

Conduttività termica – Capacità termica Confronto tra materiali edili INVERNO – ESTATE

Materiale	INVERNO S _{u0,4} = spessore utile per un valore U (trasmissione unitaria) di 0,4 W/m ² K*		ESTATE S _{φ10} = spessore utile per un valore φ (spostamento di fase temp.) di 10 ore**		
	Conduttività termica λ [W/mK]	Spessore S _{u0,4} [cm]	Capacità termica c [J/kgK]	Densità ρ [kg/m ³]	Spessore S _{φ10} [cm]
Lana di vetro MW	0,045	10	900	17	75
Polistirene esp. EPS	0,040	9	1480	20	50
Poliuretano PUR	0,030	7	1480	30	36
Lana di roccia MW	0,040	9	830	30	55
Sughero esp. ICB	0,045	10	1700	110	21
Lana di lino	0,040	9	1300	60	44
Fiocchi di cellulosa	0,040	9	2150	60	24
Lana legno min. WW	0,090	21	2100	350	15
Fibra di legno WF	0,040	9	2100	150	15
Muratura in pietra	1,8	420	900	2200	42
Legno abete mass.	0,13	30	2090	600	14
Mattone pieno	0,7	160	940	1700	30
Laterizio porizzato	0,25	58	940	800	25
Terra argilla	0,8	185	1000	1700	30
Calcestruzzo c.l.s.	2,3	530	880	2400	45
Tufo	0,25	58	900	800	27
Gasbeton	0,19	44	1010	600	24

Peter Erlacher, Naturno (BZ), 12/2006

* calcolo secondo EN ISO 6946

** calcolo in appoggio a UNI EN ISO 13786 considerando una fase temperatura di 24ore (irraggiamento solare)