

DESCRIZIONE PRODOTTO ED APPLICAZIONE

ARCO ADVANCED è un sistema anticalpestio ad induzione elettromagnetica, il prodotto è costituito dall'unione di una membrana in TPO ed un elastomero su base polietere, gli spessori disponibili sono 20.0, 30.0 e 40.0 mm. Il prodotto è riciclabile al 100%, è imputrescibile, non solubile in acqua, non irritante quando viene a contatto con la pelle, gli occhi e l'apparato respiratorio, viene applicato generalmente nelle nuove costruzioni posato direttamente sopra il grezzo del solaio e fissato allo stesso con il principio dell'induzione elettromagnetica.

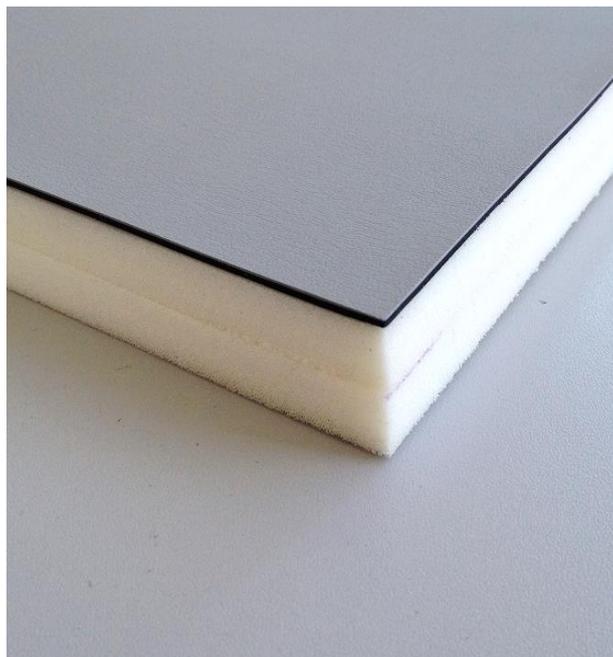


Foto Prodotto

VOCE DI CAPITOLATO ED AVVERTENZE

L'isolamento acustico di calpestio [L'nw/L'nTw] per le varie tipologie di solai, come previsto nel DPCM del 5/12/97, sarà ottenuto con l'impiego del prodotto ARCO ADVANCED della ditta ARCOACUSTICA. Il manufatto possiede rigidità dinamica (s') 26.7, 19.8 e 15.5 MN/m³, sforzo deformazione in compressione (CV₃₀) 27.0 kPa, riduzione del livello di calpestio (Delta Lw) 33.9, 35.8 e 37.3 dB e modulo di elasticità in compressione (E_{secante}) 0.02 N/mm². La realizzazione del sistema dovrà essere effettuata in ottemperanza con le avvertenze indicate nella procedura di posa dalla ditta produttrice.

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

Criterio di Valutazione	Procedura	Simbolo	Advanced ²⁰	Advanced ³⁰	Advanced ⁴⁰	U.M.
Spessore nominale	IM/AL 2014	s	1.0+20.0	1.0+30.0	1.0+40.0	mm
Lunghezza rotolo	IM/AL 2014	L	su misura	su misura	su misura	/
Altezza rotolo	IM/AL 2014	W	su misura	su misura	su misura	/
Massa superficiale	IM/AL 2014	Ms	3.20	4.30	5.40	Kg/m ²
Massa volumica	IM/AL 2014	Mv	/	/	/	Kg/m ³
Conduttività termica dichiarata	EN 12667 ISO 8302	λ _D	0.045	0.045	0.045	mm
Scorrimento viscoso a compressione	EN 1606	/	~0.10	~0.15	~0.20	mm
Comprimibilità	EN 12431	C	CP1	CP1	CP1	mm
Sforzo deformazione in compressione	ISO 3386/1	CV ₃₀	27.0	27.0	27.0	kPa
Resistenza diffusione vapore acqueo	EN 12086	μ	90000	90000	90000	/
Resistenza termica prodotto	ISO 13786 ISO 6946	R	0.44	0.62	0.84	m ² K/W
Condizione di carico sul prodotto	ISO 12354/2	m'	250.0	250.0	250.0	Kg/m ²

Avvertenza: ArcoAcustica suggerisce la movimentazione dei rotoli in cantiere effettuata da due persone

PROPRIETA' ACUSTICHE DEL SISTEMA

Criterio di Valutazione	Procedura	Simbolo	Advanced ²⁰	Advanced ³⁰	Advanced ⁴⁰	U.M.
Rigidità dinamica apparente	ISO 29052/1	s't	21.7	16.3	12.9	MN/m ³
Resistività al flusso d'aria	ISO 29053	r	>10.0	>10.0	>10.0	kPa*s/m ²
Rigidità dinamica	ISO 29052/1	s'	26.7	19.8	15.5	MN/m ³
Riduzione livello rumore di calpestio	ISO 12354/2	ΔLw	33.9	35.8	37.3	dB
Modulo di Young in compressione	IM/AL 2014	E _{secante}	0.02	0.02	0.02	N/mm ²
Modulo di Young in compressione	IM/AL 2014	E _{tangente}	0.17	0.17	0.17	N/mm ²

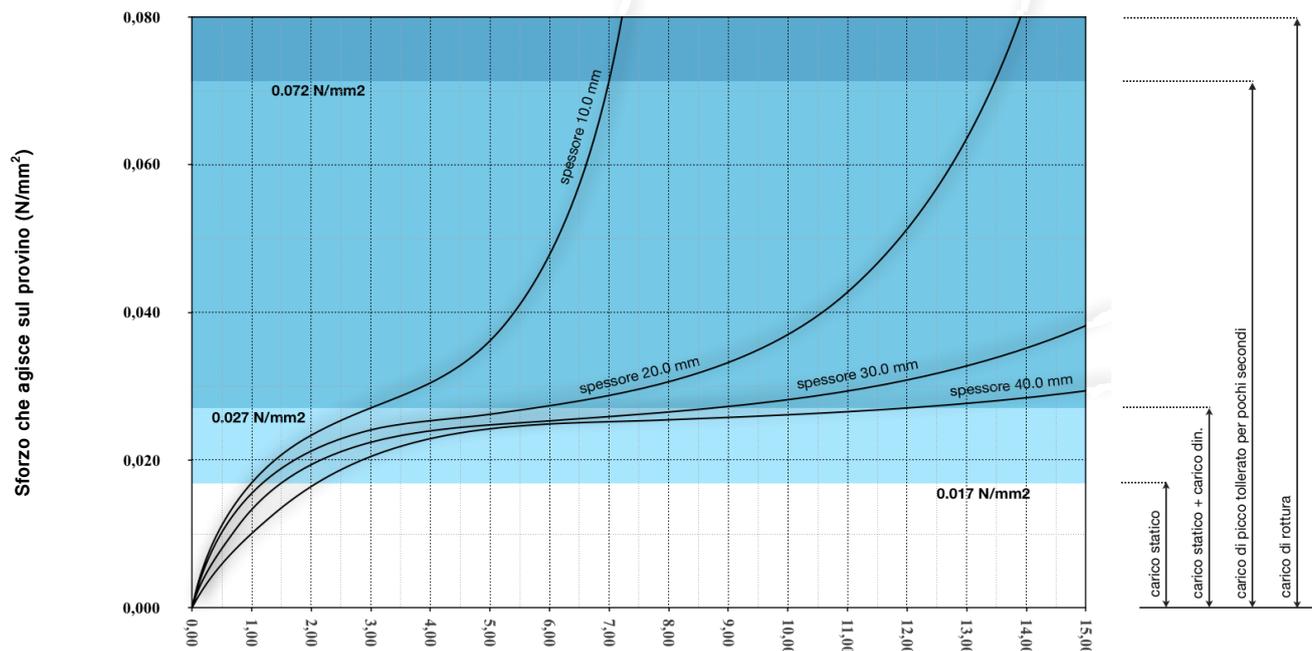
Avvertenza: ArcoAcustica declina ogni responsabilità civile e penale derivante dall'impiego non conforme dei propri prodotti

IMBALLI

Criterio di Valutazione	Advanced ²⁰	Advanced ³⁰	Advanced ⁴⁰	U.M.
Dimensione pallet	/	/	/	cm
Peso prodotto sul bancale	Su richiesta	Su richiesta	Su richiesta	kg
Numero di metri per bancale	Su richiesta	Su richiesta	Su richiesta	m ²
Numero di rotoli per bancale	Su richiesta	Su richiesta	Su richiesta	Rotoli

Avvertenza: ArcoAcustica si riserva il diritto di modificare le schede tecniche di tutti i prodotti anche senza alcun preavviso.

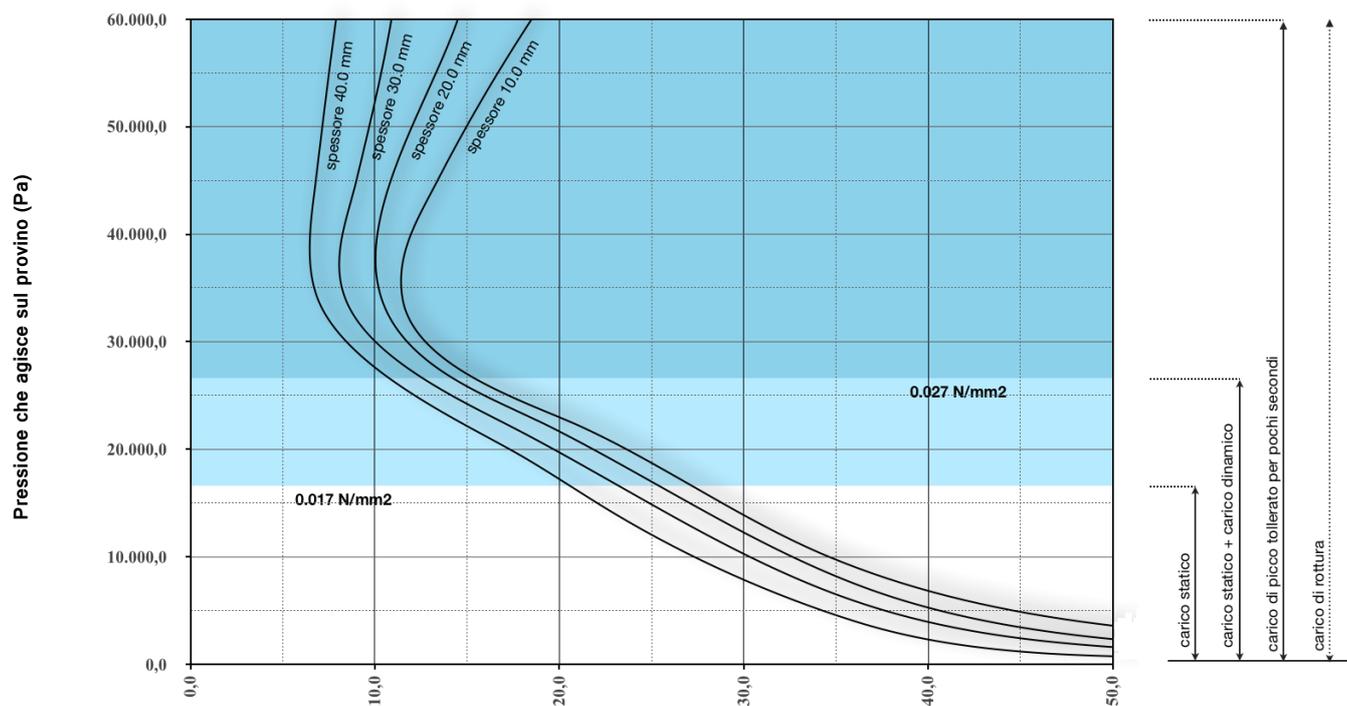
GRAFICO SFORZO IN FUNZIONE DELLA DEFORMAZIONE



Riduzione dello spessore del provino (mm)

NOTA: L'analisi Tensione/Deformazione su prodotti impiegati nei sistemi anticalpestio/antivibranti, consente la caratterizzazione degli stessi in relazione alle loro proprietà meccaniche. Questa analisi definisce in modo unico e specifico la condizioni di carico (shape factor) a cui gli stessi prodotti è preferibile siano sottoposti durante il loro utilizzo.

GRAFICO PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA FREQUENZA RISONANZA DEL SISTEMA



Frequenza di risonanza del sistema (Hz)

NOTA: Frequenza di risonanza del sistema associata al fattore di forma in relazione alle varie tipologie di spessore.

GRAFICO FREQUENZA DI RISONANZA E RIGIDITA' DINAMICA IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE

Spessore prodotto mm 10.0

Spessore prodotto mm 20.0

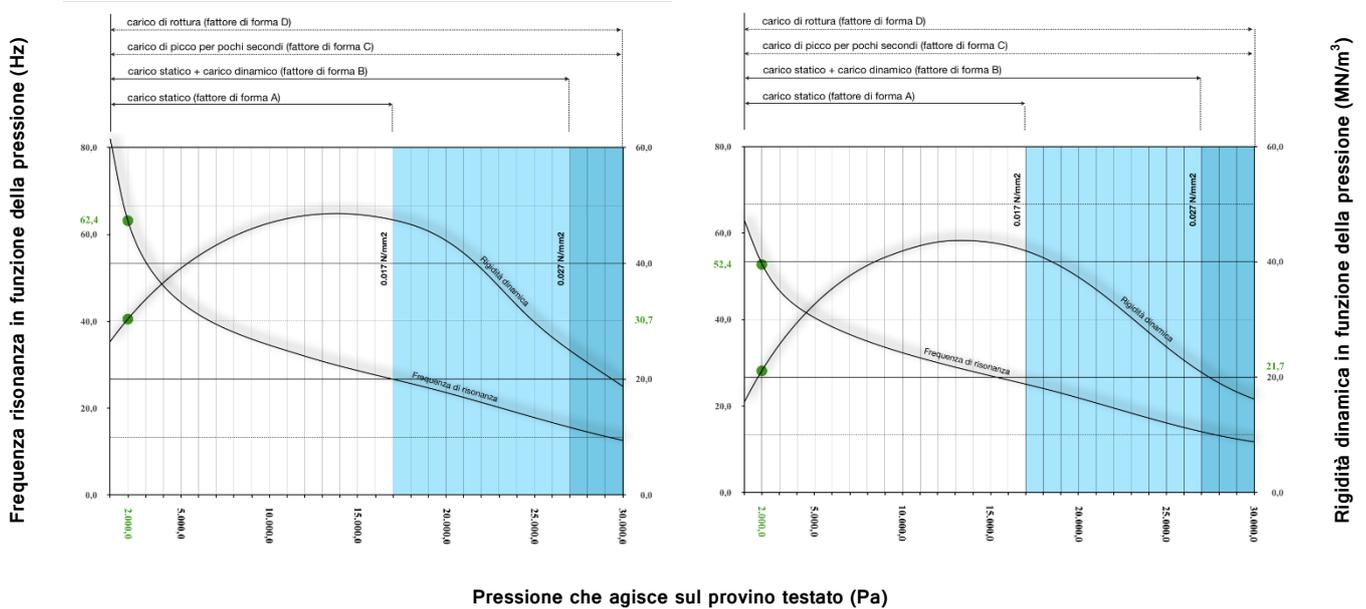
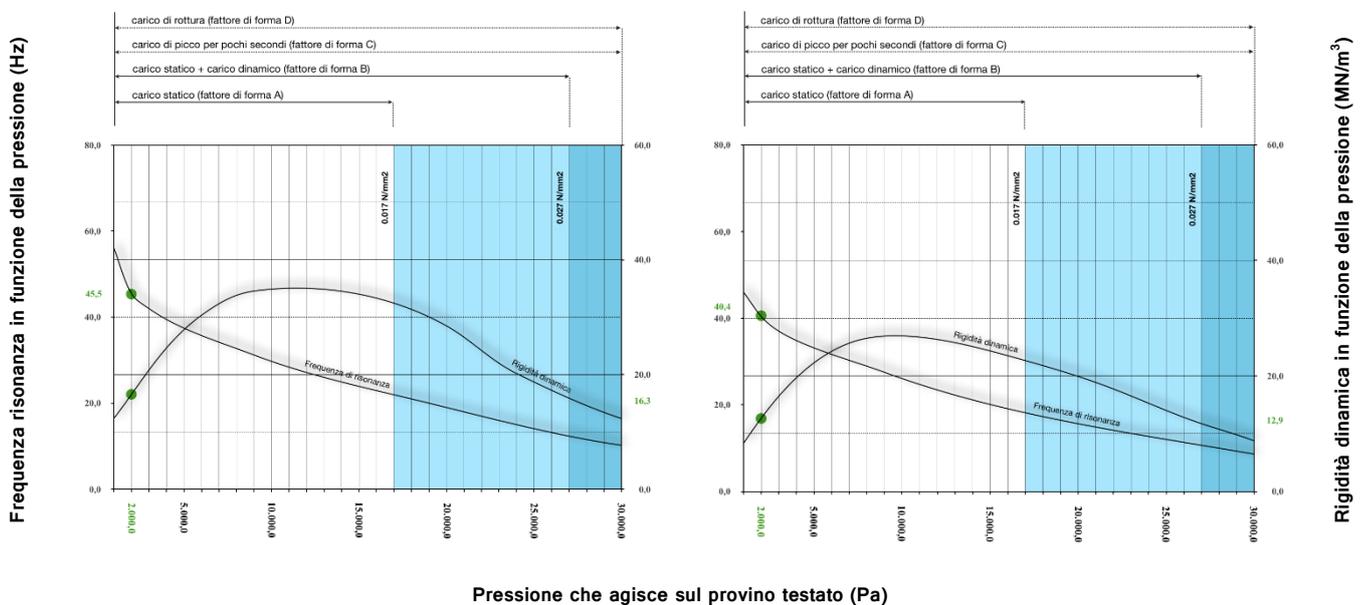


GRAFICO FREQUENZA DI RISONANZA E RIGIDITA' DINAMICA IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE

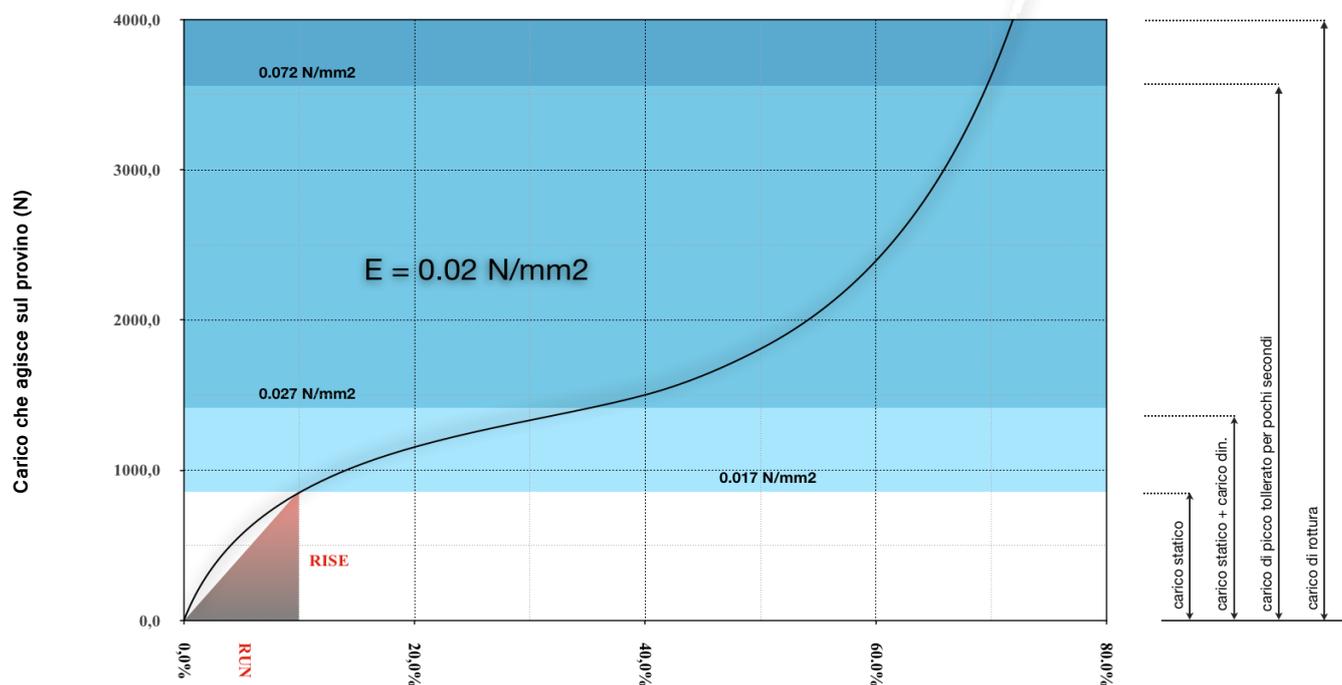
Spessore prodotto mm 30.0

Spessore prodotto mm 40.0



NOTA: Analisi della frequenza di risonanza e della rigidità dinamica in funzione della variazione della pressione che agisce sul campione in prova. Sulla base di quanto indicato nella UNI EN ISO 29052 - 1, ogni campione testato dovrebbe essere sottoposto durante la prova di rigidità dinamica ad una pressione statica/dinamica di 2000.0 Pa (circa 200 kg/m²). Per ragioni sperimentali, anche nell'ottica della valorizzazione dei materiali di nostra produzione, abbiamo ritenuto opportuno estendere l'analisi sperimentale dal valore di partenza pari a 1.000 Pa fino al valore di 30 kPa (da 100 kg/m² a 3.000 kg/m²).

ESTRAPOLAZIONE MODULO DI YOUNG IN COMPRESIONE (CRITERIO SECANTE)



Riduzione percentuale spessore del prodotto (%)

NOTA: Il modulo di elasticità in compressione è una grandezza caratteristica di ogni materiale, esprime il rapporto tra la tensione interna al provino in prova (per effetto di un sollecitazione esterna) e la deformazione cui lo stesso provino sarà soggetto nella condizioni di carico mono-assiale. Il modulo di Young E è definito come il rapporto tra lo sforzo applicato (RISE) e la deformazione che ne deriva (RUN), corrisponde alla pendenza “secante alla curva” passante per l’origine e per il punto di ordinata RISE. Tale valore è cautelativo e ben rappresenta il comportamento elastico del poliuretano nel campo di lavoro ordinario “carico statico”.