

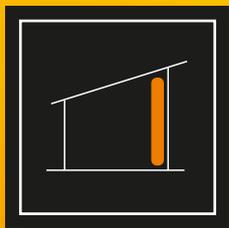
ISOLAMENTO DALL'INTERNO



PARETI PERIMETRALI / SOFFITTI



EDILTEC[®]
THERMAL INSULATION



ISOLAMENTO DALL'INTERNO

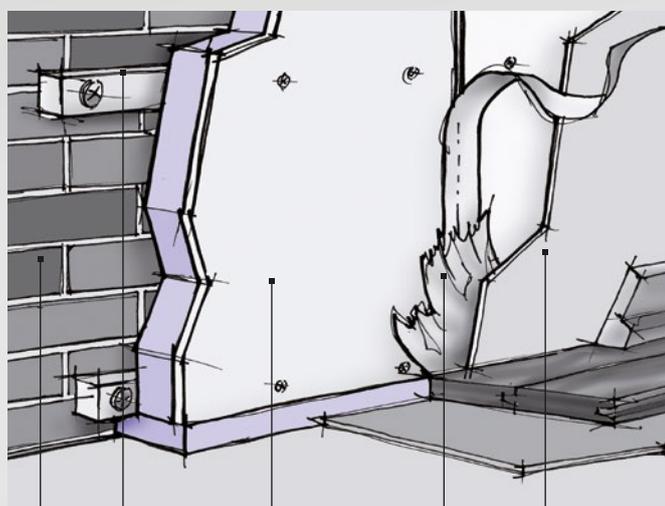
L'isolamento dall'interno delle pareti perimetrali e dei soffitti rappresenta, in alcuni contesti edilizi e soprattutto nelle ristrutturazioni, la migliore soluzione per coniugare costo dell'intervento, efficienza energetica e comfort degli ambienti interni. Tra gli esempi più significativi possiamo annoverare gli edifici collocati nei centri storici, o caratterizzati da facciate di particolare pregio architettonico, per i quali non è possibile prevedere l'applicazione di un sistema di isolamento termico a cappotto o a facciata ventilata.

Altra situazione per cui isolare dall'interno può essere l'unica soluzione perseguibile per migliorare l'efficienza energetica di singole unità immobiliari, qualora non siano realizzabili interventi sull'intero edificio, è il caso del condominio. Oltre che per gli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica di edifici in ristrutturazione, i sistemi di isolamento dall'interno rappresentano una valida soluzione energetica per tutti gli ambienti occupati in modo discontinuo come uffici, locali commerciali o seconde case. Quando, più in generale, vi è la necessità di portare rapidamente l'ambiente interno alla temperatura desiderata.

POSA IN OPERA

Studiati per questo tipo di applicazione sono i pannelli prefabbricati GIBITEC ES e GIBITEC PLUS, costituiti da una lastra di cartongesso accoppiata, rispettivamente, ad una lastra di polistirene estruso X-FOAM o ad un pannello di POLIISO PLUS. Entrambe le soluzioni assicurano un elevato isolamento, uno scarso assorbimento d'acqua, un'elevata resistenza alla compressione e mantenimento delle prestazioni nel tempo. Il prodotto è pronto per la posa in opera e prevede il diretto incollaggio e fissaggio meccanico alla parete perimetrale. In fase di posa i giunti sono da sigillare con nastri a rete di rinforzo e malte specifiche. Nella posa dei pannelli è buona norma prestare attenzione all'allineamento degli stessi ed evitare che il collante o lo stucco penetrino nei giunti. Procedere quindi alla tinteggiatura finale. In caso di pareti non perfettamente in squadra o con asperità superficiali è consigliabile applicare i pannelli GIBITEC su un'orditura di listelli precedentemente costruita: in questo caso otteniamo un'intercapedine utile per lo smaltimento del vapore o per l'installazione di impianti. E' consigliabile rialzare con spessori di X-FOAM il pannello GIBITEC per evitare che la lastra di cartongesso risenta delle condizioni igrometriche di giunzione tra solaio e parete.

SCHEMA APPLICATIVO



1. _____ ELEMENTO DI PARETE
2. _____ LISTELLATURA
3. _____ GIBITEC ES
4. _____ FISSAGGIO E RASATURA GIUNTI
5. _____ INTONACO

ZONA CLIMATICA		GIBITEC ES					
		A	B	C	D	E	F
VALORE LIMITE DI U (W/m ² K) Edificio nuovo o ristrutturazione importante di primo livello	Spessore isolante [mm]	40	40	60	80	80	100
	2015 ⁽¹⁾	0,45	0,45	0,38	0,34	0,30	0,28
	Spessore isolante [mm]	50	50	80	100	100	120
	2019/2021 ⁽²⁾	0,43	0,43	0,34	0,29	0,26	0,24
VALORE LIMITE DI U (W/m ² K) Ristrutturazione importante di secondo livello o riqualificazione energetica	Spessore isolante [mm]	40	40	50	60	80	100
	2015 ⁽¹⁾	0,45	0,45	0,40	0,36	0,30	0,28
	Spessore isolante [mm]	50	50	60	80	100	100
	2019/2021 ⁽³⁾	0,40	0,40	0,36	0,32	0,28	0,26

ZONA CLIMATICA		GIBITEC PLUS					
		A	B	C	D	E	F
VALORE LIMITE DI U (W/m ² K) Edificio nuovo o ristrutturazione importante di primo livello	Spessore isolante [mm]	30	30	40	50	60	60
	2015 ⁽¹⁾	0,45	0,45	0,38	0,34	0,30	0,28
	Spessore isolante [mm]	30	30	50	60	80	80
	2019/2021 ⁽²⁾	0,43	0,43	0,34	0,29	0,26	0,24
VALORE LIMITE DI U (W/m ² K) Ristrutturazione importante di secondo livello o riqualificazione energetica	Spessore isolante [mm]	30	30	40	40	60	60
	2015 ⁽¹⁾	0,45	0,45	0,40	0,36	0,30	0,28
	Spessore isolante [mm]	40	40	50	50	60	80
	2019/2021 ⁽³⁾	0,40	0,40	0,36	0,32	0,28	0,26

Spessore minimo dell'isolante per zona climatica secondo il DM 26/06/2015. Struttura base di calcolo: parete monostrato (intonaco interno 1 cm, mattone forato 30 cm).

I limiti di trasmittanza termica in tabella sono considerati a ponte termico corretto.

(1) limiti U dal 1 luglio 2015 per tutti gli edifici (2) limiti U dal 1 gennaio 2019 per gli edifici pubblici e a uso pubblico e dal 1 gennaio 2021 per tutti gli altri edifici

(3) limiti U dal 1 gennaio 2021 per tutti gli edifici

VANTAGGI

Miglioramento dell'isolamento termico, possibilità di coibentare ove non sia realizzabile o economicamente conveniente intervenire dall'esterno o nelle intercapedini, possibilità di intervenire su singole unità immobiliari o singoli locali, rapidità ed economicità degli interventi, possibilità di eseguire i lavori anche in ambienti abitati, più rapido raggiungimento delle temperature di esercizio previste. L'isolamento dall'interno, inoltre, grazie all'innalzamento delle temperature superficiali delle pareti, permette di eliminare i fenomeni di condensa superficiale provocando quindi un netto miglioramento delle condizioni termoigrometriche.

Stante i numerosi vantaggi, le soluzioni di isolamento termico dall'interno comportano, inevitabilmente, una riduzione dei volumi utili degli ambienti. Per conciliare il maggiore isolamento termico con la minore riduzione degli spazi abitativi è quindi importante utilizzare materiali dotati di ottime proprietà isolanti. Le moderne schiume polyiso dei pannelli POLIISO consentono di ottenere eccellenti prestazioni isolanti con spessori sensibilmente inferiori a quelli richiesti da altri materiali. A parità di prestazioni si può guadagnare importante spazio utile negli ambienti, un grande vantaggio se si pensa al valore al metro quadro di un'abitazione.

PIU' SPAZIO UTILE, STESSE PRESTAZIONI

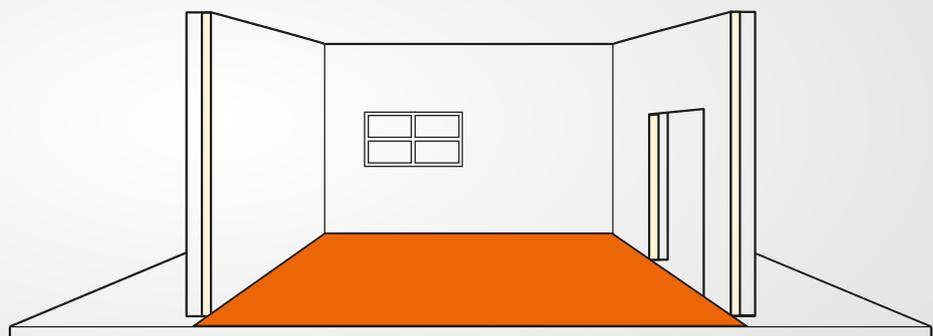
Isolamento Termico con
GIBITEC PLUS
 λ_D 0,022 (W/mK)

Spessore: 73 mm (60 + 13)
 $3,854 \times 3,854 = 14,853 \text{ m}^2$
Perdita spazio utile: 1,14 m²

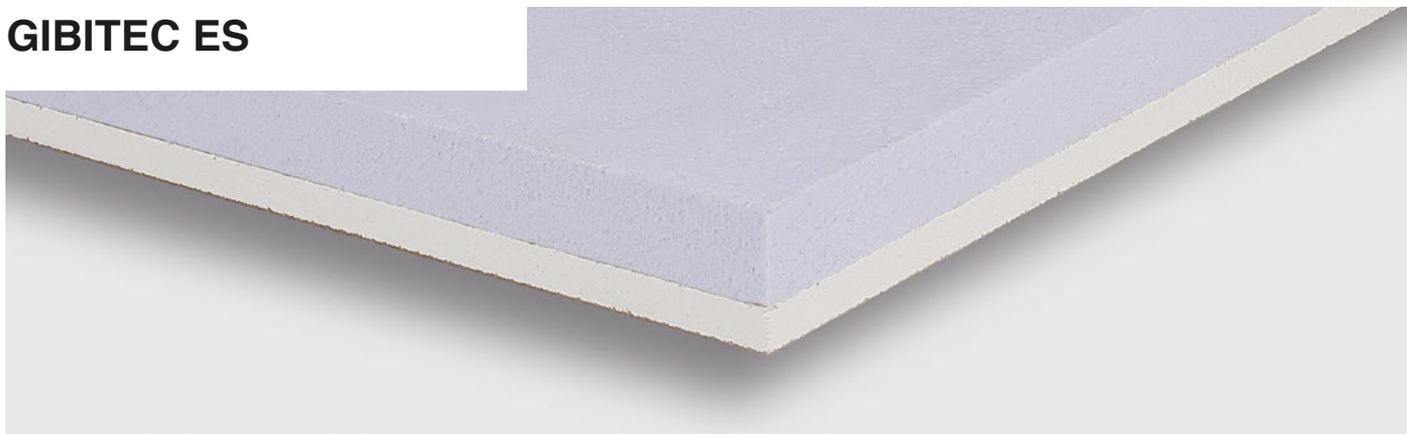
Isolamento Termico con
Altro Materiale
 λ_D 0,038 (W/mK)

Spessore: 113 mm (100 + 13)
 $3,774 \times 3,774 = 14,243 \text{ m}^2$
Perdita spazio utile: 1,75 m²

Con GIBITEC PLUS oltre mezzo metro quadro risparmiato!
Ipotesi di guadagno spazio utile isolando una stanza 4x4 m = 16 m²



GIBITEC ES



CAPITOLATO

GIBITEC ES è un pannello semisandwich prefabbricato, composto da una lastra di cartongesso di spessore 13 (o 10) mm accoppiata a una lastra di polistirene estruso X-FOAM senza pelle di estrusione. I pannelli hanno una larghezza pari a 1200 mm, lunghezza 3000 (o 2000 mm) e sono disponibili in vari spessori. Le lastre X-FOAM che compongono i pannelli dichiarano valori di resistenza alla compressione ≥ 200 kPa.

PROPRIETÀ ISOLANTE TERMICO	NORMA	UNITÀ	VALORI						
			20	30	40	50	60	80	100
Spessore	EN 823	mm							
Tolleranza di spessore	EN 13164	mm	-1,5 / +1,5						
Lunghezza	EN 822	mm	3000 / 2000						
Larghezza	EN 822	mm	1200						
Conducibilità termica λ_D	EN 13164 - EN 12667	W/mK	0,032	0,033	0,034	0,035			
Resistenza a compressione con schiacciamento 10%	EN 826	kPa	≥ 200						
Stabilità dimensionale a $(70\pm 2)^\circ\text{C}$ e $(90\pm 5)\%$ U.R.	EN 1604	%	≤ 5						
Assorbimento d'acqua per immersione (28 giorni)	EN 12087	Vol. %	$\leq 0,7$						
Assorbimento d'acqua per diffusione (28 giorni)	EN 12088	Vol. %	≤ 5				≤ 3		
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ)	EN 12086		80						
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse	E						
Temperatura limite di utilizzo		$^\circ\text{C}$	+ 75						

PROPRIETÀ DEL PANNELLO	NORMA	UNITÀ	VALORI						
			20+13	30+13	40+13	50+13	60+13	80+13	100+13
Spessore totale		mm							
Spessore nominale del cartongesso		mm	13 (o 10)						
Spessore isolante termico		mm	20	30	40	50	60	80	100
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ)	EN 12086		> 80						
Resistenza termica R con cartongesso 13 mm	EN 13950	$\text{m}^2\text{K/W}$	0,65	0,95	1,25	1,50	1,80	2,30	2,90
Resistenza termica R con cartongesso 10 mm	EN 13950	$\text{m}^2\text{K/W}$	0,64	0,94	1,24	1,49	1,79	2,29	2,89

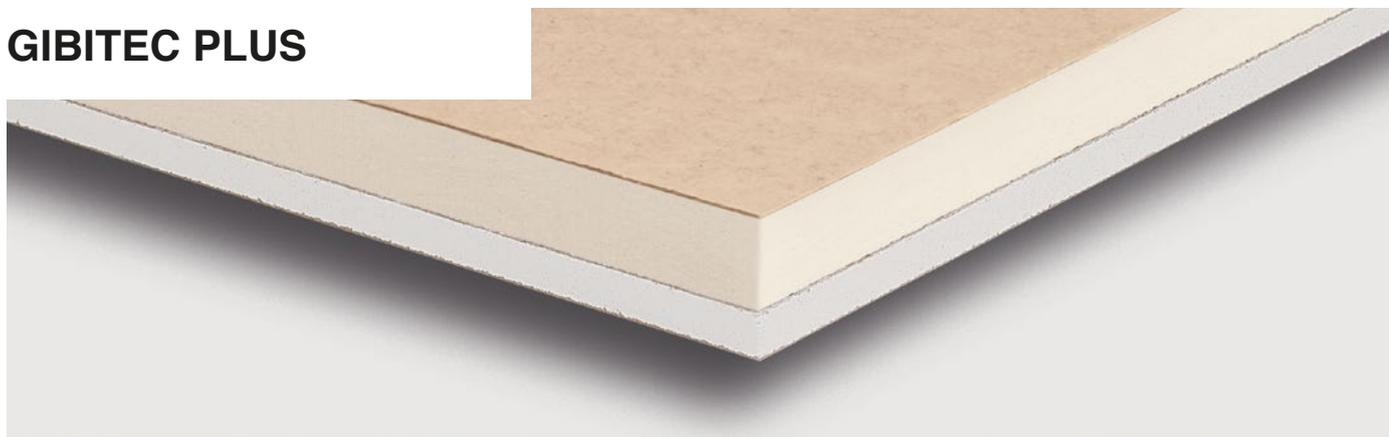
FINITURA

Bordi Dritti

APPLICAZIONI CONSIGLIATE

Isolamento Parete o Soffitto dall'Interno

GIBITEC PLUS



CAPITOLATO

GIBITEC PLUS è un pannello semisandwich prefabbricato, composto da una lastra di cartongesso di spessore 13 (o 10) mm accoppiata ad un pannello POLIISO PLUS rivestito in carta metallizzata. I pannelli hanno una larghezza pari a 1200 mm, lunghezza 3000 (o 2000 mm) e sono disponibili in vari spessori. I pannelli POLIISO PLUS che compongono il semisandwich GIBITEC PLUS dichiarano valori di conducibilità termica λ_D pari a 0,022 W/mK e valori di resistenza alla compressione ≥ 150 kPa.

PROPRIETÀ ISOLANTE TERMICO	NORMA	UNITÀ	VALORI											
			20	30	40	50	60	80	100	120	140			
Spessore	EN 823	mm												
Tolleranza di spessore	EN 13165	mm	-2 / +2			-3 / +3			-3 / +5					
Lunghezza	EN 822	mm	3000 / 2000											
Larghezza	EN 822	mm	1200											
Conducibilità termica λ_D	EN 13165 - EN 12667	W/mK	0,022											
Resistenza a compressione con schiacciamento 10%	EN 826	kPa	≥ 150											
Stabilità dimensionale a specifiche condizioni	EN 1604													
Spessore: (48 \pm 1)h a (70 \pm 2)°C e (90 \pm 5)% U.R.		%	≤ 6											
Lungh. e Largh.: (48 \pm 1)h a (70 \pm 2)°C e (90 \pm 5)% U.R.		%	≤ 2											
Assorbimento d'acqua per immersione (28 giorni)	EN 12087	Vol. %	≤ 1											
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ)	EN 12088		125											
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse	F											
Temperatura limite di utilizzo*		°C	- 40 / + 110											

* Lungh. esposizioni alle temperature potranno causare deformazioni alla schiuma o ai rivestimenti, ma non provocare sublimazioni o fusioni.

PROPRIETÀ DEL PANNELLO	NORMA	UNITÀ	VALORI										
			20+13	30+13	40+13	50+13	60+13	80+13	100+13	120+13	140+13		
Spessore totale		mm											
Spessore nominale del cartongesso		mm	13 (o 10)										
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ)	EN 12086		> 125										
Resistenza termica R con cartongesso 13 mm	EN 13950	m ² K/W	0,95	1,40	1,85	2,30	2,75	3,65	4,55	5,50	6,40		
Resistenza termica R con cartongesso 10 mm	EN 13950	m ² K/W	0,94	1,39	1,84	2,29	2,74	3,74	4,54	5,49	6,39		

FINITURA

Bordi Dritti

APPLICAZIONI CONSIGLIATE

Isolamento Parete o Soffitto dall'Interno

Su richiesta, con un lotto minimo di produzione, sono disponibili anche GIBITEC EXTRA e GIBITEC ECO. Rispettivamente con POLIISO EXTRA e POLIISO ECO al posto di POLIISO PLUS. I valori di resistenza termica di GIBITEC ECO sono differenti da quelli sopra riportati.

OUR WORLD YOUR SOLUTION

WWW.EDILTEC.COM

EDILTEC S.r.l. - Via Giardini 474 / 41124 Modena
Tel.: +39 059 2916411 / Fax: +39 059 344232
info@ediltec.com / www.ediltec.com

EDILTEC propone i suoi prodotti e li pubblicizza per determinate applicazioni. Tuttavia è compito dell'utilizzatore finale eseguire gli opportuni test al fine di determinare l'idoneità del prodotto all'applicazione prevista. L'acquirente è responsabile della decisione finale sulla idoneità del prodotto posato in opera. EDILTEC, in qualità di produttore o distributore di materiali, non esercita alcun controllo sull'installazione dei prodotti della propria gamma e non si assume alcuna responsabilità riguardo a fotografie, illustrazioni e letteratura presente sulla propria documentazione tecnico-commerciale. EDILTEC si riserva il diritto, in qualsiasi momento e senza preavviso, di apportare ai prodotti ed alle pubblicazioni ogni modifica, miglioramento o variazione ritenuta necessaria. I prodotti devono essere conservati nel loro imballo originale e in luoghi coperti, onde evitare l'esposizione all'acqua, alle intemperie ed alla luce solare diretta. In cantiere, in caso di temporali improvvisi, è buona norma coprire con teli di polietilene sia il prodotto da applicare, che quello già applicato. I materiali plastici cellulari che compongono i pannelli, contengono un antifiama che ne impedisce l'accensione accidentale se esposti ad una piccola sorgente di calore, ma sono combustibili e bruciano rapidamente se esposti ad una fiamma intensa. EDILTEC accetta solo ordini di acquisto completi delle condizioni commerciali, trasmessi per iscritto, da parte del cliente finale o dell'agente di vendita. In caso contrario, declina ogni responsabilità per merce e/o condizioni di resa non conformi ai desideri.