

Classificazione dei diversi materiali termoisolanti			
gruppo materiali	feltri, materassini	pannelli	sfusi
isolanti di origine minerale	fibra di vetro/roccia	vetro cellulare calcio-silicato idrati di silicato di calcio fibra di vetro/roccia	perlite espansa vermiculite espansa argilla espansa pomice naturale focchi di fibra di vetro/roccia granulato di vetro cellulare
isolanti di origine sintetica	poliestere	polistirene (EPS/XPS) poliuretano (PUR)	-
isolanti di origine vegetale	fibra di lino fibra di canapa fibra di cocco fibra di cotone	fibra di legno sughero canna palustre fibra di cellulosa	fibra di cellulosa granuli di sughero fibra di cotone fibra di legno
isolanti di origine animale	lana di pecora	-	focchi di lana di pecora

Ambiti d'impiego dei diversi materiali termoisolanti	
Sotto la platea di fondazione	granulato di vetro cellulare, vetro cellulare, XPS ad alta resistenza meccanica
Pavimento di cantine o controterra Resistenza a compressione minima 500 kg/m ²	vetro cellulare, XPS
Isolamento perimetrale (isolamento esterno pareti contro terra delle cantine)	granulato di vetro cellulare e pannelli in EPS idrofobizzato, XPS o vetro cellulare
Isolamento esterno facciate (sistemi a cappotto e facciate ventilate)	pannelli in EPS, XPS, sughero, idrati di silicato di calcio, fibre minerali, fibra di canapa, fibra di legno, vetro cellulare
Isolamento interno pareti senza barriera al vapore	pannelli in calcio-silicato, cellulosa, fibra di legno a diffusione aperta; pannelli in PUR rivestiti con alluminio, vetro cellulare, XPS non aperti alla diffusione
Isolamento per pareti con sistema costruttivo a telaio	pannelli o materassini di fibra di canapa, di lino, fibre minerali, fibra di legno, lana di pecora; materiali di riempimento come focchi di cellulosa, granuli di sughero, perlite espansa
Solai intermedi: isolamento acustico anticalpestio	pannelli in EPS, fibre minerali, in fibra di canapa, in fibra di lino, in fibra di legno, in sughero, in lana di pecora, perlite espansa, fibra di cocco
Ultimo solaio	EPS, sughero, perlite espansa, fibre minerali pesante, PUR, XPS, vetro cellulare, fibra di canapa, di legno, cellulosa
Solai o tetti in travi di legno Isolamento non resistente a compressione fra i puntoni	feltri in fibra di lino, di canapa, fibre minerali, lana di pecora, fibra di legno; materiali di riempimento come: perlite espansa, granuli di sughero, focchi di cellulosa, fibre di canapa
Isolamento sopra i puntoni	EPS, fibre minerali ad alta resistenza, PUR, XPS, pannelli in fibra di legno, sughero, pannelli in fibra di canapa, vetro cellulare
Terrazze, tetto piano e tetto verde	perlite espansa, fibre minerali ad alta resistenza, PUR, vetro cellulare, XPS

		Conduktivita termica λ	Densita o massa volumica ρ	Coefficiente di resistenza alla diffu- sione del vapore μ	Capacita termica massica o cal. speci- fico c	Potenziale di effetto serra GWP ₁₀₀	Potenziale di acidificazione AP	Fabbisogno di energia primaria non rinnovabile PEI	Classe di reazione al fuoco Euroclassi secondo EN 13501-1
		W/mK	kg/m ³	adimensio- nale	J/kgK	kg CO ₂ equiv. per kg di materiale	kg SO ₂ equiv. per kg di materiale	MJ/kg	
ARGILLA ESPANSA		0,160	350	5	1000	0,1781	0,0005	1,4881	A1
IDRATI DI SILICATO DI CALCIO		0,045	115	5	1030	0,5591	0,0011	6,6039	A2
CALCIO-SILICATO		0,050-0,070	300	5	900	n.d.	n.d.	n.d.	A1
FIBRE MINERALI	DI VETRO	0,035-0,040	16-80	1	1030	2,4848	0,0155	51,5629	A1-A2
	DI ROCCIA	0,036-0,040	30-130	1	1030	1,7529	0,0142	23,8888	A1-A2
PERLITE ESPANSA		0,050	85	1	1000	0,3632	0,0013	9,6616	A1
VETRO CELLULARE		0,040-0,050	105-160	∞	1000	1,1727	0,0029	20,2377	A1
GRANULATO DI VETRO CELLULARE		0,100	210	5	1000	0,4383	0,0020	8,6056	A1
PANNELLI IN POLISTIROLO	EPS	0,035-0,044	11-30	20-30	1450-1500	4,0825	0,0149	107,1848	E
	XPS CO ₂ HFC	0,040	38	70	1450	4,1347	0,0156	101,5289	E
		0,032	45	70	1450	82,1730	0,0241	106,4095	E
POLIURETANO		0,030	40	60	1260	4,2014	0,0178	102,5367	D-E
FIBRA DI CANAPA		0,040	30-85	1-5	2000	-0,0141	0,0048	31,8534	D
FIBRA DI CELLU- LOSA	flocchi	0,040	35-55	2	1900	-0,7940	0,0030	7,6164	E
	pannelli	0,040	50	2	1900	-0,2376	0,0052	19,3642	
FIBRA DI COCCO		0,050	90	1	2000	0,4932	0,0270	33,5615	E
FIBRA DI	P. extraporosi	0,040	160	5	2000	-0,5171	0,0092	0,0005	E
LEGNO-	P. porosi	0,050-0,055	250-270	5	2000	-0,1486	0,0113	0,0004	
FIBRA DI LINO	con fibre poliestere	0,040	30	1	1550	0,5094	0,0067	39,0361	E
	senza fibre poliestere	0,040	30	1	1550	0,2367	0,0055	34,9593	
SUGHE- RO	naturale granuli	0,060	160	3	1800	-1,6798	0,0002	0,5990	F
	espanso pannelli	0,040	120	18	1670	-1,1956	0,0020	7,5127	E
	espanso granuli	0,042	100	3	1800	-1,1956	0,0020	7,5127	
LANA DI PECORA	feltro	0,040	30	2	1500	0,1008	0,0024	15,4127	E
	antialpestio	0,035	90	2	1500	0,1997	0,0040	20,7578	