



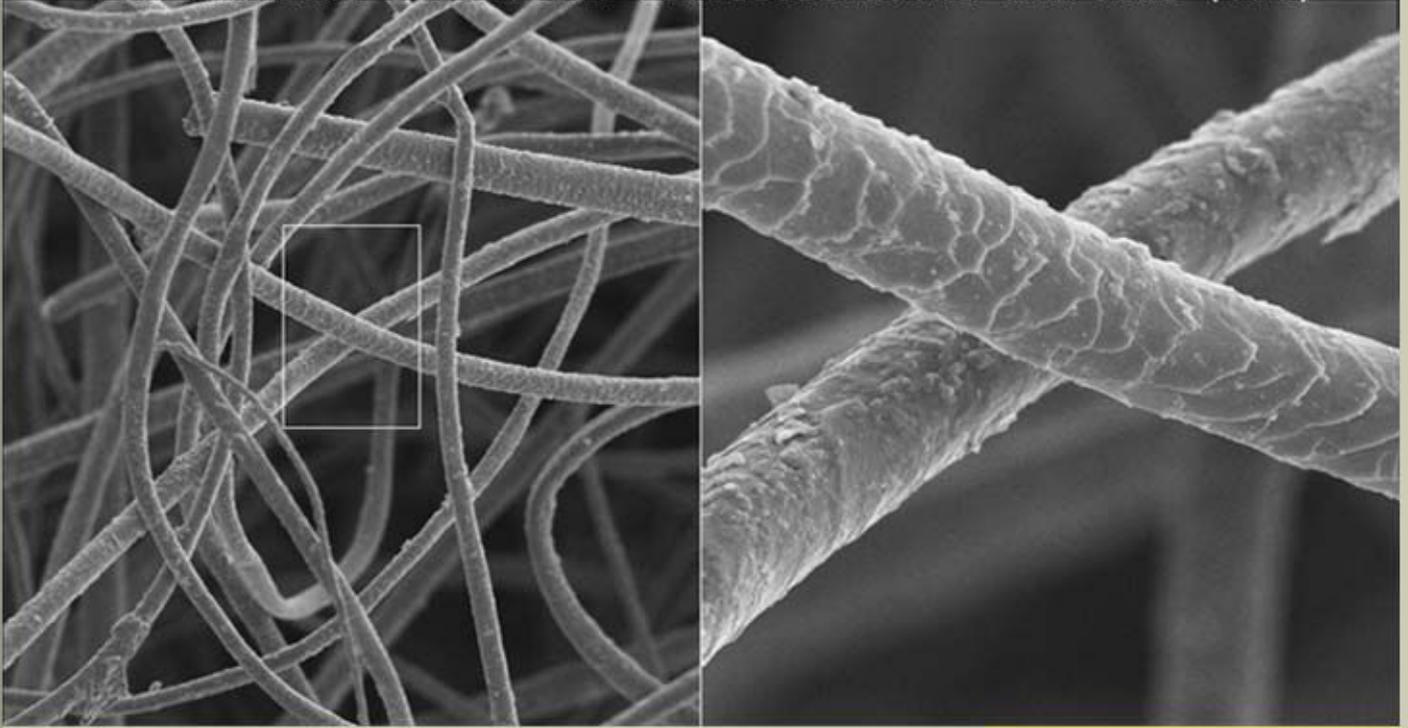
ISOLANA

systems®

COEFFICIENTE ASSORBIMENTO ACUSTICO
ISO 354 ISO 11654
CLASSE A B C D E F G

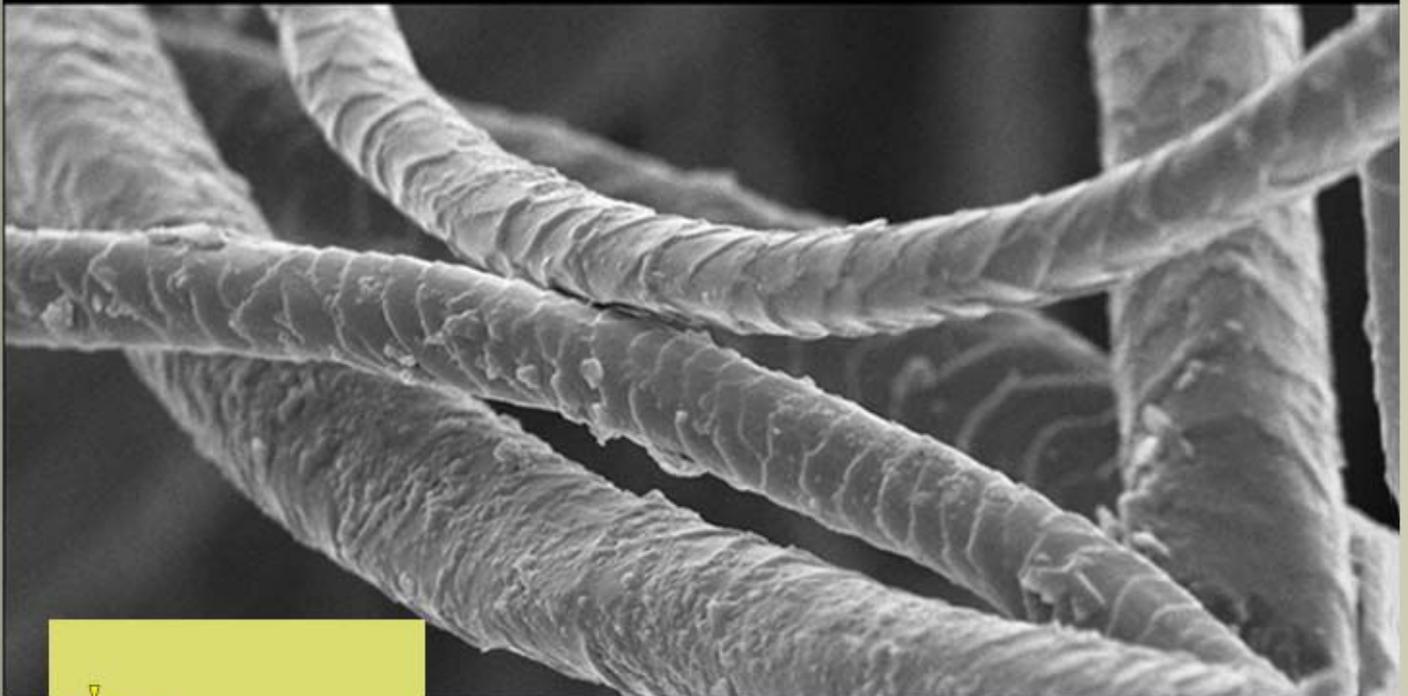
ISOLANTI 100%
LANA NATURALE

FOTOGRAFIA REALIZZATA CON MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE
PER CAMPIONI BIOLOGICI. METALLIZZAZIONE CAMPIONE (ORO)



IL BUON FUNZIONAMENTO DELLA LANA DERIVA DAL
VANTAGGIO OFFERTO DALLA PARTICOLARE MORFOLOGIA.
LE FIBRE, CAVE E CRETTATE, SONO MAGGIORMENTE
ADATTE A DISSIPARE LA PRESSIONE DELL' ONDA SONORA.

FOTOGRAFIA REALIZZATA CON MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE
PER CAMPIONI BIOLOGICI. METALLIZZAZIONE CAMPIONE (ORO)



IL PRODOTTO ISOLANA È L' UNICO CHE
PERMETTE DI OTTENERE CONTEMPORANEAMENTE
I MIGLIORI RISULTATI
NELL' ISOLAMENTO TERMOACUSTICO:

ISO 354

ISO 11654

CLASSE **A** B C D E F G LAMBDA= 0,0318 WMK

100% LANA SENZA COLLE, RESINE OD ALTRE
AGGIUNTE, PER PRESERVARE LE
CARATTERISTICHE TERMICHE ED ACUSTICHE
DELLA PURA LANA.

Isolana D30 $\lambda=0.0318\text{wmk}$

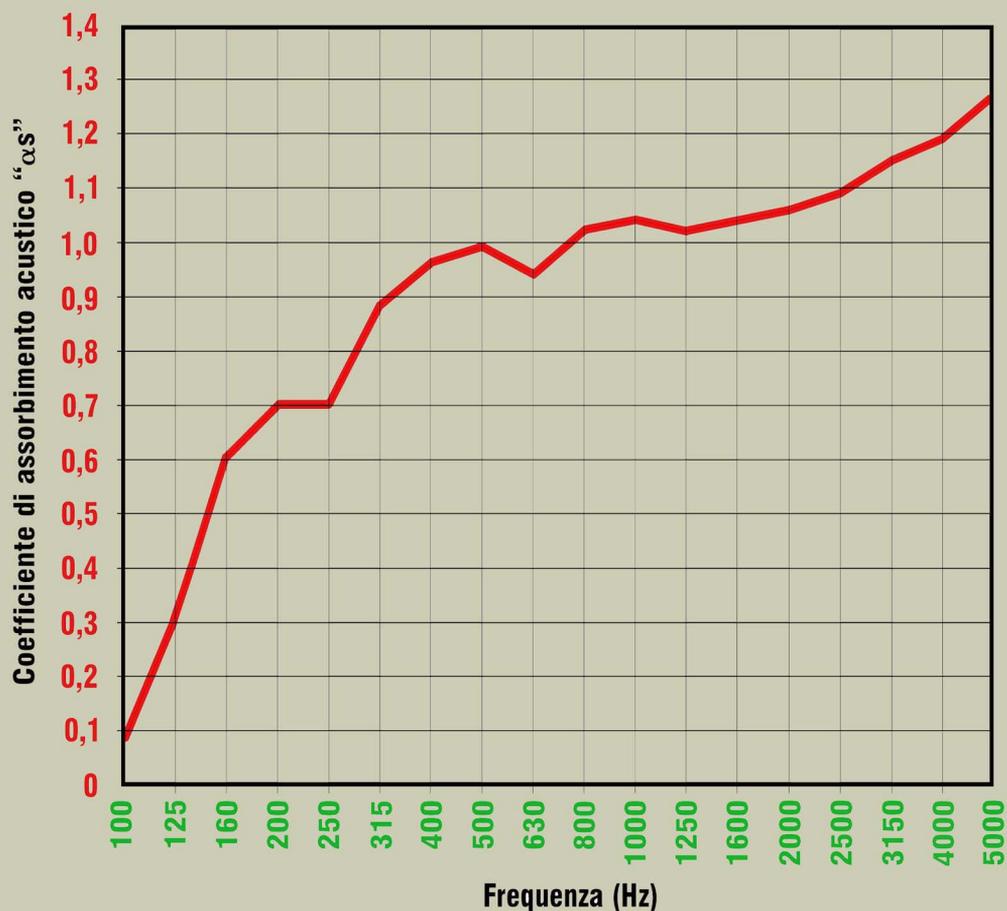
Isolana D30 $\lambda=0.0318\text{wmk}$

Isolana D100 $\lambda=0.0385\text{wmk}$

MATERASSINI
ISOLANA

Misura in camera riverberante del coefficiente di assorbimento acustico α_S secondo la norma 354 di Isolana spessore 6 cm

Andamento del coefficiente per terzi d'ottava



Data dell'esecuzione della prova 15/03/2001 Istituto Giordano spa

MISURA IN CAMERA RIVERBERANTE DEL COEFFICIENTE
DI ASSORBIMENTO α_s SECONDO LA NORMA ISO 354
DI ISOLANA SPESSORE 6CM

ANDAMENTO DEL COEFFICIENTE PER TERZI D' OTTAVA

Frequenza (Hz)	T ₁ (s)	T ₂ (s)	V (m ³)	S (m ²)	t (°C)	C (m/s)	A (m ²)	α_s
100	4,80	4,22	200,0	12,00	14,0	339,4	0,9	0,08
125	4,12	2,84	200,0	12,00	14,0	339,4	3,5	0,30
160	4,50	2,25	200,0	12,00	14,0	339,4	7,3	0,60
200	4,79	2,14	200,0	12,00	14,0	339,4	8,4	0,70
250	5,35	2,25	200,0	12,00	14,0	339,4	8,4	0,70
315	5,96	2,03	200,0	12,00	14,0	339,4	10,6	0,88
400	5,92	1,91	200,0	12,00	14,0	339,4	11,6	0,96
500	5,58	1,84	200,0	12,00	14,0	339,4	11,8	0,99
630	5,66	1,91	200,0	12,00	14,0	339,4	11,3	0,94
800	5,10	1,75	200,0	12,00	14,0	339,4	12,2	1,02
1000	4,89	1,71	200,0	12,00	14,0	339,4	12,4	1,04
1250	5,05	1,74	200,0	12,00	14,0	339,4	12,2	1,02
1600	4,65	1,67	200,0	12,00	14,0	339,4	12,5	1,04
2000	4,06	1,57	200,0	12,00	14,0	339,4	12,8	1,06
2500	3,74	1,50	200,0	12,00	14,0	339,4	13,0	1,09
3150	3,41	1,40	200,0	12,00	14,0	339,4	13,8	1,15
4000	2,86	1,27	200,0	12,00	14,0	339,4	14,3	1,19
5000	2,37	1,12	200,0	12,00	14,0	339,4	15,3	1,27

DATA DELL' ESECUZIONE DELLA PROVA 15.03.2001
ISTITUTO GIORDANO SPA

ALLEGATO A AL RAPPORTO DI PROVA

CALCOLO DEL COEFFICIENTE DI ASSORBIMENTO
ACUSTICO PESATO α_w SECONDO LA NORMA ISO 11654
DI ISOLANA SPESSORE 6CM

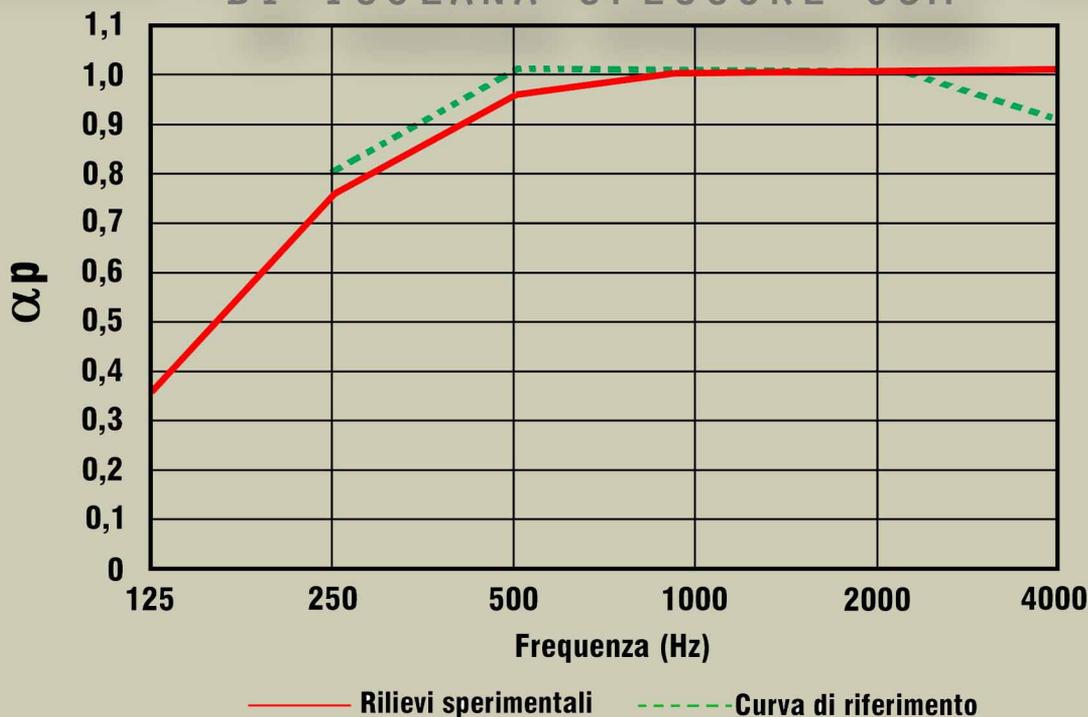
Frequenza	α in 1/3 d'ottava	α^* in banda d'ottava (valore approssimato a 0,5 con valore massimo pari 1,00)	Curva di riferimento
100	0,08		
125	0,30	0,35	
160	0,60		
200	0,70		
250	0,70	0,75	0,80
315	0,88		
400	0,96		
500	0,99	0,95	1,00
630	0,94		
800	1,02		
1000	1,04	1,00	1,00
1250	1,02		
1600	1,04		
2000	1,06	1,00	1,00
2500	1,09		
3150	1,15		
4000	1,19	1,00	0,90
5000	1,27		

DATA DELL' ESECUZIONE DELLA PROVA 26.03.2001

ISTITUTO GIORDANO SPA

ALLEGATO A AL RAPPORTO DI PROVA

CALCOLO DEL COEFFICIENTE DI ASSORBIMENTO ACUSTICO PESATO α_w SECONDO LA NORMA ISO 11654 DI ISOLANA SPESSORE 6CM

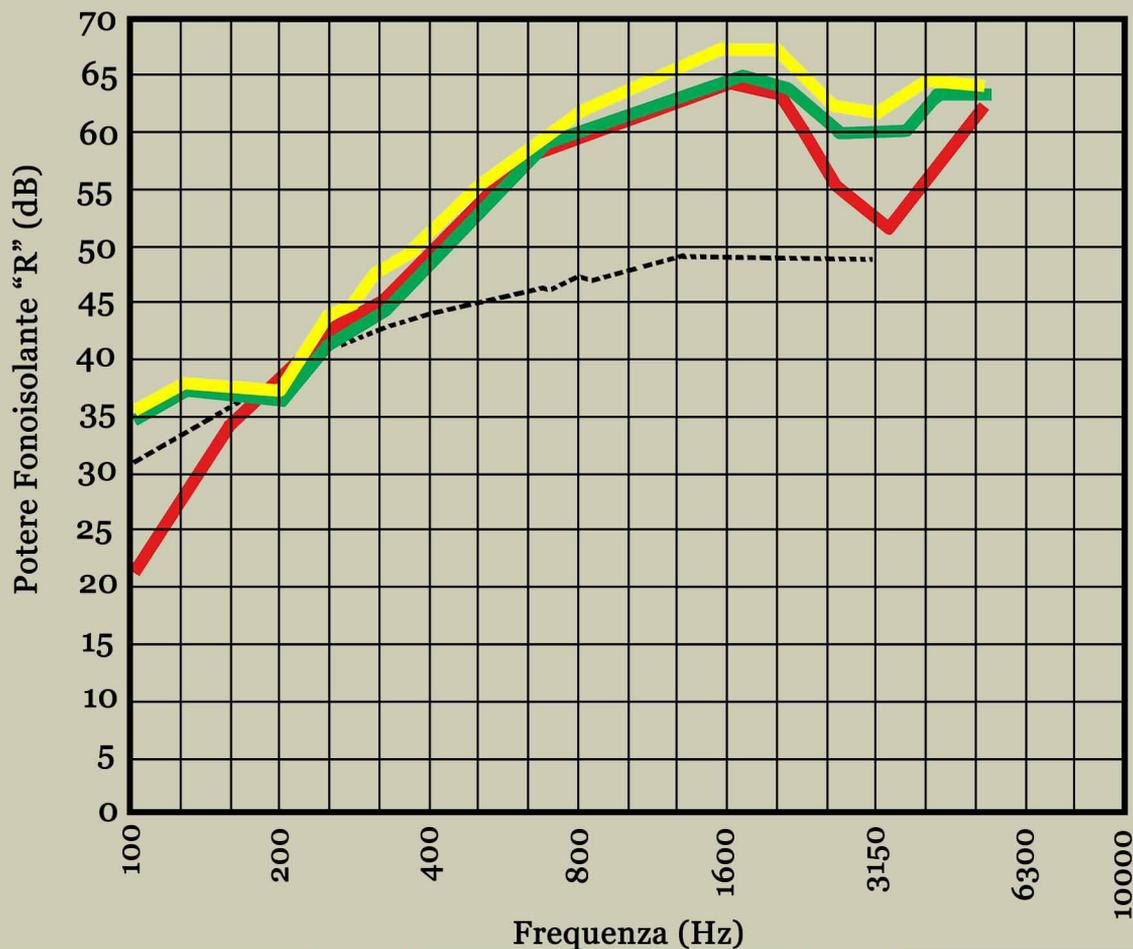


Coefficiente di assorbimento acustico pesato "α_w" Valore a 500Hz della curva di riferimento	1
Indicatore di forma* Intervallo di frequenze nel quale la curva " α_p " è superiore di 0.25 rispetto a quella di riferimento	//
Classe di assorbimento acustico**	A

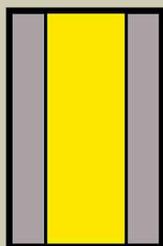
(*) L=Low
M=Medium
H=High

(**) **A:** $\alpha_w = 0.90, 0.95, \text{ o } 1.00$; **ISOLANA**
B: $\alpha_w = 0.80, \text{ o } 0.85$;
C: $\alpha_w = 0.60, 0.65, 0.70 \text{ o } 0.75$;
D: $\alpha_w = 0.30, 0.35, 0.40, 0.45, 0.50 \text{ o } 0.55$;
E: $\alpha_w = 0.15, 0.20 \text{ o } 0.25$;
 Non classificato: $\alpha_w = 0.00, 0.05 \text{ o } 0.10$;

Test indicativi su pareti standard (cartongesso) mantenendo 75mm di spessore **Isolana D30 classe A** e variando la massa

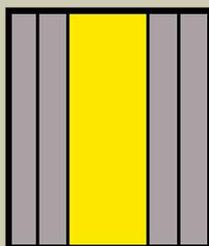


Parete 100mm RW 50



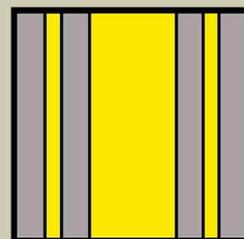
Lastra 12,5mm
Isolana D30 75mm
Lastra 12,5mm

Parete 125mm RW 53



Doppia Lastra 25mm
Isolana D30 75mm
Doppia Lastra 25mm

Parete 145mm RW 55



Lastra 12,5mm
Isolana D100 10mm
Lastra 12,5mm
Isolana D30 75mm
Lastra 12,5mm
Isolana D100 10mm
Lastra 12,5mm