

STRUCTURE NET 12

Rete strutturale bidirezionale in fibra di vetro AR pre-apprettata, per interventi di messa in sicurezza di solai (Sistemi antisfondellamento) e di tamponature (Sistemi antiribaltamento)

Descrizione **STRUCTURE NET 12** è una rete strutturale bidirezionale a maglia quadrata in fibra di vetro AR (resistente agli alcali), contenente biossido di zirconio e apprettata con un appretto polimerico termindurente. Utilizzata in abbinata a malte a base cemento o calce (per interventi di Bio-Edilizia), permette il consolidamento, rinforzo, miglioramento o adeguamento sismico delle strutture murarie in pietra, laterizio e anche calcestruzzo. Nelle strutture intelaiate in calcestruzzo armato, **STRUCTURE NET 12** è specifica sia per il rinforzo, la stabilizzazione e la messa in sicurezza degli elementi secondari quali le tamponature (presidio antiribaltamento), che per la messa in sicurezza di tutte le tipologie di solaio afflitte dal problema dello sfondellamento.

Impieghi

- Consolidamenti statici, rinforzi, interventi locali o di miglioramento/adeguamento sismico;
- Rinforzo di maschi murari e colonne in muratura (pietra e laterizio), con incremento della resistenza a pressoflessione e taglio, sia per le azioni di piano che per quelle fuori piano;
- Incremento della duttilità delle strutture murarie;
- Confinamento laterale di elementi soggetti a compressione o pressoflessione;
- Consolidamento di archi e volte in laterizio e pietra;
- Rinforzo di elementi in calcestruzzo, quali pareti e pilastri, con incremento della loro capacità resistente a compressione, flessione e taglio e della loro duttilità;
- Interventi di rinforzo e messa in sicurezza di elementi secondari non strutturali.
- Idoneo in abbinamento agli speciali connettori della linea **STRUCTURE FIX**.

Vantaggi

- Elevata resistenza agli alcali e durabilità negli ambienti aggressivi;
- Elevate prestazioni meccaniche, sia in trama che ordito (rete bidirezionale a 90°);
- Compatibile con malte sia cementizie che a base calce;
- Adeguata ad ogni tipo di supporto;
- Leggera e maneggevole, con conseguente facilità di posa;
- Facilmente adattabile alle conformazioni del supporto;
- Resistente agli agenti atmosferici;

Confezioni **STRUCTURE NET 12** è disponibile in rotoli da 100 cm di larghezza per una lunghezza di 50 m.

Prodotti di supporto La rete **STRUCTURE NET 12** è utilizzabile con i connettori della linea **STRUCTURE FIX** necessari per l'esecuzione degli interventi di rinforzo strutturale.

RINFORZI STRUTTURALI

Caratteristiche tecniche

Proprietà	Metodo di Prova	Unità di misura	Prestazione
Colore	-	-	Rosso
Tipologia del materiale	-	-	Fibra di vetro e biossido di zirconio
Contenuto biossido di zirconio	-	%	>16
Tessitura	-	-	Bidirezionale
Larghezza rotolo	-	m	1
Lunghezza rotolo	-	m	50
Peso tessuto greggio ⁽¹⁾	ISO 3374	g/m ²	84
Peso tessuto apprettato ⁽¹⁾		g/m ²	112
Densità del vetro ⁽¹⁾	-	g/cm ³	2,68
Spessore medio tessuto apprettato ⁽¹⁾	VIM JCGM 200	mm	0,90
Dimensione delle maglie ⁽¹⁾		mm	12x12
Larghezza media del filo	-	mm	1,2
Resistenza a trazione singolo filo in ordito (valore caratteristico)	ISO 527-4,5:1997	kN	0,356
Resistenza a trazione singolo filo in trama (valore caratteristico)		kN	0,410
Resistenza a trazione ordito ⁽¹⁾ (valore caratteristico)	-	kN	26
Resistenza a trazione trama ⁽¹⁾ (valore caratteristico)	-	kN	30
Modulo elastico ⁽¹⁾	-	MPa	72000
Spessore equivalente della rete ⁽¹⁾	CNR-DT 200 R1/2013	mm	0,015
Sezione resistente ordito ⁽¹⁾		mm ² /m	15,672
Sezione resistente trama ⁽¹⁾		mm ² /m	15,672
Allungamento a rottura	-	%	1,5

⁽¹⁾ Tolleranza di precisione misura del $\pm 5\%$

Consigli per l'uso

Preparazione del supporto

Rimuovere manualmente o meccanicamente (il tipo di lavorazione dovrà essere appropriata al supporto) con cura ogni parte incoerente dalle superfici che successivamente si troveranno in aderenza alla malta. Ogni eventuale degrado o porzione di supporto distaccata o non regolare dovrà essere preliminarmente ripristinata in maniera che la superficie di applicazione della rete prima e della malta poi sia generalmente regolare, coerente e sana. Prima dell'applicazione della malta associata a **STRUCTURE NET 12** il supporto dovrà trovarsi in condizioni s.s.a (sature a superficie asciutta) in maniera da evitare sottrazioni di acqua a carico della malta da parte del supporto. In ogni caso, fare riferimento anche alle procedure di preparazione supporto riportate nella scheda tecnica della malta che sarà utilizzata in abbinamento alla rete di rinforzo.

Applicazione

Per il rinforzo o antiribaltamento di pannelli murari o di strutture a sviluppo superficiale: Preparare il supporto nelle modalità sopra descritte e assicurarsi che sia in condizione s.s.a (saturo a superficie asciutta). Installare **STRUCTURE NET 12**, avendo cura che i singoli fogli della rete siano sovrapposti per almeno 15 cm. Installare i connettori della linea **STRUCTURE FIX**, rispettando il numero e la disposizione prevista in progetto. In ogni caso, si consiglia di installare almeno 4 connettori per m² di superficie.

RINFORZI STRUTTURALI

Consigli per l'uso

Nel caso di interventi di "antiribaltamento", installare anche i connettori di collegamento con le travi ed i pilastri. Il numero e la disposizione di tali connettori dovranno rispettare la documentazione progettuale. Se prescritto, installare insieme ai connettori dei "fazzoletti" (di dimensioni 15x15 cm circa) ritagliati dalla stessa rete.

Per l'installazione dei connettori fare riferimento alla relativa Scheda Tecnica. Dopo aver posizionato i fogli di rete, adeguatamente sormontati, procedere all'applicazione della malta tixotropica a base cementizia o calce della linea **STRUCTURE WM** di General Admixtures, in maniera che la rete risulti annegata nella malta.

Per un sistema di antisfondellamento del solaio: Dopo aver verificato la stabilità dell'intonaco esistente, asportando tutte le parti incoerenti o facili al distacco, procedere nella verifica di integrità dei travetti. In tale fase saranno rimosse tutte le porzioni di travetto ammalorate e si procederà al loro ripristino. Tutte le eventuali armature scoperte saranno pulite accuratamente (grado di pulizia St2 secondo ISO 8501-1) e trattate con malta passivante **STRUCTURE PROTECT** (conforme alla norma EN 1504-7, per il quale si rimanda alla relativa Scheda Tecnica). Tutti i copriferrì saranno quindi ripristinati con specifica malta strutturale tixotropica della Linea **STRUCTURE** o **TEKNO TIX** (valutare la classe di resistenza più adeguata al supporto). Installare, se previste in progetto, eventuali armature integrative. Installare **STRUCTURE NET 12** all'intradosso del solaio, sovrapponendo i singoli fogli di almeno 15 cm. Installare i connettori, in corrispondenza dei travetti e lungo i bordi del solaio. Il numero e la disposizione dei connettori dovranno essere desunti dalla documentazione progettuale.

Dopo aver bagnato il supporto e rimosso l'acqua in eccesso, procedere con l'applicazione della malta tixotropica a base cementizia o calce della linea **STRUCTURE WM** di General Admixtures in maniera che la rete risulti annegata nella malta.

Precauzioni

È fatto obbligo, durante la movimentazione ed il montaggio della rete, di fare uso di tutti i dispositivi di sicurezza personali previsti per legge. In particolare, dovranno essere sempre indossati guanti, occhiali di protezione e scarpe protettive.

Stoccaggio

Le reti **STRUCTURE NET 12** vanno conservate in luoghi coperti, con temperature comprese tra +5°C e +35°C, riparate dagli agenti atmosferici o dall'insolazione diretta. Ogni attenzione deve essere posta nell'evitare che il prodotto venga a contatto con sostanze che possano pregiudicare la corretta adesione con la malta (come sporcizia, polvere, oli vari, grasso e simili).

Indicazioni di pericolo

Usare gli appositi DPI (Dispositivi di Protezione Individuale), come indumenti, scarpe, occhiali e guanti protettivi nell'utilizzo del prodotto.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

I dati sopra citati sono basati sulle nostre attuali conoscenze scientifiche e pratiche. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per risultati negativi derivanti da un uso improprio o che dipendano da fattori estranei alla qualità del prodotto. La nostra assistenza tecnica rimane a disposizione per qualsiasi informazione o intervento. Tutti i consigli tecnici forniti verbalmente o per iscritto o riportati nella presente scheda tecnica, non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul prodotto finale ottenuto dall'utilizzatore. È responsabilità del cliente verificare la correttezza della scelta tecnica e dell'utilizzo del prodotto nelle proprie lavorazioni per le finalità che si prefigge.

Azienda certificata per la gestione dei Sistemi Qualità e Ambiente conformi alle norme UNI EN ISO 9001 e 14001