

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

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 Fe50.
 - uno strato di isolante EPS vergine densità 18/22 kg./m3 (di spessore **150 mm**)
 - una rete esterna di armatura zincata a caldo Fe50.
 - 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).

- ancorante/tassello del tipo chimico;
- un'armatura sostanzialmente verticale a traliccio posta a lato ed in aderenza del pannello (che, riempito con materiale indurente -cemento/calcestruzzo/cemento fibrorinforzato -, va a realizzare un pilastro a sezione quadra).
- 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 rettangolare posta sopra al pannello in connessione dell'armatura verticale.
- Un Betoncino Rck 350 con granulometria dell'inerte di 3 mm posato a spruzzo, conferisce al modulo resistenza meccanica, in collaborazione con le travi-pilastri.

RDITYB	Cod.	SS (cm)	C (cm)	SF (cm)	Peso (Kg/m ²)	REI	Isolamento termico (Kt) **
	RDITYB	15	10x25	18	9	90	
RDITYBSZ	Cod.	SS (cm)	C (cm)	SF (cm)	Peso (Kg/m ²)	REI	
	RDITYBSZ	15	-	18	9,5	90	0,23

Leggenda:

C	Spessore traliccio a sezione circolare (per RDITYB rettangolare)
Kt	Isolamento Termico
Peso	Peso struttura privo di getto
REI	Resistenza al fuoco prima di perdere le caratteristiche strutturali
SF	Spessore modulo finito e intonacato
SS	Spessore modulo privo di intonaco

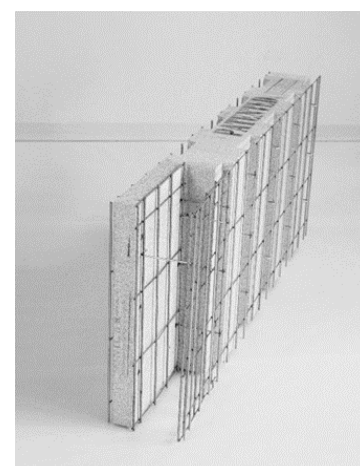
Dimensioni

(possibile personalizzare le dimensioni a richiesta)

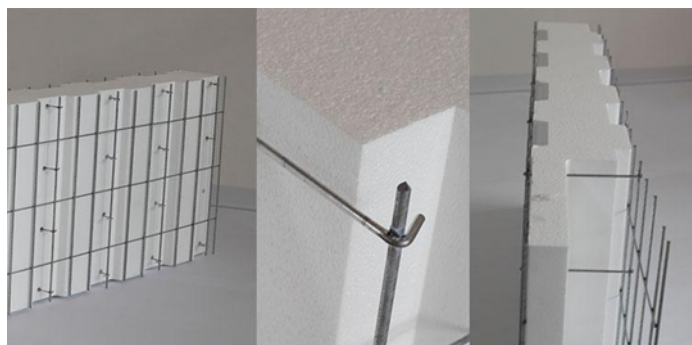
Larghezza Standard: 1200 mm variabile a richiesta

Altezza standard: 3000 mm variabile a richiesta max<3000 mm.

Spessore modulo: prima del getto 170 mm, dopo la posa del betoncino 190/200 mm



I moduli verranno tagliati in cantiere e adattati alle misure presenti.



Dati tecnici EPS

CARATTERISTICHE	UNITÀ DI MISURA	CODIFICA	VALORE DICHIARATO	NORMA
Conducibilità termica dichiarata a 10° C	W/m K	λ_0	0,034	EN12667
Resistenza termica	M ² K/W	R ₀		EN12667
Spessore	40 mm		1,15	
	50 mm		1,45	
	60 mm		1,75	
Lunghezza	mm	L(2)	±2	EN822
Larghezza	mm	W(2)	±2	EN822
Spessore	mm	T(1)	±1	EN823
Ortogonalità	mm/mm	S(2)	±2/1000	EN824
Planarità	mm	P(3)	3	EN825
Stabilità dimensionale in condizioni normali di laboratorio	%	DS(N)2	±0,2	EN12603
Resistenza a compressione al 10% di deformazione	kPa	CS(10)	≥ 120	EN826
Resistenza a flessione	kPa	BS	≥ 170	EN12089
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	kPa	TR	≥ 170	EN1607
Resistenza al taglio	kPa	t	≥ 85	EN12090
Modulo di taglio	kPa	G	≥ 1000	EN12090
Assorbimento d'acqua a lungo periodo per immersione totale	%	WL(T)3	≤ 3	EN ISO 16535
Assorbimento d'acqua a lungo periodo per immersione parziale	Kg/m ²	WL(P)	≤ 0,2	EN ISO 16535
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo	-	μ	30-70	EN12086
Permeabilità al vapore acqueo	Mg/(Pa.h.m)	δ	0,009-0,020	EN12086
Capacità termica specifica	J/kg K	c	1500	EN10456
Coefficiente di dilatazione termica lineare	K ⁻¹	-	65x10 ⁻⁸	
Reazione al fuoco	-	Euroclasse	E	EN13051-1
Temperatura limite di utilizzo	°C	-	-40/+75	

NOTE: I dati tecnici riportati nella presente scheda tecnica possono essere modificati, pertanto ci riserviamo la possibilità di apportare eventuali aggiornamenti. Le schede tecniche aggiornate possono essere reperite sul nostro sito internet www.ntcr.it. Le schede tecniche dei prodotti NTC&R srl si basano sulle attuali conoscenze scientifiche ed esperienze tecniche del settore: esse non determinano in alcun caso la responsabilità di NTC&R srl per eventuali vizi e/o danni di ogni qualsiasi natura derivati dall'utilizzo non conforme o comunque improprio del prodotto. I nostri tecnici e consulenti sono a disposizione per informazioni e chiarimenti sull'utilizzo e la lavorazione dei nostri prodotti. La presente scheda tecnica annulla e sostituisce la precedente versione.

Armatura compresa nel modulo

- **Verticali lato A** : diam. 5 in Fe50 zincato a caldo
- **Orizzontali lato A**: diam. 2,9.mm Fe50 zincato a caldo
- **Verticali lato B** : 5mm Fe 50 zincato a caldo
- Orizzontali lato B : diam. 2,9 mm Fe50 zincato a caldo
- **Fili trasversali di unione armature A+ B** : diam. 3,5 mm FE 50 zincato a caldo

Ferro da aggiungere in cantiere secondo calcolo strutturale.

Accessori consigliati per la posa

- Trapano a percussione
- Pinze di legatura rete
- Tronchesino per ferro
- Taglierina elettrica per EPS
- Erogatore per cartuccia chimica (per inserto tassello)

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) e termico
- 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 e si possono iniziare con due modalità:

- Applicazione del modulo senza fondazione aggiuntiva perimetrale

In questo caso si inizia a posare il modulo da filo pavimento, dal basso verso l'alto, con l'eventuale ancoraggio tramite tasselli a pavimento 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 necessari 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 2 non occorrono particolari accorgimenti pre-posa

Per la posizione 1 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

Scarica qui la scheda tecnica

<http://ntcer.it/wp-content/uploads/2021/04/RDITYB.pdf>