

Tipologia	peso	TL	AE	FS	valore	abb.acu
vetro	Kg/mq	%	%	%	U	dB
Stratificato 6/7	15	89	16	81	5,6	32
Stratificato 8/9	20	88	19	79	5,6	33
Stratificato 10/11	25	87	21	77	5,5	35
Stratificato 11/12	27	86	26	75	5,4	36
Blindato 18/19 calpestabile	45	83	35	69	5,2	39
Blindato 19/21 antiproiettile	47	82	37	68	4,8	39
Blindato 26/27 calpestabile	65	80	43	63	5	41
4+12+4	20	81	15	77	2,8	29
4+12+4 b.e.	20	74	24	72	1,9	29
4+12+6/7	25	80	21	75	2,8	34
4+12+6/7 b.e.	25	73	28	71	1,9	34
4+12+6/7 ac.	25	80	21	75	2,8	37
6/7 ac.+12+4 b.e.	25	73	30	67	1,9	37
4+12+8/9	30	79	24	75	2,8	36
4+12+8/9 b.e.	30	72	30	71	1,9	36
4+12+8/9 ac.	30	79	24	75	2,8	37
8/9 ac.+12+4 b.e.	30	72	32	65	1,9	37
10/11+12+4	35	78	27	68	2,8	37
10/11+12+4 b.e.	35	71	35	63	1,9	37
6/7+12+6/7	30	79	26	70	2,8	35
6/7+12+6/7 b.e.	30	72	33	66	1,9	35
6/7+12+6/7 ac.	30	79	26	70	2,8	38
6/7 ac.+12+6/7 b.e.	30	72	33	66	1,9	38
6/7 ac.+12+6/7 ac.	30	79	26	70	2,8	41
6/7+12+8/9	35	78	28	70	2,8	38
6/7+12+8/9 b.e.	35	71	34	66	1,9	38
6/7+12+8/9 ac.	35	78	28	70	2,8	40
6/7 ac.+12+8/9 b.e.	35	71	34	64	1,9	40
6/7 ac.+12+8/9 ac.	35	78	28	70	2,8	43
10/11+12+6/7	40	77	31	66	2,8	39
10/11+12+6/7 b.e.	40	70	37	62	1,9	39
10/11+12+6/7 ac.	40	77	31	66	2,8	41
10/11+12+8/9	45	76	33	66	2,8	40
10/11+12+8/9 b.e.	45	69	39	62	1,9	40
10/11+12+8/9 ac.	45	76	33	66	2,8	42
LEGENDA	TL= trasmis. Luminosa					
b.e. = basso emissivo (pirolitico)	AE= ass. energetico					
ac. = PVB acustico	FS= fattore solare					

#### Tolleranze sui valori in tabella:

TL-AE-FS= calcolo conforme alla norma EN 410 tolleranza +/- 3 punti

Valore U= calcolo conforme alla norma EN 673 tolleranza +/- 0,1 W/m<sup>2</sup>.K

(i valori dei vetri termici sono ottenuti con intercapedine riempita ad aria)

Abb. Acustico=calcolo conforme alla norma EN 717-1 tolleranza +/- 2 dB

Tipologia vetro	peso Kg/mq	TL %	AE %	FS %	valore U	abb.acu dB
6 Stopsol classic chiaro+12+6/7	30	34	34	44	2,8	33
6 Stopsol classic chiaro+12+6/7b.e.	30	31	39	41	1,9	33
6 Stopsol classic chiaro+12+6/7ac.	30	34	34	44	2,8	36
6 Stopsol classic bronzo+12+6/7	30	19	49	31	2,8	33
6 Stopsol classic bronzo+12+6/7 b.e.	30	18	52	28	1,9	33
6 Stopsol classic bronzo+12+6/7 ac.	30	19	49	31	2,8	36
6 Stopsol classic grigio+12+6/7	30	17	51	29	2,8	33
6 Stopsol classic grigio+12+6/7 b.e.	30	15	54	26	1,9	33
6 Stopsol classic grigio+12+6/7ac.	30	17	51	29	2,8	36
6 Stopsol s.s. chiaro+12+6/7	30	57	19	58	2,8	33
6 Stopsol s.s. chiaro+12+6/7 b.e.	30	53	24	55	1,9	33
6 Stopsol s.s. chiaro+12+6/7 ac.	30	57	19	58	2,8	36
6 Stopsol s.s. grigio+12+6/7	30	26	46	35	2,8	33
6 Stopsol s.s. grigio+12+6/7 b.e.	30	24	50	31	1,9	33
6 Stopsol s.s. grigio+12+6/7 ac.	30	26	46	35	2,8	36
6 Stopsol s.s. verde+12+6/7	30	47	46	35	2,8	33
6 Stopsol s.s. verde+12+6/7 b.e.	30	43	49	31	1,9	33
6 Stopsol s.s. verde+12+6/7 ac.	30	47	46	35	2,8	36
6 Stopsol s.s. blu dark+12+6/7	30	37	48	36	2,8	33
6 Stopsol s.s. blu dark+12+6/7 b.e.	30	34	51	32	1,9	33
6 Stopsol s.s. blu dark+12+6/7 ac.	30	37	48	36	2,8	36
6 Sunergy chiaro+12+6/7	30	60	45	52	2,1	33
6 Sunergy chiaro+12+6/7 b.e.	30	55	49	49	1,8	33
6 Sunergy chiaro+12+6/7 ac.	30	60	45	52	2,1	36
6 Sunergy azur+12+6/7	30	50	64	36	2,1	33
6 Sunergy azur+12+6/7 b.e.	30	45	67	34	1,8	33
6 Sunergy azur+12+6/7 ac.	30	50	64	36	2,1	36
6 Sunergy verde+12+6/7	30	50	67	34	2,1	33
6 Sunergy verde+12+6/7 b.e.	30	45	70	32	1,8	33
6 Sunergy verde+12+6/7 ac.	30	50	67	34	2,1	36
<b>LEGENDA</b> b.e. = basso emissivo (pirolitico) ac. = PVB acustico	TL= trasmis. Luminosa AE= ass. energetico FS= fattore solare					

**Trasmissione luminosa:** percentuale di luce trasmessa dalla vetrata.

**Assorbimento energetico:** percentuale di energia solare (calore) assorbita dal vetro.

Un elevato assorbimento energetico favorisce le rotture spontanee da shock termico, riteniamo necessario temperare i prodotti con un AE superiore al 50% e sempre utile eseguire la lavorazione del filo lucido su tutti i prodotti a controllo solare.

**Fattore solare:** percentuale di energia solare (calore) trasmessa dalla vetrata.

**Valore U:** coefficiente di isolamento termico della vetrata.

Più basso è il valore U migliore sarà il potere di isolamento termico della composizione vetraria.

**Abbattimento acustico:** quantità espressa in decibel (dB) del rumore abbattuto dal vetro.

**N.B.** I dati riportati su questo depliant sono indicativi e non certificati.

**Tabella 4B Valori limite della trasmittanza centrale termica U dei vetri espressa in W/m<sup>2</sup>.K**

Zona climatica	Dal 1° Gennaio 2006 U (W/m <sup>2</sup> .K)	Dal 1° Gennaio 2009 U (W/m <sup>2</sup> .K)
A	5,0	5,0
B	4,0	3,0
C	3,0	2,3
D	2,6	2,1
E	2,4	1,9
F	2,3	1,6

Zone climatiche	Esempi
A	Lampedusa – Linosa – Porto Empedocle
B	Agrigento – Catania – Crotone – Messina – Palermo – Reggio Calabria – Siracusa – Trapani
C	Bari – Benevento – Brindisi – Cagliari – Caserta – Catanzaro – Cosenza – Imperia – Latina – Lecce – Napoli – Oristano – Ragusa – Salerno – Sassari – Taranto
D	Ancona – Ascoli Piceno – Avellino – Caltanissetta – Chieti – Firenze – Foggia – Forlì – Genova – Grosseto – Isernia – La Spezia – Livorno – Lucca – Macerata – Massa Carrara – Matera – Nuoro – Pesaro – Pescara – Pisa – Pistoia – Prato – Roma – Savona – Siena – Teramo – Terni – Verona – Vibo Valentia – Viterbo
E	Alessandria – Aosta – Arezzo – Asti – Bergamo – Biella – Bologna – Bolzano – Brescia – Campobasso – Como – Cremona – Enna – Ferrara – Cesena – Frosinone – Gorizia – L’Aquila – Lecco – Lodi – Mantova – Milano – Modena – Novara – Padova – Parma – Pavia – Perugia – Piacenza – Pordenone – Potenza – Ravenna – Reggio Emilia – Rieti – Rimini – Rovigo – Sondrio – Torino – Trento – Treviso – Trieste – Udine – Varese – Venezia – Verbania – Vercelli – Vicenza
F	Belluno – Cuneo

**Oggetto: Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 dicembre 1997  
 “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”**

Classificazione	Ambienti abitativi	Isolamento acustico standardizzato di facciata
Categoria A	Residenza o assimilabili	- 40 dB
Categoria B	Uffici e assimilabili	- 42 dB
Categoria C	Alberghi, pensioni ed attività assimilabili	- 40 dB
Categoria D	Ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili	- 45 dB
Categoria E	Attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili	- 48 dB
Categoria F	Attività ricreative o di culto o assimilabili	- 42 dB
Categoria G	Attività commerciali o assimilabili	- 42 dB

N.B. l'isolamento acustico standardizzato di facciata richiesto dal decreto è il risultato totale che deve dare la facciata e comprende quindi vetri, infissi e opere murarie.