

**DESCRIZIONE**

**STRUTTURA SICURA** è una malta minerale anidra per intonaco strutturale, monocomponente, premiscelata, fibrorinforzata, con calce idraulica naturale NHL 3,5 certificata UNI EN 459-1, leganti, promotori di presa, sabbie carbonatiche certificate e additivi ponderati per garantire prestazioni funzionali/tecniche adeguate. Le aggiunte polimeriche garantiscono un elevato valore di adesione e permettono di avere una superficie durevole, poco permeabile all'acqua sebbene rimanga permeabile al vapore.

È indirizzata all'edilizia civile d'uso abitativo, terziario, commerciale e a costruzioni in mattoni, tufo, pietra. Per uso interno ed esterno ed in spessori fino a 3 cm, è applicabile meccanicamente con macchine intonacatrici a miscelazione continua o a mano osservando le prescrizioni in 'Preparazione del prodotto'.

Può essere applicato per la regolarizzazione di superfici in pietra, tufo e mattoni e per eseguire il rinforzo strutturale di elementi in muratura anche senza l'utilizzo di reti di rinforzo. Trova impiego anche in interventi di antiribaltamento degli elementi non strutturali e di antisfondellamento dei solai ammalorati.

Le campagne di prova per analizzare il comportamento del materiale hanno evidenziato come **STRUTTURA SICURA** consenta un incremento della resistenza a taglio e della capacità deformativa del pannello rinforzato quasi paragonabili a quelli ottenibili con la tecnica dell'intonaco armato tradizionale con rete metallica o con FRCM.

L'ambiente caustico indotto in seno al prodotto migliora il comfort abitativo perché habitat sfavorevole all'insediamento e alla proliferazione di funghi e batteri.

**NOTE GENERALI**

Presentazione:	Miscela polverulenta a granulometria fine, nocciola.
Genere:	Malta composita da muratura e per intonaci strutturali minerali per scopi generali a prestazione garantita.
Destinazione:	Interni/esterni
Supporti:	Murature nuove o vecchie, costruzioni di prestigio in mattoni, tufo, pietra, meccanicamente deboli e non. Vecchi e tenaci intonaci a calce degradati. Volte, archi, setti murari, tramezzi e tamponature, solai soggetti a sfondellamento delle pignatte.
Valutazione del supporto:	Verificare: la compatibilità con <b>STRUTTURA SICURA</b> , la consistenza, l'assorbimento, la pulizia, la continuità verticale e orizzontale della malta di allettamento, l'omogeneità; la monoliticità. Accertare l'assenza: di pitture, olii e disarmanti, efflorescenze saline, calce viva (calcinarioli), umidità di risalita capillare, muffe, cloruri latenti, gelo. Per supporti critici: gasbeton, Nidyon, lastre in predalles, ecc., contattare il produttore/fornitore.
Preparazione del supporto:	Risanare soluzioni di continuità nella muratura con le tecniche della 'rincoccatura' o del 'scuci-cuci' scegliendo, per adeguatezza, <b>CZ, CM 50-100-150</b> (malta di allettamento). La malta inconsistente va scarificata, preservando il più possibile quella tenace, e ricostituita con <b>RISTILATURA 2 PLUS</b> o <b>RISTILATURA 3</b> . Recuperare e risanare giunti aperti e irregolarità nella muratura. Rimuovere quanto possa compromettere l'adesione di <b>STRUTTURA SICURA</b> e bagnare con acqua a bassa pressione il paramento murario fino ad ottenere un supporto saturo a superficie asciutta. Nel caso di supporti sferinanti impiegare ' <b>CONSOLIDANTE NANOMERICO</b> '. Correggere fuori planarità significative in più mani.
Preparazione del prodotto:	<u>Con macchina intonacatrice:</u> approvvigionarsi di adeguata alimentazione elettrica e di acqua in pressione al piano di lavoro, tarare il flussimetro a circa 330 l/h, leggere la pressione massima e di mantenimento, regolare la lancia, impiegare dusa conica da 14 mm, etc. <u>Con agitatore meccanico:</u> mescolare a basso numero di giri fino a completa omogeneità dell'impasto (totale assenza di grumi) e per non più di due minuti impiegando circa 5,5 litri di acqua pulita per singola confezione.
Acqua di impasto:	22%
Vita dell'impasto:	60 minuti
Spessori:	con una sola applicazione: massimo 30 mm.
Vincoli climatici di applicazione:	da +5 °C a +35 °C fino ad oggettiva avanzata presa del prodotto.
Diametro massimo dell'aggregato:	≤ 1,2 mm
Massa volumica in mucchio (kg/m <sup>3</sup> ):	1300 ± 20
Consumi:	Circa 14 kg di prodotto secco a m <sup>2</sup> ad un centimetro di spessore.
Fornitura:	Sacchi di carta da 25 kg, su pallet di legno da 1,50 t.
Conservazione:	Giustamente stivato e senza destrutturarlo, è utilizzabile per 12 mesi. La data del lotto di produzione è rilevabile sulla costa del sacco o sul documento di trasporto.

**CONSIGLI**

Con le alte temperature, stivare in aree mitigate ed impiegare acqua fresca. • Tubazioni a cielo aperto, vanno protette se direttamente irraggiate dal sole. • Proteggere le confezioni dal gelo e non impiegare acqua fredda. • Forte ventilazione e intenso irraggiamento solare deviano le prestazioni del prodotto e generano risultati sgraditi: ricorrere ad azoni protettive adeguate. • Per spessori superiori a 3 cm ricorrere a più mani e non livellare la



superficie di accoglienza. • Il rinzafo **CZ**, quando applicato, deve giungere a indurimento prima di proiettare **STRUTTURA SICURA**. • L'applicazione a mano, con cazzuola, può non essere agevole per il comportamento coloso che è proprio dei leganti. • **STRUTTURA SICURA** al termine della stagionatura può accogliere finiture a civile colorate (**Terre Aquilane**) e non colorate (**CF**) a base di calce idraulica naturale ed i tonachini colorati, previa stesura del fondo, **RIVESTIMENTO SILOSSANICO, RIVESTIMENTO ACRIL-SILOSSANICO, RIVESTIMENTO SILICATO** o **RIVESTIMENTO CALCE**. • Scegliere una pittura che non comprometta la traspirabilità di **STRUTTURA SICURA**; • Con la 'rincocciatura' o il 'scuci-cuci' impiegare elementi la cui natura è simile a quelli dell'opera oggetto di recupero e limitarsi ad una ventina di essi, produrre linee di ammorsamento irregolari e nelle quali inserire cunei a contrasto in legno, non operare simultaneamente su aree ammalorate contigue. • A causa dell'alta adesione del prodotto anche sul metallo, si consiglia di lavare gli attrezzi da lavoro con acqua prima che la malta faccia presa. Dopo la presa la pulizia può essere fatta solo meccanicamente. • **Onde evitare non gradite manifestazioni di ritiro igrometrico, giustapporre 15÷20 mm di intonaco a base calce, il P20C, prima di qualsiasi altra postuma lavorazione.**

### LAVORAZIONI SUCCESSIVE

Intonaco:	10÷15 giorni per centimetro di spessore, in funzione della natura del supporto e delle condizioni ambientali.
Lavorazioni in strato sottile sull'intonaco:	48÷72 ore per la tecnica del 'fresco su fresco'; diversamente, rispettare la scheda tecnica della finitura, a civile o dei tonachini scelti (generalmente ad avvenuta stagionatura)

### PARAMETRI REGOLAMENTATI (acqua di impasto 22%)

Resistenza a compressione:	EN 1015-11: M15/CS IV EN 12190: Classe R1
Contenuto di cloruri:	EN 1015-17: <0,05%
Adesione: Adesione su cls:	EN 1015-12: >0,8 MPa - FP: B EN 1542: >0,8 MPa
Compatibilità termica: cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti:	EN 1542: >0,8 MPa
Resistenza iniziale a taglio:	EN 1052-3: 0,15 MPa
Assorbimento d'acqua per capillarità:	EN 1015-18: <0,2 Kg/(m <sup>2</sup> ·min <sup>0,5</sup> ) – W2 EN 13057: <0,7 Kg/(m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> )
Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo:	EN 1015-19: μ≤50
Conducibilità termica: (v. tabulato, P50%)	EN 1745 Tab. A/12: 0,61 W/m·K
Reazione al fuoco:	EN 13501-1: Euroclasse A1
M. volumica apparente della malta fresca   indurita:	EN 1015-6: ca 1750 kg/m <sup>3</sup>   EN 1015-10: ca 1650 kg/m <sup>3</sup>
Durabilità:	N.P.D.
Designazione:	UNI EN 998-1: GP CSIV W2 UNI EN 998-2: G-M15 UNI EN 1504-3: R1

I valori sopra dichiarati si riferiscono ad un impasto conseguito secondo quanto previsto dal produttore. Contattare l'Ufficio Tecnico per informazioni.

### AVVERTENZE

- La malta fresca va protetto dal gelo, da una rapida essiccazione e dal dilavamento. Non lavorare su superfici fortemente irraggiate e ventilate.
- Murature afflitte da umidità meteorica, da condensa, ascendente e da infiltrazione restituiscono difformità.
- Verificare l'integrità e la presenza verticale e orizzontale delle malte di allettamento.
- L'eventuale rete di armatura deve essere alloggiata nel piano mediano di **STRUTTURA SICURA**. Inglobare il rinforzo nell'intonaco strutturale senza interruzioni. Se sono necessarie due applicazioni, la seconda deve avvenire quando la prima ha raggiunto una sufficiente consistenza.
- È fortemente consigliato frapporre, tra intonaco strutturale e i rivestimenti in strato sottile, l'intonaco **P20C**.
- Non riprendere mai la proiezione della seconda mano in corrispondenza del piano della rete quando il prodotto è già indurito.
- Per superfici particolarmente estese, vanno progettati consono giunti di dilatazione.
- Per sottofondi particolari o non preparati con criteri tecnici congrui, si declina ogni responsabilità sul risultato finale. È dunque opportuno rivolgersi al fornitore degli elementi ovvero al servizio tecnico aziendale.
- Bagnatura e rinzafo sono procedure da dispensare propedeuticamente prima dell'inizio del lavoro di intonacatura.
- Il prodotto impastato, accantonato in recipienti, che ha iniziato la presa va smaltito.
- Non aggiungere additivi o altri leganti.
- Non applicare pitture e/o rivestimenti che inficiano la traspirabilità di **STRUTTURA SICURA**.
- **Mai lasciare il prodotto miscelato e statico nelle tubazioni dell'intonacatrice, perché potrebbe fare presa e indesiderate sovrappressioni.**
- **STRUTTURA SICURA va impiegato tal quale, senza alcuna aggiunta.**





# CALCECASA

R1  
EN 1504-3

CE  
EN 998-1 | EN 998-2

## STRUTTURA SICURA

### VOCE DI CAPITOLATO

Ricostruzione, ripristino, rinforzo, rinforzo continuo composito, consolidamento estradossale di volte, archi e setti in muratura e giunti armati, tanto in interno quanto all'esterno, verranno assolti con malte minerali fibrorinforzate contenenti NHL3,5 e aggiunte minerali incrementatrici di prestazioni, anidre, strutturali, fibrorinforzate, premiscelate, traspiranti, a scopi generali, con granulometria massima 1,2 mm in classe M15, da proiettare a macchina o applicare a mano su costruzioni di prestigio in mattoni, tufo, pietra, meccanicamente deboli e non, tipo **STRUTTURA SICURA** della società Aquilaprem S.r.l. I supporti verranno regolarizzati per integrità, planarità e assorbimenti e la rete, nel caso di rinforzi con tessuti/reti in fibra e matrice inorganica, dovrà risultare consona per natura e prestazione e correttamente accorpata nel piano mediano dell'intonaco strutturale. L'impiego del rinzafo, tipo **CZ** di Aquilaprem, avverrà secondo quanto prescritto nella corrispondente scheda tecnica. La successiva lavorazione del formulato seguirà i precetti della messa in opera secondo le regole dell'arte. A raggiunta maturazione della malta strutturale, l'interposizione a spessore di un intonaco di analoga composizione, tipo il **P20C** della Società Aquilaprem, precederà la realizzazione ultima di rifinitura delle cui caratteristiche funzionali, chimiche e fisiche si terrà conto per garantire continuità e conciliabilità con l'intera prestazione.

### QUALITÀ

**STRUTTURA SICURA** è sottoposto ad attenti controlli nel nostro laboratorio e in strutture esterne accreditate e le materie prime rigorosamente verificate al loro ingresso in stabilimento. Le informazioni redatte sono dimensionate alla nostra esperienza, ottenute con l'attuale tecnologia e prodotte in laboratorio. Esse hanno carattere consultivo. Nella pratica di cantiere, valutare sempre le circostanze in corso e in essere. L'utente deve accertare l'idoneità qualitativa e applicativa del formulato alla destinazione d'uso progettata assumendosene la responsabilità.

**La società Aquilaprem S.r.l. si riserva aggiornamenti tecnici e informativi senza alcun preavviso.**

**La revisione aggiornata e corrente è quella consultabile sul sito [www.aquilaprem.it](http://www.aquilaprem.it).**

