al vertice dell'apertura.

Informazioni sul prodotto

Codice:	FAS90-C160
Fornitura:	rotoli lunghezza 50 m, altezza 1 m
Superficie:	50 m ²
Consumo:	1,1 m ² / mq di superficie
Utensili di taglio:	forbici / cutter
Stoccaggio:	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

Caratteristiche tecniche

Peso della rete:	160 gr/m ²
Peso del tessuto:	150 gr/m ²
Perdita per calcinazione:	16 %
Spessore medio della rete:	0,5 mm
Dimensione della maglie:	(misure int.) 4 x 4 mm
Carico rottura trazione (ordito):	> 1.400 N/5 cm
Carico rottura trazione (trama):	> 1.250 N/5 cm
Allungamento a rottura:	3,5 %
Numero fili/ 10 cm (trama/ordito):	25 / 25

Informazioni sul prodotto

Codice:	FAS90-I120
Fornitura:	rotoli lunghezza 50 m, altezza 1 m
Superficie:	50 m ²
Consumo:	1,1 m ² / mq di superficie
Utensili di taglio:	forbici / cutter
Stoccaggio:	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

Caratteristiche tecniche

Peso della rete:	120 gr/m ²
Peso del tessuto:	110 gr/m ²
Perdita per calcinazione:	16 %
Spessore medio della rete:	0,6 mm
Dimensione della maglie:	(misure int.) 10 x 10 mm
Carico a rottura trazione (ordito):	> 1.450 N/5 cm
Carico a rottura trazione (trama):	> 1.300 N/5 cm
Allungamento a rottura:	3,5 %
Numero fili/ 10 cm (trama/ordito):	10 / 18,5

Barre elicoidali in acciaio INOX AISI 304 trafilate a freddo ad elevate prestazioni meccaniche idonee per la stuccatura armata di giunti o per la connessione da un lato o passante di reti in sistemi di rinforzo strutturale in particolar modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA CONNECTORS

L'ancoraggio delle reti al supporto è garantito dai "connettori". Anche in questo caso le varianti sono numerose in funzione del supporto e del tipo di intervento da effettuare. I sistemi di connessione FIBRANTIQUA si dividono in due tipologie: quelli a fissaggio meccanico denominati HELICAL (barre elicoidali in acciaio INOX di qualità) e quelli a fissaggio chimico (serie resinGEL) che comprendono i connettori ad L in vetroresina aventi una superficie sabbiosa **ultraGRIP**, ed i connettori a fiocco realizzati con gli stessi materiali che compongono le reti delle serie VT, BT e TEXTURA.

Campi di impiego

Le barre FIBRANTIQUA HELICAL di Opificio Bio Aedilitia sono idonee per:

- realizzare connessioni fra reti strutturali e murature in adeguamenti sismici e rinforzi strutturali;
- stuccature armate di murature faccia vista;
- la connessione di pannelli murari non ben ammassati;
- il rinforzo di architravi e volte danneggiate.

Voce di capitolato

Realizzazione di connessioni fra reti strutturali e murature in adeguamenti sismici e rinforzi strutturali / Ristuccatura armata di murature faccia vista / Connessione di pannelli murari non ben ammassati / Rinforzo di architravi e volte danneggiate con barre elicoidali in acciaio INOX AISI 304 trafilate a freddo ad elevate prestazioni meccaniche (tipo FIBRANTIQUA HELICAL). Le barre dovranno essere posate in combinazione con reti in fibra di vetro e/o malte strutturali in base alle esigenze, al tipo di lavoro da eseguirsi e alle indicazioni dettate dai calcoli strutturali. **Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di intervento da eseguirsi.**

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Posa di HELICAL come armatura per stuccature: rimuovere meccanicamente la malta fra i mattoni scarnificando bene le fughe per circa 2/3 cm eliminando qualsiasi parte incoerente e lavando bene il supporto. Stendere manualmente o meccanicamente con fugatrice, una prima mano di malta con FIBRANTIQUA RISTUCCATURA e posizionare le barre avendo cura di pressarle bene nello strato della malta appena posata. Con la stessa malta completare la stuccatura fino ad appianare la superficie a livello della muratura e rifinire la malta con ferro o spugna fino ad ottenere l'effetto desiderato.

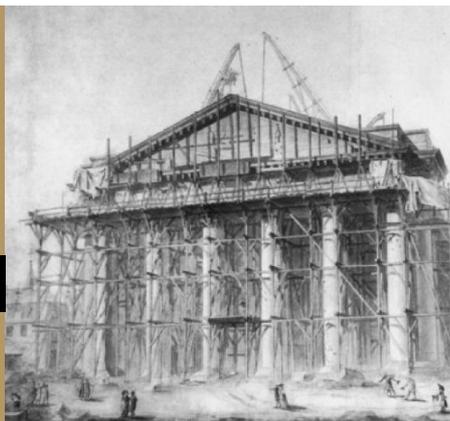
Preparazione dei supporti: Asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbiatura e lavaggio a pressione.

Posa della rete con i connettori HELICAL passanti: una volta praticati fori passanti di adeguato diametro, tagliare la barra della misura corretta (circa 15 cm di sporgenza per lato). Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche. Pieghare le sporgenze della barra di 90° e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con i connettori HELICAL P: con trapano elettrico praticare fori guida inclinati 45° rispetto la muratura (punta di diametro 1 mm inferiore al diametro di HELICAL P scelto). Sempre col trapano, avvitare HELICAL P nella muratura inserendolo fino la metà della barra. Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche, pieghare il connettore fino a riportarlo aderente al supporto e applicare il secondo strato di malta.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Connettori in acciaio di qualità idonei per consolidamenti storici conservativi	 durabilità Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 resistenza Prodotta con acciai di qualità possiede un'elevata resistenza al taglio e alla trazione	 risparmio Facile e veloce sia da lavorare che da posare abbate notevolmente i costi di installazione
--	--	---	--	--



Informazioni sul prodotto	
Tipo	codice
HELICAL 6	FAC01-06/100
HELICAL 8	FAC01-08/100
HELICAL 10	FAC01-10/100
HELICAL P6	FAC01-06/025
HELICAL P8	FAC01-08/025
HELICAL P10	FAC01-10/025
HELICAL S (pezzi speciali realizzati a misura)	

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche e dati tecnici				
Materiale	resistenza a rottura	diametro esterno	diametro interno	Lunghezza pezzo
Acciaio INOX AISI 304	9,8 kN	Ø 6 mm	Ø 3,5 mm	1 m
Acciaio INOX AISI 304	10,5 kN	Ø 8 mm	Ø 4,0 mm	1 m
Acciaio INOX AISI 304	12,0 kN	Ø 10 mm	Ø 4,2 mm	1 m
Acciaio INOX AISI 304	9,8 kN	Ø 6 mm	Ø 3,5 mm	25 cm
Acciaio INOX AISI 304	10,8 kN	Ø 8 mm	Ø 4,0 mm	25 cm
Acciaio INOX AISI 304	12,0 kN	Ø 10 mm	Ø 4,2 mm	25 cm
Acciaio INOX AISI 304	variabile	Ø 6 / 8 / 10 mm	Ø 3,5/ 4,0/ 4,2 mm	a richiesta

Barre elicoidali in acciaio INOX AISI 316 altamente resistente al degrado trafilate a freddo ad elevate prestazioni meccaniche idonee in ambienti altamente degradanti per la stuccatura armata di giunti o per la connessione da un lato o passante di reti in sistemi di rinforzo strutturale in particolare modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA CONNECTORS

L'ancoraggio delle reti al supporto è garantito dai "connettori". Anche in questo caso le varianti sono numerose in funzione del supporto e del tipo di intervento da effettuare. I sistemi di connessione FIBRANTIQUA si dividono in due tipologie: quelli a fissaggio meccanico denominati HELICAL (barre elicoidali in acciaio INOX di qualità) e quelli a fissaggio chimico (serie resinGEL) che comprendono i connettori ad L in vetroresina aventi una superficie sabbiosa **ultraGRIP**, ed i connettori a fiocco realizzati con gli stessi materiali che compongono le reti delle serie VT, BT e TEXTURA.

Campi di impiego

Le barre FIBRANTIQUA HELICAL R di Opificio Bio Aedilitia sono idonee per:

- realizzare connessioni fra reti strutturali e murature in adeguamenti sismici e rinforzi strutturali;
- stuccature armate di murature faccia vista;
- la connessione di pannelli murari non ben ammassati;
- il rinforzo di architravi e volte danneggiate.

Data l'estrema qualità dell'acciaio è particolarmente indicata per l'utilizzo in ambienti degradanti come: edifici in zone di mare, edifici soggetti ad umidità da risalita, ambienti umidi

Voce di capitolato

Realizzazione di connessioni fra reti strutturali e murature in adeguamenti sismici e rinforzi strutturali / Ristuccatura armata di murature faccia vista / Connessione di pannelli murari non ben ammassati / Rinforzo di architravi e volte danneggiate con barre elicoidali in acciaio INOX AISI 316 altamente resistenti al degrado trafilate a freddo ad elevate prestazioni meccaniche (tipo FIBRANTIQUA HELICAL R). La barre dovranno essere posate in combinazione con reti in fibra di vetro e/o malte strutturali in base alle esigenze, al tipo di lavoro da eseguirsi e alle indicazioni dettate dai calcoli strutturali. **Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di intervento da eseguirsi.**

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Posa di HELICAL come armatura per stuccature: rimuovere meccanicamente la malta fra i mattoni scarnificando bene le fughe per circa 2/3 cm eliminando qualsiasi parte incoerente e lavando bene il supporto. Stendere manualmente o meccanicamente con fugatrice, una prima mano di malta con FIBRANTIQUA RISTUCCATURA e posizionare le barre avendo cura di pressarle bene nello strato della malta appena posata. Con la stessa malta completare la stuccatura fino ad appianare la superficie a livello della muratura e rifinire la malta con ferro o spugna fino ad ottenere l'effetto desiderato.

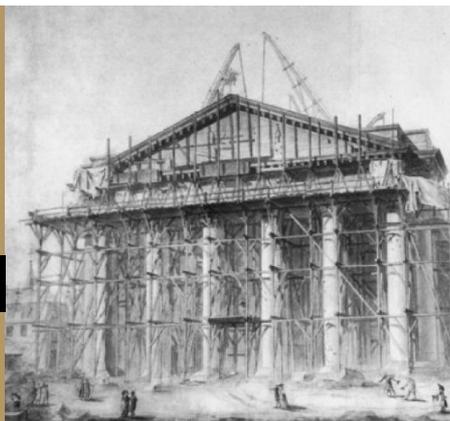
Preparazione dei supporti: Asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbiatura e lavaggio a pressione.

Posa della rete con i connettori HELICAL R passanti: una volta praticati fori passanti di adeguato diametro, tagliare la barra della misura corretta (circa 15 cm di sporgenza per lato). Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche. Piegarle le sporgenze della barra di 90° e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con i connettori HELICAL RP: con trapano elettrico praticare fori guida inclinati 45° rispetto la muratura (punta di diametro 1 mm inferiore al diametro di HELICAL P scelto). Sempre col trapano, avvitare HELICAL P nella muratura inserendolo fino la metà della barra. Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche, piegare il connettore fino a riportarlo aderente al supporto e applicare il secondo strato di malta.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Connettori in acciaio di qualità idonei per consolidamenti storici conservativi	 durabilità Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 resistenza Prodotta con acciai di qualità possiede un'elevata resistenza al taglio e al degrado	 risparmio Facile e veloce sia da lavorare che da posare abbate notevolmente i costi di installazione
--	--	---	---	--



Informazioni sul prodotto	
Tipo	codice
HELICAL R6	FAC01R-06/100
HELICAL R8	FAC01R-08/100
HELICAL R10	FAC01R-10/100
HELICAL RP6	FAC01R-06/025
HELICAL RP8	FAC01R-08/025
HELICAL RP10	FAC01R-10/025
HELICAL RS (pezzi speciali realizzati a misura)	

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche e dati tecnici				
Materiale	resistenza a rottura	diametro esterno	diametro interno	Lunghezza pezzo
Acciaio INOX AISI 316	9,0 kN	Ø 6 mm	Ø 3,3 mm	1 m
Acciaio INOX AISI 316	10,7 kN	Ø 8 mm	Ø 3,9 mm	1 m
Acciaio INOX AISI 316	13,0 kN	Ø 10 mm	Ø 4,2 mm	1 m
Acciaio INOX AISI 316	9,0 kN	Ø 6 mm	Ø 3,3 mm	25 cm
Acciaio INOX AISI 316	10,7 kN	Ø 8 mm	Ø 3,9 mm	25 cm
Acciaio INOX AISI 316	13,0 kN	Ø 10 mm	Ø 4,2 mm	25 cm
Acciaio INOX AISI 316	variabile	Ø 6 / 8 / 10 mm	Ø 3,3/ 3,9/ 4,2 mm	a richiesta

Connettore preformato in vetroresina alcalino resistente con rivestimento sabbioso ad elevata aderenza idoneo per la connessione da un lato o passante di reti in sistemi di rinforzo strutturale in particolare modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA CONNECTORS

L'ancoraggio delle reti al supporto è garantito dai "connettori". Anche in questo caso le varianti sono numerose in funzione del supporto e del tipo di intervento da effettuare. I sistemi di connessione FIBRANTIQUA si dividono in due tipologie: quelli a fissaggio meccanico denominati HELICAL (barre elicoidali in acciaio INOX di qualità) e quelli a fissaggio chimico (serie resinGEL) che comprendono i connettori ad L in vetroresina aventi una superficie sabbiosa **ultraGRIP**, ed i connettori a fiocco realizzati con gli stessi materiali che compongono le reti delle serie VT, BT e TEXTURA.

Campi di impiego

I connettori FIBRANTIQUA GRIP L di Opificio Bio Aedilitia sono specifici per:

- realizzare connessioni fra reti strutturali e murature in adeguamenti sismici e rinforzi strutturali;

Voce di capitolato

Realizzazione di connessioni fra reti strutturali e murature in adeguamenti sismici e rinforzi strutturali con connettore preformato in vetroresina alcalino resistente con rivestimento sabbioso ad elevata aderenza (tipo FIBRANTIQUA GRIP L). I connettori, in combinazione con reti in fibra di vetro e malte strutturali, dovranno essere installati utilizzando adeguato "collante" a base di resina epossidica nel numero non inferiore a 4 pezzi per mq, in funzione del tipo di intervento e delle indicazioni dettate dai calcoli strutturali.

Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di intervento da eseguirsi.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

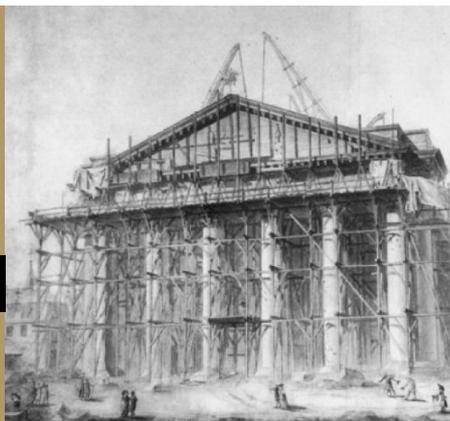
Preparazione dei supporti: Asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbatura e lavaggio a pressione.

Posa di GRIP L in un solo lato della muratura: Applicare una prima mano di malta strutturale posizionando sulla parte superficiale la rete in fibra di vetro e lasciarla indurire. Realizzare fori perpendicolari al supporto di adeguata profondità Ø 12 mm (nel numero prescritto dal calcolo strutturale), e ripulire bene ogni cavità realizzata. Riempire il foro con FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH, PLUS o ANTISISMICO e inserire il connettore FIBRANTIQUA GRIP L. Attendere 24 ore, inumidire il supporto e applicare lo strato finale di malta fino ad ottenere lo spessore voluto.

Posa di GRIP L passanti: Applicare una prima mano di malta strutturale posizionando sulla parte superficiale la rete in fibra di vetro e lasciarla indurire. Dopo aver praticato fori passanti Ø 20 mm (nel numero prescritto dal calcolo strutturale), averli ripuliti e aver iniettato la resina epossidica FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH, PLUS o ANTISISMICO e inserire i connettori FIBRANTIQUA GRIP L avendo cura di avere una sovrapposizione fra di essi di almeno 10 cm. Attendere 24 ore, inumidire il supporto e applicare lo strato finale di malta fino ad ottenere lo spessore voluto.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Connettori in acciaio di qualità idonei per consolidamenti storici conservativi	 ultraGRIP Rivestito con sabbia di quarzo per garantire una perfetta aderenza ANTIDEBONDING	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 durabilità Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 risparmio Economico e facile da usare per connessioni a basso costo di acquisto
--	--	---	--	---



Informazioni sul prodotto

Tipo	codice
GRIP L20	FAC02-L20
GRIP L50	FAC02-L50
GRIP L70	FAC02-L70

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche e dati tecnici

diametro	dimensioni	area resistente	resistenza alla trazione media	modulo elastico	allungamento alla rottura
Ø 8 mm	10 x 20 cm	11,5 mm ²	18,9 kN	80,5 kN	3,2 %
Ø 8 mm	10 x 50 cm	11,5 mm ²	18,9 kN	80,5 kN	3,2 %
Ø 8 mm	10 x 70 cm	11,5 mm ²	18,9 kN	80,5 kN	3,2 %

Connettore "a fiocco" in fibra di vetro alcalino resistente avvolto da calza in poliestere idoneo per la connessione passante di reti in sistemi di rinforzo strutturale in particolar modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA CONNECTORS

L'ancoraggio delle reti al supporto è garantito dai "connettori". Anche in questo caso le varianti sono numerose in funzione del supporto e del tipo di intervento da effettuare. I sistemi di connessione FIBRANTIQUA si dividono in due tipologie: quelli a fissaggio meccanico denominati HELICAL (barre elicoidali in acciaio INOX di qualità) e quelli a fissaggio chimico (serie resinGEL) che comprendono i connettori ad L in vetroresina aventi una superficie sabbiosa ultraGRIP, ed i connettori a fiocco realizzati con gli stessi materiali che compongono le reti delle serie VT, BT e TEXTURA.

Campi di impiego

I connettori FIBRANTIQUA FIOCCO VETRO 10 di Opificio Bio Aedilitia sono specifici per:

- realizzare connessioni fra reti strutturali e murature in adeguamenti sismici e rinforzi strutturali;

Voce di capitolato

Realizzazione di connessioni fra reti strutturali e murature in adeguamenti sismici e rinforzi strutturali con connettore a fiocco in fibra di vetro AR e resina rivestito da calza con diametro 10 mm avente resistenza alla trazione media: 1700 MPa modulo elastico: 72 GPa (connettore impregnato) e allungamento alla rottura: 2,4 %. Il numero di connettori per mq può variare ed è subordinato al calcolo strutturale definitivo. (tipo FIBRANTIQUA FIOCCO VETRO). I connettori, in combinazione con reti in fibra di vetro e malte strutturali, dovranno essere installati utilizzando adeguato "collante" a base di resina epossidica nel numero non inferiore a 4 pezzi per mq, in funzione del tipo di intervento e delle indicazioni dettate dai calcoli strutturali.

Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di intervento da eseguirsi.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione dei supporti: Asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbiatura e lavaggio a pressione.

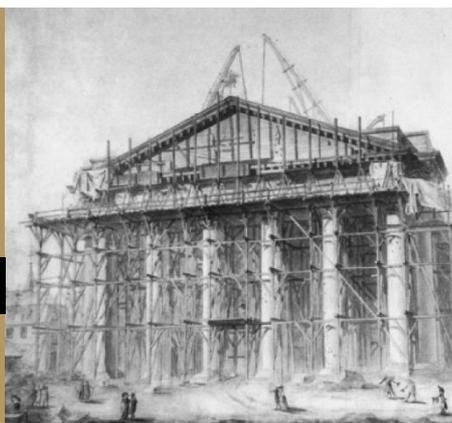
Preparazione del connettore: Tagliare la corda in fili di acciaio fino ad ottenere la lunghezza voluta (spessore del muro + 15 cm per lato), quindi impregnare la calza in poliestere nella parte che rimarrà all'interno della muratura utilizzando la resina bicomponente FIBRANTIQUA resinGEL MIX e lasciare indurire 24 ore.

Preparazione dei fori: Realizzare fori perpendicolari al supporto di adeguata profondità Ø 15 mm (nel numero prescritto dal calcolo strutturale), e ripulire bene ogni cavità realizzata eliminando polvere e sporco.

Posa dei connettori: Inserire il fiocco, precedentemente impregnato, all'interno del foro e riempire con FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH, PLUS o ANTISISMICO evitando di creare zone con vuoti d'aria. Spostare la calzetta contenitiva nella zona non interessata dal foro e stendere a ventaglio le fibre del fiocco sulle strisce di tessuto o sulla rete usata per il rinforzo strutturale.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Connettori in acciaio di qualità idonei per consolidamenti storici conservativi	 ultraGRIP Rivestito con calza di vetro per garantire una perfetta aderenza ANTIDEBONDING	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 durabilità Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 resistenza Ottima resistenza meccanica alla trazione per connessioni poco invasive
---	---	--	---	---



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAC10-10
Fornitura:	in rotoli lunghezza 10 m, Ø 10 mm
Utensili di taglio:	forbici industriali
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche geometriche

Materiale (fili)	Fibra di vetro AR (27 fili)
Rivestimento:	Calza in poliestere
Misure:	lunghezza 10 m, Ø 10 mm
Peso del connettore:	0,65 Kg

Caratteristiche di progetto

Resistenza alla trazione:	1.700 MPa
Modulo elastico:	72 GPa
Allungamento alla rottura:	2,40 %
Sezione resistente del connettore:	24,40 mm ²

Caratteristiche della materia prima

Tipo di fibra:	Vetro AR
Peso specifico:	2,65 g/cm ³
Tex:	2.420
Punto di rammollimento:	860° C
Comportamento fuoco:	ignifugo / incombustibile

FIBRANTIQUA FIOCCO GALVANIZZATO 10

Connettore “a fiocco” in acciaio galvanizzato avvolto da calza in poliestere idoneo per la connessione passante di reti in sistemi di rinforzo strutturale in particolar modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l’adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA CONNECTORS

L’ancoraggio delle reti al supporto è garantito dai “connettori”. Anche in questo caso le varianti sono numerose in funzione del supporto e del tipo di intervento da effettuare. I sistemi di connessione FIBRANTIQUA si dividono in due tipologie: quelli a fissaggio meccanico denominati HELICAL (barre elicoidali in acciaio INOX di qualità) e quelli a fissaggio chimico (serie resinGEL) che comprendono i connettori ad L in vetroresina aventi una superficie sabbiosa ultraGRIP, ed i connettori a fiocco realizzati con gli stessi materiali che compongono le reti delle serie VT, BT e TEXTURA.

Campi di impiego

I connettori FIBRANTIQUA FIOCCO GALVANIZZATO 10 di Opificio Bio Aedilitia sono specifici per:

- realizzare connessioni fra reti strutturali e murature in adeguamenti sismici e rinforzi strutturali;

Voce di capitolato

Realizzazione di connessioni fra reti strutturali e murature in adeguamenti sismici e rinforzi strutturali con connettore a fiocco in acciaio galvanizzato avvolto da calza in poliestere (tipo FIBRANTIQUA FIOCCO GALVANIZZATO). I connettori, in combinazione con reti in fibra di vetro e malte strutturali, dovranno essere installati utilizzando adeguato “collante” a base di resina epossidica nel numero non inferiore a 4 pezzi per mq, in funzione del tipo di intervento e delle indicazioni dettate dai calcoli strutturali.

Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di intervento da eseguirsi.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione dei supporti: Asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbiatura e lavaggio a pressione.

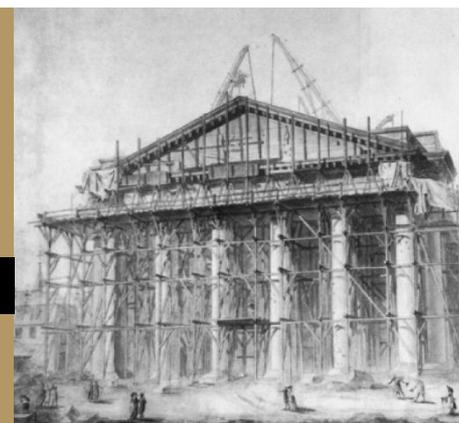
Preparazione del connettore: Tagliare la corda in fili di acciaio fino ad ottenere la lunghezza voluta (spessore del muro + 15 cm per lato), quindi impregnare la calza in poliestere nella parte che rimarrà all’interno della muratura utilizzando la resina bicomponente FIBRANTIQUA resinGEL MIX e lasciare indurire 24 ore.

Preparazione dei fori: Realizzare fori perpendicolari al supporto di adeguata profondità Ø 15 mm (nel numero prescritto dal calcolo strutturale), e ripulire bene ogni cavità realizzata eliminando polvere e sporco.

Posa dei connettori: Inserire il fiocco, precedentemente impregnato, all’interno del foro e riempire con FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH, PLUS o ANTISISMICO evitando di creare zone con vuoti d’aria. Spostare la calzetta contenitiva nella zona non interessata dal foro e stendere a ventaglio le fibre del fiocco sulle strisce di tessuto o sulla rete usata per il rinforzo strutturale.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Connettori in acciaio di qualità idonei per consolidamenti storici conservativi	 ultraGRIP Rivestito con calza di vetro per garantire una perfetta aderenza ANTIDEBONDING	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 durabilità Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 resistenza Ottima resistenza meccanica alla trazione per connessioni poco invasive
--	--	---	--	--



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAC11-10
Fornitura:	in rotoli lunghezza 10 m, Ø 10 mm
Utensili di taglio:	flessibile da taglio
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche geometriche

Materiale (fili)	Acciaio galvanizzato (55 fili)
Rivestimento:	Calza in poliestere
Misure:	lunghezza 10 m, Ø 10 mm
Peso del connettore:	2,1 Kg

Caratteristiche di progetto

Sezione resistente del connettore:	22,50 mm ²
Carico di rottura del connettore:	44,00 kN

Caratteristiche della materia prima

Tipo di filo d’acciaio:	Acciaio galvanizzato
Densità:	7,85 g/cm ³
Tex:	3.830
Diametro trefolo:	1,00 mm
Formazione:	3 x 2
Sezione del trefolo:	0,40 mm ²
Rivestimento zinco:	15 g/m ²
Carico rottura del singolo filo:	0,38 kN
Carico rottura del trefolo:	0,80 kN
Resistenza alla trazione trefolo:	2.400 MPa
Modulo elastico trefolo:	> 200 GPa
Allungamento alla rottura trefolo:	1,60 %

FIBRANTIQUA FIOCCO BASALTO 10

Connettore "a fiocco" in fibra di basalto avvolto da calza in poliestere idoneo per la connessione passante di reti in sistemi di rinforzo strutturale in particolar modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA CONNECTORS

L'ancoraggio delle reti al supporto è garantito dai "connettori". Anche in questo caso le varianti sono numerose in funzione del supporto e del tipo di intervento da effettuare. I sistemi di connessione FIBRANTIQUA si dividono in due tipologie: quelli a fissaggio meccanico denominati HELICAL (barre elicoidali in acciaio INOX di qualità) e quelli a fissaggio chimico (serie resinGEL) che comprendono i connettori ad L in vetroresina aventi una superficie sabbiosa ultraGRIP, ed i connettori a fiocco realizzati con gli stessi materiali che compongono le reti delle serie VT, BT e TEXTURA.

Campi di impiego

I connettori FIBRANTIQUA FIOCCO BASALTO 10 di Opificio Bio Aedilitia sono specifici per:

- realizzare connessioni fra reti strutturali e murature in adeguamenti sismici e rinforzi strutturali;

Voce di capitolato

Realizzazione di connessioni fra reti strutturali e murature in adeguamenti sismici e rinforzi strutturali con connettore a fiocco in fibra di basalto avvolto da calza in poliestere (tipo FIBRANTIQUA FIOCCO BASALTO).

I connettori, in combinazione con reti in fibra di vetro e malte strutturali, dovranno essere installati utilizzando adeguato "collante" a base di resina epossidica nel numero non inferiore a 4 pezzi per mq, in funzione del tipo di intervento e delle indicazioni dettate dai calcoli strutturali.

Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di intervento da eseguirsi.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione dei supporti: Asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbiatura e lavaggio a pressione.

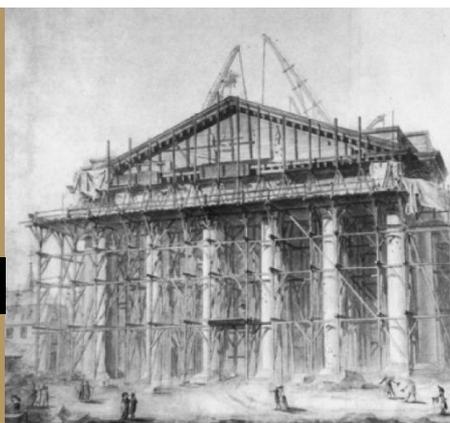
Preparazione del connettore: Tagliare la corda in fibra di basalto fino ad ottenere la lunghezza voluta (spessore del muro + 15 cm per lato), quindi impregnare la calza in poliestere nella parte che rimarrà all'interno della muratura utilizzando la resina bicomponente FIBRANTIQUA resinGEL MIX e lasciare indurire 24 ore.

Preparazione dei fori: Realizzare fori perpendicolari al supporto di adeguata profondità Ø 15 mm (nel numero prescritto dal calcolo strutturale), e ripulire bene ogni cavità realizzata eliminando polvere e sporco.

Posa dei connettori: Inserire il fiocco, precedentemente impregnato, all'interno del foro e riempire con FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH, PLUS o ANTISISMICO evitando di creare zone con vuoti d'aria. Spostare la calzetta contenitiva nella zona non interessata dal foro e stendere a ventaglio le fibre del fiocco sulle strisce di tessuto o sulla rete usata per il rinforzo strutturale.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Connettori in pura fibra di basalto di qualità idonei per consolidamenti storici conservativi	 ultraGRIP Rivestito con calza di vetro per garantire una perfetta aderenza ANTIDEBONDING	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 durabilità Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 resistenza Ottima resistenza meccanica alla trazione per connessioni poco invasive
---	---	--	---	---



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAC15-10
Fornitura:	in rotoli lunghezza 10 m, Ø 10 mm
Utensili di taglio:	forbici industriali
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche geometriche

Materiale (fili)	Fibra di basalto (27 fili)
Rivestimento:	Calza in poliestere
Misure:	lunghezza 10 m, Ø 10 mm
Peso reale:	6.480 g/m ²
Peso del connettore:	0,648 Kg

Caratteristiche della materia prima

Tipo di fibra:	BASALT KV 2400
Densità:	2,67 g/cm ³
Tex:	2.400
Resistenza alla trazione:	2.624 MPa
Modulo elastico:	75 GPa

Caratteristiche di progetto

Resistenza alla trazione:	2.624 MPa
Modulo elastico:	75 GPa
Allungamento alla rottura:	1,66 %
Sezione resistente del connettore:	24,27 mm ²
Carico a rottura:	30,00 kN

FIBRANTIQUA RESINGEL NANOTECH

Ancorante chimico nanotecnologico ad elevate prestazioni, per carichi pesanti a base di resina epossiacrilata senza stirene, rinforzata al quarzo, specifico per il fissaggio di connettori a fiocco o vetroresina nei sistemi di rinforzo e consolidamento strutturale nei sistemi FIBRANTIQUA, idoneo anche per il fissaggio per carichi pesanti di barre filettate e non, su supporti in pietra, mattoni forati, calcestruzzo, marmo, granito e roccia.

FIBRANTIQUA CONNECTORS

L'ancoraggio delle reti al supporto è garantito dai "connettori". Anche in questo caso le varianti sono numerose in funzione del supporto e del tipo di intervento da effettuare. I sistemi di connessione FIBRANTIQUA si dividono in due tipologie: quelli a fissaggio meccanico denominati HELICAL (barre elicoidali in acciaio INOX di qualità) e quelli a fissaggio chimico (serie resinGEL) che comprendono i connettori ad L in vetroresina aventi una superficie sabbiosa **ultraGRIP**, ed i connettori a fiocco realizzati con gli stessi materiali che compongono le reti delle serie VT, BT e TEXTURA.

Campi di impiego

L'ancorante chimico FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH di Opificio Bio Aedilitia è specifico per:

- il fissaggio di connettori GRIP L e FIOCCO nei sistemi strutturali FIBRANTIQUA;
- il fissaggio di barre filettate, perni e ferri in genere su murature di qualsiasi tipo;
- fissaggi in genere.

Voce di capitolato

Fissaggio di connettori in sistemi strutturali / fissaggio di barre filettate, perni e ferri in genere su murature di qualsiasi tipo con ancorante chimico nanotecnologico ad elevate prestazioni per carichi pesanti, a base di resina epossiacrilata senza stirene, rinforzata al quarzo (tipo FIBRANTIQUA RESINGEL NANOTECH).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione del supporto: Effettuare il foro di diametro e profondità appropriata come indicato nelle tabelle e pulirlo accuratamente eliminando ogni traccia di polvere e parti friabili.

Preparazione della cartuccia: Svitare dalla cartuccia il tappo filettato ed estrarre il tappo a pressione e poi avvitare il mixer statico. Posizionare la cartuccia nell'apposita pistola ed estrarre eliminando i primi grammi per garantire una perfetta miscelazione (il colore dell'impasto deve essere omogeneo).

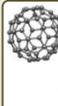
Posa del prodotto: Estrudere la resina nel foro (o nel tassello a calza) iniziando dal fondo e riempirlo per 2/3 del suo volume. Introdurre l'elemento di fissaggio ruotandolo in senso orario; la resina in eccedenza deve fuoriuscire. Dopo l'uso, estrarre la cartuccia dalla pistola ed eliminare il miscelatore/mixer. Inserire l'elemento (connettore/barra) da fissare applicando un movimento rotatorio per migliorarne l'adesione.

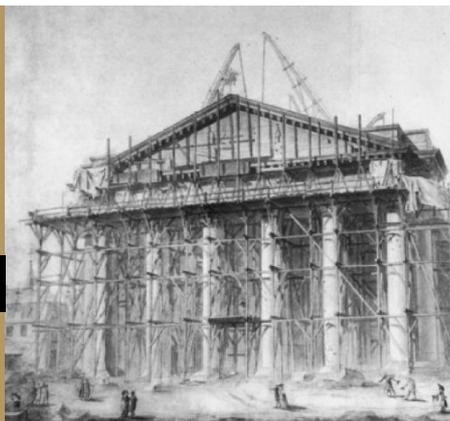
Pulizia: Pulire accuratamente i fori di uscita della cartuccia (e l'eventuale tappo a pressione) con solvente per evitare qualsiasi contatto fra i due componenti (resina e catalizzatore). Al termine dell'utilizzo, sigillare la cartuccia reinserendo l'eventuale tappo a pressione ed avvitando il tappo filettato.

Avvertenze: Per evitare l'indurimento del prodotto nello static-mixer effettuare applicazioni successive con un intervallo massimo di 3 min. (a temperatura ambiente).

Carico: La messa in carico deve avvenire dopo i tempi indicati dalla tabella sulla cartuccia.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Idonei per il fissaggio di connettori in consolidamenti storici conservativi	 NanoTech Contiene componenti nanotecnologici ad elevate prestazioni e stabilità	 resistenza Prodotto con resine di elevata qualità idoneo per fissaggi di carichi pesanti	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 prestazioni Elevate elasticità e prestazioni meccaniche. Materiale tixotropico
---	---	--	---	--



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAC20-NAN
Fornitura:	cartuccia 400 ml con static-mixer
Confezione:	scatole 12 pezzi
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Tempi e temperature di posa

Temperatura supporto	Tempo di applicazione	Caricabile dopo
+ 5° C	14 minuti	240 minuti
+ 10° C	10 minuti	180 minuti
+ 25° C	6 minuti	90 minuti
+ 30° C	3 minuti	60 minuti
+ 40° C	2 minuti	50 minuti

Applicazione dei connettori FIBRANTIQUA

connettore	Ø foro	profondità foro
GRIP L 20	12 mm	200 mm
GRIP L 50	20 mm	passante
GRIP L 70	20 mm	passante
FIOCCO VETRO 10	15 mm	variabile
FIOCCO GALVANIZZATO 10	15 mm	variabile
FIOCCO OTTONATO 10	15 mm	variabile

Ancorante chimico di qualità superiore ad elevate prestazioni per carichi pesanti a base di resina vinilestere senza stirene, certificato CE, specifico per il fissaggio di connettori a fiocco o vetroresina nei sistemi di rinforzo e consolidamento strutturale nei sistemi FIBRANTIQUA, idoneo anche per il fissaggio per carichi pesanti di barre filettate e non, su supporti in pietra, mattoni forati, calcestruzzo, marmo, granito, roccia, legno e fori immersi in acqua.

FIBRANTIQUA CONNECTORS

L'ancoraggio delle reti al supporto è garantito dai "connettori". Anche in questo caso le varianti sono numerose in funzione del supporto e del tipo di intervento da effettuare. I sistemi di connessione FIBRANTIQUA si dividono in due tipologie: quelli a fissaggio meccanico denominati HELICAL (barre elicoidali in acciaio INOX di qualità) e quelli a fissaggio chimico (serie resinGEL) che comprendono i connettori ad L in vetroresina aventi una superficie sabbiosa **ultraGRIP**, ed i connettori a fiocco realizzati con gli stessi materiali che compongono le reti delle serie VT, BT e TEXTURA.

Campi di impiego

L'ancorante chimico FIBRANTIQUA resinGEL PLUS di Opificio Bio Aedilitia è specifico per:

- il fissaggio di connettori GRIP L e FIOCCO nei sistemi strutturali FIBRANTIQUA;
- il fissaggio di barre filettate, perni e ferri in genere su murature di qualsiasi tipo;
- fissaggi in genere.

Voce di capitolato

Fissaggio di connettori in sistemi strutturali / fissaggio di barre filettate, perni e ferri in genere su murature di qualsiasi tipo con ancorante chimico di qualità superiore ad elevate prestazioni per carichi pesanti, a base di resina vinilestere senza stirene. L'ancorante dovrà garantire prestazioni certificate secondo norma ETAG 001-5 OPTION 7 (tipo FIBRANTIQUA RESINGEL PLUS).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione del supporto: Effettuare il foro di diametro e profondità appropriata come indicato nelle tabelle e pulirlo accuratamente eliminando ogni traccia di polvere e parti friabili.

Preparazione della cartuccia: Svitare dalla cartuccia il tappo filettato ed estrarre il tappo a pressione e poi avvitare il mixer statico. Posizionare la cartuccia nell'apposita pistola ed estrarre eliminando i primi grammi per garantire una perfetta miscelazione (il colore dell'impasto deve essere omogeneo).

Posa del prodotto: Estrudere la resina nel foro (o nel tassello a calza) iniziando dal fondo e riempirlo per 2/3 del suo volume. Introdurre l'elemento di fissaggio ruotandolo in senso orario; la resina in eccedenza deve fuoriuscire. Dopo l'uso, estrarre la cartuccia dalla pistola ed eliminare il miscelatore/mixer. Inserire l'elemento (connettore/barra) da fissare applicando un movimento rotatorio per migliorarne l'adesione.

Pulizia: Pulire accuratamente i fori di uscita della cartuccia (e l'eventuale tappo a pressione) con solvente per evitare qualsiasi contatto fra i due componenti (resina e catalizzatore). Al termine dell'utilizzo, sigillare la cartuccia reinserendo l'eventuale tappo a pressione ed avvitando il tappo filettato.

Avvertenze: Per evitare l'indurimento del prodotto nello static-mixer effettuare applicazioni successive con un intervallo massimo di 3 min (a temperatura ambiente).

Carico: La messa in carico deve avvenire dopo i tempi indicati dalla tabella sulla cartuccia.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Idonei per il fissaggio di connettori in consolidamenti storici conservativi	 ETAG 001-5 Ancorante chimico di qualità per alte prestazioni e carichi certificato	 Qualità Prodotto con resine di elevata qualità idoneo per fissaggi di carichi pesanti	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 prestazioni Elevate elasticità e prestazioni meccaniche. Materiale tixotropico
---	--	---	---	--

Informazioni sul prodotto

Codice:	FAC20-PLU
Fornitura:	cartuccia 410 ml con static-mixer
Confezione:	scatole 12 pezzi
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

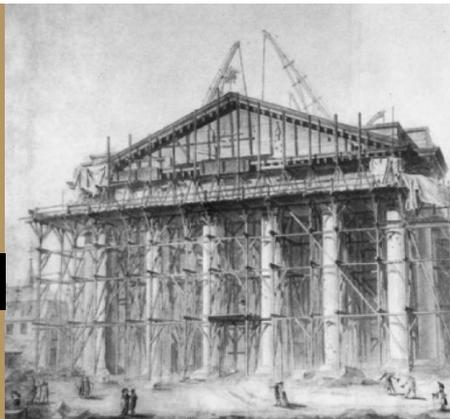
ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Tempi e temperature di posa

Temperatura supporto	Tempo di indurimento	Caricabile dopo	
		CLS bagnato	CLS asciutto
0° C	45 minuti	14 ore	7 ore
+ 5° C	25 minuti	4 ore	2 ore
+ 10° C	15 minuti	160 minuti	80 minuti
+ 20° C	6 minuti	90 minuti	45 minuti
+ 30° C	4 minuti	50 minuti	25 minuti
+ 35° C	2 minuti	40 minuti	20 minuti
+ 40° C	1,5 minuti	30 minuti	15 minuti

Applicazione dei connettori FIBRANTIQUA

connettore	Ø foro	profondità foro
GRIP L 20	12 mm	200 mm
GRIP L 50	20 mm	passante
GRIP L 70	20 mm	passante
FIOCCO VETRO 10	15 mm	variabile
FIOCCO GALVANIZZATO 10	15 mm	variabile
FIOCCO OTTONATO 10	15 mm	variabile



FIBRANTIQUA RESINGEL ANTISISMICO

Ancorante chimico di qualità superiore a prestazioni antisismiche categoria C1, per carichi pesanti a base di resina vinilestere senza stirene, certificato CE, specifico per il fissaggio di connettori a fiocco o vetroresina nei sistemi di rinforzo e consolidamento strutturale nei sistemi FIBRANTIQUA, idoneo anche per il fissaggio per carichi pesanti di barre filettate e non, su supporti in pietra, mattoni forati, calcestruzzo, marmo, granito, roccia, legno e fori immersi in acqua.

FIBRANTIQUA CONNECTORS

L'ancoraggio delle reti al supporto è garantito dai "connettori". Anche in questo caso le varianti sono numerose in funzione del supporto e del tipo di intervento da effettuare. I sistemi di connessione FIBRANTIQUA si dividono in due tipologie: quelli a fissaggio meccanico denominati HELICAL (barre elicoidali in acciaio INOX di qualità) e quelli a fissaggio chimico (serie resinGEL) che comprendono i connettori ad L in vetroresina aventi una superficie sabbiosa **ultraGRIP**, ed i connettori a fiocco realizzati con gli stessi materiali che compongono le reti delle serie VT, BT e TEXTURA.

Campi di impiego

L'ancorante chimico FIBRANTIQUA resinGEL ANTISISMICO di Opificio Bio Aedilitia è specifico per:

- il fissaggio di connettori GRIP L e FIOCCO nei sistemi strutturali FIBRANTIQUA;
- il fissaggio di barre filettate, perni e ferri in genere su murature di qualsiasi tipo;
- fissaggi in genere.

Voce di capitolato

Fissaggio di connettori in sistemi strutturali / fissaggio di barre filettate, perni e ferri in genere su murature di qualsiasi tipo con ancorante chimico di qualità superiore ad elevate prestazioni per carichi pesanti, base di resina vinilestere senza stirene. L'ancorante dovrà garantire prestazioni certificate secondo norma ETAG 001-5 OPTION 1 e SISMICA CAT C1 (tipo FIBRANTIQUA RESINGEL ANTISISMICO).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione del supporto: Effettuare il foro di diametro e profondità appropriata come indicato nelle tabelle e pulirlo accuratamente eliminando ogni traccia di polvere e parti friabili.

Preparazione della cartuccia: Svitare dalla cartuccia il tappo filettato ed estrarre il tappo a pressione e poi avvitare il mixer statico. Posizionare la cartuccia nell'apposita pistola ed estrarre eliminando i primi grammi per garantire una perfetta miscelazione (il colore dell'impasto deve essere omogeneo).

Posa del prodotto: Estrudere la resina nel foro (o nel tassello a calza) iniziando dal fondo e riempirlo per 2/3 del suo volume. Introdurre l'elemento di fissaggio ruotandolo in senso orario; la resina in eccedenza deve fuoriuscire. Dopo l'uso, estrarre la cartuccia dalla pistola ed eliminare il miscelatore/mixer. Inserire l'elemento (connettore/barra) applicando un movimento rotatorio per migliorarne l'adesione.

Pulizia: Pulire accuratamente i fori di uscita della cartuccia (e l'eventuale tappo a pressione) con solvente per evitare qualsiasi contatto fra i due componenti (resina e catalizzatore). Al termine dell'utilizzo, sigillare la cartuccia reinserendo l'eventuale tappo a pressione ed avvitando il tappo filettato.

Avvertenze: Per evitare l'indurimento del prodotto nello static-mixer effettuare applicazioni successive con un intervallo massimo di 3 min (a temperatura ambiente).

Carico: La messa in carico deve avvenire dopo i tempi indicati dalla tabella sulla cartuccia.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Idonei per il fissaggio di connettori in consolidamenti storici conservativi	ETAG 001-5 Ancorante chimico di qualità per alte prestazioni e carichi certificato	 Antisismico Prodotto certificato ETAG con prestazioni antisismiche di categoria C1	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 prestazioni Elevate elasticità e prestazioni meccaniche. Materiale tixotropico
---	--	--	---	--

Informazioni sul prodotto

Codice:	FAC20-SIS/C1
Fornitura:	cartuccia 410 ml con static-mixer
Confezione:	scatole 12 pezzi
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

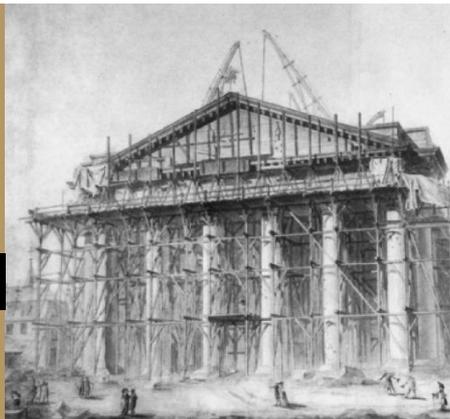
ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Tempi e temperature di posa

Temperatura supporto	Tempo di lavorabilità	Caricabile dopo	
		CLS bagnato	CLS asciutto
- 10°C / - 5°C	90 minuti	48 ore	24 ore
-4°C / -1°C	90 minuti	24 ore	14 ore
+ 0°C / + 4°C	45 minuti	14 ore	7 ore
+ 5°C / + 9°C	25 minuti	4 ore	2 ore
+ 10°C / + 19°C	15 minuti	160 minuti	80 minuti
+ 20°C / + 29°C	6 minuti	90 minuti	45 minuti
+ 30°C / + 34°C	4 minuti	50 minuti	25 minuti
+ 35°C / + 39°C	2 minuti	40 minuti	20 minuti
+ 40° C	1,5 minuti	30 minuti	15 minuti

Applicazione dei connettori FIBRANTIQUA

connettore	Ø foro	profondità foro
GRIP L 20	12 mm	200 mm
GRIP L 50	20 mm	passante
GRIP L 70	20 mm	passante
FIOCCO VETRO 10	15 mm	variabile
FIOCCO GALVANIZZATO 10	15 mm	variabile
FIOCCO OTTONATO 10	15 mm	variabile



Adesivo epossidico tixotropico bicomponente formato dalla miscelazione di resina epossidica e miscela di componenti catalizzatori, specifico per l'appretto e la preparazione di connettori a fiocco e/o il fissaggio per percolazione di connettori in genere nei sistemi di rinforzo e consolidamento strutturale nei sistemi FIBRANTIQUA, idoneo anche per l'incollaggio permanente di marmi, pietre naturali fra loro o su supporti in calcestruzzo, cemento, metalli, cotto, legno.

FIBRANTIQUA CONNECTORS

L'ancoraggio delle reti al supporto è garantito dai "connettori". Anche in questo caso le varianti sono numerose in funzione del supporto e del tipo di intervento da effettuare. I sistemi di connessione FIBRANTIQUA si dividono in due tipologie: quelli a fissaggio meccanico denominati HELICAL (barre elicoidali in acciaio INOX di qualità) e quelli a fissaggio chimico (serie resinGEL) che comprendono i connettori ad L in vetroresina aventi una superficie sabbiosa **ultraGRIP**, ed i connettori a fiocco realizzati con gli stessi materiali che compongono le reti delle serie VT, BT e TEXTURA.

Campi di impiego

L'adesivo epossidico bicomponente FIBRANTIQUA resinGEL MIX di Opificio Bio Aedilitia è specifico per:

- il fissaggio di connettori GRIP L e FIOCCO nei sistemi strutturali FIBRANTIQUA;
- l'appretto e la preparazione di connettori a FIOCCO;
- l'incollaggio di marmi, pietre naturali e non;
- fissaggi in genere.

Voce di capitolato

Appretto e preparazione di connettori a fiocco / Fissaggio di connettori in sistemi strutturali / Incollaggio di marmi, pietre naturali e non con adesivo epossidico tixotropico bicomponente formato dalla miscelazione in parti uguali di resina epossidica e di componenti catalizzatori (tipo FIBRANTIQUA RESINGEL MIX).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione del supporto edilizio: Effettuare il foro di diametro e profondità appropriata come indicato nelle tabelle e pulirlo accuratamente eliminando ogni traccia di polvere e parti friabili.

Preparazione della miscela: Versare in un contenitore pulito FIBRANTIQUA resinGEL MIX/R e FIBRANTIQUA resinGEL MIX/C nel rapporto di 1:1 in peso e miscelare velocemente fino alla perfetta omogeneizzazione.

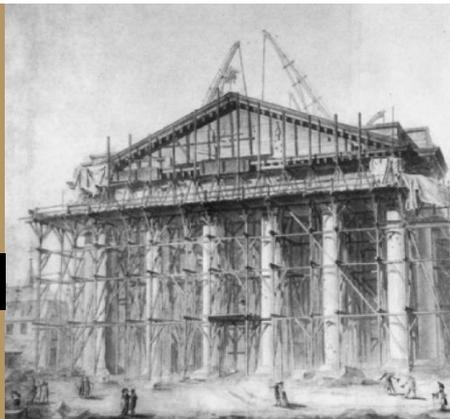
Appretto dei connettori a "FIOCCO": Tagliare la corda in fili di vetro o acciaio fino ad ottenere la lunghezza voluta (spessore del muro + 15 cm per lato), quindi impregnare la calza in poliesteri nella parte che rimarrà all'interno della muratura utilizzando la resina bicomponente FIBRANTIQUA resinGEL MIX e lasciare indurire 24 ore.

Fissaggio di connettori GRIP L o FIOCCO in fori: Colare FIBRANTIQUA resinGEL MIX completamente miscelato nel foro praticato, quindi inserire il connettore GRIP L o FIOCCO esercitando un movimento rotatorio al fine di distribuire la resina su tutta la superficie del connettore ed evitare vuoti d'aria.

Avvertenze: Si consiglia di effettuare sempre una prova preliminare per verificare l'idoneità e il comportamento della resina nei confronti del supporto.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Idonei per il fissaggio di connettori in consolidamenti storici conservativi	 stabilità Bassissimo ritiro plastico e limitate tensioni sia a resina fresca che indurita	 adesività Elevata adesività idoneo per incollaggi permanenti	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 prestazioni Elevate elasticità e prestazioni meccaniche. Materiale tixotropico
---	---	--	---	--



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAC25-MIX/R FAC25-MIX/C
Fornitura:	MIX/R barattolo da 5 Kg MIX/C barattolo da 5 Kg
Confezione:	Kit da Kg 10 (5 + 5 Kg)
Stoccaggio:	in luogo coperto e asciutto a temperature comprese fra i +5 e +35° C

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Dati tecnici

Rapporto di miscelazione:	1:1 (in peso)
Applicazione:	colazione - spatola
Spessore ideale su oggetti:	0,3 ÷ 1,0 mm
Temperature di posa:	+ 5 ÷ + 35° C
Temperatura minima per la polimerizzazione:	+ 8° C
Tempo di indurimento:	6 ÷ 12 ore
Tempo di catalisi completa:	24 ore
Coefficiente di ritiro:	0,3 %

Proprietà e prestazioni

Tenore di carica inorganica:	48 %
Densità apparente:	1,5 g/cm ³
Resistenza alla flessione:	60 Mpa
Resistenza alla compressione:	90 MPa
Resistenza alla trazione:	45 MPa
Modulo elastico:	> 10000 Mpa
Resistenza all'urto:	3,8 Kj/m ²
Perdita in peso:	0,3 %
Absorbimento d'acqua:	0,04 %

FIBRANTIQUA TECTUM ANTISFONDELLAMENTO

Sistema di rinforzo composto da tasselli, flange, viti e staffe per l'antifondellamento intradossale, a secco o con malta, in combinazione con reti strutturali in fibra di vetro alcalino resistenti, specifico per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di solai di qualsiasi genere in edifici tradizionali, o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Malte storiche e tecnologie moderne

Lo "sfondellamento" dei solai, ovvero la caduta degli interposti in laterizio, rappresenta una problematica spesso ricorrente che può causare gravi danni a persone e cose. Tale fenomeno interessa sia i solai in latero cemento sia quelli in acciaio e laterizio.

Le cause possono essere svariate, fra le principali vi sono:

- errori progettuali (per deficit progettuali);
- errori realizzativi (per errata realizzazione in opera);
- funzionale (per modifica dei carichi);
- cause ambientali (danni da infiltrazioni d'acqua, ecc).

Il problema principale di tale fenomeno è che la rottura dei setti verticali degli interposti in laterizio è di tipo fragile e avviene quasi sempre rapidamente senza permettere lo sgombero dei locali in sicurezza e questo porta a possibili grandi rischi per l'incolumità delle persone. FIBRANTIQUA TECTUM ANTISFONDELLAMENTO di Opificio Bio Aedilitia è un sistema realizzabile sia "a secco", sia ricoperto dalla specifica malta FIBRANTIQUA TECTUM M15 realizzata specificatamente per tale applicazione è in grado di offrire sia elevate prestazioni meccaniche che un effetto "finitura a civile" anche con bassi spessori 8/10 mm.

Campi di impiego

Il FIBRANTIQUA TECTUM di Opificio Bio Aedilitia è specifico per:

- realizzare sistemi antifondellamento di solai.

Voce di capitolato

Rinforzo e consolidamento strutturale per antifondellamento dell'intradosso di solai tradizionali di qualsiasi tipo mediante sistema di reti in fibra di vetro apprettate alcalino resistenti sostenute da tasselli, flange e squadrette (tipo sistema FIBRANTIQUA TECTUM). La rete dovrà avere un contenuto di zirconio > 16 % e le seguenti caratteristiche e prestazioni: dimensioni maglia: 25 x 25 mm, resistenza alla trazione (trama): 56 kN/m, resistenza alla trazione (ordito): 54 kN/m, allungamento alla rottura: 2,20 %, peso del tessuto: 160 gr/m², peso della rete: 280 gr/m² o superiori. L'ancoraggio perimetrale della rete dovrà avvenire con staffa in acciaio zincato a 5 fori (dim 120 x 35 mm) fissata con tasselli in nylon PEHD (lunghezza 70 mm, diametro 8 mm). Il fissaggio orizzontale con flangia in nylon PEHD (diametro 58 mm) tenuta da viti autofilettante per CLS 8 x 75 mm inserita nel travetto in cemento. **Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di intervento da eseguirsi.**

Principali fasi di posa per antifondellamento a secco (leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

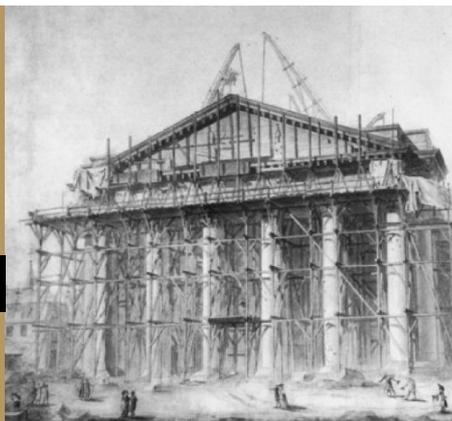
Preparazione dei supporti: Verificare la consistenza dell'intonaco esistente e rimuovere le parti degradate o distaccate e chiudere gli eventuali vuoti con FIBRANTIQUA TECTUM M15. Verificare la condizione dei travetti in calcestruzzo armato e se necessario eseguire il trattamento passivante del ferro con FIBRANTIQUA PASSIVANTE. **Applicazione del sistema:** Fissare ai travetti del soffitto rete di rinforzo FIBRANTIQUA VT055 (o superiore) mediante viti autofilettante FIBRANTIQUA VITE CLS e flangia FIBRANTIQUA FLANGIA secondo lo "schema di montaggio". Il fissaggio perimetrale è da eseguire tramite FIBRANTIQUA STAFFA fissata con 2 tasselli (1 sul solaio, 1 sul cordolo in CLS).

Principali fasi di posa per antifondellamento con malta

Una volta preparati i supporti nel modo sopra descritto, applicare una prima mano di malta FIBRANTIQUA TECTUM M15 con spatola dentata e quindi annegarvi rete di rinforzo FIBRANTIQUA VT055 (o superiore). Ad indurimento della malta fissare la rete mediante tasselli, flange e staffe nella maniera sopra descritta; quindi ricoprire la rete sempre con malta FIBRANTIQUA TECTUM M15 per uno spessore di almeno 8/10 mm sopra il livello della rete. Ad inizio presa rifinire la malta con frattazzo in spugna fino ad ottenere l'effetto desiderato.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Connettori in acciaio di qualità idonei per consolidamenti storici conservativi	 durabilità Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 resistenza Sistema prodotto con acciai e materiali di qualità per un'elevata resistenza	 prestazioni Elevate resistenze meccaniche con ridotti spessori. Elevata flessibilità e adattabilità
--	--	---	---	---



Informazioni sul prodotto	
Tipo	codice
FIBRANTIQUA VITE METALLO	FAT01-08M
FIBRANTIQUA VITE CLS	FAT01-07C
FIBRANTIQUA RONDELLA	FAT05-40
FIBRANTIQUA RONDELLA	FAT05-50
FIBRANTIQUA TASSELLO	FAT10-08
FIBRANTIQUA FLANGIA	FAT15-58
FIBRANTIQUA STAFFA	FAT50-12/3

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche e dati tecnici			
materiale	diametro	dimensioni	pezzi / m ² (indicativo)
acciaio	Ø 8 mm	80 mm	
acciaio	Ø 7,5 mm	100 mm	4
acciaio	Ø 40 mm		
acciaio	Ø 50 mm		
nylon	Ø 8 mm	vite 70 mm	
nylon	Ø 58 mm		4
acciaio		120 x 35 mm	0,3 (2 tasselli per staffa)

FIBRANTIQUA MURATURA M5

Malta d'epoca traspirante ma a basso assorbimento a composizione prescritta "tipo M5" certificata EN 998-2 composta da calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), Geo-pozzolana LEGANTE (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, specifica per l'allettamento, la stuccatura protettiva di murature faccia vista e il rincoccio; 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 inerti naturali fillerizzati certificati 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

- **Allettamento di murature faccia vista portanti e non:** supporti: laterizio, mattone, pietra, sasso, tufo, miste;
- **rifacimento di porzioni di muro a vista col metodo cuci scuci;**
- **stuccatura di murature.**

Voce di capitolato

Allettamento di murature faccia vista portanti e non / Rifacimento di porzioni di muro a vista col metodo cuci scuci / Stuccatura di murature faccia vista con malta d'epoca 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 3.5 (EN 459-1) e Geo-pozzolana LEGANTE (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA MURATURA M5). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 5 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,25 Kg/(m² • min^{0,5}), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

Principali fasi di posa

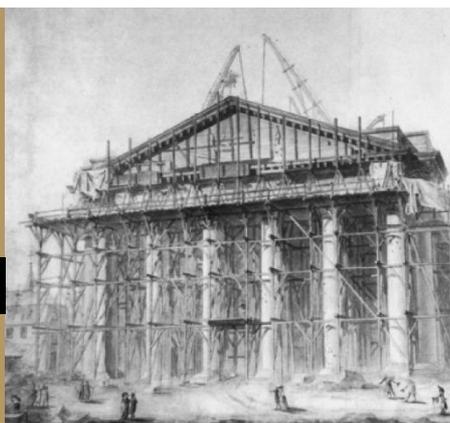
(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Stuccatura:** Scarnificare accuratamente le fughe da stuccare, ripulire i supporti da qualsiasi parte incoerente ed infine lavarli. Procedere alla posa manuale (cazzuola o spatola) o meccanica avendo cura di pressare bene la malta fino alla profondità della fuga. Asportare immediatamente la malta in eccesso avendo cura di pulire anche il mattone. *E' possibile proteggere l'intero supporto stuccato applicando su tutta la superficie un trattamento con protettivo idrorepellente, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).* **Allettamento:** Formare con la malta un letto di posa dello spessore voluto. Bagnare l'elemento di costruzione e quindi posizionarlo muovendolo leggermente fino a raggiungere la quota voluta. Asportare immediatamente la malta in eccesso. Prima di proseguire verificare la planarità del supporto e che non vi siano vuoti. **Rincoccitura:** Le murature adiacenti devono essere stabili, consistenti e pulite da qualsiasi residuo di eventuali muffe, salinità o particelle di vecchie malte. Ricostruire la porzione di supporto col metodo cuci-scuci avendo cura che il supporto sia sempre umido e che gli elementi costruttivi, se vecchi, siano stati sempre completamente ripuliti.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Composto da materie prime tipiche della tradizione edile italiana	 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta con metodi antichi	 EN 197-1 Legante idraulico pozzolanico geo compatibile ad elevata resistenza ai sali	 EN 13139 - 12620 Bio sabbie storiche emiliane certificate per intonaci e malte strutturali	 EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta
 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	 ecologica prodotta a basso consumo energetico composta per il 15% da materiale naturale riciclato	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	 pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos

FIBRANTIQUA



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAM00-M5
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	manuale / fugatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere grigio chiaro
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm
Acqua impasto:	≈ 16 % - (4 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,6 Kg/dm ³
Allettamento blocco 25 x 30 x 24	≈ 43 Kg/m ²
Allettamento blocco 25 x 36 x 19	≈ 59 Kg/m ²
Allettamento blocco 25 x 30 x 19	≈ 49 Kg/m ²
Allettamento bimattone 25 x 12 x 12	≈ 25,5 Kg/m ²
Allettamento mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 41,5 Kg/m ²

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 5 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	< 0,25 Kg/m ² (90')
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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

FIBRANTIQUA MURATURA M15

Malta d'epoca traspirante ma a basso assorbimento a composizione prescritta "tipo M15" certificata 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 e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti ai sali, agli agenti atmosferici al gelo e non friabili (EN 13139), identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifica per l'allettamento, la stuccatura protettiva di murature faccia vista e il rincoccio; 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 le iniziali prestazioni meccaniche (dichiarate per norma dopo 28 giorni), nè la loro integrità strutturale.

Campi di impiego

- **Allettamento di murature portanti e non:** per supporti in laterizio, mattone, pietra, sasso, tufo, miste;
- **rifacimento di porzioni di muro col metodo cuci scuci;**
- **rincoccio di cavità e fori:** ideale per uniformare la planarità dei supporti prima della posa di rinforzi;
- **stuccatura traspirante di murature.**

Voce di capitolato

Costruzione di murature portanti e non / rifacimento di porzioni di muri / rincocciatura di cavità e fori / Stuccatura di murature con malta tradizionale traspirante, ma a basso assorbimento composta esclusivamente da materie prime di elevata qualità e proprie della tradizione storica dell'architettura italiana come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti ai sali, agli agenti atmosferici al gelo e non friabili certificate (EN 13139), calce idraulica naturale nocciola NHL 5 (EN 459-1), e un pregiatissimo eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA MURATURA M15). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 15 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,15 Kg/(m² • min^{0,5}), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

Principali fasi di posa

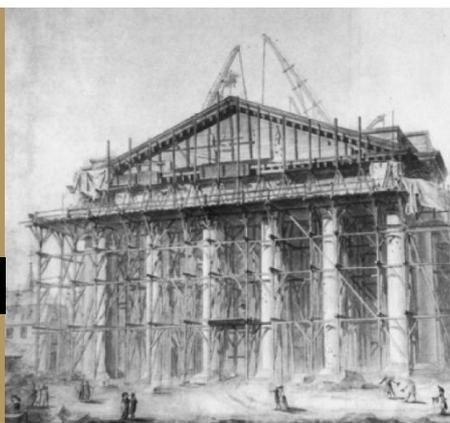
(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Stuccatura:** Scarnificare accuratamente le fughe da stuccare, ripulire i supporti da qualsiasi parte incoerente ed infine lavarli. Procedere alla posa manuale (cazzuola o spatola) o meccanica avendo cura di pressare bene la malta fino alla profondità della fuga. Asportare immediatamente la malta in eccesso avendo cura di pulire anche il mattone. *E' possibile proteggere l'intero supporto stuccato applicando su tutta la superficie un trattamento con protettivo idrorepellente, incolore, ad "effetto goccia" (tipo RESTAURO AQUASIL).* **Allettamento:** Formare con la malta un letto di posa dello spessore voluto. Bagnare l'elemento di costruzione e quindi posizionarlo muovendolo leggermente fino a raggiungere la quota voluta. Asportare immediatamente la malta in eccesso. Prima di proseguire verificare la planarità del supporto e che non vi siano vuoti. **Rincocciatura:** Le murature adiacenti devono essere stabili, consistenti e pulite da qualsiasi residuo di eventuali muffe, salinità o particelle di vecchie malte. Ricostruire la porzione di supporto col metodo cuci-scuci avendo cura che il supporto sia sempre umido e che gli elementi costruttivi, se vecchi, siano stati sempre completamente ripuliti.

garanzia di qualità

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

FIBRANTIQUA



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAM00-M15
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	manuale / fugatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere grigio chiaro
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm
Acqua impasto:	≈ 15 % - (3,75 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,6 Kg/dm ³
Allettamento blocco 25 x 30 x 24	≈ 43 Kg/m ²
Allettamento blocco 25 x 36 x 19	≈ 59 Kg/m ²
Allettamento blocco 25 x 30 x 19	≈ 49 Kg/m ²
Allettamento bimattone 25 x 12 x 12	≈ 25,5 Kg/m ²
Allettamento mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 41,5 Kg/m ²

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 15 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	< 0,15 Kg/m ² (90')
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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

Malta d'epoca ad elevata viscosità e adesività migliorata a composizione prescritta "tipo M15" (EN 998-2) composta da calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), Geo-pozzolana LEGANTE (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 l'allettamento e/o la ristrutturazione armata di murature; 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

- Ristilatura armata di murature.

Voce di capitolato

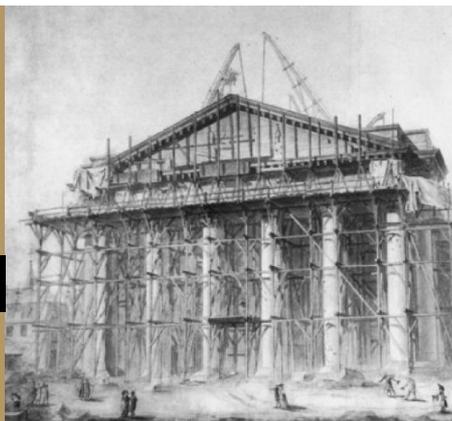
Ristilatura armata con malta d'epoca strutturale ad elevata viscosità e adesività migliorata specificatamente formulata per l'adeguamento sismico e/o la ristrutturazione di edifici colpiti dal sisma composta esclusivamente da materie prime di elevata qualità o tipiche della tradizione costruttiva italiana 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 Geo-pozzolana LEGANTE (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA RI STILATURA). 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: > 15 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,15 Kg/(m² • min^{0,5}), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

 Beni Culturali Composto da materie prime tipiche della tradizione edile italiana	 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 "moretta forte" ad elevata resistenza	 EN 197-1 Legante idraulico pozzolanico geo compatibile ad elevata resistenza ai sali	 EN 13139 - 12620 Bio sabbie storiche emiliane certificate per intonaci e malte strutturali	 EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta
 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	 ecologica prodotta a basso consumo energetico composta per il 15% da materiale naturale riciclato	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	 Lavorabilità Ottima lavorabilità sia a mano sia con fugatrice automatica

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: rimuovere i giunti di malta per una profondità di circa 3 cm e asportare tutte le parti di malta incoerente. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano miscelatore. **Ristilatura armata:** applicare manualmente o meccanicamente tramite fugatrice per iniezione una prima parte di malta per circa la metà dello spessore totale della fuga da ripristinare (≈ 1,5 cm). Inserire HELICAL 6 (o superiore) fino a far aderire alla malta la barra elicoidale al fine di non creare vuoti d'aria. Subito dopo applicare un secondo strato di malte avendo cura di pressarla bene fino a farla ricoprire aderire alla barra. Rifinire la stuccature asportando immediatamente la malta in eccesso avendo cura di pulire anche il mattone.



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAM05-M15
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	manuale / fugatrice
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere beige
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1,5 mm
Acqua impasto:	≈ 20 % - (4,5 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,5 Kg/dm ³
Stuccatura mattone 25 x 12 x 5,5	≈ 9,0 Kg/m ²
Stuccatura mattone 28 x 14 x 6	≈ 7,5 Kg/m ²
Consumi teorici per:	fuga 1x3 cm di profondità

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 15 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	< 0,2 Kg/m ² (90')
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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

FIBRANTIQUA BOIACCA FLUIDA M15

Boiaccia fluida d'epoca a composizione prescritta "tipo M15" (EN 998-2) composta da calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), Geo-pozzolana LEGANTE (EN 197-1) e inerti naturali fillerizzati esenti da limo e da sali (EN 12620), specifica per iniezioni consolidanti in murature tradizionali o a sacco, fondamenta, volti e archi; specificatamente formulata per il consolidamento e/o la messa in sicurezza 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 inerti naturali fillerizzati certificati 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

- **Iniezioni consolidanti per rinforzi strutturali di:** murature tradizionali, murature a sacco, pilastri, volti e archi;
- **ancoraggio di connettori a FIOCCO.**

Voce di capitolato

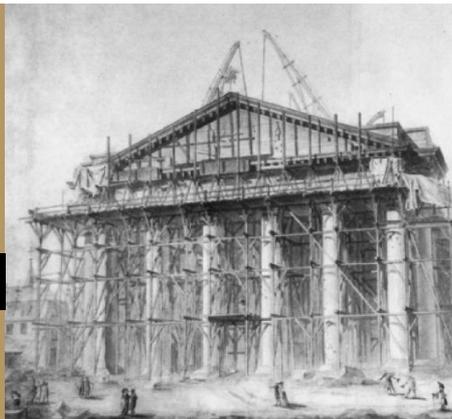
Rinforzo e consolidamento / messa in sicurezza di: murature tradizionali, murature a sacco, pilastri, archi e volti con boiaccia fluida d'epoca strutturale composta esclusivamente da materie prime di elevata qualità o tipiche della tradizione costruttiva italiana come: inerti naturali fillerizzati esenti da sali e limo (EN 12620), calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1) e Geo-pozzolana LEGANTE (EN 197-1) (tipo FIBRANTIQUA BOIACCA FLUIDA M15). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 15 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,15 Kg/(m² • min^{0,5}), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

 Beni Culturali Composto da materie prime tipiche della tradizione edile italiana	 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 "moretta forte" ad elevata resistenza	 EN 197-1 Legante idraulico pozzolanico geo compatibile ad elevata resistenza ai sali	 EN 12620 Aggregati naturali fillerizzati certificati per la preparazione di malte strutturali	 EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta
 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	 ecologica Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	 pratico Applicazione Percolazione o forzata con pompa Si impasta con trapano o betoniera	

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Sigillare fori o cavità che possano far fuoriuscire la boiaccia. Praticare sul supporto un foro di iniezione (leggermente rivolti verso il basso) del diametro di circa 30/40 mm e profondità adeguata creando una maglia a trama a triangolo con interassi di circa 40 cm (variabili in base al tipo di intervento e alla natura del supporto). Saturare completamente il supporto con acqua pulita. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano impastatore fino ad ottenere una malta fluida senza grumi. **Posa:** Assicurarsi che non vi siano ristagni d'acqua. Iniettare la boiaccia per percolazione o forzata a bassa pressione (max 1 atm all'ugello) incominciando dalla fila inferiore dei fori fino all'uscita dai fori dalla fila superiore. Sigillare il foro in basso e procedere all'iniezione degli altri con lo stesso metodo fino alla fuoriuscita della malta dal foro più alto.



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAM06/M15
Fornitura:	sacco da Kg 20 - pallet da Kg 1200
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	percolazione / pressione
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere beige
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,15 mm
Acqua impasto:	≈ 28 % - (5,5 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,5 Kg/dm ³

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 15 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	< 0,15 Kg/m ² (90')
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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

FIBRANTIQUA BOIACCA FLUIDA M40

Boiaccia fluida d'epoca a composizione prescritta "tipo M40" (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 e inerti naturali fillerizzati esenti da limo e da sali (EN 12620), specifica per iniezioni consolidanti in murature tradizionali o a sacco, fondamenta, volti e archi; specificatamente formulata per il consolidamento e/o la messa in sicurezza 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 inerti naturali fillerizzati certificati 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

- **Iniezioni consolidanti per rinforzi strutturali di:** murature tradizionali, murature a sacco, pilastri, volti e archi;
- **ancoraggio di connettori a FIOCCO.**

Voce di capitolato

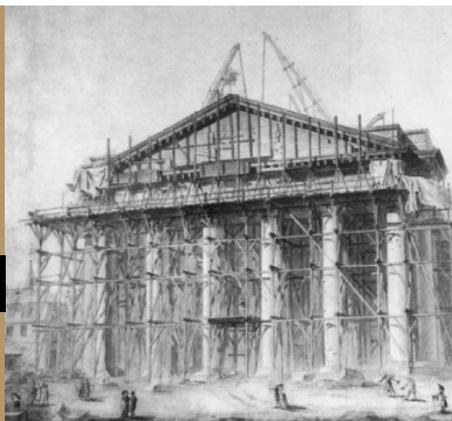
Rinforzo e consolidamento / messa in sicurezza di: murature tradizionali, murature a sacco, pilastri, archi e volti con boiaccia fluida d'epoca strutturale composta esclusivamente da materie prime di elevata qualità o tipiche della tradizione costruttiva italiana come: inerti naturali fillerizzati esenti da sali e limo (EN 12620), calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1) e un pregiato eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker (tipo FIBRANTIQUA BOIACCA FLUIDA M40). Il preparato dovrà essere a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 40 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,15 Kg/(m² • min^{0,5}), contenuto di cloruri: < 0,01% Cl.

 Beni Culturali Composto da materie prime tipiche della tradizione edile italiana	 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 "moretta forte" ad elevata resistenza	 eco cem EN 197-1 Pregiato cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker	 OPIFICIO BIO AEDILITIA EN 12620 Aggregati naturali fillerizzati certificati per la preparazione di malte strutturali	 EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta
 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	 ecologica Malta prodotta a basso consumo energetico e riciclabile come inerte a fine vita	 pratico Applicazione Percolazione o forzata con pompa Si impasta con trapano o betoniera	

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Sigillare fori o cavità che possano far fuoriuscire la boiaccia. Praticare sul supporto murario fori di iniezione (leggermente rivolti verso il basso) del diametro di circa 30/40 mm e profondità adeguata creando una maglia a trama a triangolo con interassi di circa 40 cm (variabili in base al tipo di intervento e alla natura del supporto). Saturare completamente il supporto con acqua pulita. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con trapano impastatore fino ad ottenere una malta fluida senza grumi. **Posa:** Assicurarsi che non vi siano ristagni d'acqua. Iniettare la boiaccia percolazione o forzata a bassa pressione (max 1 atm all'ugello) incominciando dalla fila inferiore dei fori fino all'uscita dai fori dalla fila superiore. Sigillare il foro in basso e procedere all'iniezione degli altri con lo stesso metodo fino alla fuoriuscita della malta dal foro più alto.



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAM06/M40
Fornitura:	sacco da Kg 20 - pallet da Kg 1200
Fornitura in silos:	a richiesta
Applicazione:	percolazione / pressione
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere beige
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,15 mm
Acqua impasto:	≈ 28 % - (5,5 lt/sacco)
Resa della malta:	≈ 1,5 Kg/dm ³

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 40 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Assorbimento idrico:	< 0,15 Kg/m ² (90')
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Contenuto di cloruri	< 0,01% Cl

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

Malta storica a composizione prescritta "tipo M15" (EN 998-2) composta da calce idraulica naturale moretta forte NHL 5 (EN 459-1), Geo-pozzolana LEGANTE (EN 197-1) e graniglia di pomice romana naturale (EN 13055), specifica come "calcestruzzo storico leggero" per il ringrosso di volti o archi e la realizzazione di massetti leggeri; idonea sia per restauri di pregio in edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali sia per interventi di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

L'originale calcestruzzo leggero romano

Replica del calcestruzzo originale utilizzato per costruire la cupola del Phanteon, Fibrantiqua Phanteon è la soluzione ideale per ottenere malte strutturali leggere dall'enorme valenza storica. Oltre alle calci naturali il composto contiene pregiata pomice romana naturale lavorata internamente all'Opificio. Selezionata in varie granulometrie possiede sia elevate proprietà pozzolaniche idraulizzanti secondo norma EN 197-1 (pomice micronizzata), sia le caratteristiche di aggregato leggero per calcestruzzi e malte EN 13055 (graniglia di pomice).

Campi di impiego

- Ringrosso e consolidamento strutturale di archi e volti;
- realizzazione di massetti storici leggeri per pavimenti interni.

Voce di capitolato

Ringrosso e consolidamento armato di volti e archi / realizzazione di massetti di posa alleggeriti con malta storica strutturale composta esclusivamente da materie prime naturali e storiche di elevata qualità come: calce idraulica naturale moretta forte NHL 5 (EN 459-1), Geo-pozzolana LEGANTE (EN 197-1) e graniglia di pomice romana naturale (EN 13055). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA PHANTEON). Il preparato dovrà essere classificato come: Malta a composizione prescritta che evidenzia le materie prime secondo normativa EN 998-2 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: G malta per scopi generici, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: > 15 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², contenuto di cloruri: < 0,01% Cl, assorbimento idrico per capillarità 0,05 Kg/m² a 90'.

Principali fasi di posa

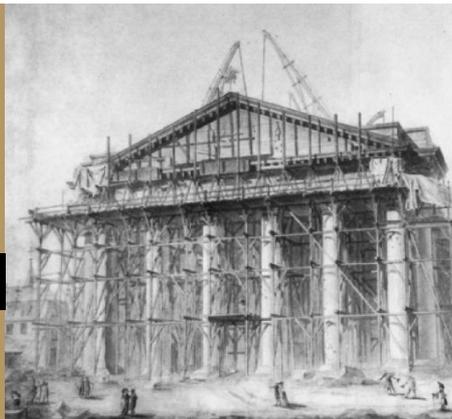
(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti debbono essere stabili, puliti, asciutti. È necessario desolidarizzare tutti gli elementi verticali con adeguato materiale deformabile di 7/10 cm e riportare sul massetto eventuali giunti strutturali del sottofondo. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata sul lato del sacco e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Ringrosso di archi e volti:** Applicare una prima mano di malta, stendere il tessuto o la rete strutturale assicurandosi tramite distanziali e ancoraggi che la rete segua la curvatura del supporto (per ottenere uno strato dai carichi strutturali uniformi), quindi stendere la seconda mano di malta. **Massetti:** Eseguite le guide di livello, stendere il massetto per uno spessore compreso fra i 4 e 8 cm, compattarlo scrupolosamente fino a che la miscela non presenti più cali e livellarlo con staggia (in corrispondenza di tubi e condotti che dovessero assottigliare gli spessori minimi, inserire adeguata rete in fibra di vetro, ma non andare mai al di sotto dei 2 cm). La finitura del massetto sarà eseguita con disco rotante d'acciaio o frattazzo inumidendo più o meno il supporto in base all'effetto da ottenere e il rivestimento da eseguire. L'eventuale posa dei pavimenti deve avvenire a completa maturazione e asciugatura del materiale, che essendo completamente naturale, può subire variazioni anche notevoli in base alle condizioni meteo e igrometriche.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Composto da materie prime tipiche della tradizione edile italiana	 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 moretta forte prodotta secondo metodi antichi	 EN 197-1 Legante idraulico pozzolanico geo compatibile ad elevata resistenza ai sali	 EN 13055 Graniglia di pomice naturale certificata per malte e calcestruzzi	 EN 197-1 Pomice romana naturale micronizzata a reattività certificata
 EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta	 tradizionale Massetto di sottofondo naturale traspirante per interni	 salubre Esente da sabbie di carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturale	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente

FIBRANTIQUA



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAP04/PHA
Fornitura:	sacco da Kg 15 - pallet da Kg 990
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale / pompa per sottofondi
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	Polvere nocciola calce	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 6 mm	
Acqua impasto:	30 - 35 %	
Spessore minimo e massimo:	4 / 8 cm	
Spessore massimo per strato:	4 cm	
Consumo:	≈ 10 Kg/m ² per cm	
spessore 20 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 25 mm	37,5 Kg/m ²	0,66 m ² / sacco
spessore 30 mm	45 Kg/m ²	0,56 m ² / sacco
spessore 40 mm	60 Kg/m ²	0,42 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	> 15 N/mm ²
Resistenza flessione:	> 2 N/mm ²
Adesione e modo rottura:	0,15 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2 - < 0,05 Kg/m ² (90')
Conducibilità termica:	0,27 W/m*K
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 10

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

FIBRANTIQUA TECTUM M15

Malta d'epoca strutturale fibrorinforzata, alleggerita ad adesività migliorata classificata GP/CS IV/W2 (EN 998-1) a composizione prescritta "tipo M15" (EN 998-2) composta da calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), Geo-pozzolana LEGANTE (EN 197-1), inerte leggero bio-eco compatibile (EN 13055-1) 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, specifica per l'antisfondellamento armato di solai, archi e volti o per consolidamento strutturale e/o l'adeguamento sismico a basso spessore di murature; specificatamente formulata per la ricostruzione architettonica di edifici storici e non colpiti dal 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 nè le iniziali prestazioni meccaniche (dichiarate per norma dopo 28 giorni), nè la loro integrità strutturale.

Campi di impiego

- Sistemi di antisfondellamento armati;
- consolidamento strutturale anche a basso spessore e adeguamento sismico di murature;
- rinforzi estradosali e intradosali a basso spessore.

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

Sistemi di antisfondellamento armati di solai, archi e volti / Consolidamento strutturale adeguamento sismico di murature a basso spessore / Rinforzi estradosali e intradosali a basso spessore con malta d'epoca strutturale, fibrorinforzata, alleggerita ad adesività migliorata specificatamente formulata per la ristrutturazione di edifici colpiti dal sisma composto 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), inerte leggero bio eco compatibile (EN 13055), calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1) e Geo-pozzolana LEGANTE (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA TECTUM M15). 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: > 15 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,15 Kg/(m² • min⁰⁵), 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: > 1,5 N/mm², assorbimento d'acqua: W2.

Principali fasi di posa

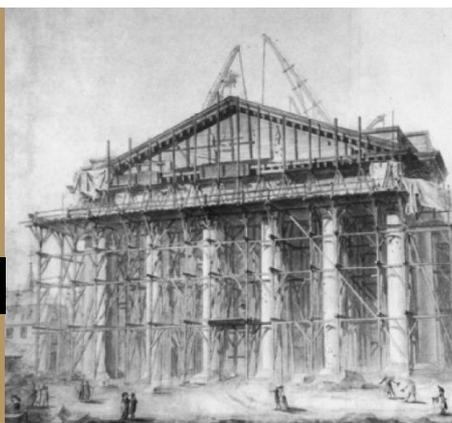
(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

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 sabbiatura.
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 (> 4 mm) lasciando grezza la superficie e inserire rete FIBRANTIQUA serie "VT", "BT" o "TEXTURA" di adeguate dimensioni. Applicare un secondo strato di malta tipo rasatura (> 4 mm) fino ad ottenere lo spessore voluto (**IMPORTANTE: la rete deve sempre risultare al centro dello spessore della malta finita**). **Antisfondellamento:** Una volta preparati i supporti nel modo sopra descritto, applicare una prima mano di malta FIBRANTIQUA TECTUM M15 con spatola dentata e quindi annegarvi rete di rinforzo FIBRANTIQUA VT055 (o superiore). Ad indurimento della malta fissare la rete mediante tasselli, flange e staffe nella maniera sopra descritta; quindi ricoprire la rete sempre con malta FIBRANTIQUA TECTUM M15 o STRUKTURA per uno spessore di almeno 8/10 mm sopra il livello della rete. **Finiture:** È possibile rifinire a civile direttamente la malta strutturale, (purché sia adeguatamente stagionata) con la malta stessa o rasatura protettiva, fibrorinforzata a basso assorbimento, armate con rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA CAPPOTTO 160).

garanzia di qualità

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

FIBRANTIQUA



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAM07/TEC15
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

150

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere beige	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,6 mm	
Acqua impasto:	≈ 23,5 (5,8 lt/sacco)	
Spessore minimo:	4 mm	
Spessore massimo per strato:	4 cm	
Consumo:	≈ 13 Kg/m ² per cm	
spessore 5 mm	6,5 Kg/m ²	3,85 m ² / sacco
spessore 20 mm	26 Kg/m ²	0,96 m ² / sacco
spessore 30 mm	39 Kg/m ²	0,64 m ² / sacco
spessore 40 mm	52 Kg/m ²	0,48 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS IV - > 15 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Adesione (laterizio)-modo rottura:	> 1,5 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2 - < 0,15 Kg/m ² (90')
Conducibilità termica:	0,47 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

FIBRANTIQUA STRUKTURA FM10 STRUKTURA GM10

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.

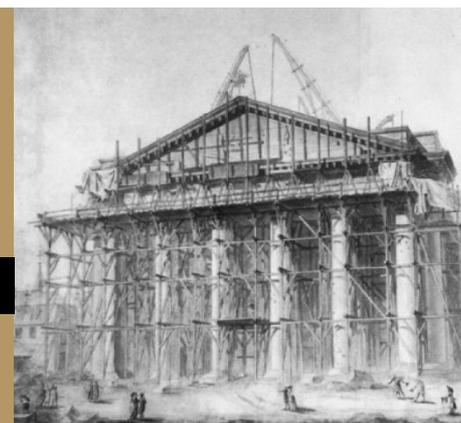
Campi di impiego

- 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.**

 Beni Culturali Composto da materie prime tipiche della tradizione edile italiana	 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta con metodi antichi	 EN 197-1 Legante idraulico pozzolanico geo compatibile ad elevata resistenza ai sali	 EN 13139 - 12620 Bio sabbie storiche emiliane certificate per intonaci e malte strutturali	 EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta
 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturale	 ecologica prodotta a basso consumo energetico composta per il 15% da materiale naturale riciclato	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	 pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos

garanzia di qualità



Informazioni sul prodotto

Codice:	STRUKTURA FM10	FAM07/FM10
	STRUKTURA GM10	FAM07/GM10
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

Malta d'epoca strutturale, fibrorinforzata classificata GP/CS IV/W1 (EN 998-1) a composizione prescritta "tipo M10" (EN 998-2) composta da calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1), Geo-pozzolana LEGANTE (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; specificatamente formulata per la ricostruzione architettonica di edifici storici e non colpiti da sisma.

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 3.5 (EN 459-1) e Geo-pozzolana LEGANTE (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA STRUKTURA FM10 o FIBRANTIQUA STRUKTURA GM10). 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: > 10 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,25 Kg/(m² • min^{0,5}), 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: > 0,6 N/mm², assorbimento d'acqua: W1.

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 sabbiatura. **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" 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.

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere beige	
granulometria:	0 ÷ 1,5 mm (FM) / 0 ÷ 3 mm (GM)	
Acqua impasto:	≈ 20 % - (5 lt/sacco)	
Spessore minimo:	2 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 14,5 Kg/m ² per cm	
spessore 20 mm	29 Kg/m ²	0,86 m ² / sacco
spessore 25 mm	36 Kg/m ²	0,69 m ² / sacco
spessore 30 mm	43,5 Kg/m ²	0,57 m ² / sacco
spessore 40 mm	58 Kg/m ²	0,43 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS IV - > 10 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Adesione e modo rottura:	0,6 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1 - < 0,25 Kg/m ² (90')
Conducibilità termica:	0,67 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

FIBRANTIQUA STRUKTURA FM15 STRUKTURA GM15

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.

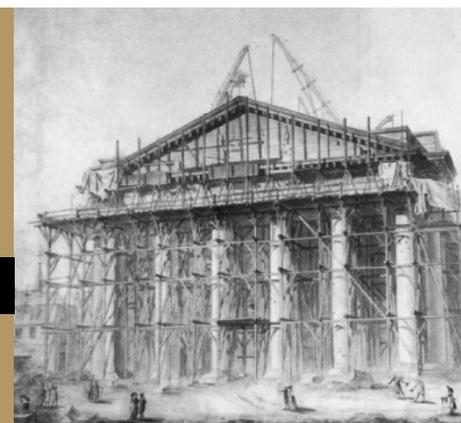
Campi di impiego

- 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.**

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

garanzia di qualità



FIBRANTIQUA

Informazioni sul prodotto

Codice:	STRUKTURA FM15	FAM07/FM15
	STRUKTURA GM15	FAM07/GM15
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

Malta d'epoca strutturale, fibrorinforzata classificata GP/CS IV/W2 (EN 998-1) a composizione prescritta "tipo M15" (EN 998-2) composta da calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), Geo-pozzolana LEGANTE (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; specificatamente formulata per la ricostruzione architettonica di edifici storici e non colpiti da sisma.

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 Geo-pozzolana LEGANTE (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA STRUKTURA FM15 o FIBRANTIQUA STRUKTURA GM15). 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: > 15 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,25 Kg/(m² • min^{0,5}), 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/mm², 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 sabbatura.
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" 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 CAPPOTO 160). **Allettamento armato:** È possibile utilizzare il prodotto per l'allettamento armato di murature inserendo nello spessore della malta barre elicoidali FIBRANTIQUA HELICAL.

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere beige	
granulometria:	0 ÷ 1,5 mm (FM) / 0 ÷ 3 mm (GM)	
Acqua impasto:	≈ 20 / 21 % - (5 / 5,3 lt/sacco)	
Spessore minimo:	2 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 15 Kg/m ² per cm	
spessore 20 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 25 mm	37,5 Kg/m ²	0,66 m ² / sacco
spessore 30 mm	45 Kg/m ²	0,56 m ² / sacco
spessore 40 mm	60 Kg/m ²	0,42 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS IV - > 15 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Adesione e modo rottura:	1 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2 - < 0,15 Kg/m ² (90')
Conducibilità termica:	0,67 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

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

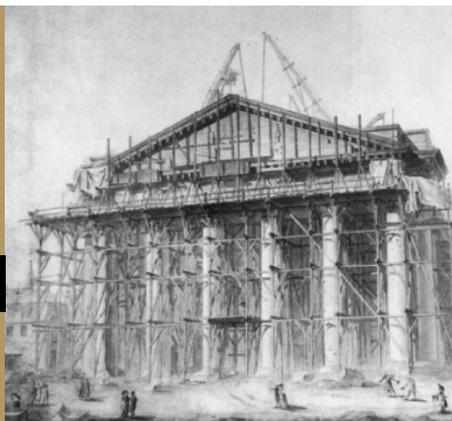
Consolidamento strutturale/adeguamento sismico di murature con malta d'epoca strutturale, fibrorinforzata, specificatamente formulata per la ristrutturazione di edifici colpiti dal sisma composta esclusivamente da materie prime di elevata qualità o tipiche della tradizione costruttiva italiana come: 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/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,05 Kg/(m² • min^{0,5}), 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/mm², 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.

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

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 ² per cm	
spessore 20 mm	32 Kg/m ²	0,78 m ² / sacco
spessore 25 mm	40 Kg/m ²	0,63 m ² / sacco
spessore 30 mm	48 Kg/m ²	0,52 m ² / sacco
spessore 40 mm	64 Kg/m ²	0,39 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS IV - > 30 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Adesione e modo rottura:	1 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2 - < 0,05 Kg/m ² (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



FIBRANTIQUA AEMILIA M15

Malta d'epoca strutturale, fibrorinforzata classificata GP/CS IV/W1 (EN 998-1) a composizione prescritta "tipo M15" (EN 998-2) composta da Antica calce idraulica naturale di Modena NHL 3.5 (EN 459-1), Geo-pozzolana LEGANTE (EN 197-1) e sabbie storiche naturali di origine alluvionale non macinate esenti da limo e da sali (EN 13139 - EN 12620) provenienti da fiumi e cave emiliane, idonea per il consolidamento strutturale e/o l'adeguamento sismico di murature; specificatamente formulata per la ricostruzione architettonica ed edile come in origine di edifici storici e non colpiti dal sisma dell'Emilia del 2012.

Dall'Emilia per l'Emilia: la malta strutturale certificata per restauri consolidanti.

AEMILIA 29.05 è la malta d'epoca strutturale "emiliana" che utilizza prevalentemente materie prime ottenute o lavorate nella zona del sisma. Ciò permette di ottenere restauri originali con materiali del luogo a basso impatto ambientale, certificati e lavorati specificatamente da Opificio Bio Aedilitia per la ricostruzione post Sisma che ha colpito l'Emilia nel 2012. 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, 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 emiliana 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), Antica calce idraulica naturale di Modena NHL 3.5 (EN 459-1) e Geo-pozzolana LEGANTE (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA AEMILIA M15). 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: > 15 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: < 0,25 Kg/(m² • min^{0,5}), 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: > 0,8 N/mm², assorbimento d'acqua: W1.

Principali fasi di posa

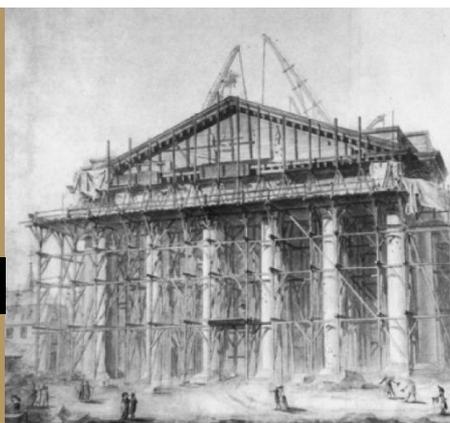
(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

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 sabbiatura. **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" 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.

garanzia di qualità

Beni Culturali Composto da materie prime tipiche della tradizione edile emiliana	EN 459-1 Antica Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola di Modena	EN 197-1 Legante idraulico pozzolanico geo compatibile ad elevata resistenza ai sali	EN 13139 - 12620 Bio sabbie storiche emiliane certificate per intonaci e malte strutturali	EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta
salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologica prodotta a basso consumo energetico composta per il 15% da materiale naturale riciclato	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos

FIBRANTIQUA



Informazioni sul prodotto	
Codice:	FAM07/AEM
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

Caratteristiche tecniche	
Aspetto del preparato:	polvere grigio/nocciola
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm
Acqua impasto:	≈ 20 / 22 % - (5 / 5,5 lt/sacco)
Spessore minimo:	2 cm
Spessore massimo per strato:	2 cm
Consumo:	≈ 15 Kg/m ² per cm
spessore 20 mm	30 Kg/m ² 0,83 m ² / sacco
spessore 25 mm	37,5 Kg/m ² 0,66 m ² / sacco
spessore 30 mm	45 Kg/m ² 0,56 m ² / sacco
spessore 40 mm	60 Kg/m ² 0,42 m ² / sacco

Prestazioni	
Resistenza compressione:	CS IV - > 15 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Adesione e modo rottura:	0,8 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1 - < 0,25 Kg/m ² (90')
Conducibilità termica:	0,67 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



FIBRANTIQUA THERMO STRUKTURA

Malta strutturale bio-eco compatibile, fibrorinforzata, termoisolante, antimuffa, con proprietà termo riflettenti classificata T2/CS IV/W1 (EN 998-1) e prestazioni risananti R (EN 998-1), a composizione prescritta "tipo M10" (EN 998-2) composta da Geo Pozzolana LEGANTE-B ad elevatissima resistenza meccanica (EN 197-1) e inerte leggero bio-eco compatibile (EN 13055-1), specifica per il risanamento, la protezione termica abbinata al consolidamento strutturale e/o l'adeguamento sismico di murature; particolarmente indicata in restauri storici di edifici da consolidare e coibentare o interventi in bio edilizia ad elevatissimo risparmio energetico.

Solidità, leggerezza e protezione

FIBRANTIQUA THERMO STRUKTURA è l'innovativa malta dell'Opificio Bio Aedilitia in grado di:

CONSOLIDARE le murature grazie alla grande resistenza meccanica abbinata ad un'ottima flessibilità che la rende la malta ideale per i nuovi sistemi consolidanti;

ALLEGGERIRE gli interventi consolidanti. Il ridotto peso della malta indurita riduce dal 50% al 60% il peso della malta che grava sulle strutture, fattore che in molti casi elimina la necessità di rinforzare le fondazioni;

PROTEGGERE le strutture non solo termicamente, ma anche dal degrado causato da piogge acide e umidità;

RISANARE gli ambienti rendendoli salubri e vivibili. La combinazione: inerte siliceo leggero, pozzolana e legante da origine ad una malta traspirante e leggera che oltre avere prestazioni risananti (R), elimina i ponti termici; aspetti che evitano la formazione di umidità da condensa, la principale causa della formazione di muffe e funghi;

ECONOMIZZARE la riparazione degli edifici. Con un unico prodotto, in un'unica applicazione si ottengono consolidamenti strutturali e protezioni termiche durature nel tempo.

RISPETTARE L'AMBIENTE grazie all'utilizzo per il 55% della propria composizione di materie prime di origine naturale riciclate

Voce di capitolato

Consolidamento strutturale / adeguamento sismico e protezione di murature anche colpite da umidità e sali con malta bio eco compatibile, strutturale, fibrorinforzata, termoisolante, antimuffa con proprietà termo riflettenti a prestazioni risananti composta esclusivamente da materie prime di elevata qualità e bio eco compatibili come: inerte leggero bio eco compatibile (EN 13055) e legante pozzolanico formulato bianco puro ad elevata resistenza meccanica (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA THERMO STRUKTURA). 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: > 10 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², contenuto di cloruri: < 0,01% Cl e conforme alla normativa EN 998-1: classificazione: T malta per isolamento termico, conducibilità termica: T2 < 0,2 W/m*K ($\lambda_{10,drv}$), e malta a prestazioni risananti (R): assorbimento d'acqua: $\geq 1,2$ Kg/m² a 24 ore, penetrazione d'acqua: ≤ 2 mm, adesione al supporto: > 0,5 N/mm².

Principali fasi di posa

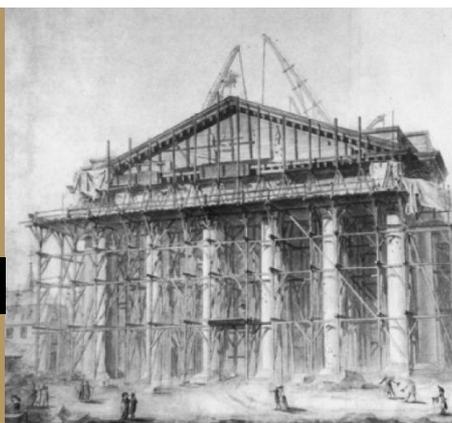
(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

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 sabbiatura.
Preparazione: Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Consolidamento strutturale / adeguamento sismico:** Predisporre sul supporto tutti i punti di connessione con HELICAL P inseriti a 45° rispetto al pianto. Applicare manualmente o meccanicamente una prima mano di malta (la metà dello spessore finito voluto e comunque > 10 mm) lasciando grezza la superficie e inserire rete FIBRANTIQUA serie "VT", "BT" o "TEXTURA" di adeguate dimensioni applicando una lieve pressione al fine di farla aderire completamente alla malta. Ripiegare i connettori portandoli paralleli al supporto e applicare entro 3/4 ore un secondo strato di malta (max 4 cm per strato) fino ad ottenere lo spessore voluto, in modo tale che la rete rimanga sempre 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) utilizzando la malta stessa (o con rasatura protettiva, fibrorinforzata a basso assorbimento) armata con rete porta-intonaco (tipo FIBRANTIQUA CAPPOTTO 160).

garanzia di qualità

Bio Edilizia CONSOLIDA PROTEGGE E PRESERVA l'edificio e chi lo abita	basso CO₂ EN 13055 Inerte leggero naturale bio eco compatibile termoisolante certificato	CEPOZZOLANA LEGANTE-B EN 197-1 Legante bianco puro formulato eco compatibile ad elevata resistenza meccanica	EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta	Termoisolante Malta strutturale termoisolante (T) con potere termo riflettente
EN 998-1 Malta strutturale a prestazioni risananti "tipo" (R) a bassissima penetrazione idrica	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterica La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	ecologica prodotta a basso consumo energetico composta per il 55% da materiale naturale riciclato	pratico & veloce Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Velocizza l'applicazione

FIBRANTIQUA



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAM07/T
Fornitura:	sacco da Kg 10 - pallet da Kg 600
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale / meccanica
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

155

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere bianca	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,5 mm	
Acqua impasto:	≈ 40 % - (4 lt / sacco)	
Spessore minimo:	2 cm	
Spessore massimo per strato:	4 cm	
Consumo:	≈ 6 Kg/m ² per cm	
spessore 20 mm	12 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 25 mm	15 Kg/m ²	0,67 m ² / sacco
spessore 30 mm	18 Kg/m ²	0,56 m ² / sacco
spessore 40 mm	24 Kg/m ²	0,42 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS IV - > 10 N/mm ²
Adesione e modo rottura:	0,5 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	> 1,2 Kg/m ² (24 h)
Risalita idrica:	< 2 mm
Conducibilità termica:	(T2) < 0,2 W/m*K
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 15

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

FIBRANTIQUA STRUKTURA & RISANA

Malta d'epoca strutturale, fibrorinforzata, antiefflorescenze, a prestazioni risananti tipo R (EN 998-1) e composizione prescritta "tipo M15" (EN 998-2) composta da calce idraulica naturale NHL 5 (EN 459-1), Geo-pozzolana LEGANTE (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 colpite da umidità e sali; 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. **FIBRANTIQUA STRUKTURA & RISANA è in grado di mantenere inalterate le prestazioni meccaniche nel tempo anche su supporti altamente degradanti come le murature colpite da umidità e sali.**

Campi di impiego

- Risanamento e adeguamento sismico e consolidamento strutturale di murature colpite da umidità e sali;
- allettamento armato e ricostruzione di porzioni di murature colpite da umidità e sali.

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 infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Consolidamento strutturale / adeguamento sismico / allettamento armato e ricostruzione di murature colpite da umidità e sali con malta d'epoca strutturale, a prestazione risanante, antiefflorescenze, fibrorinforzata, ad adesività migliorata specificatamente formulata per la ristrutturazione di edifici colpiti dal sisma composto 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 Geo-pozzolana LEGANTE (EN 197-1). Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA STRUKTURA & RISANA). 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: > 15 N/mm², resistenza iniziale al taglio: > 0,15 N/mm², contenuto di cloruri: < 0,01% Cl; e con prestazioni tipo malta risanante (R) EN 998-1: assorbimento d'acqua: ≥ 1,2 Kg/m² a 24 ore, penetrazione d'acqua: ≤ 0,5 mm, adesione al supporto: > 0,9 N/mm².

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 sabbiatura. **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" 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.

garanzia di qualità

 Beni Culturali Composto da materie prime tipiche della tradizione edile emiliana	 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 5 "moretta forte" ad elevata resistenza	 EN 197-1 Legante idraulico pozzolanico geo compatibile ad elevata resistenza ai sali	 EN 13139 - 12620 Bio sabbie storiche emiliane certificate per intonaci e malte strutturali	 EN 998-1 Malta strutturale a prestazioni risananti "tipo" (R) a bassissima penetrazione idrica
 EN 998-2 Malte strutturali per murature generiche (G) a composizione prescritta	 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 14 per resistere al degrado naturalmente	 ecologica prodotta a basso consumo energetico composta per il 15% da materiale naturale riciclato	 pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos

Informazioni sul prodotto

Codice:	FAM07/R
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

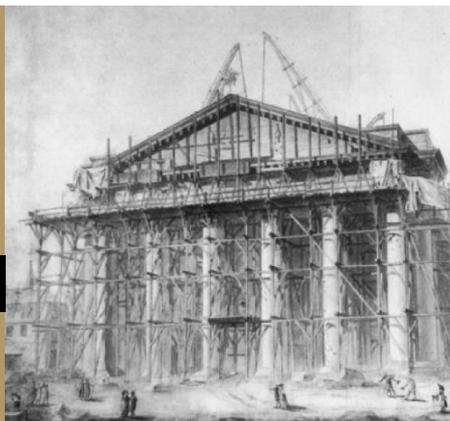
Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere beige	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 20 % - (5 lt/sacco)	
Spessore minimo:	2 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 13 Kg/m ² per cm	
spessore 20 mm	26 Kg/m ²	0,96 m ² / sacco
spessore 25 mm	32,5 Kg/m ²	0,77 m ² / sacco
spessore 30 mm	39 Kg/m ²	0,64 m ² / sacco
spessore 40 mm	52 Kg/m ²	0,48 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS IV - > 15 N/mm ²
Resistenza a taglio iniziale:	> 0,15 N/mm ²
Adesione e modo rottura:	0,9 N/mm ² - FP: B
Assorbimento(risalita idrica)24h:	> 1,2 Kg/m ² (< 0,5 mm)
Conducibilità termica:	0,47 W/m ² K
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 15

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



Malta strutturale da ripristino classificata R2 (EN 1504), fibrinforzata, tissotropica, presa rapida e ritiro compensato composta da cemento ad elevatissime resistenze meccaniche, un raffinato eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali silicei di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti ai sali, agli agenti atmosferici al gelo e non friabili (EN 12620), specifica per la riparazione, il ripristino non strutturale, la rasatura e la protezione di superfici e/o opere in calcestruzzo degradato.

Tecnologia microPOR per risanamenti naturali ad elevato potere deumidificante

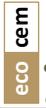
Proprietà della malta indurita. RESTAURO RIPARAPID R2, ha le seguenti caratteristiche: eccellente ancoraggio al calcestruzzo ed ai ferri di armatura, purché adeguatamente trattati, ha scarsa permeabilità all'acqua e bassa possibilità di fessurazioni e/o cavillature sia durante

Campi di impiego

- Riparazioni non strutturali di elementi in CLS come: parti di travi e colonne degradate, pannelli di tamponamento, frontalini di balconi, cornicioni, marcapiani;
- riparazione di irregolarità superficiali presenti nei calcestruzzi, quali, riprese di getto, nidi di ghiaia, buchi, fori, fessure più o meno estese;
- riparazione di strutture prefabbricate in calcestruzzo anche a contatto con acqua.

Voce di capitolato

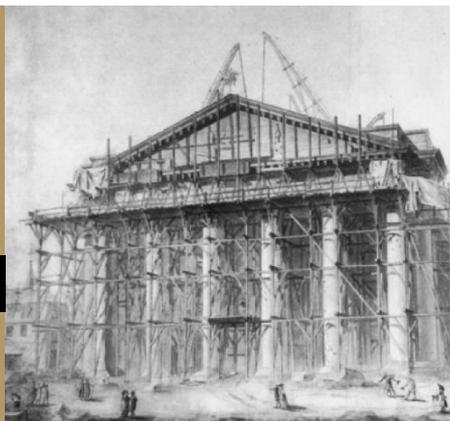
Riparazioni non strutturali di elementi in CLS come: parti di travi e colonne degradate, pannelli di tamponamento, frontalini di balconi, cornicioni, marcapiani / Riparazione di irregolarità superficiali presenti nei calcestruzzi, quali, riprese di getto, nidi di ghiaia, buchi, fori, fessure più o meno estese / Riparazione di strutture prefabbricate in calcestruzzo anche a contatto con acqua con malta composta esclusivamente da materie prime di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti silicei naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti ai sali, agli agenti atmosferici al gelo e non friabili certificate (EN 12620), cemento ad elevatissime resistenze meccaniche e un pregiatissimo eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA STRUKTURA R2). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 1504-3 "Sistemi per la riparazione delle strutture di calcestruzzo".

 52.5 cem	EN 197-1 Cemento tradizionale di qualità a bassissimo contenuto di sali solubili	 eco cem	EN 197-1 Pregiato cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker	 OPIFICIO BIO AEDILITIA	EN 12620 sabbie silicee naturali tonde certificate, per malte strutturali	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi
 EN 1504-2	Sistemi per la protezione della superficie del calcestruzzo Rivestimento C	 EN 1504-3	Sistemi per la riparazione delle strutture di calcestruzzo Classe R2	 EN 1504-9	Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo		

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione del supporto: i supporti devono essere stabili, puliti da polveri, efflorescenze, grassi e parti incoerenti. Le superfici lisce debbono essere irruvidite tramite martellatura o pallinatura. I ferri d'armatura debbono essere accuratamente spazzolati e trattati con FIBRANTIQUA PASSIVANTE. Bagnare a rifiuto il supporto aspettando che l'acqua in superficie evapori. **Preparazione della malta:** ad ogni sacco di prodotto aggiungere la quantità di acqua (indicata sul lato della confezione) pulita e non sotto i + 10°C di temperatura. Versare la polvere nell'acqua miscelandola con trapano a frusta miscelatrice a basso numero di giri fino ad ottenere una malta omogenea senza grumi. Utilizzare la malta entro e non oltre 30 minuti dopo la miscelazione. **Posa della malta:** applicare manualmente con cazzuola o spatola una prima mano di prodotto (3 ÷ 30 mm per strato) al fine di regolarizzare la superficie. Applicare un secondo strato di malta omogeneo al fine di ottenere lo spessore voluto. Ad inizio indurimento è possibile rifinire il prodotto con frattazzo in spugna o gomma morbida. (Data la tissotropicità della malta, è possibile applicare gli spessori indicati senza cassetatura).



Informazioni sul prodotto	
Codice:	FAM07/R2
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale / meccanica
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Malta strutturale da ripristino classificata R4 (EN 1504), fibrorinforzata, tissotropica, presa rapida e ritiro compensato composta da cemento ad elevatissime resistenze meccaniche, un raffinato eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali silicei di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti ai sali, agli agenti atmosferici al gelo e non friabili (EN 12620), specifica per la riparazione, il ripristino strutturale, la rasatura e la protezione di superfici e/o opere in calcestruzzo degradato.

Tecnologia microPOR per risanamenti naturali ad elevato potere deumidificante

Proprietà della malta indurita. RESTAURO RIPARAPID R2, ha le seguenti caratteristiche: eccellente ancoraggio al calcestruzzo ed ai

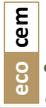
Campi di impiego

- Riparazioni strutturali di elementi in CLS come: parti di travi e colonne degradate, pannelli di tamponamento, frontalini di balconi, cornicioni, marcapiani;
- riparazione di irregolarità superficiali presenti nei calcestruzzi, quali, riprese di getto, nidi di ghiaia, buchi, fori, fessure più o meno estese;
- rinforzi strutturali di calcestruzzi degradati;
- ricostruzione di parte di calcestruzzo degradato dall'ossidazione dei ferri d'armatura;
- riparazioni di manufatti in calcestruzzo prefabbricato.

Voce di capitolato

Riparazioni strutturali di elementi in CLS come: parti di travi e colonne degradate, pannelli di tamponamento, frontalini di balconi, cornicioni, marcapiani. / Riparazione di irregolarità superficiali presenti nei calcestruzzi, quali, riprese di getto, nidi di ghiaia, buchi, fori, fessure più o meno estese. / Rinforzi strutturali di calcestruzzi degradati. / Ricostruzione di parte di calcestruzzo degradato dall'ossidazione dei ferri d'armatura. / Riparazioni di manufatti in calcestruzzo prefabbricato con malta composta esclusivamente da materie prime di elevata qualità come: sabbie costituite da inerti silicei naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti ai sali, agli agenti atmosferici al gelo e non friabili certificate (EN 12620), cemento ad elevatissime resistenze meccaniche e un pregiatissimo eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA STRUKTURA R4). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 1504-3 "Sistemi per la riparazione delle strutture di calcestruzzo".

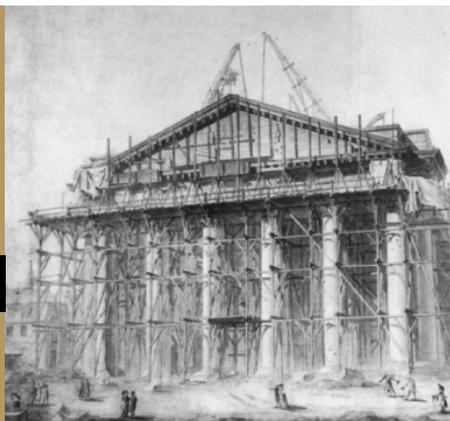
garanzia di qualità

 52,5 ccm	EN 197-1 Cemento tradizionale di qualità a bassissimo contenuto di sali solubili	 eco ccm	EN 197-1 Pregiato cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker	 OPIFICIO BIO AEDILITIA	EN 12620 sabbie silicee naturali tonde certificate, per malte strutturali	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente	 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi
 CE	EN 1504-2 Sistemi per la protezione della superficie del calcestruzzo Rivestimento C	 CE	EN 1504-3 Sistemi per la riparazione delle strutture di calcestruzzo Classe R2	 CE	EN 1504-9 Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo		

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione del supporto: i supporti devono essere stabili, puliti da polveri, efflorescenze, grassi e parti incoerenti. Le superfici lisce debbono essere irruvidite tramite martellatura o pallinatura. I ferri d'armatura debbono essere accuratamente spazzolati e trattati con FIBRANTIQUA PASSIVANTE. Bagnare a rifiuto il supporto aspettando che l'acqua in superficie evapori. **Preparazione della malta:** ad ogni sacco di prodotto aggiungere la quantità di acqua (indicata sul lato della confezione) pulita e non sotto i + 10°C di temperatura. Versare la polvere nell'acqua miscelandola con trapano a frusta miscelatrice a basso numero di giri fino ad ottenere una malta omogenea senza grumi. Utilizzare la malta entro e non oltre 30 minuti dopo la miscelazione. **Posa della malta:** applicare manualmente con cazzuola o spatola una prima mano di prodotto (3 ÷ 30 mm per strato) al fine di regolarizzare la superficie. Applicare un secondo strato di malta omogeneo al fine di ottenere lo spessore voluto. Ad inizio indurimento è possibile rifinire il prodotto con frattazzo in spugna o gomma morbida. (Data la tissotropicità della malta, è possibile applicare gli spessori indicati senza cassetatura).



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAM07/R4
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale / meccanica
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	polvere grigio cemento
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1,5 mm



FIBRANTIQUA BOIACCA POZZOLANICA

Boiaccia ad azione osmotica, conforme alla normative EN 1504-2 ed EN 1504-9 composta da un raffinato eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker e bio sabbie storiche (EN 13139), specifica per l'impermeabilizzazione generica di supporti; particolarmente indicata per la protezione e la riparazione di superfici e strutture in calcestruzzo.

Voce di capitolato

Impermeabilizzazione di murature e/o manufatti in calcestruzzo (rigido) soggetti ad infiltrazioni di umidità controspinta a pressione con boiaccia osmotica composta da un raffinato eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 1504-2 e EN 1504-9.

garanzia di qualità

eco cem	EN 197-1 Pregiato cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 13 per resistere al degrado naturale	pratico Applicazione manuale: pennello o spatola Meccanica con intonacatrice
----------------	--	---	--	---

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Preparazione del supporto: i supporti devono essere stabili, puliti da polveri, efflorescenze, grassi e parti incoerenti. Accertarsi che sul supporto non vi siano fessure o crepe, in caso contrario eliminarle utilizzando malte adeguate in base al tipo di supporto (su calcestruzzo utilizzare FIBRANTIQUA STRUKTURA R2 o R4). Bagnare a rifiuto il supporto aspettando che l'acqua in superficie evapori. **Preparazione della malta:** ad ogni sacco di prodotto aggiungere la quantità di acqua (indicata nelle caratteristiche tecniche) pulita e non sotto i +10°C di temperatura. Versare la polvere nell'acqua miscelandola con trapano a frusta miscelatrice fino ad ottenere una malta omogenea senza grumi. Lasciare riposare l'impasto per 8/10 minuti quindi rimescolare ed iniziare l'applicazione, che dovrà avvenire entro l'ora successiva alla miscelazione della boiaccia. **Applicazione a pennello:** applicare il prodotto in 2/3 mani incrociate fra loro facendo aderire e penetrare bene il prodotto sul sottofondo. **Applicazione a spatola:** applicare una prima mano a pennello come fondo di aggrappo, quindi stendere i successivi strati a spatola a mani incrociate. **Applicazione a spruzzo:** Dopo aver impastato il prodotto, è possibile spruzzarlo utilizzando apposita intonacatrice, realizzando uno spessore totale di 2/3 mm. **IMPORTANTE: fra una mano e l'altra attendere fra le 4 e le 6 ore (in base alle condizioni igrotermiche) e in ogni caso non superare mai le 24 ore fra uno strato e l'altro.**

Caratteristiche tecniche

Codice	FAM09	
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500	
Aspetto:	polvere grigia	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 0,3 mm	
Acqua impasto :	≈ 24 %	
Spessore minimo:	2 mm	
Spessore max per strato:	1 mm	
Consumo:	≈ 1,5 Kg/m ² per mm	
spessore 2 mm	3 Kg/m ²	8,13 m ² / sacco
spessore 3 mm	4,5 Kg/m ²	5,55 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	25 N/mm ² - CS IV
Adesione e modo rottura:	2,2 N/mm ² - FP: A/B
Resistenza a pressione idrostatica:	fino 1 Bar
Reazione al fuoco:	Classe A1
Grado di trasmissione vapore acqueo:	V 80g/m ² *d
Conducibilità termica:	0,67 W/m*K

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 modifiche e varianti. Edizione 07/2018



FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO

Malta da rinzaffo ad elevata adesività classificata GP/CS IV/W2 (EN 998-1), composta da un raffinato eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker e bio sabbie storiche (EN 13139), specifica come ponte di adesione per supporti da intonacare come: calcestruzzo, blocchi in cemento, laterizio murature miste, blocchi in legno cemento, intonaci stagionati perfettamente coesi.

Voce di capitolato

Preparazione di supporti in CLS da intonacare / Preparazione di muri in blocchi di cemento da intonacare / Ponte di collegamento fra colonne in CLS e muri di tamponamento in laterizio da intonacare con malta ad elevata adesività composta da un raffinato eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali (EN 13139). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS IV, adesione al supporto: > 1,5 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W2.

garanzia di qualità

eco cem	EN 197-1 Pregiato cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 13 per resistere al degrado naturale	pratico Applicazione manuale e meccanica Si impasta con betoniera, trapano o impastatrice
----------------	--	---	--	--

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Il sottofondo deve essere solido e coeso, privo di qualsiasi parte friabile o non perfettamente ancorata al fondo, pulito da polvere, grassi, oli e qualsiasi materiale che possa pregiudicarne l'aggancio, ed infine lavati. Prima di iniziare la posa attendere che il supporto sia asciutto. **Preparazione:** ad ogni sacco di prodotto aggiungere la quantità di acqua (indicata nelle caratteristiche tecniche) pulita e non sotto i +10°C di temperatura e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa della malta:** applicare, manualmente con cazzuola o spatola / meccanicamente con pompa o intonacatrice, uno strato di malta plastica dello spessore di 5 /10 mm, avendo cura che la superficie sia planare e ruvida al fine di garantire la perfetta adesione del successivo strato di intonaco, da eseguirsi entro 24 ore e dopo aver inumidito il rinzaffo (è possibile stendere il prodotto con spatola dentata creando un motivo a linee orizzontali). **Nell'utilizzo come fondo uniformante/aggrappante fra colonne in CLS e laterizio, armare con rete FIBRANTIQUA CAPPOTTO 160.**

Caratteristiche tecniche

Codice	FAM10	
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500	
Aspetto:	polvere grigia	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1,5 mm	
Acqua impasto :	≈ 22 %	
Spessore minimo:	5 mm	
Spessore max per strato:	10 mm	
Consumo:	≈ 1,5 Kg/m ² per mm	
spessore 5 mm	7,5 Kg/m ²	3,33 m ² / sacco
spessore 10 mm	15 Kg/m ²	1,66 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS IV
Adesione e modo rottura:	1,5 N/mm ² - FP: B
Assorbimento idrico:	W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	15 < μ < 35
Conducibilità termica:	0,67 W/m*K

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 modifiche e varianti. Edizione 07/2018

FIBRANTIQUA INTONACO RISANANTE

Intonaco di risanamento tradizionale fibrorinforzato, con tecnologia microPOR ad elevata resistenza ai solfati classificato R/CS II (EN 998-1) composto da calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN 459-1), un raffinato eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti ai sali, agli agenti atmosferici al gelo e non friabili (EN 13139), identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifico per il trattamento di murature colpite da umidità e sali; idoneo sia per un costruire secondo le tradizioni sia per restauri d'epoca originali di edifici storici Tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali costruiti nel '900.

Tecnologia microPOR per risanamenti naturali ad elevato potere deumidificante

Basati sulla tecnologia microPOR unica ed esclusiva dell'Opificio, i **RISANAMENTI FIBRANTIQUA** hanno prestazioni nettamente superiori ai normali intonaci macroporosi o microporosi artificiali. L'intonaco di risanamento più efficace, infatti, è quello che assorbe (risana) più acqua possibile senza essere penetrato (bagnato) da liquidi e dai sali che lo oltrepassano nel processo di evaporazione dell'umidità. La nuova tecnologia microPOR di Opificio Bio Aedilitia ha permesso di ottenere intonaci di risanamento con un assorbimento (grado di risanamento) fino a 7 volte superiore alla norma e con risalite capillari inferiori fino a 10 volte; valori assoluti di garanzia, efficacia e durata nel tempo.

Campi di impiego

Risanamento di murature colpite da umidità da risalita e da condensa.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti trattate con RESTAURO NANOFORTE GRIP; su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Trattamento di murature colpite da umidità e sali con intonaco di risanamento tradizionale, fibrorinforzato, ad elevata resistenza ai solfati composto esclusivamente da materie prime di elevata qualità e proprie della tradizione storica dell'architettura italiana come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti ai sali, agli agenti atmosferici al gelo e non friabili certificate (EN 13139), calce idraulica naturale nocciola NHL 3,5 (EN 459-1) e un pregiatissimo eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA INTONACO RISANANTE). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: R malta per risanamento, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, assorbimento d'acqua: $\geq 2 \text{ Kg/m}^2$ dopo 24 ore, penetrazione d'acqua: $\leq 0,5 \text{ mm}$, conducibilità termica: $0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda_{10, dry}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 10$.

Principali fasi di posa

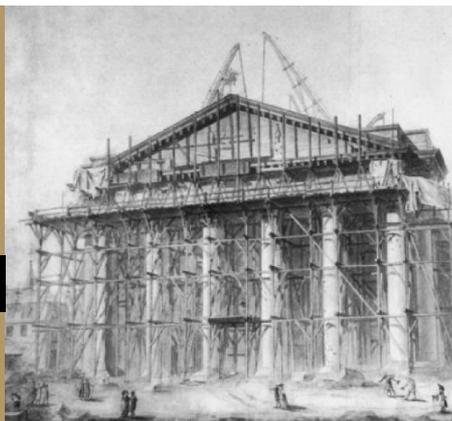
(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Asportare il vecchio intonaco e pulire bene il supporto tramite sabbiatura e lavaggio a pressione. In casi di murature incostanti da uniformare applicare **FIBRANTIQUA STRUKTURA & RISANA** e lasciare maturare almeno 7 giorni. In ogni caso inumidire il supporto prima della posa dell'intonaco. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua e miscelare nelle modalità indicate nelle caratteristiche tecniche. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o con intonacatrice meccanica avente statore/rotore "tipo" mixer 2, per uno spessore minimo complessivo di 2 cm, posato in almeno due mani aspettando che lo strato precedente sia indurito, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura (in casi di forti spessori applicare strati di massimo 2 cm). In presenza di sali nitrati (ex stalle) e/o sali cloruri di sodio (zone marittime) per rendere efficace l'effetto risanante/desalinizzante, reso più difficoltoso da questi particolari tipi di sali, applicare uno spessore finito di almeno 2,5 cm posato in due mani (1 cm + 1,5 cm) a distanza di circa 5 giorni l'una dall'altra. **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire con finiture a calce dell'Opificio. È possibile ottenere un effetto "rustico" inserendo rete porta intonaco (tipo FIBRANTIQUA PORTAINTONACO 120) nell'ultima mano di prodotto e frattazzando, ad inizio presa, la superficie fino a far risaltare la sfericità dell'inerte; in tali casi effettuare un trattamento protettivo con idrorepellente, traspirante, incolore (tipo RESTAURO AQUASIL).

garanzia di qualità

 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	 EN 197-1 Pregiato cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker	 EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	 Beni culturali Le vere malte "tradizionali" con materie proprie dell'arte edile del '900	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
 microPOR Tecnologia micro porosa naturale per risanamenti ad elevato potere deumidificante	 EN 998-1 Malta risanante (R) ad elevata resistenza ai solfati e bassissima penetrazione idrica	 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 13 per resistere al degrado naturalmente	 pratico Applicazione manuale e meccanica. Si impasta con betoniera, trapano o impastatrice

FIBRANTIQUA



Informazioni sul prodotto

Codice:	FAR02
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

160

Caratteristiche tecniche

Aspetto del preparato:	plvere grigio chiaro	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3 mm	
Acqua impasto:	≈ 16 % - (7/8 minuti)	
Spessore minimo:	2 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 12 Kg/m² per cm	
spessore 20 mm	24 Kg/m ²	1,04 m ² / sacco
spessore 25 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 30 mm	36 Kg/m ²	0,69 m ² / sacco
spessore 35 mm	42 Kg/m ²	0,60 m ² / sacco

Prestazioni

Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm² - FP: B
Assorbimento idrico:	> 2 Kg/m² (24 h)
Risalita idrica:	< 0,5 mm
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 10
Conducibilità termica:	0,40 W/m²K

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



FIBRANTIQUA INTOPOR RISANANTE

Intonaco di risanamento tradizionale fibrinforzato, con tecnologia microPOR ad elevata resistenza ai solfati classificato R/CS II (EN 998-1) composto da calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN 459-1), un raffinato eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti ai sali, agli agenti atmosferici al gelo e non friabili (EN 13139), identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifico per il trattamento di murature colpite da umidità e sali; idoneo sia per un costruire secondo le tradizioni sia per restauri d'epoca originali di edifici storici Tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali costruiti nel '900.

Tecnologia microPOR per risanamenti naturali ad elevato potere deumidificante

Basati sulla tecnologia microPOR unica ed esclusiva dell'Opificio, i **RISANAMENTI FIBRANTIQUA** hanno prestazioni nettamente superiori ai normali intonaci macroporosi o microporosi artificiali. L'intonaco di risanamento più efficace, infatti, è quello che assorbe (risana) più acqua possibile senza essere penetrato (bagnato) da liquidi e dai sali che lo oltrepassano nel processo di evaporazione dell'umidità. La nuova tecnologia microPOR di Opificio Bio Aedilitia ha permesso di ottenere intonaci di risanamento con un assorbimento (grado di risanamento) fino a 7 volte superiore alla norma e/o con risalite capillari inferiori fino a 10 volte; valori assoluti garanzia di efficacia e durata nel tempo.

Campi di impiego

Risanamento di murature colpite da umidità da risalita e da condensa.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti trattate con RESTAURO NANOFORTE GRIP; su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANET POZZOLANICO. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di infiltrazioni o ristagni d'acqua.

Voce di capitolato

Trattamento e protezione termica di murature colpite da umidità e sali con intonaco di risanamento alleggerito, fibrinforzato, a tecnologia microporosa ad elevata resistenza ai solfati composto esclusivamente da materie prime di elevata qualità e proprie della tradizione storica dell'architettura italiana come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti ai sali, agli agenti atmosferici al gelo e non friabili certificate (EN 13139), inerte leggero bio-eco compatibile (EN 13055-1), calce idraulica naturale nocciola NHL 3,5 (EN 459-1), e un pregiatissimo eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA INTOPOR RISANANTE). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: R malta per risanamento, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, assorbimento d'acqua: $\geq 2,2 \text{ Kg/m}^2$ dopo 24 ore, penetrazione d'acqua: $\leq 0,5 \text{ mm}$, conducibilità termica: $0,27 \text{ W/m}^*\text{K}$ ($\lambda_{10,div}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 9$.

Principali fasi di posa

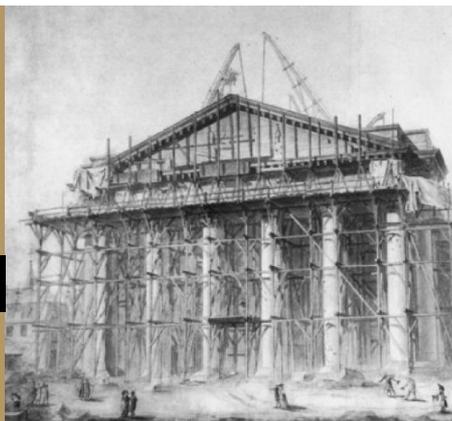
(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Asportare il vecchio intonaco e pulire bene il supporto tramite sabbiatura e lavaggio a pressione. In casi di murature incostanti da uniformare applicare **FIBRANTIQUA STRUKTURA & RISANA** e lasciare maturare almeno 7 giorni. In ogni caso inumidire il supporto prima della posa dell'intonaco. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua e miscelare nelle modalità indicate nelle caratteristiche tecniche. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o con intonacatrice meccanica avente statore/rotore "tipo" mixer 2, per uno spessore minimo complessivo di 2 cm, posato in almeno due mani aspettando che lo strato precedente sia indurito, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura (in casi di forti spessori applicare strati di massimo 2 cm). In presenza di Sali nitrati (ex stalle) e/o sali cloruri di sodio (zone marittime) per rendere efficace l'effetto risanante/desalinizzante, reso più difficoltoso da questi particolari tipi di sali, applicare uno spessore finito di almeno 2,5 cm posato in due mani (1 cm + 1,5 cm) a distanza di circa 5 giorni l'una dall'altra. **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire con finiture a calce dell'Opificio.

garanzia di qualità

EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3.5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	EN 197-1 Pregiato cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	Beni culturali Le vere malte "tradizionali" con materie proprie dell'arte edile del '900	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
microPOR Tecnologia micro porosa naturale per risanamenti ad elevato potere deumidificante	EN 998-1 Malta risanante (R) ad elevata resistenza ai solfati e bassissima penetrazione idrica	salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffe e funghi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 13 per resistere al degrado naturalmente	pratico Applicazione manuale e meccanica. Si impasta con betoniera, trapano o impastatrice

FIBRANTIQUA



Informazioni sul prodotto	
Codice:	FAR03
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

Caratteristiche tecniche		
Aspetto del preparato:	plvere grigio chiaro	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1,5 mm	
Acqua impasto:	≈ 20 % - (7/8 minuti)	
Spessore minimo:	2 cm	
Spessore massimo per strato:	2 cm	
Consumo:	≈ 10 Kg/m² per cm	
spessore 20 mm	20 Kg/m ²	1,25 m ² / sacco
spessore 25 mm	25 Kg/m ²	1,00 m ² / sacco
spessore 30 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco
spessore 35 mm	35 Kg/m ²	0,71 m ² / sacco

Prestazioni	
Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,4 N/mm² - FP: B
Assorbimento idrico:	> 2,2 Kg/m² (24 h)
Risalita idrica:	< 0,5 mm
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 9
Conducibilità termica:	0,27 W/m*K

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

Intonaco tradizionale traspirante a basso assorbimento, classificato GP/CS II/W1 (EN 998-1) composto da calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN 459-1), un raffinato eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker e bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti ai sali, agli agenti atmosferici al gelo e non friabili (EN 13139), identici agli aggregati utilizzati nell'antichità per la preparazione delle malte, specifico per l'intonacatura di murature interne ed esterne, nuove o vecchie; idoneo sia per un costruire secondo le tradizioni sia per restauri d'epoca originali di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali costruiti nel '900.

Non tutti sanno che...

... le vere malte tradizionali utilizzate in edilizia negli ultimi 100 anni, sono quelle composte esclusivamente da calce, cemento, e **sabbie naturali di fiume o cava**. Oggi in commercio esistono numerosi prodotti premiscelati definiti erroneamente "tradizionali" poiché contengono sabbie di carbonato di calcio friabili, assorbenti, moderne, spesso la vera causa di degrado repentino delle malte. Oltre ad avere una resistenza meccanica inferiore alle sabbie di fiume o cava, sono infatti soggette per natura ad assorbire umidità e condense che provocano la formazione di macchie, efflorescenze, muffe e funghi.

Campi di impiego

Intonacatura di murature interne ed esterne, nuove e vecchie.

La malta può essere applicata su supporti in mattone cotto, laterizio, pietra, tufo, supporti in canapa. Su laterizi assorbenti trattate con RESTAURO NANOFORTE GRIP; su calcestruzzo prevedere un fondo aggrappante tipo FIBRANTIQUA AGGRAPPANTE POZZOLANICO. Non utilizzare su gesso, supporti sporchi, incoerenti, friabili, in presenza di **umidità, sali, infiltrazioni o ristagni d'acqua**.

Voce di capitolato

Intonacatura di murature interne ed esterne con intonaco di fondo traspirante composto esclusivamente da materie prime di elevata qualità e proprie della tradizione storica dell'architettura italiana come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti ai sali, agli agenti atmosferici al gelo e non friabili certificate (EN 13139), calce idraulica naturale nocciola NHL 3,5 (EN 459-1), e un pregiatissimo eco-cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA INTONACO). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS II, adesione al supporto: > 0,30 N/mm², assorbimento d'acqua capillare: W1, conducibilità termica: 0,40 W/m*K ($\lambda_{10,dr}$), resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu < 10$.

Principali fasi di posa

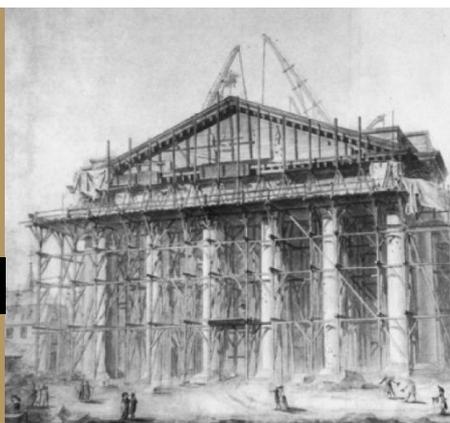
(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti da intonacare devono essere stabili, puliti ed infine lavati (in casi di murature da uniformare applicare preventivamente uno strato di prodotto e lasciarlo maturare 7 giorni. Verificare che il grado di assorbimento della muratura sia uniforme, non eccessivo e soddisfi le norme richieste, in caso contrario trattare il supporto con uniformante di assorbimento (tipo RESTAURO NANOFORTE GRIP). **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche e miscelare in betoniera o con impastatrice automatica. **Posa:** Applicare l'intonaco manualmente o meccanicamente per uno spessore complessivo di circa 1,5 cm, tirato a livello con stadia e successivamente irruvidito tramite rabottatura al fine di permettere un ottimo aggrappo della finitura; (si consiglia di procedere sempre per strati di massimo 1,5 cm adeguatamente indurito l'uno prima dell'altro). **Finiture:** A maturazione avvenuta (circa 20 giorni) rifinire il prodotto con finiture a calce in polvere oppure intonachini a calce (A&D OPICALX), ai silicati (A&D OPISIL) o silossani (A&D OPIXAN).

garanzia di qualità

 EN 459-1 Calce idraulica naturale NHL 3,5 nocciola prodotta secondo metodi antichi	 EN 197-1 Pregiato cemento pozzolanico ad elevata resistenza ai solfati e bassissimo contenuto di clinker	 EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	 Beni culturali Le vere malte "tradizionali" con materie proprie dell'arte edile del '900	 salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
 EN 998-1 Malte per scopi generali (GP) per intonaci interni / esterni	 salubre Esente da sabbie carbonato di calcio soggette a degrado e causa di muffi e funghi	 antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 13 per resistere al degrado naturalmente	 pratico Unico prodotto ad applicazione manuale-meccanica Disponibile anche in silos	

FIBRANTIQUA



Informazioni sul prodotto	
Codice:	FAI02-30
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

Caratteristiche tecniche		
Aspetto del preparato:	polvere grigio chiaro	
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 3,0 mm	
Acqua impasto:	≈ 18 % - (4,5 lt/sacco)	
Spessore minimo:	1 cm	
Spessore massimo per strato:	1,5 cm	
Consumo:	≈ 12 Kg/m² per cm	
spessore 10 mm	12 Kg/m ²	2,08 m ² / sacco
spessore 15 mm	18 Kg/m ²	1,39 m ² / sacco
spessore 20 mm	24 Kg/m ²	1,04 m ² / sacco
spessore 25 mm	30 Kg/m ²	0,83 m ² / sacco

Prestazioni	
Resistenza compressione:	CS II
Adesione e modo rottura:	0,3 N/mm² - FP: B
Assorbimento idrico:	W1
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 10
Conducibilità termica:	0,40 W/m*K

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

Malta tradizionale eco-compatibile, microfibrata, ad elevatissima adesività classificata GP/CS IV/W2 (EN 998-1) composta da Geo-pozzolana LEGANTE (EN 197-1) bianco o grigio, bio sabbie storiche costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti ai sali, agli agenti atmosferici al gelo e non friabili (EN 13139) e polimeri sintetici di qualità, specifica per l'incollaggio e la rasatura di pannelli isolanti in sistemi a "cappotto" in poliuretano, polistirene espanso, polistirene estruso, sughero, fibre minerali; particolarmente indicata per interventi di riqualificazione energetica di qualità secondo i canoni del rispetto per l'ambiente dettati dalla vera bio edilizia.

Solidità e protezione nel tempo.

I due aspetti fondamentali richiesti alle malte destinate ai pacchetti nei sistemi a cappotto sono: la **solidità strutturale** e la **protezione** dell'elemento isolante.

L'impiego di leganti pozzolanici (EN 197-1), di additivi di qualità e soprattutto di sabbie silico/quarzifere certificate (EN 13139), garantiscono al pacchetto isolante integrità e protezione con valori di durata nel tempo e resistenza al degrado molto superiori a collanti/rasanti composti da sabbie di carbonato di calcio soggette per natura ad assorbire umidità e condense che provocano la formazione di macchie, efflorescenze, muffe e funghi.

Campi di impiego

- **Incollaggio e rasatura di sistemi a cappotto in poliuretano;**
- **incollaggio e rasatura di sistemi a cappotto in polistirene espanso o polistirene estruso;**
- **incollaggio e rasatura di sistemi a cappotto in sughero o fibre minerali.**

La malta deve essere applicata su supporti stabili, solidi e perfettamente maturati

Non utilizzare su: supporti sporchi, incoerenti, friabili, legno, metalli, in presenza di **umidità, sali, infiltrazioni o ristagni d'acqua.**

Voce di capitolato

Incollaggio e rasatura di sistemi a cappotto in poliuretano, polistirene espanso, polistirene estruso, sughero, fibre minerali con malta microfibrata ad adesività migliorata composta esclusivamente da materie prime di elevata qualità e proprie della tradizione storica dell'architettura italiana come: sabbie costituite da inerti naturali di origine alluvionale non macinati esenti da limo e da sali solubili, resistenti ai sali, agli agenti atmosferici al gelo e non friabili certificate (EN 13139), legante pozzolanico formulato bianco o grigio ad elevata resistenza meccanica (EN 197-1) e polimeri sintetici speciali. Completamente esente da sabbie di carbonato di calcio ottenute dalla frantumazione di pareti rocciose di qualsiasi genere (tipo FIBRANTIQUA RASA & INCOLLA). Il preparato dovrà essere conforme alla normativa EN 998-1 ed avere le seguenti caratteristiche: classificato: GP malta per scopi generali per intonaci interni/esterni, resistenza alla compressione dopo 28 giorni: CS IV, assorbimento d'acqua capillare: W2.

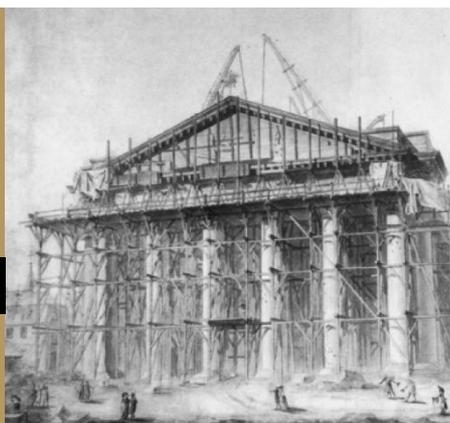
Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: i supporti, qualsiasi tipo siano, devono essere stabili, maturati, puliti da polveri, grassi, parti incoerenti. Verificare la perfetta adesione di vecchi intonaci, pitture o rivestimenti prima dell'applicazione. Eventuali dislivelli o buchi debbono essere appianati preventivamente con adeguati prodotti. **Preparazione:** Aggiungere la quantità di acqua indicata nelle caratteristiche tecniche. Miscelare con trapano a frusta miscelatrice, lasciare riposare per 5/6 minuti quindi rimescolare ed iniziare l'applicazione, che dovrà avvenire entro 2 ore. **Posa come adesivo:** Su supporti planari (intonacati), applicare sul retro del pannello utilizzando una spatola dentata da 10 mm; su supporti con lievi dislivelli, è consigliato applicare mediante cazzuola un cordolo perimetrale e una X centrale (o vari punti sul resto della superficie). Posizionare il pannello nella propria sede pressandolo al supporto per livellarlo e garantire un ottimo aggancio e adesione (è importante evitare che rimangano fessure fra i pannelli ed evitare la presenza di colla nei giunti). **Posa come rasante:** Attendere l'indurimento del collante (48/72 ore), quindi procedere alla stesura di un primo strato uniforme lavorato con spatola dentata da 8 mm, annegandovi apposta rete FIBRANTIQUA CAPPOTTO 160, avendo cura di pressarla nella malta fresca e di considerare un sormonto di almeno 10 cm in corrispondenza delle giunture dei pannelli (non appoggiare la rete sul pannello). Attendere circa 24 ore ed applicare con spatola liscia il secondo strato di rasatura fino ad ottenere lo spessore richiesto.

garanzia di qualità

EN 197-1 Legante idraulico pozzolanico geo compatibile ad elevata resistenza ai sali	EN 197-1 Legante bianco puro formulato eco compatibile ad elevata resistenza meccanica	EN 13139 Bio sabbie storiche tonde certificate, identiche agli inerti antichi	antibatterico La combinazione delle materie prime crea malte con pH uguale a 13 per resistere al degrado naturale	salva ambiente Contiene sabbie naturali estratte senza l'impiego di dinamite o trivelle dannose per l'ambiente
--	--	---	--	--



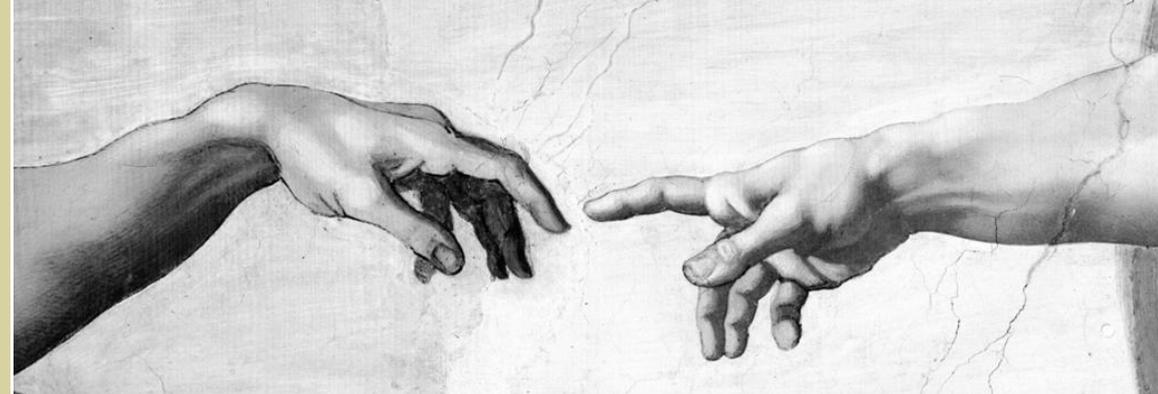
Informazioni sul prodotto	
Codice:	FAF09-B10 FAF09-G10
Fornitura:	sacco da Kg 25 - pallet da Kg 1500
Fornitura in silos:	non disponibile
Applicazione:	manuale / meccanica
Stoccaggio:	in luogo coperto - scadenza 12 mesi

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche	
Aspetto del preparato:	polvere grigia/bianca
Intervallo granulometrico:	0 ÷ 1 mm
Acqua impasto:	≈ 22,5 % - (5,6 lt/sacco)
Spessore per rasare su CLS:	2/3 mm
Spessore per rasare su polistirolo:	5/6 mm
Consumo:	≈ 1,5 Kg/m ² per mm
come adesivo	4/6 Kg/m ² 4/6 m ² / sacco
come rasatura	3/4 Kg/m ² 6/8 m ² / sacco

Prestazioni	
Resistenza compressione:	14 N/mm ² - CS IV
Adesione e rottura: EPS	0,15 N/mm ² - FP: C
Adesione e rottura: CLS	1,5 N/mm ² - FP: B
Adesione e rottura: intonaco	1,3 N/mm ² - FP: A
Assorbimento idrico:	< 0,05 Kg/m ² (90°) - W2
Reazione al fuoco:	Classe A1
Coeff. resistenza vapore acqueo:	μ < 15
Conducibilità termica:	0,47 W/m*K

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.
Edizione 07/2018



ARTE & DECORI: PROTEZIONE E BELLEZZA.

La linea comprende numerosi tipi di pitture e intonachini di varie nature specifici per la protezione e la decorazione delle superfici murali esterne. Lo studio di queste tinte è stato pensato per valorizzare al meglio l'aspetto architettonico degli importanti edifici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali nei centri storici italiani e delle nostre abitazioni. I colori proposti sono formulati con pigmenti a base di ossido di ferro che garantiscono la massima tenuta in esterno anche dopo parecchi anni e sono riproducibili in tutti i prodotti vernicianti all'acqua per esterno di Opificio Bio Aedilitia.

I prodotti ARTE & DECORI sono studiati per garantire il perfetto funzionamento degli intonaci storici e tradizionali dell'Opificio, in particolare modo dei sistemi risananti micro e nano-porosi, ad elevato potere deumidificante, che necessitano di finiture altamente traspiranti e al tempo stesso in grado di sopportare l'elevata quantità di vapore acqueo espulso.

Nella cartella sono presenti numerose tinte che riproducono i colori tipici dell'architettura storica italiana, in ogni caso il versatile sistema tintometrico adottato e il personale di laboratorio è a disposizione per ricreare colori a campione o per studiare sfumature particolari e ricreare la cromia perfetta, nel pieno spirito del **rifacimento storico** dell'Opificio.

denominazione	codice	tipologia di prodotto	impiego	applicazione	confezione	pag
OPICALX - linea a calce						
OPICALX PICTURA BIANCO	ADC21	Pittura di grassello di calce stagionato bianca	Interno / esterno	pennello	latta pvc lt. 15	166
OPICALX PICTURA COLORATO	ADC22	Pittura di grassello di calce stagionato colorata	Interno / esterno	pennello	latta pvc lt. 15	166
OPICALX INTONACHINO BIANCO	ADC51	Intonachino di grassello di calce bianco	Interno / esterno	spatola inox / frattazzo spugna	latta pvc Kg. 25	166
OPICALX INTONACHINO COLORATO	ADC52	Intonachino di grassello di calce colorato	Interno / esterno	spatola inox / frattazzo spugna	latta pvc Kg. 25	166
OPICALX MARMORINO BIANCO	ADC81	Rivestimento extrafine ad effetto "marmorino" di grassello di calce bianco	Interno / esterno	spatola inox	latta pvc lt. 15	167
OPICALX MARMORINO COLORATO	ADC82	Rivestimento extrafine ad effetto "marmorino" di grassello di calce colorato	Interno / esterno	spatola inox	latta pvc lt. 15	167
OPICALX VELATURA BIANCO	ADC91	Latte di calce idoneo come fondo isolante o come decorativo ad effetto velatura	Interno / esterno	rullo / pennello	latta pvc lt. 15	167
OPICALX VELATURA COLORATO	ADC92	Latte di calce idoneo come fondo isolante o come decorativo ad effetto velatura	Interno / esterno	rullo / pennello	latta pvc lt. 15	167
OPISIL - linea ai silicati						
OPISIL PRIMER	ADS00	Primer fissativo incolore ai silicati certificato DIN 18363 2.4.1	Interno / esterno	pennello / rullo	tanica pvc lt. 5	168
OPISIL FONDO 05 BIANCO	ADS11	Pittura bianca granulometria 0,5 mm riempitiva a finire o come fondo uniformante	Interno / esterno	pennello / rullo	latta pvc lt. 15	168
OPISIL FONDO 05 COLORATO	ADS12	Pittura colorata granulometria 0,5 mm riempitiva a finire o come fondo uniformante	Interno / esterno	pennello / rullo	latta pvc lt. 15	168
OPISIL PITTURA BIANCO	ADS21	Pittura bianca altamente traspirante ai silicati certificata DIN 18363 2.4.1	Esterno	pennello / rullo	latta pvc lt. 15	169
OPISIL PITTURA COLORATO	ADS22	Pittura colorata altamente traspirante ai silicati certificata DIN 18363 2.4.1	Esterno	pennello / rullo	latta pvc lt. 15	169
OPISIL INDOOR BIANCO	ADS31	Pittura bianca altamente traspirante ai silicati certificata DIN 18363 2.4.1	Interno	pennello / rullo	latta pvc lt. 15	169
OPISIL INDOOR COLORATO	ADS32	Pittura colorata altamente traspirante ai silicati certificata DIN 18363 2.4.1	Interno	pennello / rullo	latta pvc lt. 15	169
OPISIL TONACOLOR BIANCO	ADS51	Intonachino bianco ai silicati altamente traspirante certificato DIN 18363 2.4.1	Interno / esterno	spatola inox	latta pvc Kg. 25	170
OPISIL TONACOLOR COLORATO	ADS52	Intonachino colorato ai silicati altamente traspirante certificato DIN 18363 2.4.1	Interno / esterno	spatola inox	latta pvc Kg. 25	170
OPISIL VELASIL	ADS90	Pittura incolore ad effetto velatura opaca	Interno / esterno	pennello	latta pvc lt. 15	170



denominazione	codice	tipologia di prodotto	impiego	applicazione	confezione	pag
OPIXAN – linea ai silossani						
OPIXAN FISSATIVO	ADX00	Primer fissativo trasparente, idrofobizzante e idrorepellente ai silossani	Interno / esterno	pennello / rullo	tanica pvc lt. 5	171
OPIXAN COLLEGAMENTO BIANCO	ADX11	Pittura bianca granulometria 0,5 mm riempitiva a finire o come fondo uniformante	interno / esterno	pennello / rullo	latta pvc lt. 15	171
OPIXAN COLLEGAMENTO COLORATO	ADX12	Pittura colorata granulometria 0,5 mm riempitiva a finire o come fondo uniformante	interno / esterno	pennello / rullo	latta pvc lt. 15	171
OPIXAN XILPAINT BIANCO	ADX21	Pittura bianca idrorepellente, traspirante ai silossani	esterno	pennello / rullo / spruzzo	latta pvc lt. 15	172
OPIXAN XILPAINT COLORATO	ADX22	Pittura colorata idrorepellente, traspirante ai silossani	esterno	pennello / rullo / spruzzo	latta pvc lt. 15	172
OPIXAN XIL-AMBIENTE BIANCO	ADX31	Pittura bianca idrorepellente, traspirante ai silossani	interno	pennello / rullo / spruzzo	latta pvc lt. 15	172
OPIXAN XIL-AMBIENTE COLORATO	ADX32	Pittura colorata idrorepellente, traspirante ai silossani	interno	pennello / rullo / spruzzo	latta pvc lt. 15	172
OPIXAN ACRILPAINT BIANCO	ADX41	Pittura acril-silossanica al quarzo bianca idrorepellente, traspirante	esterno	pennello / rullo / spruzzo	latta pvc lt. 15	173
OPIXAN ACRILPAINT COLORATO	ADX42	Pittura acril-silossanica al quarzo colorata idrorepellente, traspirante	esterno	pennello / rullo / spruzzo	latta pvc lt. 15	173
OPIXAN RIVESTIMENTO BIANCO	ADX51	Intonachino bianco ai silossani idrorepellente, antialga e traspirante	interno / esterno	spatola inox	latta pvc Kg. 25	173
OPIXAN RIVESTIMENTO COLORATO	ADX52	Intonachino colorato ai silossani idrorepellente, antialga e traspirante	interno / esterno	spatola inox	latta pvc Kg. 25	173
OPIPAINT – pitture varie						
OPICOLOR ECO BIANCO	ADT21/ECO	Pittura bianca traspirante, antigoccia per cartongesso, scagliola e intonaci	interno	pennello / rullo / spruzzo	latta pvc lt. 15	174
OPICOLOR ECO COLORATO	ADT22/ECO	Pittura colorata, traspirante, antigoccia per cartongesso, scagliola e intonaci	interno	pennello / rullo / spruzzo	latta pvc lt. 15	174
OPICOLOR EXTRA BIANCO	ADT21/EXT	Pittura bianca traspirante, antigoccia ad elevata copertura e pennellabilità	interno	pennello / rullo / spruzzo	latta pvc lt. 15	174
OPICOLOR EXTRA COLORATO	ADT22/EXT	Pittura colorata traspirante, antigoccia ad elevata copertura e pennellabilità	interno	pennello / rullo / spruzzo	latta pvc lt. 15	174
OPICOLOR BIOMUFFA BIANCO	ADM21	Pittura bianca traspirante e protettivo con proprietà antimuffa	interno	pennello / rullo / spruzzo	latta pvc lt. 15	175
OPICOLOR BIOMUFFA COLORATO	ADM22	Pittura colorata traspirante e protettivo con proprietà antimuffa	interno	pennello / rullo / spruzzo	latta pvc lt. 15	175
OPIQUARZ BIANCO	ADQ31	Microrivestimento al quarzo bianco	esterno	pennello / rullo	latta pvc lt. 15	175
OPIQUARZ COLORATO	ADQ32	Microrivestimento al quarzo colorato	esterno	pennello / rullo	latta pvc lt. 15	175
OPIBETON AC BIANCO	ADB31/AC	Pittura bianca antialga e anticarbonatazione per la protezione del CLS EN 1504-2	esterno	pennello / rullo	latta pvc lt. 15	176
OPIBETON AC GRIGIO	ADB32/AC	Pittura grigia antialga e anticarbonatazione per la protezione del CLS EN 1504-2	esterno	pennello / rullo	latta pvc lt. 15	176
OPIREPAIR – prodotti complementari						
A&D STUCCO	ADY90	Stucco elastico fibrorinforzato, antiritiro	interno / esterno	spatola in acciaio	barattolo lt 2,5	176
A&D MUFFASAN	ADY95	Soluzione igienizzante contro la formazione di muffe e funghi	interno / esterno	pennello / rullo	latta pvc lt. 15	177
A&D SMACCHIA	ADY99	Pittura opaca a rapida essiccazione per la rimozione di macchie su intonaci	interno / esterno	pennello / rullo / spruzzo	latta ferro lt. 2,5	177



OPICALX PICTURA

Idropittura minerale di elevata qualità, altamente traspirante con effetto antimuffa naturale, composta da puro grassello di calce macinato e filtrato CL 90-S (EN 459-1) lungamente stagionato e pigmenti inorganici resistenti agli alcali e alla luce, specifico per il tinteggio di pareti interne ed esterne; particolarmente indicato nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- **Tinteggio di murature nuove interne / esterne intonacate a calce;**
- **Tinteggio di murature interne / esterne già tinteggiate** (in tali casi è consigliato l'utilizzo di RESTAURO NANOFORTE GRIP come fondo di adesione);
- **tinteggio di cicli risananti** (seppur compatibile ai cicli risananti; le pitture a calce hanno una durata nel tempo inferiore rispetto ai cicli ai silicati e/o silossani).

Voce di capitolato

Tinteggio di pareti interne ed esterne con idropittura minerale di elevata qualità, altamente traspirante con effetto antimuffa naturale, composta da puro grassello di calce macinato e filtrato CL 90-S (EN 459-1) lungamente stagionato e pigmenti inorganici resistenti agli alcali e alla luce (tipo ARTE & DECORI OPICALX PICTURA).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura. Si può applicare su intonaci non ancora completamente asciutti, in quanto favorisce la reazione tra la calce e il supporto. **Su intonaci già pitturati:** assicurarsi che le precedenti pitture siano aderenti e coese. Su pitture di natura non minerale è necessario asportarle o applicare una mano di fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP diluito 1:3 con acqua e attendere almeno 8 ore. **In presenza di muffe:** trattare preventivamente le superfici con A&D MUFFASAN seguendo i consigli della scheda tecnica. Per eliminare dall'intonaco macchie tipo: umidità dovute da infiltrazioni, fuliggine, grassi, nicotina, ecc., occorre usare un prodotto specifico come A&D SMACCHIA, prima di procedere con la tinteggiatura. **In presenza di umidità e sali** trattare la muratura con ciclo risanante micro o nano poroso dell'Opificio. **Preparazione del prodotto:** occorre diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare a più mani solo a pennello attendendo almeno 2/4 ore tra ogni strato. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.



OPICALX INTONACHINO

Intonachino minerale di elevata qualità, altamente traspirante con effetto antimuffa naturale composto da puro grassello di calce macinato e filtrato CL 90-S (EN 459-1) lungamente stagionato, graniglia di marmo selezionato e pigmenti inorganici resistenti agli alcali e alla luce, specifico per il rivestimento ad effetto frattazato a spugna di pareti interne ed esterne; particolarmente indicato nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- **Finitura di murature nuove interne / esterne intonacate a calce;**
- **finitura di murature interne / esterne già tinteggiate** (in tali casi è consigliato l'utilizzo di RESTAURO NANOFORTE GRIP come fondo di adesione);
- **finitura di cicli risananti** (seppur compatibile ai cicli risananti; gli intonachini a calce hanno una durata nel tempo inferiore rispetto ai cicli ai silicati e/o silossani).

Voce di capitolato

Finitura di intonaci interni ed esterni con intonachino minerale di elevata qualità, altamente traspirante con effetto antimuffa naturale composto da puro grassello di calce macinato e filtrato CL 90-S (EN 459-1) lungamente stagionato, graniglia di marmo selezionato e pigmenti inorganici resistenti agli alcali e alla luce (tipo ARTE & DECORI OPICALX INTONACHINO).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura. Su intonaci porosi è consigliato trattamento con fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP diluito 1:3 con acqua. **Su intonaci già pitturati:** assicurarsi che le precedenti pitture siano aderenti e coese; su pitture di natura non minerale è necessario asportarle o applicare una mano di fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP diluito 1:3 con acqua e attendere almeno 8 ore. **In presenza di muffe** occorre trattare preventivamente le superfici con A&D MUFFASAN seguendo i consigli della scheda tecnica. Per eliminare dall'intonaco macchie tipo: umidità dovute da infiltrazioni, fuliggine, grassi, nicotina, ecc., occorre usare un prodotto specifico come A&D SMACCHIA, prima di procedere con la stesura dell'intonachino. **In presenza di umidità e sali** trattare la muratura con ciclo risanante micro o nano poroso dell'Opificio. **Preparazione del prodotto:** il prodotto è pronto all'uso. **Posa:** Bagnare a rifiuto la muratura prima della lavorazione applicare una mano di prodotto con spatola in acciaio INOX. Ad inizio presa rifinire con frattazzo in spugna inumidito, fino ad ottenere l'effetto voluto. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO	ADC21
	COLORATO	ADC22
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	
Diluizione:	fino al 40 ÷ 50 %	
Resa:	≈ 8 m ² /lt (mano) / ≈ 120 m ² (15 lt.)	

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa
Aspetto posato asciutto:	opaco
Tipo di legante:	calce
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,35 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	75 %
Fuori polvere:	3 ore
Sovraverniciabile:	12-24 ore

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO 0,6 mm	ADC51-06
	COLORATO 0,6 mm	ADC52-06
	BIANCO 1,2 mm	ADC51-12
	COLORATO 1,2 mm	ADC52-12
Fornitura:	latta in PVC da Kg 25	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	
Diluizione:	pronto all'uso	
Resa:	(0,6 mm) ≈ 1 Kg/m ²	
Resa:	(1,2 mm) ≈ 2 Kg/m ²	

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa
Aspetto posato asciutto:	opaco
Tipo di legante:	calce
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,71 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	83%
Fuori polvere:	3 ore
Sovraverniciabile:	12-24 ore



OPICALX MARMORINO

Finitura minerale extrafine di elevata qualità, altamente traspirante con effetto antimuffa naturale, composta da puro grassello di calce macinato e filtrato CL 90-S (EN 459-1) lungamente stagionato e pigmenti inorganici resistenti agli alcali e alla luce, specifico per la finitura ad effetto marmorizzato lucido di pareti interne ed esterne; particolarmente indicata nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- **Lisciatura ad effetto marmorino di pareti nuove interne / esterne rasate a calce** (in casi di supporti già tinteggiati è consigliato l'utilizzo di RESTAURO NANOFORTE GRIP come fondo di adesione);
- **lisciatura ad effetto marmorino di cicli risananti** (seppur compatibile ai cicli risananti; i prodotti a calce hanno una durata nel tempo inferiore rispetto ai cicli ai silicati e/o silossani).

Non utilizzare su: intonaci grossolani, gesso, supporti, friabili, in presenza di **infiltrazioni o ristagni d'acqua**.

Voce di capitolato

Finitura di superfici interne ed esterne ad effetto marmorino lucido con finitura in pasta minerale extrafine di elevata qualità, altamente traspirante con effetto antimuffa naturale, composta da puro grassello di calce macinato e filtrato CL 90-S (EN 459-1) lungamente stagionato e pigmenti inorganici resistenti agli alcali e alla luce (tipo ARTE & DECORI OPICALX MARMORINO).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura. Regolarizzare i supporti con malta fine a calce per finitura/rasatura dell'Opificio applicata in due mani. **Su intonaci già pitturati:** assicurarsi che le precedenti pitture siano aderenti e coese. Su pitture di natura non minerale è necessario asportarle o applicare una mano di fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP diluito 1:3 con acqua e regolarizzare i supporti con malta fine a calce per finitura/rasatura dell'Opificio applicata in due mani. **In presenza di muffe:** trattare preventivamente le superfici con A&D MUFFASAN seguendo i consigli della scheda tecnica. Per eliminare dall'intonaco macchie tipo: umidità dovute da infiltrazioni, fuliggine, grassi, nicotina, ecc., occorre usare un prodotto specifico come A&D SMACCHIA, prima di procedere con la tinteggiatura. **In presenza di umidità e sali** trattare la muratura con ciclo risanante micro o nano poroso dell'Opificio. **Preparazione del prodotto:** il prodotto è pronto all'uso. **Posa:** Applicare il prodotto con spatola in acciaio inox e prima dell'asciugatura ripassare più volte con la stessa spatola pulita in senso verticale fino ad ottenere l'effetto lucido voluto. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.



OPICALX VELATURA

Latte di calce di elevata qualità, esente da leganti organici, altamente traspirante con effetto antimuffa naturale composto da puro grassello di calce macinato e filtrato CL 90-S (EN 459-1) lungamente stagionato, cariche minerali silicee e pigmenti inorganici resistenti agli alcali e alla luce, specifico come isolante per pareti da tinteggiare o come effetto "velatura"; particolarmente indicato nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- **Preparazione di muri da tinteggiare o rifinire con prodotti OPICALX** (si applica su supporti di natura minerale, vecchie pitture a base calce o idropitture di natura organica da ripristinare);
- **decoro di pareti ad effetto "velatura" a calce opaca** (il prodotto viene pigmentato con specifici coloranti resistenti alla luce e all'alcalinità della calce).

Voce di capitolato

Preparazione di supporti da tinteggiare a calce / Decorazione di pareti con effetto "velatura" con latte di calce di elevata qualità, esente da leganti organici, altamente traspirante con effetto antimuffa naturale composto da puro grassello di calce macinato e filtrato CL 90-S (EN 459-1) lungamente stagionato, cariche minerali silicee (tipo ARTE & DECORI OPICALX VELATURA).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura e applicare il prodotto su pareti non ancora completamente maturate al fine di permettere la perfetta carbonatazione fra intonaco e latte di calce. **Su intonaci già pitturati:** assicurarsi che le precedenti pitture siano aderenti e coese; in caso di parti da ripristinare utilizzare esclusivamente stucchi al quarzo evitando di utilizzare prodotti a scagliola o gesso. **In presenza di muffe** occorre trattare preventivamente le superfici con A&D MUFFASAN seguendo i consigli della scheda tecnica. Per eliminare dall'intonaco macchie tipo: umidità dovute da infiltrazioni, fuliggine, grassi, nicotina, ecc., occorre usare un prodotto specifico come A&D SMACCHIA, prima di procedere con la tinteggiatura. **In presenza di umidità e sali** trattare la muratura con ciclo risanante micro o nano poroso dell'Opificio. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con acqua al 100%. **Posa come isolante:** Applicare il latte con pennello o rullo come un normale fondo. **Posa come velatura:** Applicare prodotto esclusivamente con pennello in maniera circolare e non uniforme al fine di ottenere il caratteristico effetto chiaro-scuro tipico della "velatura". Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO	ADC81
	COLORATO	ADC82
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	
Diluizione:	pronto all'uso	
Resa:	≈ 1,6 m ² /lt (mano) / ≈ 24 m ² (15 lt.)	

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa
Aspetto posato asciutto:	lucido
Tipo di legante:	calce
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,70 Kg/dm ³
Fuori polvere:	3 ore
Sovraverniciabile:	12-24 ore

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO	ADC91
	COLORATO	ADC92
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	
Diluizione:	100%	
Resa (isolante):	≈ 10 m ² /lt / ≈ 150 m ² (15 lt.)	
Resa (velatura):	≈ 11 m ² /lt / ≈ 165 m ² (15 lt.)	

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta fluida
Aspetto posato asciutto:	opaco / trasparente
Tipo di legante:	calce
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,25 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	44 %
Fuori polvere:	3 ore
Sovraverniciabile:	12-24 ore



OPISIL PRIMER

Fondo fissativo incolore minerale di elevata qualità, altamente traspirante, composto da puro silicato liquido di potassio e una minima quantità di resina stirolo acrilica, come previsto dalla norma DIN 18363 2.4.1 specifico per la preparazione di pareti interne ed esterne intonacate da tinteggiare; particolarmente indicato su sistemi risananti e/o nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- Preparazione di murature interne / esterne da tinteggiare o rifinire con cicli ai silicati della linea A&D OPISIL. E' possibile applicare il prodotto su: intonaci a calce, calce/cemento o calcestruzzo. Non utilizzare in presenza di vecchie pitture filmogene, muffe, umidità e sali;
- solvente per la diluizione di pitture o prodotti A&D OPISIL.

Voce di capitolato

Preparazione di pareti interne ed esterne da tinteggiare con fondo fissativo incolore minerale di elevata qualità, altamente traspirante, composto da puro silicato liquido di potassio e una minima quantità di resina stirolo acrilica, formulato secondo norma DIN 18363 2.4.1 (tipo ARTE & DECORI OPISIL PRIMER).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: I supporti debbono essere stagionati da almeno 4 settimane, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura e assicurarsi che siano perfettamente asciutte. **Su intonaci già pitturati:** Le vecchie pitture a base di dispersione organica vanno completamente rimosse, la presenza di microrganismi va eliminata con A&D MUFFASAN, le parti con efflorescenze saline vanno lavate con acqua demineralizzata e lasciate asciugare perfettamente. Vecchie pitture ai silicati o a calce ben ancorate possono essere mantenute, quelle friabili vanno rimosse con raschietto. Stuccare, carteggiare, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura e mascherare tutte le superfici da non imbiancare. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare il fissativo a pennello, rullo o spruzzo attendendo almeno 12 ore prima di procedere al tinteggio della parete. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.



OPISIL FONDO 05

Idropittura di fondo minerale di elevata qualità, altamente traspirante, composta da puro silicato liquido di potassio e resina stirolo acrilica idonea per la preparazione di pareti interne ed esterne intonacate da tinteggiare o come pittura riempitiva a finire per interni / esterni; particolarmente indicato su sistemi risananti e/o nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- Fondo uniformante per murature da trattare con cicli ai silicati della linea A&D OPISIL. Applicare il prodotto su: intonaci tinteggiati con pitture filmogene acriliche. Non utilizzare in presenza di umidità e sali;
- tinteggio di murature interne / esterne. E' possibile applicare il prodotto su: intonaci a calce e calce / cemento.

Voce di capitolato

Fondo uniformante per pareti da trattare con cicli ai silicati / Tinteggiatura riempitiva di pareti interne / esterne con idropittura di fondo di elevata qualità, traspirante, composta da puro silicato liquido di potassio e una minima quantità di resina stirolo acrilica, formulato secondo norma DIN 18363 2.4.1 (tipo ARTE & DECORI OPISIL FONDO 05).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: Le superfici, sia di intonaci nuovi o vecchi sia di vecchie pitture acriliche o minerali, devono essere completamente asciutte e pulite da parti friabili, polvere o sporcizia tramite spazzolatura; la presenza di microrganismi va eliminata con A&D MUFFASAN, le parti con efflorescenze saline vanno lavate con acqua demineralizzata e lasciate asciugare perfettamente. Mascherare tutte le superfici da non imbiancare. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare il prodotto a pennello o rullo. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.

Per la natura minerale ed alcalina del prodotto, si consiglia di effettuare sempre una prova preliminare.

Informazioni sul prodotto

Codice:	ADS00
Fornitura:	tanica in PVC da lt. 5
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C
Scadenza:	12 mesi in confezione chiusa
Diluizione:	100 %
Resa:	≈ 12 m ² /lt (mano) / ≈ 60 m ² (5 lt.)

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	liquidi lattiginoso
Aspetto posato asciutto:	incolore
Tipo di legante:	silicato di potassio resina stirolo acrilica
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,07 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	16 %
Sovraverniciabile:	12-24 ore

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO ADS11 COLORATO ADS12
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa
Diluizione:	15 ÷ 20 %
Resa:	≈ 6 m ² /lt (mano) / ≈ 90 m ² (15 lt.)

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa (0 ÷ 0,5 mm)
Aspetto posato asciutto:	opaco
Tipo di legante:	silicato di potassio resina stirolo acrilica
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,60 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	70 %
Sovraverniciabile:	12 ore



OPISIL PITTURA

Idropittura minerale di elevata qualità, altamente traspirante, ad effetto opaco antichizzato composta da puro silicato di potassio e una minima quantità di resina stirolo acrilica, come previsto dalla norma DIN 18363 2.4.1, specifica per il tinteggio di pareti esterne; particolarmente indicata su sistemi risananti e/o nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- **Tinteggio di murature esterne;** è possibile applicare su; intonaci minerali, calce, cemento, supporti in cemento armato; mattoni a faccia vista stilati, vecchie pitture ai silicati o calce;
- **tinteggio di cicli risananti;** verificare sempre che il supporto sia adeguatamente maturato e che non vi sia sulla parete un'umidità eccessiva che potrebbe pregiudicare l'adesione della pittura.

Non applicare su vecchie pitture filmogene, muffe, alghe o efflorescenze saline.

Voce di capitolato

Tinteggio di pareti esterne / Tinteggio di cicli risananti con idropittura minerale di elevata qualità, altamente traspirante, composta da puro silicato di potassio e una minima quantità di resina stirolo acrilica, formulata secondo norma DIN 18363 2.4.1 (tipo ARTE & DECORI OPISIL PITTURA).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: I supporti debbono essere stagionati da almeno 4 settimane, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura e mascherare tutte le superfici da non imbiancare. Le superfici devono essere completamente asciutte e rese poco assorbenti con l'ausilio di una mano di A&D OPISIL PRIMER diluito al 100% con acqua. **Su intonaci già pitturati:** Le vecchie pitture a base di dispersione organica vanno completamente rimosse o preparate con una mano di A&D OPISIL FONDO, la presenza di microrganismi va eliminata con A&D MUFFASAN, le parti con efflorescenze saline vanno lavate con acqua demineralizzata e lasciate asciugare perfettamente. La presenza di vecchie pitture ai silicati o a calce ben ancorate non pregiudicano l'adesione, quelle friabili vanno rimosse con raschietto. Stuccare, carteggiare, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura e mascherare tutte le superfici da non imbiancare. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua o A&D OPISIL PRIMER indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare la pittura a pennello, rullo o spruzzo. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.



OPISIL INDOOR

Idropittura minerale di elevata qualità, altamente traspirante, ad effetto opaco antichizzato composta da puro silicato di potassio e una minima quantità di resina stirolo acrilica, come previsto dalla norma DIN 18363 2.4.1, specifica per il tinteggio di pareti interne; particolarmente indicata su sistemi risananti e/o nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- **Tinteggio di murature interne;** è possibile applicare su; intonaci minerali, calce, cemento, supporti in cemento armato; mattoni a faccia vista stilati, vecchie pitture ai silicati o calce;
- **tinteggio di cicli risananti;** verificare sempre che il supporto sia adeguatamente maturato e che non vi sia sulla parete un'umidità eccessiva che potrebbe pregiudicare l'adesione della pittura.

Non applicare su vecchie pitture filmogene, muffe, alghe o efflorescenze saline.

Voce di capitolato

Tinteggio di pareti interne / Tinteggio di cicli risananti con idropittura minerale di elevata qualità, altamente traspirante, composta da puro silicato di potassio e una minima quantità di resina stirolo acrilica, formulata secondo norma DIN 18363 2.4.1 (tipo ARTE & DECORI OPISIL INDOOR).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Supporti: I supporti debbono essere stagionati da almeno 4 settimane, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura e mascherare tutte le superfici da non imbiancare. Le superfici devono essere completamente asciutte e rese poco assorbenti con l'ausilio di una mano di A&D OPISIL PRIMER diluito al 100% con acqua. **Su intonaci già pitturati:** Le vecchie pitture a base di dispersione organica vanno completamente rimosse o preparate con una mano di A&D OPISIL FONDO, la presenza di microrganismi va eliminata con A&D MUFFASAN, le parti con efflorescenze saline vanno lavate con acqua demineralizzata e lasciate asciugare perfettamente. La presenza di vecchie pitture ai silicati o a calce ben ancorate non pregiudicano l'adesione, quelle friabili vanno rimosse con raschietto. Stuccare, carteggiare, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura e mascherare tutte le superfici da non imbiancare. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua o A&D OPISIL PRIMER indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare il prodotto a pennello, rullo o spruzzo. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO	ADS21
	COLORATO	ADS22
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	
Diluizione:	1a mano acqua	20 ÷ 25 %
	2a mano acqua	15 %
	in opzione all'acqua utilizzare A&D OPISIL PRIMER diluito al 100%	
Resa:	≈ 7 m ² /lt (mano) / ≈ 105 m ² (15 lt.)	

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa
Aspetto posato asciutto:	opaco
Tipo di legante:	silicato di potassio resina stirolo acrilica
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,50 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	58 %
Fuori polvere:	4 ore
Sovraverniciabile:	12-24 ore

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO	ADS31
	COLORATO	ADS32
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	
Diluizione:	1 ^a mano:	acqua: 20 ÷ 25 %
	2 ^a mano:	acqua: 15 %
	in opzione all'acqua utilizzare A&D OPISIL PRIMER diluito al 100%	
Resa:	≈ 7 m ² /lt (mano) / ≈ 105 m ² (15 lt.)	

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa
Aspetto posato asciutto:	opaco
Tipo di legante:	silicato di potassio resina stirolo acrilica
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,60 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	62 %
Fuori polvere:	4 ore
Sovraverniciabile:	12 ore



OPISIL TONACOLOR

Intonachino minerale di elevata qualità, altamente traspirante composto da puro silicato di potassio e una minima quantità di resina stirolo acrilica, formulato secondo norma DIN 18363 2.4.1, specifico per il rivestimento ad effetto frattazzato a spugna di pareti interne ed esterne; particolarmente indicato su sistemi risananti e/o nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- **Finitura di intonaci interni /esterni;** è possibile applicare su; intonaci minerali, calce, cemento, supporti in cemento armato; mattoni a faccia vista stilati, vecchie pitture ai silicati o calce;
- **finitura di intonaci risananti;** verificare sempre che il supporto sia adeguatamente maturato e che non vi sia sulla parete un'umidità eccessiva che potrebbe pregiudicare l'adesione della pittura.

Non applicare su vecchie pitture filmogene, muffe, alghe o efflorescenze saline.

Voce di capitolato

Finitura di intonaci interni ed esterni / Finitura di intonaci risananti con intonachino minerale di elevata qualità, altamente traspirante, composto da puro silicato di potassio e una minima quantità di resina stirolo acrilica, formulato secondo norma DIN 18363 2.4.1 (tipo ARTE & DECORI OPISIL TONACOLOR).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura, le vecchie pitture filmogene, le muffe e le efflorescenze saline vanno completamente rimosse. Applicare sempre una mano di fondo A&D OPISIL PRIMER al fine di uniformare l'assorbimento del supporto. **Su intonaci già pitturati:** assicurarsi che le precedenti pitture siano aderenti e coese. Su pitture di natura non minerale è necessario asportarle o applicare una mano di fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP diluito 1:3 con acqua. **Su intonaci risananti:** lasciare maturare adeguatamente il supporto (variabile in base agli spessori) prima della stesura dell'intonachino. **Preparazione del prodotto:** il prodotto è pronto all'uso, in caso di necessità diluire max 2% con acqua. **Posa:** Applicare una o due mani di prodotto con spatola in acciaio INOX, dopo l'applicazione dell'ultima mano prima che sia completamente asciutta rifinire con frattazzo in spugna inumidito, fino ad ottenere l'effetto voluto. È importante iniziare e terminare la stessa parete in giornata e senza lunghe pause di lavoro. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.



OPISIL VELASIL

Pittura minerale incolore di elevata qualità, altamente traspirante, ad effetto velatura opaca composta da puro silicato di potassio e una minima quantità di resina stirolo acrilica, formulata secondo norma DIN 18363 2.4.1, specifica per il tinteggio ad effetto "velatura" di pareti interne ed esterne; particolarmente indicato su sistemi risananti e/o nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- **Decoro di murature ad effetto "velatura" opaca;** è possibile applicare su; finiture minerali a calce, vecchie pitture ai silicati o calce.

Non applicare su vecchie pitture filmogene, muffe, alghe o efflorescenze saline.

Voce di capitolato

Decoro di pareti ad effetto "velatura" opaca con pittura minerale di elevata qualità, altamente traspirante, composto da puro silicato di potassio e una minima quantità di resina stirolo acrilica, formulata secondo norma DIN 18363 2.4.1 (tipo ARTE & DECORI OPISIL VELASIL).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: i supporti debbono essere stagionati da almeno 4 settimane, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura e mascherare tutte le superfici da non imbiancare. Le superfici devono essere completamente asciutte e rese poco assorbenti con l'ausilio di una mano di A&D OPISIL PRIMER diluito al 100% con acqua. Attendere circa 12 ore e applicare due mani di A&D OPISIL PITTURA (per esterni) bianca o colorata. **Su intonaci già pitturati:** Le vecchie pitture a base di dispersione organica vanno completamente rimosse, la presenza di microrganismi va con eliminata con A&D MUFFASAN, le parti con efflorescenze saline vanno lavate con acqua demineralizzata e lasciate asciugare perfettamente. La presenza di vecchie pitture ai silicati o a calce ben ancorate non pregiudicano l'adesione, quelle friabili vanno rimosse con raschietto. Stuccare, carteggiare, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura e mascherare tutte le superfici da non imbiancare. Applicare una mano di A&D OPISIL PRIMER e dopo 12 ore due di A&D OPISIL PITTURA (per esterni) bianca o colorata. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con di acqua e A&D OPISIL PRIMER come indicato nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa come velatura:** Applicare il prodotto in due mani (diluite come descritto) esclusivamente con pennello in maniera circolare e non uniforme al fine di ottenere il caratteristico effetto chiaro-scuro tipico della "velatura". Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO 0,6 mm	ADS51-06
	COLORATO 0,6 mm	ADS52-06
	BIANCO 1,2 mm	ADS51-12
	COLORATO 1,2 mm	ADS52-12

Fornitura:	latta in PVC da Kg 25	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	
Diluizione:	pronto all'uso	
Resa:	(0,6 mm) ≈	1,2 Kg/m ²
Resa:	(1,2 mm) ≈	1,7 Kg/m ²

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa
Aspetto posato asciutto:	opaco
Tipo di legante:	silicato di potassio resina stirolo acrilica
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,90 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	80 %
Fuori polvere:	4-5 ore
Sovraverniciabile:	12-24 ore

Informazioni sul prodotto

Codice:	ADS90
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa

Diluizione: 1 ^a mano:	A&D OPISIL PRIMER: 10%
Diluizione: 2 ^a mano:	1 : 1 con A&D OPISIL PRIMER diluito al 50%
Resa:	≈ 6 m ² /lt (mano) / ≈ 90 m ² (15 lt.)

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa incolore
Aspetto posato asciutto:	opaco
Tipo di legante:	silicato di potassio stirolo acrilica
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,60 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	70 %
Fuori polvere:	4-5 ore
Sovraverniciabile:	12-24 ore



OPIXAN FISSATIVO

Fissativo minerale, trasparente di elevata qualità, composto una miscela di resine polisilossaniche all'acqua esente da solventi e stirolo acriliche, specifico per la preparazione e/o la prevenzione alla formazione di sali minerali di pareti esterne intonacate da tingeggiare; particolarmente efficace su sistemi risananti in esterno e/o compatibile con prodotti a calce nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- Preparazione di superfici esterne da tingeggiare o rifinire con cicli ai silossani della linea A&D OPIXAN. E' possibile applicare il prodotto su: intonaci a calce, calce/cemento o calcestruzzo;
- trattamento preventivo contro la formazione di sali minerali.

Voce di capitolato

Preparazione di pareti esterne da tingeggiare / Trattamento preventivo contro la formazione di sali minerali con fondo fissativo incolore minerale di elevata qualità, composto una miscela di resine polisilossaniche all'acqua esente da solventi e stirolo acriliche (tipo ARTE & DECORI OPIXAN FISSATIVO).

Principali fasi di posa *(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)*

Su intonaci nuovi: Pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura, le parti con efflorescenze saline vanno lavate con acqua demineralizzata o idropulitrice e lasciate asciugare perfettamente. Chiudere le fessure di ampiezza superiore a 0,3 mm con A&D STUCCO. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare il fissativo a pennello o rullo. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.



OPIXAN COLLEGAMENTO

Pittura intermedia minerale, idrorepellente, granulosa di elevata qualità, traspirante, composta da resine silossaniche, sintetiche e pigmenti inorganici resistenti agli alcali e alla luce, idonea sia come tingeggio protettivo di pareti esterne, sia come fondo uniformante riempitivo per la preparazione di pareti interne ed esterne intonacate da tingeggiare; particolarmente indicato nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- Fondo uniformante come mano intermedia per murature da trattare con cicli ai silossani della linea A&D OPIXAN. Applicare il prodotto su: intonaci tingeggiati con pitture filmogene acriliche. Non utilizzare in presenza di umidità e sali;
- tingeggio protettivo di murature esterne. E' possibile applicare il prodotto su: intonaci a calce e calce / cemento.

Voce di capitolato

Preparazione di pareti esterne da tingeggiare con pittura intermedia minerale, idrorepellente, granulosa di elevata qualità, traspirante, composta da resine silossaniche, sintetiche e pigmenti inorganici resistenti agli alcali e alla luce (tipo ARTE & DECORI OPIXAN COLLEGAMENTO).

Principali fasi di posa *(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)*

Su intonaci irregolari, vecchi e degradati: pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura. Applicare una mano di fissativo A&D OPIXAN FISSATIVO pronto all'uso prima della mano intermedia per uniformare l'assorbimento e bloccare eventuali parti friabili nel supporto. **Su intonaci già pitturati:** assicurarsi che le precedenti pitture siano aderenti e coese, in caso di scarsa aderenza della vecchia idropittura esistente, è necessario asportare le parti friabili e in via di sfogliamento con raschietto e/o spazzola. **Su intonaci nuovi:** pulire le superfici da polvere ed eventuali residui mediante spazzolatura manuale, applicare una mano di A&D OPIXAN FISSATIVO pronto all'uso e procedere col prodotto ai silossani come mano intermedia. **Su intonaci cavillati:** in tali casi si consiglia di applicare una mano preventiva di idrofobizzante con RESTAURO AQUASIL. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare una o due mani di prodotto a distanza di 6-12 ore a pennello o rullo. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.

Informazioni sul prodotto

Codice:	ADX00
Fornitura:	tanica in PVC da lt. 5
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C
Scadenza:	12 mesi in confezione chiusa
Diluizione:	(intonaci assorbenti) 50% (intonaci non assorbenti) 100%
Resa:	≈ 7 m ² /lt (mano) / ≈ 35 m ² (5 lt.)

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	liquidi lattiginoso
Aspetto posato asciutto:	satinato
Tipo di legante:	resina polisilossanica resina stirolo acrilica
Solvente:	acqua
Solidi (in peso):	12 %
Fuori polvere:	3-4 ore
Sovraverniciabile:	12-24 ore

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO ADX11 COLORATO ADX12
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa
Diluizione:	10 ÷ 15 %
Resa:	≈ 6 m ² /lt (mano) / ≈ 90 m ² (15 lt.)

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa (0 ÷ 0,5 mm)
Aspetto posato asciutto:	opaco
Tipo di legante:	resina polisilossanica resina sintetica
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,75 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	75 %
Fuori polvere:	2 ore
Sovraverniciabile:	12-18 ore



OPIXAN XILPAINT

Idropittura minerale di elevata qualità, idrorepellente, traspirante, antialga ad effetto liscio opaco composta da resine silossaniche selezionate, resina stirolo-acrilica e pigmenti inorganici ad elevata copertura, specifica per il tinteggio di pareti esterne; particolarmente indicata su sistemi risananti e/o nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- **Tinteggio di murature esterne;** è possibile applicare su; intonaci minerali, calce, cemento, supporti in cemento armato; mattoni a faccia vista stilati, vecchie pitture ai silicati o calce;
- **tinteggio di cicli risananti;** verificare sempre che il supporto sia adeguatamente maturato e che non vi sia sulla parete un'umidità eccessiva che potrebbe pregiudicare l'adesione della pittura.

Non applicare su vecchie pitture filmogene, muffe, alghe o efflorescenze saline.

Voce di capitolato

Tinteggio di pareti esterne intonacate / Tinteggio di cicli risananti su pareti esterne con idropittura minerale idrorepellente antialga, specifica per esterni, ad effetto liscio opaco, a base di pregiate resine silossaniche, resine stirolo-acriliche e pigmenti inorganici ad elevata copertura (tipo ARTE & DECORI OPIXAN XILPAINT).

La pittura dovrà essere a base acquosa, avere una percentuale di parti solide pari al 70%, un assorbimento idrico: 0,08 Kg W24 e una resistenza alla diffusione al vapore (traspirabilità): Sd 0,03.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: Le superfici devono essere completamente asciutte e pulite da parti friabili, polvere o sporizia tramite spazzolatura. Applicare una mano di fissativo A&D OPIXAN FISSATIVO pronto all'uso. **Su intonaci già pitturati:** assicurarsi che le precedenti pitture siano aderenti e coese. Stuccare, carteggiare, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura e/o raschietto. Applicare una mano di fissativo A&D OPIXAN FISSATIVO. **Su muri vecchi e degradati:** Le superfici devono essere completamente asciutte e pulite da parti friabili, polvere o sporizia tramite spazzolatura. Applicare una mano di fissativo A&D OPIXAN FISSATIVO, per ridurre l'assorbimento dei muri. **Supporti con cavillature:** in tali casi si consiglia di applicare l'idrofobizzante RESTAURO AQUASIL posato come protettivo. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare il prodotto a pennello o rullo. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.



OPIXAN XIL-AMBIENTE

Idropittura minerale inodore di elevata qualità, idrorepellente, traspirante, ad effetto liscio opaco composta da resine silossaniche selezionate, resina stirolo acrilica e pigmenti inorganici ad elevata copertura, specifica per il tinteggio di pareti interne; particolarmente indicata su sistemi risananti e/o nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- **Tinteggio di murature interne;** è possibile applicare su; intonaci minerali, calce, cemento, supporti in cemento armato; mattoni a faccia vista stilati, vecchie pitture ai silicati o calce;
- **tinteggio di cicli risananti;** verificare sempre che il supporto sia adeguatamente maturato e che non vi sia sulla parete un'umidità eccessiva che potrebbe pregiudicare l'adesione della pittura.

Non applicare su vecchie pitture filmogene, muffe, alghe o efflorescenze saline.

Voce di capitolato

Tinteggio di pareti interne intonacate / Tinteggio di cicli risananti su pareti interne con idropittura minerale, inodore, idrorepellente, specifica per interni, ad effetto liscio opaco, a base di pregiate resine silossaniche, resine stirolo acriliche e pigmenti inorganici ad elevata copertura (tipo ARTE & DECORI OPIXAN XIL-AMBIENTE).

La pittura dovrà essere a base acquosa, avere una percentuale di parti solide pari al 65% e una resistenza alla diffusione al vapore (traspirabilità): Sd 0,005.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: Pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura. Applicare una mano di fissativo A&D OPIXAN FISSATIVO per uniformare il supporto. **Su intonaci già pitturati:** assicurarsi che le precedenti pitture siano aderenti e coese. Stuccare, carteggiare, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura o raschietto e se necessario stuccare e carteggiare i buchi. Si consiglia applicare sempre una mano di fissativo A&D OPIXAN FISSATIVO. **In presenza di muffe** occorre trattare preventivamente le superfici con A&D MUFFASAN seguendo i consigli della scheda tecnica. Per garantire una protezione duratura nel tempo è consigliabile utilizzare specifiche pitture antimuffa / antialga tipo A&D OPICOLOR BIOMUFFA. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare il prodotto a pennello, rullo o spruzzo. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO	ADX21
	COLORATO	ADX22
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	

Diluizione: 1 mano fino al 15 %
Resa: ≈ 8 m²/lt (mano) / ≈ 120 m²/kg (15 lt.)

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa
Aspetto posato asciutto:	opaco
Tipo di legante:	resine silossaniche/stirolo-acrilica
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,60 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	69 %
Assorbimento idrico: W24	0,08 Kg
Resistenza alla diffusione al vapore:	Sd 0,03
Fuori polvere:	3 ore
Sovraverniciabile:	12-24 ore

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO	ADX31
	COLORATO	ADX32
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	

Diluizione: dal 30 a 40 %
Resa: ≈ 8 m²/lt (mano) / ≈ 120 m²/kg (15 lt.)

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta tixotropica
Aspetto posato asciutto:	opaco vellutato
Tipo di legante:	resina silossanica resina stirolo acrilica
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,63 Kg/dm ³
Resistenza alla diffusione al vapore:	Sd 0,005
Solidi (in peso):	66 %
Fuori polvere:	3 ore
Sovraverniciabile:	4-5 ore



OPIXAN ACRILPAINT

Idropittura minerale di elevata qualità, idrorepellente, traspirante, antialga ad effetto liscio opaco composta da resine silossaniche selezionate, resine acriliche e pigmenti inorganici ad elevata copertura, specifica per il tinteggio di pareti esterne; particolarmente indicata su sistemi risananti e/o nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- **Tinteggio di murature esterne;** è possibile applicare su; intonaci minerali, calce, cemento, supporti in cemento armato; mattoni a faccia vista stilati, vecchie pitture ai silicati o calce;
 - **tinteggio di cicli risananti;** verificare sempre che il supporto sia adeguatamente maturato e che non vi sia sulla parete un'umidità eccessiva che potrebbe pregiudicare l'adesione della pittura.
- Non applicare su vecchie pitture filmogene, muffe, alghe o efflorescenze saline

Voce di capitolato

Tinteggio di pareti esterne intonacate / Tinteggio di cicli risananti su pareti esterne con idropittura minerale idrorepellente antialga, specifica per esterni, ad effetto liscio opaco, a base di pregiate resine silossaniche, resine acriliche e pigmenti inorganici ad elevata copertura (tipo ARTE & DECORI OPIXAN ACRILPAINT).

La pittura dovrà essere a base acquosa, avere una percentuale di parti solide pari al 75%, un assorbimento idrico: 0,05 Kg W24 e una resistenza alla diffusione al vapore (traspirabilità): Sd 0,04.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: Le superfici devono essere completamente asciutte e pulite da parti friabili, polvere o sporcizia tramite spazzolatura. Applicare una mano di fissativo A&D OPIXAN FISSATIVO pronto all'uso. **Su intonaci già pitturati:** assicurarsi che le precedenti pitture siano aderenti e coese. Stuccare, carteggiare, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura e/o raschietto. Applicare una mano di fissativo A&D OPIXAN FISSATIVO. **Su muri vecchi e degradati:** Le superfici devono essere completamente asciutte e pulite da parti friabili, polvere o sporcizia tramite spazzolatura. Applicare una mano di fissativo A&D OPIXAN FISSATIVO, per ridurre l'assorbimento dei muri. **Supporti con cavillature:** in tali casi si consiglia di applicare l'idrofobizzante RESTAURO AQUASIL posato come protettivo. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare il prodotto a pennello o rullo. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.



OPIXAN RIVESTIMENTO

Intonachino minerale di elevata qualità, antialga, idrorepellente, traspirante composto da resine silossaniche selezionate, resine acriliche e pigmenti inorganici ad elevata copertura e stabilità nel tempo, specifico per il rivestimento ad effetto frattazzato a spugna di pareti interne ed esterne; particolarmente indicato su sistemi risananti e/o nel decoro di edifici storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

Campi di impiego

- **Finitura di intonaci interni /esterni;** è possibile applicare su; intonaci minerali, calce, cemento, supporti in cemento armato; mattoni a faccia vista stilati, vecchie pitture ai silicati o calce;
- **finitura di intonaci risananti;** verificare sempre che il supporto sia adeguatamente maturato e che non vi sia sulla parete un'umidità eccessiva che potrebbe pregiudicare l'adesione della pittura;
- **finitura di sistemi isolanti a cappotto;** controllare che il sistema a cappotto sia stato installato a regola d'arte e che il rasante finale sia adeguatamente maturato.

Non applicare su vecchie pitture filmogene, muffe, alghe o efflorescenze saline.

Voce di capitolato

Finitura di intonaci interni ed esterni / Finitura di intonaci risananti / Finitura di sistemi isolanti a cappotto con intonachino minerale di elevata qualità, antialga, idrorepellente, traspirante, composto a base di pregiate resine silossaniche, resine acriliche e pigmenti inorganici ad elevata copertura e stabilità nel tempo (tipo ARTE & DECORI OPIXAN RIVESTIMENTO).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura, le vecchie pitture filmogene, le muffe e le efflorescenze saline vanno completamente rimosse. Applicare sempre una mano di fondo A&D OPIXAN FISSATIVO al fine di uniformare l'assorbimento del supporto. **Su intonaci già pitturati:** assicurarsi che le precedenti pitture siano aderenti e coese, quindi applicare una mano di fondo A&D OPIXAN FISSATIVO. **Su intonaci risananti:** lasciare maturare adeguatamente il supporto (tempo variabile in base agli spessori) prima della stesura dell'intonachino. **Su sistemi a cappotto:** controllare che il sistema a cappotto sia stato installato a regola d'arte e che il rasante finale sia adeguatamente maturato. **Preparazione del prodotto:** il prodotto è pronto all'uso, in caso di necessità diluire max 2% con acqua. **Posa:** Applicare due mani di prodotto con spatola in acciaio INOX, dopo l'applicazione dell'ultima mano prima che sia completamente asciutta rifinire sempre con frattazzo in INOX, fino ad ottenere l'effetto voluto. E' importante iniziare e terminare la stessa parete in giornata e senza lunghe pause di lavoro. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO	ADX41
	COLORATO	ADX42
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	

Diluizione: 1 mano fino al 15 %
Resa: ≈ 8 m²/lt (mano) / ≈ 120 m²/kg (15 lt.)

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa
Aspetto posato asciutto:	satinato
Tipo di legante:	resine silossaniche/stirola acrilica
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,65 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	75 %
Assorbimento idrico: W24	0,05 Kg
Resistenza alla diffusione al vapore:	Sd 0,04
Fuori polvere:	3 ore
Sovraverniciabile:	12-24 ore

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO 0,6 mm	ADX51-06
	COLORATO 0,6 mm	ADX52-06
	BIANCO 1,2 mm	ADX51-12
	COLORATO 1,2 mm	ADX52-12

Fornitura:	latta in PVC da Kg 25	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	
Diluizione:	pronto all'uso	
Resa:	(0,6 mm) ≈ 1,2 Kg/m ²	
Resa:	(1,2 mm) ≈ 1,7 Kg/m ²	

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa
Aspetto posato asciutto:	opaco
Tipo di legante:	resina silossanica resina acrilica
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,75 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	85 %
Fuori polvere:	4-5 ore
Sovraverniciabile:	12-24 ore



Idropittura di elevata qualità, altamente traspirante, composta da resine viniliche in dispersione acquosa, pigmenti inorganici, cariche inerti selezionate e un modificante antigocchia, idonea come tinteggio a finire di pareti interne intonacate; particolarmente indicato su supporti in cemento e intonaci premiscelati.

OPICOLOR ECO

Campi di impiego

- **Tinteggio di pareti interne intonacate;** è possibile applicare su qualsiasi tipo di intonaco tradizionale o premiscelato.
- **Tinteggio di pareti interne in cemento;** idoneo per fabbricati industriali in cemento.

Voce di capitolato

Tinteggio di pareti interne intonacate / Tinteggio di pareti interne in cemento con idropittura ad effetto liscio opaco, a base di pregiate resine viniliche in dispersione acquosa, pigmenti inorganici, cariche inerti selezionate e un modificante reologico, elevata traspirabilità, distensione, copertura e pennellabilità (tipo ARTE & DECORI OPICOLOR ECO).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: Pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura. Applicare una mano di fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP per uniformare il supporto. **Su intonaci già pitturati:** assicurarsi che le precedenti pitture siano aderenti e coese. Stuccare, carteggiare, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura o raschietto e se necessario stuccare e carteggiare i buchi. Si consiglia applicare sempre una mano di fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP. **In presenza di muffe** occorre trattare preventivamente le superfici con A&D MUFFASAN seguendo i consigli della scheda tecnica. Per garantire una protezione duratura nel tempo è consigliabile utilizzare specifiche pitture antimuffa / antialga tipo A&D OPICOLOR BIOMUFFA. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare il prodotto a pennello, rullo o spruzzo. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%. **Per ottenere un perfetta finitura attendere almeno 4-5 ore tra la prima e la seconda mano.**



Idropittura idrorepellente di elevata qualità, altamente traspirante, composta da copolimeri vinilversatici, pigmenti inorganici, cariche inerti selezionate e un modificante antigocchia, idonea come tinteggio a finire di pareti interne intonacate; particolarmente indicato su supporti in cemento, intonaci premiscelati e cartongesso.

OPICOLOR EXTRA

Campi di impiego

- **Tinteggio di pareti interne intonacate;** è possibile applicare su qualsiasi tipo di intonaco tradizionale o premiscelato, a scagliola o gesso.
- **Tinteggio di pareti interne in cartongesso;**
- **Tinteggio di pareti interne in cemento;** particolarmente indicato per fabbricati industriali in cemento. garage, scantinati con elevate caratteristiche di protezione dalla formazione di muffe.

Voce di capitolato

Tinteggio di pareti interne intonacate / Tinteggio di pareti interne in cartongesso / Tinteggio di pareti interne in cemento con idropittura idrorepellente ad effetto liscio opaco, altamente traspirante a base di copolimeri vinilversatici, pigmenti inorganici, cariche inerti selezionate e un modificante antigocchia ad elevata distensione, copertura e pennellabilità (tipo ARTE & DECORI OPICOLOR EXTRA).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: Pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura. Applicare una mano di fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP per uniformare il supporto. **Su intonaci già pitturati:** assicurarsi che le precedenti pitture siano aderenti e coese. Stuccare, carteggiare, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura o raschietto e se necessario stuccare e carteggiare i buchi. Si consiglia applicare sempre una mano di fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP. **In presenza di muffe** occorre trattare preventivamente le superfici con A&D MUFFASAN seguendo i consigli della scheda tecnica. Per garantire una protezione duratura nel tempo è consigliabile utilizzare specifiche pitture antimuffa / antialga tipo A&D OPICOLOR BIOMUFFA. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare il prodotto a pennello, rullo o spruzzo. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%. **Per ottenere un perfetta finitura attendere almeno 4-5 ore tra la prima e la seconda mano.**

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO	ADT21/ECO
	COLORATO	ADT22/ECO
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	
Diluizione:	1a mano	40 %
	2a mano	30 %
Resa:	≈ 8 m ² /lt (mano) / ≈ 120 m ² /kg (15 lt.)	

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta tixotropica
Aspetto posato asciutto:	opaco vellutato
Tipo di legante:	resina vinilica
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,72 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	69 %
Fuori polvere:	1 ora
Sovraverniciabile:	4-5 ore

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO	ADT21/EXT
	COLORATO	ADT22/EXT
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	
Diluizione:	1a mano	40 %
	2a mano	30 %
Resa:	≈ 8 m ² /lt (mano) / ≈ 120 m ² /kg (15 lt.)	

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta tixotropica
Aspetto posato asciutto:	opaco vellutato
Tipo di legante:	versatato
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,66 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	67 %
Fuori polvere:	1 ora
Sovraverniciabile:	4-5 ore



OPICOLOR BIOMUFFA

Bio pittura antimuffa di elevata qualità, altamente traspirante, composta da resine acriliche, pigmenti inorganici resistenti alla luce, cariche inerti selezionate e un modificante reologico antigoccia, idonea come tinteggio a finire di pareti interne; particolarmente indicato su supporti in cartongesso, scagliola, intonaci premiscelati e in locali particolarmente umidi in grado di offrire un elevato confort ambientale.

Campi di impiego

- **Tinteggio di murature interne;** è possibile applicare su qualsiasi tipo di intonaco, cartongesso, scagliola, intonaci premiscelati e in locali particolarmente umidi come bagni e cantine.

Voce di capitolato

Tinteggio di pareti interne con idropittura antimuffa composta da resine acriliche, pigmenti inorganici resistenti alla luce, cariche inerti selezionate e un modificante reologico antigoccia ad elevata traspirabilità, distensione, copertura e pennellabilità (tipo ARTE & DECORI OPICOLOR BIOMUFFA).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: Pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura. Applicare una mano di fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP per uniformare il supporto. **Su intonaci già pitturati:** assicurarsi che le precedenti pitture siano aderenti e coese. Stuccare, carteggiare, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura o raschietto e se necessario stuccare e carteggiare i buchi. Si consiglia applicare sempre una mano di fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP. **In presenza di muffe** occorre trattare preventivamente le superfici con A&D MUFFASAN seguendo i consigli della scheda tecnica. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare il prodotto a pennello, rullo o spruzzo. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%. **Per ottenere un perfetta finitura attendere almeno 4-5 ore tra la prima e la seconda mano.**



OPIQUARZ

Microrivestimento plastico al quarzo di elevata qualità, altamente traspirante e idrorepellente, composto da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti inorganici resistenti alla luce, quarzi micronizzati e cariche idrorepellenti selezionate, idoneo come microrivestimento protettivo di pareti esterne; particolarmente indicato in presenza di situazioni climatiche ed ambientali avverse.

Campi di impiego

- **Tinteggio di murature esterne;** è possibile applicare su qualsiasi tipo di intonaco; in ambienti dove le situazioni climatiche ed ambientali sono più avverse come gli ambienti: industriali, marini e montani.

Voce di capitolato

Tinteggio di pareti esterne intonacate con microrivestimento plastico al quarzo ad effetto opaco, composto da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti inorganici resistenti alla luce, quarzi micronizzati e cariche idrorepellenti selezionate ad elevata traspirabilità, idrorepellenza, distensione, copertura, pennellabilità, resistenza allo sfregamento e stabilità di tinta nel tempo (tipo ARTE & DECORI OPIQUARZ).

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su intonaci nuovi: Pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura. Applicare una mano di fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP per uniformare il supporto. **Su intonaci già pitturati:** assicurarsi che le precedenti pitture siano aderenti e coese. Stuccare, carteggiare, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura o raschietto e se necessario stuccare e carteggiare i buchi. Si consiglia applicare sempre una mano di fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP. **In presenza di muffe** occorre trattare preventivamente le superfici con A&D MUFFASAN seguendo i consigli della scheda tecnica. Per garantire una protezione duratura nel tempo è consigliabile utilizzare specifiche pitture antimuffa / antialga. **Supporti con cavillature:** in tali casi si consiglia di applicare l'idrofobizzante RESTAURO AQUASIL posato come protettivo. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare il prodotto a pennello o rullo. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%. **Per ottenere un perfetta finitura attendere almeno 12 ore tra la prima e la seconda mano.**

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO	ADM21
	COLORATO	ADM22
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	

Diluizione:	1a mano	50 %
	2a mano	40 %
Resa:	≈ 8 m ² /lt (mano) / ≈ 120 m ² /kg (15 lt.)	

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta tixotropica
Aspetto posato asciutto:	satinato
Tipo di legante:	resina acrilica
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,67 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	68 %
Fuori polvere:	1 ora
Sovraverniciabile:	4-5 ore

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO	ADQ31
	COLORATO	ADQ32
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	

Diluizione:	10 %	
Resa:	≈ 8 m ² /lt (mano) / ≈ 120 m ² /kg (15 lt.)	

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa
Aspetto posato asciutto:	opaco
Tipo di legante:	resina acrilica
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,64 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	70 %
Fuori polvere:	3 ore
Sovraverniciabile:	12 ore

OPIBETON AC

Idropittura acrilica, anticarbonatazione e antialga certificata EN 1504-2 composta da resine stirolo acriliche elastiche in dispersione acquosa e pigmenti inorganici resistenti alla luce, idonea all'esterno per il tinteggio e la protezione del cemento armato; particolarmente indicato manufatti in cemento, opere in calcestruzzo, strutture industriali soggette a situazioni ambientali avverse.

Campi di impiego

- Tinteggio e protezione di elementi in calcestruzzo esterni;
- tinteggio e protezione di manufatti in cemento posizionati in esterno;
- tinteggio e protezione di strutture in insediamenti industriali soggetti a situazioni ambientali avverse.

Voce di capitolato

Tinteggio e protezione di elementi in calcestruzzo esterni / Tinteggio e protezione di manufatti in cemento posizionati in esterno con idropittura acrilica, anticarbonatazione e antialga acrilica antialga composta da resine stirolo acriliche e pigmenti inorganici resistenti agli alcali e alla luce ad elevata adesione, elasticità, sfregamento, distensione, copertura e pennellabilità (tipo ARTE & DECORI OPIBETON AC). La pittura dovrà essere certificata EN 1504-2 ed avere proprietà protettive in grado di resistere alla presenza nell'atmosfera di elevate concentrazioni di CO₂ (anidride carbonica) e SO₂ (anidride solforosa), che provocano lo sgretolamento delle superfici di cemento, la penetrazione dell'acqua nella struttura e la conseguente ossidazione (ruggine) delle barre di armatura.

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

Su muri nuovi in cemento: Pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura. Applicare una mano di fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP per uniformare il supporto. **Su muri vecchie e degradate in cemento:** assicurarsi della perfetta adesione delle parti in cemento. Stuccare, carteggiare, pulire le superfici da polvere o residui mediante spazzolatura e/o raschietto. **In presenza di muffe** occorre trattare preventivamente le superfici con A&D MUFFASAN seguendo i consigli della scheda tecnica. Si consiglia di applicare sempre una mano di fissativo RESTAURO NANOFORTE GRIP. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di acqua indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare il prodotto a pennello o rullo. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%. **Per ottenere un perfetta finitura attendere almeno 12 ore tra la prima e la seconda mano.**

STUCCO

Stucco elastico fibrato, composto da resine acriliche modificate elastiche e rinforzato con speciali fibre, cariche antiritiro, additivi plastificanti e adesivanti, idoneo per la stuccatura di cavità e fessure in murature interne/esterne.

Campi di impiego

- Stuccatura di cavità e fessure in murature interne/esterne; è possibile applicare su supporti murari particolarmente sollecitati, tali da presentare cavillature e fessurazioni.

Voce di capitolato

Stuccatura e riparazione di cavità e fessure in murature interne/esterne con stucco elastico a base di resine acriliche modificate elastiche e rinforzato con speciali fibre, cariche antiritiro e additivi plastificanti e adesivanti ad elevata alcalinità, tenacità, spatolabilità e potere riempitivo (tipo ARTE & DECORI STUCCO).

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; in ogni caso devono essere consolidati con RESTAURO NANOFORTE GRIP e lasciati asciugare per 12 ore. In presenza di fessure, allargarle preventivamente con un flessibile e riempire con lo stucco elastico fino alla chiusura delle stesse. **Preparazione del prodotto:** il prodotto è pronto all'uso. **Posa:** applicare una buona quantità di prodotto, come indicato nella sezione resa, con spatola in acciaio INOX grande. a diretta con temperature inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.

Informazioni sul prodotto

Codice:	BIANCO	ADB31/AC
	GRIGIO	ADB32/AC
Fornitura:	latta in PVC da lt. 15	
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C	
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa	
Diluizione:	pronto all'uso (max 2-3 %)	
Resa:	≈ 2,8 m ² /lt (3 mani) / ≈ 42 m ² (15 lt.)	
	* Lo spessore in base alla certificazione deve essere di 300 micron. Per ottenere tale valore sono necessarie almeno 3 mani di pittura.	

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa
Aspetto posato asciutto:	satinato
Tipo di legante:	resina stirolo acrilica
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,28 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	59 %
Essicazione:	3 ore al tatto
Sovraverniciabile:	12 ore

Informazioni sul prodotto

Codice:	ADY90
Fornitura:	latta in PVC da lt. 2,5
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa
Diluizione:	pronto all'uso
Resa:	≈ 0,8 Kg/mq non inferiore per uso nel ciclo anticavillature

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	pasta densa
Aspetto posato asciutto:	opaco
Tipo di legante:	acrilica per fibra corta
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,35-1,45 Kg/dm ³
Solidi (in peso):	85 %
Fuori polvere:	4-5 ore
Sovraverniciabile:	3-4 ore



Sanificante antimuffa e antialga esente da cloro, altamente concentrato ad alto spettro di azione, idoneo per l'igienizzazione da muffe di murature intonacate o faccia vista sia interne che esterne.

MUFFASAN

Campi di impiego

- Sanificazione di murature intonacate intere ed esterne colpite da muffe e alghe;
- sanificazione di murature esterne faccia vista colpite da muffe e alghe.

E' possibile applicare su qualsiasi supporto murario purché integro e coeso.

Voce di capitolato

Sanificazione di murature intonacate intere ed esterne colpite da muffe / Sanificazione di murature esterne faccia vista colpite da muffe con soluzione igienizzante antimuffa e antialga, esente da cloro, altamente concentrata ad ampio spettro d' azione (tipo ARTE & DECORI MUFFASAN).

Principali fasi di posa *(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)*

Preparazione dei supporti: Le pareti da trattare non hanno bisogno di particolari accorgimenti per l'applicazione del prodotto in questione. Nei casi in cui il problema è dovuto ad una forte presenza di umidità, occorre sempre risalire alla causa che ha generato la presenza di umidità o condensa e risolverla, per evitare che questo inconveniente si ripresenti in tempi brevi. **Preparazione del prodotto:** in prodotto è pronto all'uso.

Posa su muri intonacati: Applicare il prodotto a pennello o rullo e attendere 12/15 ore, tempo necessario al prodotto per agire efficacemente. Se il problema risultasse molto esteso ripetere l'operazione più volte. Alla fine del trattamento spazzolare bene la superficie eliminando ogni residuo. Per una perfetta resa del trattamento si consiglia di ritinteggiare con specifiche pitture antimuffa (tipo A&D OPICOLOR BIOMUFFA). **Posa su muri faccia vista:** Applicare il prodotto a pennello o rullo e attendere 12/15 ore, tempo necessario al prodotto per agire efficacemente. Se il problema risultasse molto esteso ripetere l'operazione più volte. Alla fine del trattamento spazzolare bene la superficie eliminando ogni residuo. Per preservare nel tempo il supporto effettuare un trattamento protettivo con liquido idrorepellente (tipo A&D OPICOLOR BIOMUFFA). Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.



Pittura opaca monocomponente, composta da resine alchidiche modificate, idoneo per il tinteggio di pareti interne ed esterne in presenza di macchie dell'intonaco.

SMACCHIA

Campi di impiego

- Copertura di macchie su intonaci in pareti interne/esterne; è possibile applicare su qualsiasi tipo di intonaco.

Voce di capitolato

Copertura di macchie su intonaci in pareti interne/esterne con pittura opaca monocomponente composta da resine alchidiche modificate ad elevata elasticità, copertura, distensione, residuo secco e velocità di essiccazione (tipo ARTE & DECORI SMACCHIA).

Principali fasi di posa *(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)*

Preparazione dei supporti: I supporti, qualsiasi tipo siano, devono essere stabili, puliti da polveri, grassi, parti incoerenti. **Preparazione del prodotto:** diluire il prodotto con la quantità di diluente nitro indicata nella sezione diluizione e miscelare fino ad ottenere un aspetto omogeneo. **Posa:** Applicare il prodotto a pennello, rullo o spruzzo. Evitare l'utilizzo in presenza di pioggia, a diretta esposizione ai raggi solari, con temperature superiori a +30°C o inferiori a +5°C e con umidità relativa > 80%.

Informazioni sul prodotto

Codice:	ADY95
Fornitura:	tanica in PVC da lt. 10
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa
Diluizione:	pronto all'uso
Resa:	≈ 9 m²/lt (mano) / ≈ 90 m²/Kg (10 lt.)

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	liquido trasparente
Solvente:	acqua
Peso specifico:	1,00 Kg/dm³
Fuori polvere:	2 ore
Sovraverniciabile:	5-7 ore

Informazioni sul prodotto

Codice:	ADY99
Fornitura:	latta in ferro da lt. 2,5
Stoccaggio:	confezione chiusa > +5°C
Scadenza:	12 mesi in latta chiusa

Diluizione:	diluente nitro dal 10 al 20 %
Resa:	≈ 2-2,5 m²/lt (mano)

Caratteristiche tecniche e fisiche

Aspetto del preparato:	liquido
Aspetto posato asciutto:	opaco
Tipo di legante:	resina alchidica in solvente
Tipo di pigmenti:	inorganici
Solvente:	aromatico
Solidi (in peso):	71 % bianco
Peso specifico:	1,54 Kg/dm³
Essiccazione(20° -50% UR):	20 min
Viscosità:	20 sec. tazza ford n. 4

L'azienda	pag 4	Intonaci macroporosi	pag 17
Il laboratorio	pag 5	Intonaci microporosi	pag 17
L'impianto	pag 5	Intonaci microporosi dell'Opificio	pag 17
La differenza fra bio edilizia eco sostenibile e risanamento storico conservativo	pag 6	Fattori di degrado: cause, conseguenze e materiali	pag 18
Bio edilizia architettonica eco sostenibile "popolare"	pag 6	Perché le malte dell'Opificio durano nel tempo?	pag 18
Bio edilizia architettonica eco sostenibile	pag 7	Malte bio-eco compatibili: cosa offre il mercato?	pag 19
Risanamento storico conservativo	pag 7		
Bio sabbie storiche: antiche ed eco compatibili	pag 8	I prodotti Opificio Bio Aedilitia	
Le sabbie di Vitruvio e dei grandi architetti della storia	pag 8	RIFACIMENTO STORICO	pag 20
Bio sabbie naturali dell'Opificio: storiche ed eco compatibili.	pag 9	Linea RESTAURO	pag 22
Sabbie di carbonato di calcio	pag 9	Linea CALX ANTIQUA	pag 36
I materiali naturali a comportamento pozzolanico: Le pozzolane dell'Opificio	pag 10	Linea COCCIOANTICO	pag 50
Il cocchiopesto "Doc" dell'Opificio	pag 11	Linea ANTICA TOSCANA	pag 62
Le zeoliti	pag 12	Linea CALCINA	pag 74
Le calci storiche dell'Opificio	pag 13	Linea BIO AEDILITIA	pag 92
Condense, muffe e funghi	pag 14	UNO-R	pag 106
Umidità e sali	pag 15	Linea FIBRANTIQUA	pag 118
Gli intonaci risananti	pag 16	Linea ARTE & DECORI	pag 164
Come riconoscere le qualità delle malte risananti	pag 16		

note

tecnico / agente / rivenditore di zona

Opificio Bio Aedititia s.r.l.
Viale Matteotti, 115
44012 **BONDENO** (FE)
Tel. 0532. 898113
Fax 0532. 892543
info@opificiobioaedititia.it
www.opificiobioaedititia.it



TECNOLOGIA
TECNOLOGIA

QUALITA'
QUALITA'

ECOLOGIA
ECOLOGIA

FORMAZIONE
FORMAZIONE

Edizione 07/2018

OPIFICIO BIO AEDILITIA

CATALOGO 2019

Rete strutturale preformata composta da pura fibra di vetro, tessuta a giro inglese, alcalino resistente apprettata con PVA, specifica per il rinforzo strutturale di murature, massetti, solai volti e archi; in particolare modo, in combinazione con malte strutturali, per il consolidamento e/o l'adeguamento sismico di edifici tradizionali, in bio edilizia o storici tutelati dalla Soprintendenza per i Beni Culturali.

FIBRANTIQUA VT: le reti del futuro

Progettate sulle indicazioni tecniche del futuro, le reti FIBRANTIQUA VT sfruttano un rivoluzionario sistema di appretto che conferisce alla rete un'elevatissima flessibilità (**ultraFLESSIBILE**) in grado di renderla perfettamente modellabile anche su superfici curve (archi e volti) ed elimina l'utilizzo dell'elemento angolare a tutto vantaggio di una maggior continuità strutturale. La superficie rugosa (**ultraGRIP antidebonding**) inoltre, migliora sensibilmente l'aderenza complessiva fra il sistema consolidante (rete) e la matrice (malta) riducendo al minimo il fenomeno del debonding.

Campi di impiego

La rete strutturale FIBRANTIQUA VT140 di Opificio Bio Aedilitia è idonea per:

- realizzare rinforzi strutturali, miglioramenti sismici e consolidamenti di murature;
- realizzare sistemi antiribaltamento di pareti primarie e secondarie;
- realizzare sistemi antisfondellamento di solai;
- il rinforzo estradossale e/o intradossale di volti e archi;
- il rinforzo di massetto.

Voce di capitolato

Realizzazione di consolidamento armato di murature, solai, archi e volti / Sistema di antisfondellamento a secco di solai / Sistema di antisfondellamento armato / Sistema antiribaltamento di pareti di tamponamento / Rinforzo estradossale e/o intradossale di volti e archi / Rinforzo di massetto con rete strutturale preformata composta da pura fibra di vetro alcalino resistente, tessuta a giro inglese e apprettata con PVA (tipo FIBRANTIQUA VT140). La rete dovrà avere un contenuto di zirconio > 16 % e le seguenti caratteristiche e prestazioni: dimensioni maglia: 16 x 16 mm, resistenza alla trazione (trama): 130 kN/m, resistenza alla trazione (ordito): 140 kN/m, allungamento alla rottura: 1,50 %, peso del tessuto: 505 gr/m², peso della rete: 675 gr/m². **Le voci di capitolato variano da cantiere a cantiere in base al tipo di rete e malta da utilizzare.**

Principali fasi di posa

(leggere le istruzioni complete sulla scheda tecnica)

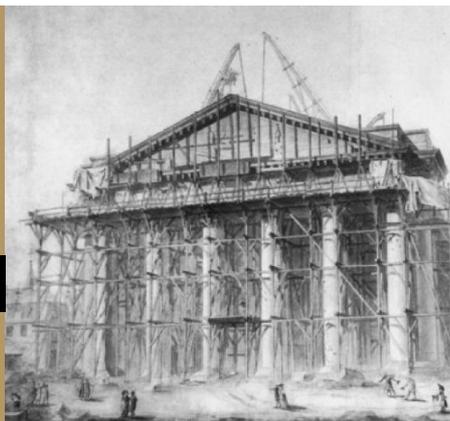
Preparazione dei supporti: Asportare il vecchio intonaco danneggiato e pulire bene il supporto; in caso di murature umide è consigliata la sabbiatura e lavaggio a pressione.

Posa della rete con i connettori HELICAL passanti: una volta praticati fori passanti di adeguato diametro, tagliare la barra della misura corretta (circa 15 cm di sporgenza per lato). Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche. Piegare le sporgenze della barra di 90° e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con i connettori HELICAL P: con trapano elettrico praticare fori guida inclinati 45° rispetto la muratura con punta da 9 mm. Sempre col trapano, avvitare HELICAL P nella muratura inserendolo fino la metà della barra. Bagnare accuratamente il supporto e applicare un primo strato di malta strutturale (> 10 mm), quindi posare la rete FIBRANTIQUA avendo cura di ottenere sormonti di circa 15 cm onde evitare discontinuità meccaniche, piegare il connettore fino a riportarlo aderente al supporto e applicare il secondo strato di malta.

Posa della rete con connettori ancorati: l'ancoraggio dei connettori GRIP L o FIOCCO a fiocco dovrà avvenire utilizzando FIBRANTIQUA resinGEL NANOTECH, PLUS o ANTISISMICO nei modi indicati nelle relative schede tecniche.

 Beni Culturali Rete idonea per malte strutturali storiche specifiche per restauri conservativi	 COMPATIBILITÀ Rete per sistemi di rinforzo compatibile con malte a calce e/o cemento	 certificata Rete prodotta con sistemi e materiali certificati in base alle norme vigenti	 ultraFLESSIBILE Elevata flessibilità e adattabilità su ogni superficie. Elimina l'utilizzo dell'angolare	 ultraGRIP Superficie rugosa ANTIDEBONDING per facilitare l'aderenza fra malta e rete strutturale
 alcalino resistente Prodotta con pregiati filamenti di vetro puro ad elevata resistenza agli alcali	 resistente Elevata resistenza agli agenti atmosferici come piogge acide, gelo e calore	 durabilità Ottima resistenza al deterioramento nel tempo anche in applicazioni in ambienti aggressivi	 ecologica rete strutturale prodotta con caratteristiche tali da poter essere riciclata	 pratica Facile da tagliare e da modellare, leggerissima non necessita di particolari utensili



Informazioni sul prodotto	
Codice:	FAS01-140
Fornitura:	rotoli lunghezza: 25 m, altezza: 1 m
Superficie:	25 m ²
Consumo:	1,1 m ² /m ²
Utensili di taglio:	Forbici industriali / cesoie
Stoccaggio	in luogo coperto e asciutto lontano da fonti di calore

ulteriori informazioni su www.opificiobioaedilitia.it

Caratteristiche tecniche	
Colore:	rosso
Peso della rete:	675 gr/m ²
Peso del tessuto:	505 gr/m ²
Contenuto di zirconio:	> 16%
Spessore medio della rete:	2,2 mm
Dimensione della maglie:	(misure int.) 16 x 16 mm
Allungamento a rottura:	1,50 %
Larghezza media del filo:	2 mm
Numero fili (trama/ordito):	55 / 55

Caratteristiche di progetto	
Densità (vetro):	2,70 gr/cm ³
Modulo elastico (vetro):	72.000 N/mm ²
Resistenza alla trazione (ordito):	140 kN/m
Resistenza alla trazione (trama):	130 kN/m
Sezione resistente (ordito):	99,36 mm ² /m
Sezione resistente (trama):	99,36 mm ² /m
Modulo elastico (ordito):	71.700 N/mm ²
Modulo elastico (trama):	69.500 N/mm ²
Area nominale (ordito):	0,126 mm
Area nominale (trama):	0,126 mm