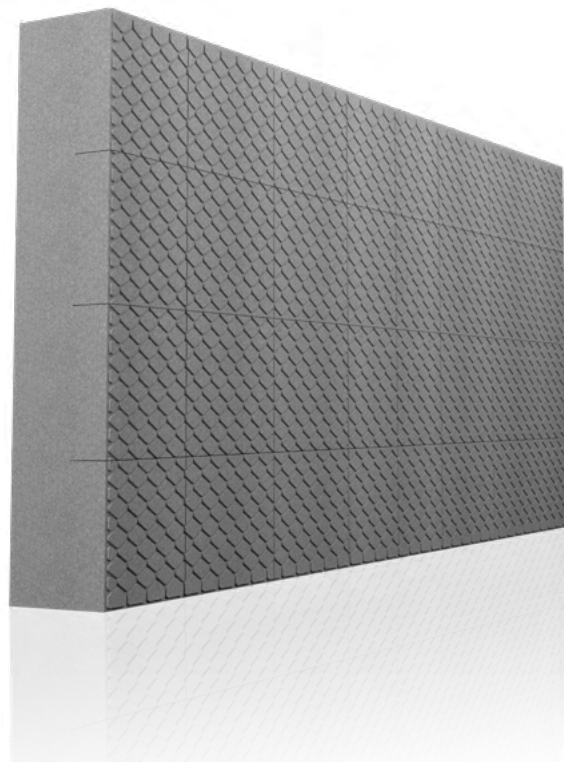




Murodur



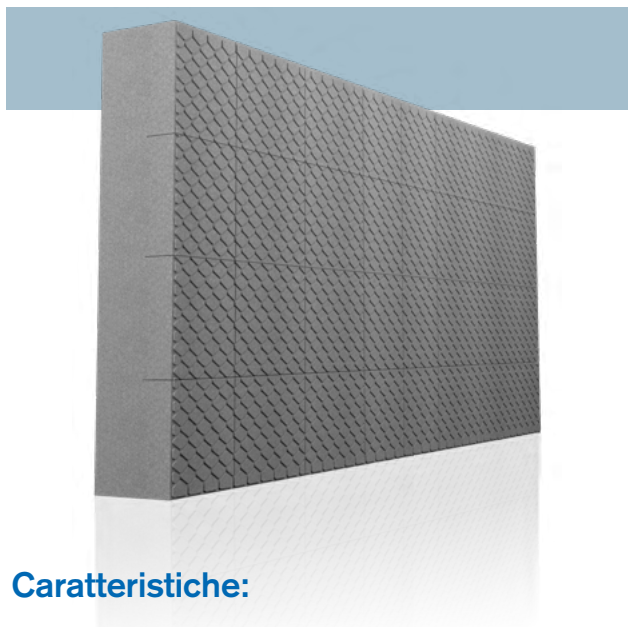
*isolamento termico controterra e
zoccolatura sistema cappotto*





Murodur

Isolamento termico contro terra e zoccolatura
sistema cappotto



Lastra stampata goffrata e detensionata con tagli rompi tratta orizzontali e verticali per zoccolatura del sistema cappotto e isolamento in fondazione.

Dimensioni: 1000 x 600 mm

VOCE DI CAPITOLATO:

L'isolamento termico della zoccolatura del sistema cappotto, dei muri controterra, dovrà essere realizzato attraverso la posa di lastre stampate in polistirene espanso sinterizzato ad alta capacità di riflessione della radiazione termica (tipo Murodur), controllate e certificate ETICS, prodotte secondo i CAM (Criteri Ambientali Minimi) che soddisfano i requisiti del D.M. 11/10/2017. La superficie esterna è totalmente goffrata, dotata di tagli sia verticali che orizzontali rompi-tratta, superficie interna goffrata nel perimetro ed in 3 punti interni, atta ad indicare il corretto incollaggio da effettuare. La lastra, marcata CE secondo la UNI EN 13163, garantisce le seguenti proprietà: conduttività termica dichiarata a 10°C secondo UNI EN 13163 λ_D 0,030 W/m²K (EN 12667), resistenza a flessione BS \geq 200 kPa (EN 12089); resistenza a compressione al 10% di schiacciamento CS \geq 150 kPa (EN 826); resistenza a trazione perpendicolare alle facce TR \geq 200 kPa (EN 1607); resistenza a taglio τ \geq 100 kPa; assorbimento d'acqua per lungo periodo per immersione totale WL(T) \leq 1 % in volume (EN 12087); assorbimento d'acqua per immersione parziale WL(p) \leq 0,2 kg/m²; resistenza al passaggio del vapore (μ) 50 (EN 13163); stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio \pm 0,2%; classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1.

Cod. MDUR (Sp.)

Caratteristiche:

MURODUR è un pannello stampato ad alta resistenza a compressione ideato per la zoccolatura del sistema a cappotto.

La superficie esterna di questo pannello presenta una particolare trama goffrata che favorisce l'adesione del rasante. Tale goffratura, presente su tutta la superficie esterna del pannello determina un impiego di 1/1,5 Kg di rasante in più al m², creando così una corazza resistente agli urti e utile contro grandine e pallonate, un vero e proprio "SISTEMA CAPPOTTO RINFORZATO" ad alte prestazioni.

MURODUR oltre ad avere un assorbimento d'acqua praticamente nullo viene prodotto con una resistenza a compressione di **150 kPa**. Questa caratteristica rende il pannello particolarmente indicato per l'isolamento perimetrale del sistema cappotto.

Solitamente per zoccolatura si intende la zona di una facciata soggetta a spruzzi d'acqua che comincia dalla quota superiore del terreno, della pavimentazione o della terrazza ed ha un'altezza minima di 600 mm.

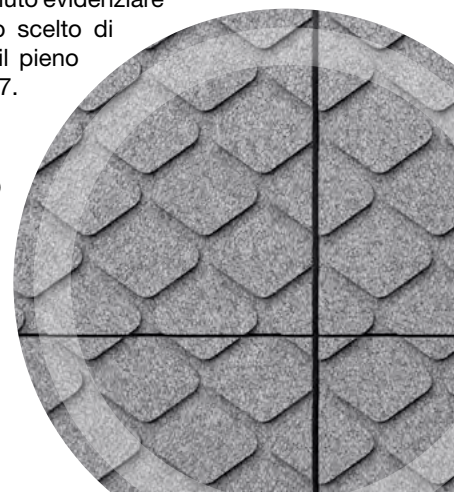
Inoltre dal momento che per un'altezza di ca. 1800 mm le pareti sono esposte a urti accidentali, è buona norma applicare una fascia perimetrale composta da 2/3 pannelli di **MURODUR** per creare una porzione del sistema cappotto di altezza 1200/1800 mm con una resistenza meccanica ottimale.

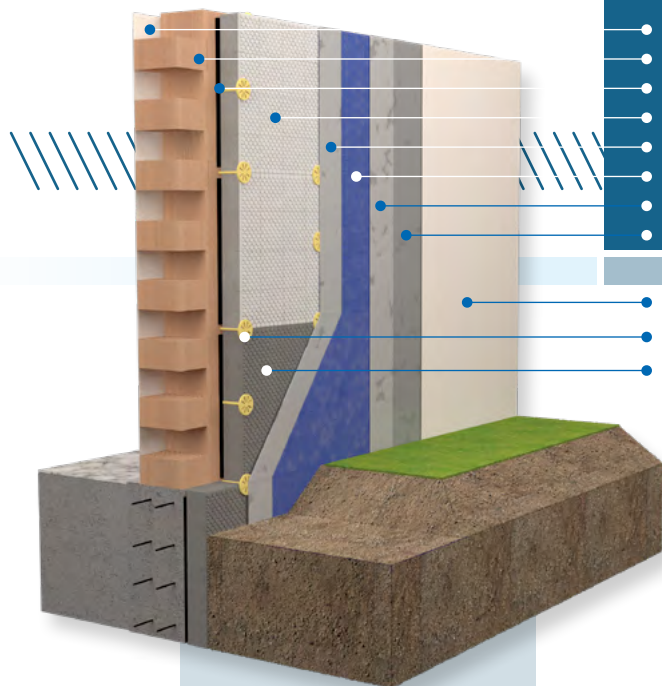
Grazie alle sue performanti caratteristiche **MURODUR** trova applicazione anche nell'isolamento dei muri controterra, naturalmente predisponendo le opportune protezioni.

Nel ciclo produttivo di questo prodotto vengono valorizzati gli scarti produttivi ed i rifiuti e attraverso apposite linee di produzione gli viene fornita una nuova vita trasformandolo in materia prima e secondaria. Con questa modalità si elimina la discarica come atto finale del ciclo dei rifiuti. Pertanto abbiamo voluto evidenziare la virtuosità dell'Economia Circolare applicata al suo sistema produttivo, abbiamo scelto di certificare tale prodotto e la percentuale di materiali rigenerati è tale da garantire il pieno rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) richiesti dal D.M. Ambiente del 11/10/2017.

Smaltimento:

Il prodotto può essere assimilato ad un rifiuto solido urbano in quanto **RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO** e smaltito presso qualsiasi discarica o piattaforma ecologica autorizzata con codice di smaltimento: CER 170604





- Intonaco interno - 15 mm
- Parete a mattoni forati - 300 mm
- Colla di adesione
- Pannello isolante Dualcolor
- Rasante - 2 mm
- Rete
- Rasante - 2 mm
- Primer
- Finitura esterna - 4 mm
- Tasselli per fissaggio
- Pannello Murodur per zoccolatura sistema cappotto

VANTAGGI

ZOCCOLATURA PERIMETRALE

Efficace nell'applicazione del sistema cappotto e adatto anche per l'isolamento dei muri controterra.

LASTRA DETENSIONATA

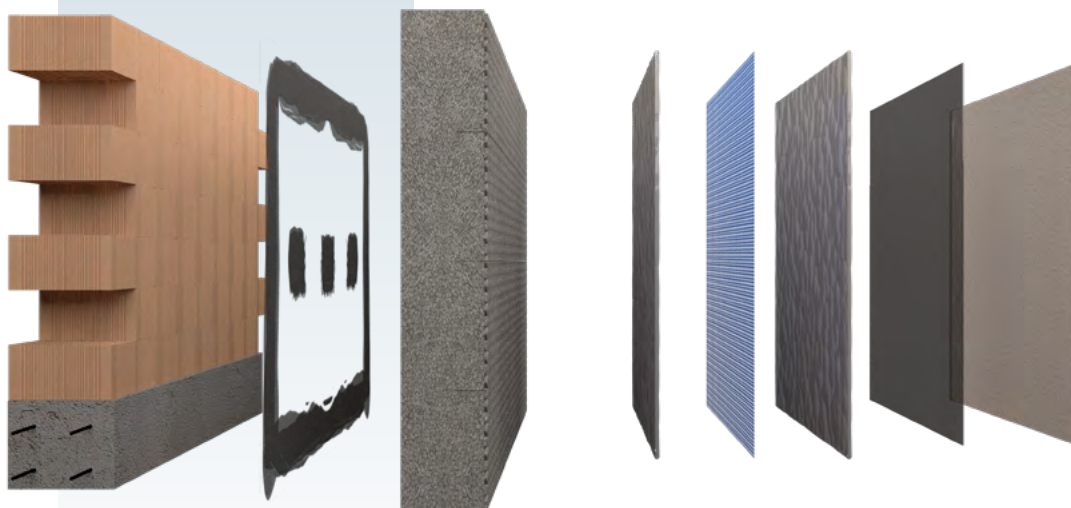
Migliora l'assorbimento delle tensioni in facciata, dovute agli shock termici

100% A CELLE CHIUSE

PARETE TRA AMBIENTE RISCALDATO E ESTERNO

Le tabelle di seguito riportate sono state calcolate utilizzando i valori della stratigrafia nella parte superiore della pagina. il valore di trasmittanza ottenuta, riguarda la superficie opaca sopra riportata e non tiene conto degli eventuali ponti termici, come da richiesta del dee decreto efficienza energetica.

ZONE CLIMATICHE	A e B	C	D	E	F
Requisiti Minimi 2021 U limite per edifici esistenti	0,40	0,36	0,32	0,28	0,26
Requisiti Minimi 2021 U di riferimento nuovi edifici	0,43	0,34	0,29	0,26	0,24
Requisiti Minimi DEE ECOBONUS 110%	0,38	0,30	0,26	0,23	0,22
Spessore in mm Murodur	50	80	90	110	120
Trasmittanza ottenuta U	0,36	0,27	0,25	0,22	0,20
Sp. equivalente in mm XPS	60	100	110	130	150



Lastra stampata gofrata, detensionata per zoccolatura sistema cappotto e isolamento in fondazione. Prodotto a marcatura CE e ETICS. Norma di riferimento UNI EN 13163:2017.

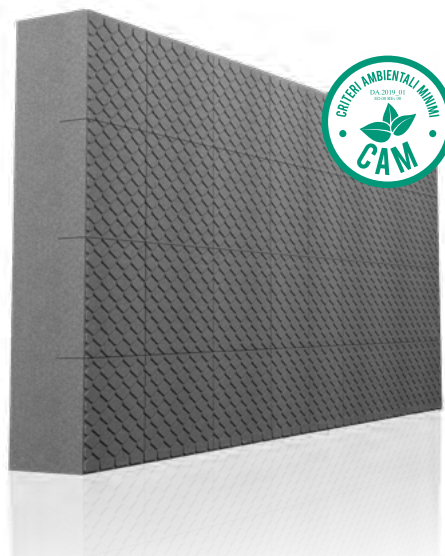
Prodotto rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi).

CARATTERISTICHE		NORMA	UNITÀ DI MISURA	COD. UNI EN 13163	VALORE	T*
CARATTERISTICHE TECNICHE	Conducibilità termica dichiarata materiale isolante	EN 12667	W/mK	λ_d	0,030	
	Resistenza termica dichiarata	EN 12667	$m^2 \cdot K/W$	R_d (Sp.) 40 mm	1,30	0,77
				R_d (Sp.) 50 mm	1,65	0,61
				R_d (Sp.) 60 mm	2,00	0,50
				R_d (Sp.) 70 mm	2,30	0,43
				R_d (Sp.) 80 mm	2,65	0,38
				R_d (Sp.) 90 mm	3,00	0,33
				R_d (Sp.) 100 mm	3,30	0,30
				R_d (Sp.) 110 mm	3,65	0,27
				R_d (Sp.) 120 mm	4,00	0,25
				R_d (Sp.) 130 mm	4,30	0,23
				R_d (Sp.) 140 mm	4,65	0,22
				R_d (Sp.) 150 mm	5,00	0,20
				R_d (Sp.) 160 mm	5,30	0,19
				R_d (Sp.) 180 mm	6,00	0,17
				R_d (Sp.) 200 mm	6,65	0,15
				Reazione al fuoco	EN 13501-1	-
	Calore specifico	EN 10456	J/kg•K	C	1450	
Coefficiente dilatazione termica lineare	EN 10456	K ⁻¹	-	65×10^{-6}		
Temperatura di utilizzo	-	-	-	$\leq 80^\circ C$		
Quantità minima di materia prima secondaria	D.M.11/10/17		kg	10%		
MECCANICHE	Resistenza alla trazione	EN 1607	kPa	TR	≥ 200	
	Resistenza a comp.10% schiacciamento	EN 826	kPa	CS(10)	≥ 150	
	Resistenza alla flessione	EN 12089	kPa	BS	≥ 200	
	Stabilità dimensionale	EN 1603	%	DS (N)	$\pm 0,2$	
	Resistenza al taglio	EN 13163	kPa	τ	≥ 100	
DI TRASPIRAZIONE	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore	EN 13163	-	μ	50**	
	Permeabilità al vapore	EN 13163	mg/(Pa.h.m)	-	0,012**	
	Assorbimento di acqua a lungo periodo per immersione totale	EN 12087	%	WL(T)	≤ 1	
	Assorbimento di acqua a lungo periodo per immersione parziale	EN 12087	kg/m ²	WL(P)	$\leq 0,2$	
TOLLERANZE	Tolleranza dimensionale	della lunghezza	mm	L2	± 2	
		della larghezza		W2	± 2	
		dello spessore		T1	± 1	
		di ortogonalità		S1	$\pm 1/1000$	
		della planarità		P3	± 3	

Murodur

Lastra stampata gofrata, detensionata per zoccolatura del sistema cappotto e isolamento in fondazione.

Cod. MDUR (Sp.)



ATTENZIONE: materiale termoriflettente, non coprire con teli trasparenti. Il prodotto può presentare sfumature cromatiche o perle di colore a contrasto, che non inficiano in nessun modo le proprietà termiche e meccaniche del prodotto.

Listino prezzi al m² e multipli di imballo

Prezzo €/m ²	7,80	9,60	11,30	13,20	15,00	16,90	18,70	20,55	22,35	24,10	25,90	27,65	29,40	32,80	36,00
Sp. isolante	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200*

pz. pacco	14	11	9	8	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3	2
m ² pacco	8,4	6,6	5,4	4,8	4,2	3,6	3	3	2,4	2,4	2,4	1,8	1,8	1,8	1,2
m ² pedana	84	66	54	48	42	36	30	30	28,8	24	24	21,6	21,6	18	16,8
m ³ pedana	3,36	3,3	3,24	3,36	3,36	3,24	3	3,3	3,456	3,12	3,36	3,24	3,456	3,24	3,36
pacchi pedana	10	10	10	10	10	10	10	10	12	10	10	12	12	10	14

* Nello spessore 200 mm, le lastre saranno imballate in pacchi da due pezzi senza imballo primario, mentre la pedana intera verrà imballata con film estensibile bianco coprente (il prodotto è termoriflettente)



Contatti:

Via Chiavari, 47
00048 - NETTUNO (Rm)

Tel. +39 06.989841
Fax: +39 06 98989890

www.poron.it
info@poron.it



Gruppo Poron



Gruppo Poron



gruppoporon