

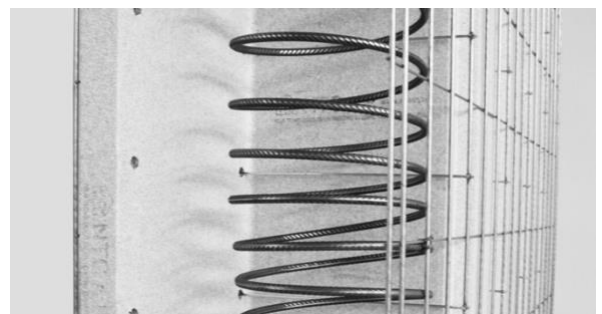
RDITYA

Modulo per Sistema prefabbricato del tipo trave-pilastro predisposto per getto intonaco in cantiere, ad elevato apporto antisismico e termico, atto alla riqualificazione



Caratteristiche componente

Modulo per Sistema prefabbricato del tipo trave-pilastro per applicazioni diverse sia strutturali che di riqualificazione nonché per alto isolamento termico-acustico e antisismico. Struttura a gabbia formata da una pluralità di pannelli modulari orizzontali ciascuno dei quali presenta ad una estremità una cavità per alloggiare una armatura di ferro di cui viene gettato materiale indurente per creare una colonna trave e pilastro.



A marzo 2021 consegue la certificazione CAM.

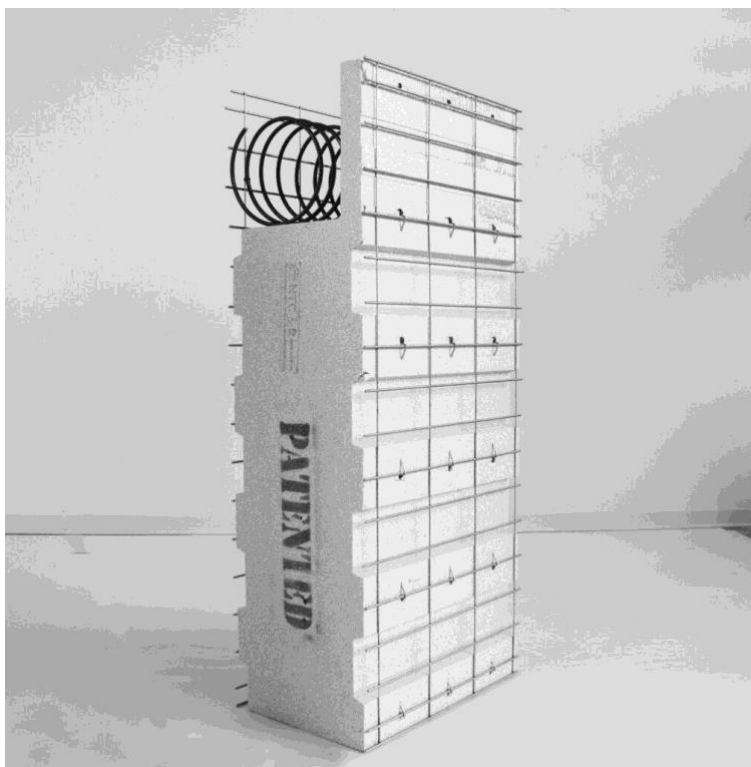


Modulo per Sistema prefabbricato del tipo trave-pilastro costituito da:

- Un pannello costituito dai seguenti elementi, sostanzialmente verticali e paralleli tra loro:
 - una rete interna di armatura zincata a caldo (verticali diam.5 Fe 50 ogni 75 mm- orizzontali diam.2,85 Fe 50 ogni 150 mm) da porre in aderenza alla parete esterna dell'edificio da riqualificare, con funzione strutturale, i cui elementi verticali risultano alloggiati nelle insenature del successivo strato isolante;
 - uno strato di isolante EPS vergine densità 22/25 kg./m3 (di spessore 300 mm) posto in aderenza alla rete interna, esterna a questa, con profilo grecato profondità 25 mm sulla faccia interna ed esterna (idoneo all'alloggiamento delle reti verticali interna ed esterna poste in aderenza)
 - una rete esterna di armatura zincata a caldo i cui elementi verticali diam. 5 mm in Fe 50 ogni 75 mm risultano alloggiati nelle insenature dello strato isolante, e fili verticali diam.2,85 in Fe 50 ogni 150 mm con funzione strutturale/portaintonaco, collaborativa alla colonna verticale spiralata con armatura verticale posta in cantiere prima del getto.

Nonché da:

- Un reticolo di ganci di cucitura trasversali (di collegamento tra la rete interna e la rete esterna e ortogonale a queste, con estremità ripiegate a rinforzo delle saldature con le reti collegate) in acciaio zincato a caldo, con posizionamento regolare a 225 mm in orizzontale e 150 mm in verticale (su largh.1200) n. ganci possibili min. 18 max 36 ganci a mq, per una maggiore resistenza sismica.
- Ancorante/tassello del tipo meccanico ad espansione o chimico;



- un'armatura sostanzialmente orizzontale a traliccio a sezione quadrata/rettangolare (che, riempito con materiale indurente – cemento/calcestruzzo/cemento fibrorinforzato, va a realizzare una trave a sezione quadrata/rettangolare) posta superiormente ed in aderenza di pannello e armature a traliccio verticali posti in serie, agganciandoli

Un leggero rinzaffo con intonaco cementizio permette il successivo utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco, premiscelato e non.

Modulo Trave Pilastro sp. Isolamento EPS vergine :_ 330 mm, Dimensioni della trave Verticale 250 x 250 con armatura a Spirale diam. 200 mm

Rete elettrosaldata diam. 5 mm verticali e 3 mm orizzontali, per armatura interna/esterna a Isolamento. N. 18/36 fili di unione diam. 3,5 mm elettrosaldati e piegati su armatura interna/esterna.

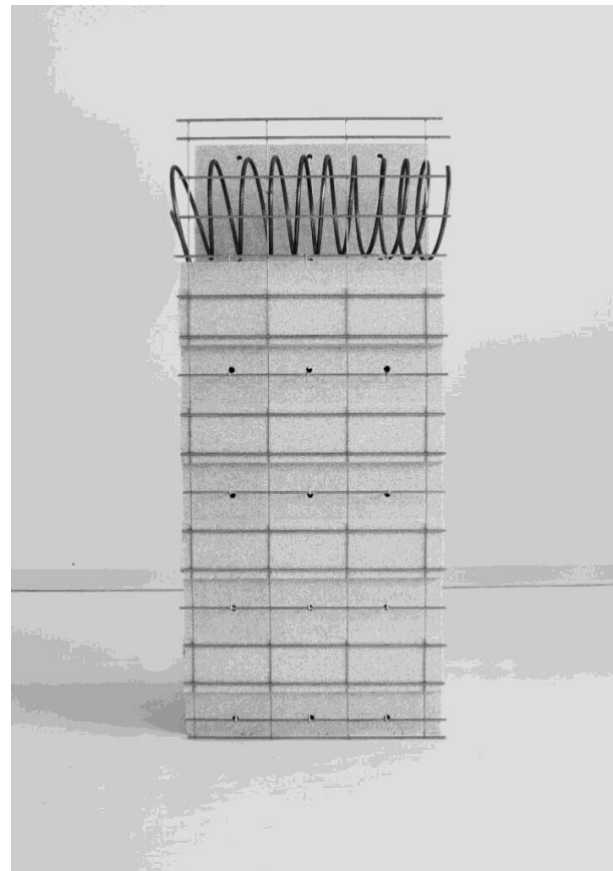
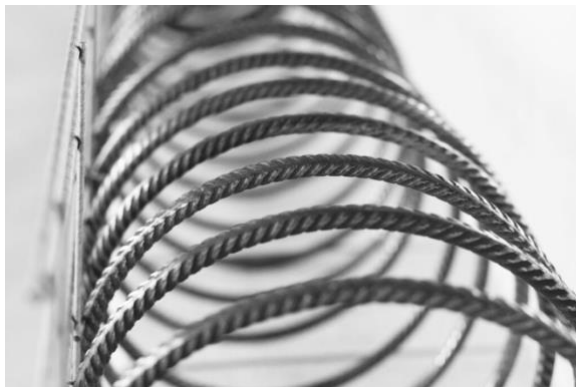
Tutte le armature sono in FE50 ziancato a caldo (ad eccezione della Spirale e ferri verticali del diametro stabilito da calcolo edificio)

Spirale compresa nella fornitura, ferri verticali all'interno della Spira da aggiungere in cantiere.

SCHEMA TECNICA

COD	SS (cm)	C (cm)	SF (cm)	REI	Peso (Kg/m ²)	ISOLAMENTO TERMICO (Kt)**
RDITYA	30	25	35	180	12	0,15

Legenda
 SS: Spessore del modulo privo di intonaco
 C: Spessore tralicci a sezione circolare
 SF: Spessore modulo finito (intonacato)
 N: Carico assiale di rottura
 Peso: Peso della struttura prima del getto
 REI: Resistenza al fuoco prima di perdere le caratteristiche
 Kt: Isolamento termico
 * resistenza alle azioni verticali (gravitazionali) e orizzontali (sismiche) variabili in base alle esigenze progettuali



Armatura compresa nel modulo

- **Verticali lato A:** diam. 5 in Fe50 zincato a caldo (n 1 filo lungh. 3100 ogni 75 mm – tot.18 elementi)
- **Orizzontali lato A:** diam. 2,9.mm Fe50 zincato a caldo (n.1 filo lungh.1200 ogni 150 mm -tot.21 elementi)
- **Verticali lato B:** 5mm Fe 50 zincato a caldo (n.1 filo lungh.3100 ogni 75 mm- tot. 18 elementi)
- **Orizzontali lato B:** diam. 2,9 mm Fe50 zincato a caldo (n.1 filo lungh.1200 ogni 150 mm – 21 elementi)
- **Fili trasversali di unione armature A+ B:** diam. 3,5 mm FE 50 zincato a caldo (*n.36 fili ogni mq*) Saldati e piegati su fili verticali di entrambi le armature (AeB)
- **Ferro da aggiungere in cantiere** – connessioni ove richiesto

Accessori consigliati per la posa

- Dirne verticali in FE
- Dime orizzontali in Alluminio per allineamento (recuperabili)
- Pinze di legatura rete
- Bolla angolare per allineamento dime verticali

Fornitura

- Sovrapposti di largh. 1200 mm e altezza max. trasportabile, legati con reggia in PVC
- Facilmente movimentabili con muletto/Gru/transpallet.
- Possibile movimentazione manuale se singolo elemento.

Impiego

Per la posa esterna su edifici esistenti al fine del miglioramento sismico, isolamento termico e acustico.

Esistono tre versioni:

RDITYA Elevato e max. miglioramento sismico (oltre 2 punti)

RDITYB Ottimo miglioramento sismico termo acustico

RDITYC miglioramento sismico termo acustico

Preparazione della superficie di applicazione dell'esistente

La superficie deve avere una buona planarità di appoggio, se necessario livellare con malta da intonaco. Non sono necessari trattamenti supplementari al muro esistente.

Installazione

La tipologia di installazione per tipo A e B è unica, ma possono iniziare con due modalità:

- Applicazione del modulo senza fondazione perimetrale aggiuntiva

In questo caso si inizia a posare il modulo da filo pavimento, dal basso verso l'alto, con l'eventuale ancoraggio tramite tasselli a pavimenti parte inferiore, per poi forare il modulo e muro con punta lunga, inserendo tassello meccanico (*diametro foro e ty di tassello in riferimento della tipologia del modulo utilizzato*) Posando i moduli successivi, unire le estremità delle reti, ganci applicabili con apposita pistola cucitrice (*accessorio fornito e omologato NTC&R*)

La quantità di tasselli meccanici in questa prima fase dovrà essere sufficiente a mantenere i moduli in posizione. Sarà il progetto della riqualificazione a definire quanti e dove mettere i tasselli chimici giudicati importanti per la tenuta.

Terminata la posa del primo piano, verranno applicati ferri aggiuntivi sporgenti nei pilastri per dare unione e continuità al pilastro del modulo del secondo piano.

Si provvede poi alla chiusura delle armature verticali e orizzontali con apposite lastre in EPS dove all'esterno viene applicata una apposita rete di chiusura legata alle reti esistenti dei moduli.

Ora è possibile il getto della trave e pilastro.

Terminata la disposizione dei moduli su tutto il perimetrale dello stabile, un intonaco cementizio ed una successiva rifinitura ne ultimerà l'installazione.

- Il modulo con fondazione perimetrale prevista, l'unico accorgimento necessario è che i primi moduli posati a filo pavimento devono inglobare i ferri in uscita dalla fondazione all'interno dei pilastri armati.

Avvertenze

I moduli possono essere consegnati in due modalità

1. Fornitura standard, larghezza 1200 altezza 3000
2. Modulari a richiesta (a disegno) da posizionare direttamente a misura stabilita.

Per la posizione b) non occorrono particolari accorgimenti pre-posa

Per la posizione a) occorre far attenzione alle misure reali prima del taglio

- Controllare prima della posa che i muri esistenti non siano troppo difformi o eccessivamente disallineati (fuori bolla) in tal caso meglio ripristinare con un intonaco cementizio prima della posa.
- Nessun liquido differente dall'acqua deve venire a contatto dell'EPS (isolante)

Con particolare attenzione a benzina / solventi.

- La legatura delle reti esterne, dovrà avvenire con filo zincato, si consiglia di utilizzare l'apposita pinza metalli punti fornita da NTC&R
- Per la tipologia di Calcestruzzo e tipo di intonaco cementizio, attenersi alle indicazioni tecniche fornite da NTC&R