

RAPPORTO DI PROVA

 N°
 Test Report n°

**EPT.19.AVM.0323/
 19-40-000109**

LAB-N°-0085L

Pag. 1 di 7

Cliente / Richiedente
Customer
AEROMECCANICA IMPIANTI S.r.l.

 Via Valletta, 60
 10040 Leinì (TO)

Costruttore / Proprietario
Manufacturer
AEROMECCANICA IMPIANTI S.r.l.

 Via Valletta, 60
 10040 Leinì (TO)

Sito di prova / Stabilimento
Test site
Eurofins Product Testing Italy S.r.l.


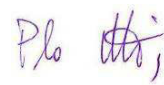
 Via Cuornè, 21
 10156 Torino

Norme di riferimento
Reference Standard
UNI EN ISO 10140-1:2016 + UNI EN ISO 10140-2:2010 + UNI EN ISO 10140-4:2010 + UNI EN ISO 717-1:2013
Misurazione in laboratorio dell'isolamento acustico per via aerea di elementi di edificio
Laboratory measurements of airborne sound insulation of building elements
Scopo della prova
Test scope
Misurazione in laboratorio dell'isolamento acustico per via aerea
Laboratory measurements of airborne sound insulation
Oggetto sottoposto a prova
Testing sample
Pannello fonoisolante fonoassorbente
Sound absorbing soundproofing panel
Nome commerciale / matricola dell'oggetto sottoposto a prova forniti dal richiedente
Testing sample customer's trade name
PAF50
Data esecuzione della prova
Test date

2019/11/28

Allegati al Rapporto di prova
Test report enclosures

-

1	2019-11-29	 Per. Ind. Enrico Martino	 Dott. Paolo Dentis
Revisione <i>Revision</i>	Data di emissione <i>Emission date</i>	Il Responsabile della Prova <i>Test Responsible</i>	Responsabile area prove AVM <i>Head of AVM Area</i>

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta. I risultati della prova si riferiscono unicamente all'oggetto provato. Per ogni eventuale aspetto interpretativo del presente rapporto di prova ha valore il solo testo in italiano. *This test report can not be reproduced in part without written permission. Test results refer only to the tested sample. For any aspect of interpretation of this test report only the Italian text has value.*

Scostamento rispetto alla norma di riferimento*Reference standard deviation*

Nessuno

None

Codice identificativo del laboratorio dell'oggetto sottoposto a prova*Testing sample identification laboratory's code*

19.0287

Data ricevimento in laboratorio dell'oggetto sottoposto a prova*Testing sample receipt date*

2019/11/26

Piano e/o procedure di campionamento applicati*Sampling and/or procedures plan*

Campionamento effettuato dal cliente/richiedente.

*Sampling carried out from the customer.***Descrizione dell'oggetto sottoposto a prova fornita dal Richiedente***Testing sample customer's description*

Il pannello fonoisolante fonoassorbente Aeromeccanica Impianti mod.PAF50 è costituito da un lato in lamiera zincata spessore 10/10, da lana minerale interna di spessore 50 mm densità 75 Kg/mc protetta con velo vetro bianco antispolvero e finitura interna con rete microstirata in acciaio zincato spessore 8/10.

Per i dettagli vedi Figura 1.

Aeromeccanica Impianti mod. PAF50 sound-absorbing sound-absorbing panel consists of a 10/10 thick galvanized steel sheet, 50 mm thick mineral wool density 75 Kg / mc protected with white anti-dust glass veil and internal finish with galvanized steel mesh thickness 8/10.

*For details see Figure 1.***Montaggio del campione in prova a cura del Richiedente / Costruttore***Testing sample assembly*

Il campione da sottoporre a prova (vedi Figura 3) è composto da N. 3 pannelli di dimensioni 1000x1350 mm e N. 3 pannelli di dimensioni 1350x1350 mm, profondità 50 mm.

Il campione così composto è stato posizionato in verticale nell'apertura tra le due camere riverberanti di dimensione (H4030 x L2370 mm)

The sample to be tested (see Figure 3) is composed of N. 3 panels of dimensions 1000x1350 mm and N. 3 panels of dimensions 1350x1350 mm, depth 50 mm.

The sample thus composed was positioned vertically in the opening between the two reverberant chambers of size (H4030 x L2370 mm)

Modalità di esecuzione della prova*Modality of test execution*

La prova è stata eseguita secondo la modalità indicata dalla norma di riferimento.

The test execution was made following the modalities of the reference test.

Range di valutazione e rumore di fondo

Evaluation range and background noise

Come richiesto dalla norma riferimento, il livello sonoro registrato in camera ricevente è risultato superiore di oltre 15 dB rispetto al rumore di fondo della stessa; che è inferiore a 30 dB.

As required by the standard reference, the sound level registered in the receiving chamber is higher by more than 15 dB compared to the background noise of the same; which is less than 30 dB.

Superficie totale campione in prova

Testing sample surface area

9,55 m²

Condizioni ambientali

Environmental conditions

	Camera piccola <i>Small room</i>	Camera grande <i>Large room</i>	Incertezza <i>uncertainty</i>
Temperatura <i>Temperature</i>	18,0 °C	18,0 °C	± 2 °C
Umidità relativa <i>Relative humidity</i>	54,0 %	63,0 %	± 5 %
Pressione Atmosferica <i>Atmospheric pressure</i>	98,4 kPa	98,3 kPa	± 0,6 KPa

Strumentazione utilizzata

Measurement equipments

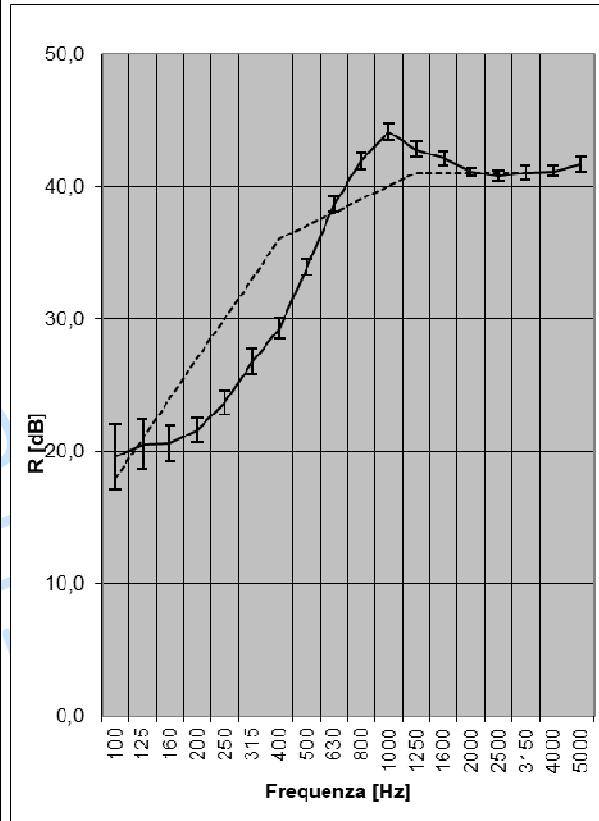
Strumento <i>Instrument</i>	Marca <i>Manufacturer</i>	Modello <i>Model</i>	Classe <i>Class</i>	Matricola <i>Serial number</i>
Fonometro <i>Sound level meter</i>	01 dB	Symphonie	1	00423
Microfono <i>Microphone</i>	Rion	UC-53A	-	91081
Microfono <i>Microphone</i>	Rion	UC-53A	-	319624
Preamplificatore <i>Pre-amplifier</i>	G.R.A.S.	26AK	-	82620
Preamplificatore <i>Pre-amplifier</i>	G.R.A.S.	26AK	-	82621
Calibratore acustico <i>Acoustic calibrator</i>	CEL	284/2	1	4/10124732

Il fonometro ed il calibratore sono tarati presso il Centro di Taratura LAT n° 062 – Eurofins Product Testing Italy S.r.l.

The sound level meter and the calibrator have calibrated by LAT Calibration Centre n° 062 Eurofins Product Testing Italy S.r.l.

RISULTATI / Results

Frequenza [Hz]	Potere fonoisolante [dB]	Incertezza estesa U	Gradi di libertà effettivi	Fattore di copertura	Livello di fiducia [%]
Frequency [Hz]	Sound reduction index [dB]	Expanded uncertainty U	Effective degrees of freedom	Coverage factor	Coverage probability [%]
100	19,6	2,5	16	2,17	95,45
125	20,5	1,9	19	2,15	
160	20,6	1,4	18	2,15	
200	21,6	0,9	17	2,17	
250	23,7	0,9	15	2,18	
315	26,8	1,0	19	2,15	
400	29,3	0,8	17	2,16	
500	33,9	0,6	25	2,11	
630	38,7	0,6	21	2,13	
800	42,0	0,6	17	2,16	
1000	44,1	0,6	17	2,16	
1250	42,8	0,6	20	2,13	
1600	42,1	0,5	19	2,14	
2000	41,1	0,3	20	2,13	
2500	40,8	0,4	18	2,15	
3150	41,1	0,5	13	2,23	
4000	41,2	0,4	20	2,13	
5000	41,7	0,6	11	2,25	


Valutazione secondo la norma UNI EN ISO 717-1
Evaluation according to the standard UNI EN ISO 717-1

	R_w [dB]	C	C_{tr}	C (100-5000 Hz)	C_{tr} (100-5000 Hz)
	37	-2	-6	-2	-6
Limite fiduciario inferiore ¹ Inferior fiduciary limit	35	-1	-6	-1	-6
Limite fiduciario superiore ² Superior fiduciary limit	37	-1	-5	-1	-5

Valutazione basata su risultati di misurazioni di laboratorio mediante un metodo tecnico
Evaluation based on laboratory measurement results obtained by an engineering method
R_w indice di valutazione del potere fonoisolante: valore, in decibel, della curva di riferimento a 500 Hz dopo spostamento della curva secondo il metodo specificato nella norma ISO 717-1.
R_w airborne sound insulation index: value, in decibel, of reference curve to 500 Hz after movement of the curve according to the method specified ISO 717-1 standard.
¹ Valore determinato sottraendo, per ogni terzo d'ottava, a R_{iesimo} il valore dell'incertezza estesa.

Determined value embezzling, for every third octave-band, to R_{iesimo} the value of the extensive uncertainties.
² Valore determinato sommando, per ogni terzo d'ottava, a R_{iesimo} il valore dell'incertezza estesa.

Determined value adding, for every third octave-band, to R_{iesimo} the value of the extensive uncertainties

Figura 1: disegno del campione
Figure 1: Drawing of the sample

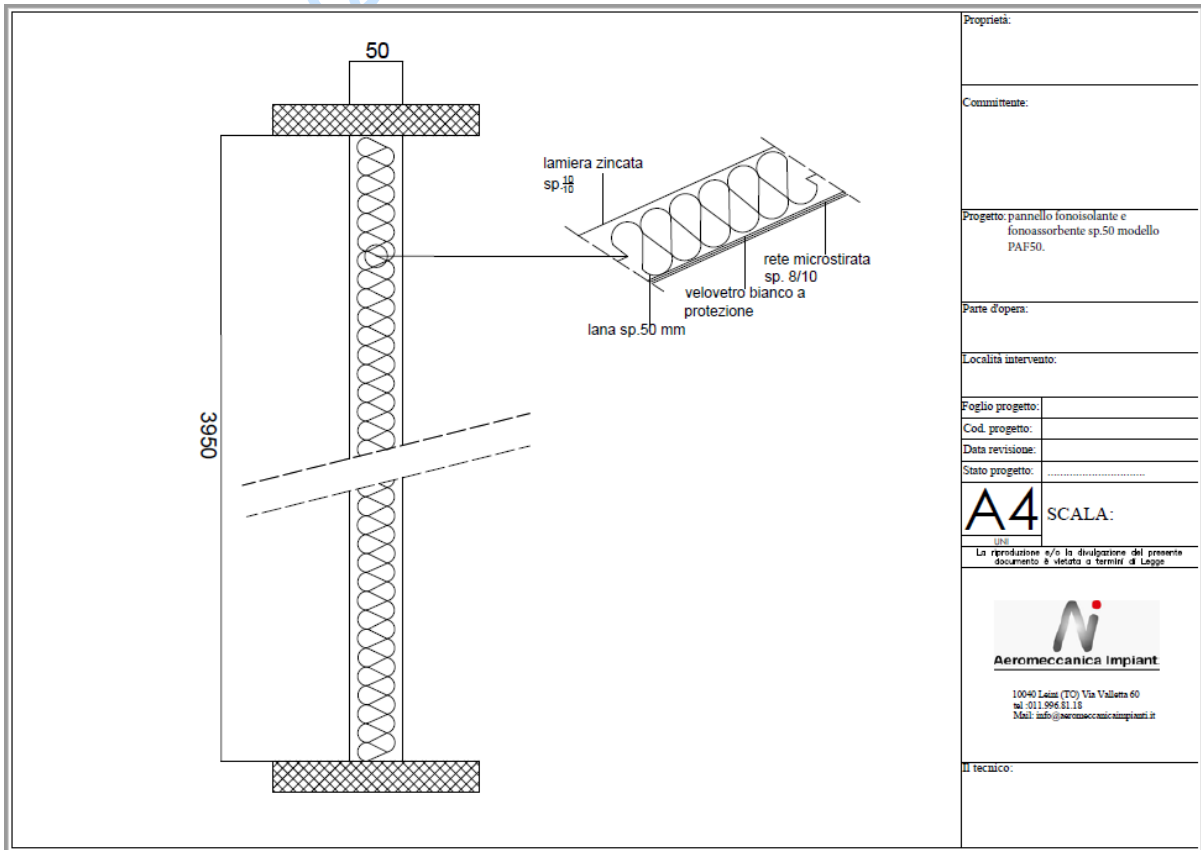


Figura 2: Planimetria della camera di prova
Figure 2: Drawing of the test rooms

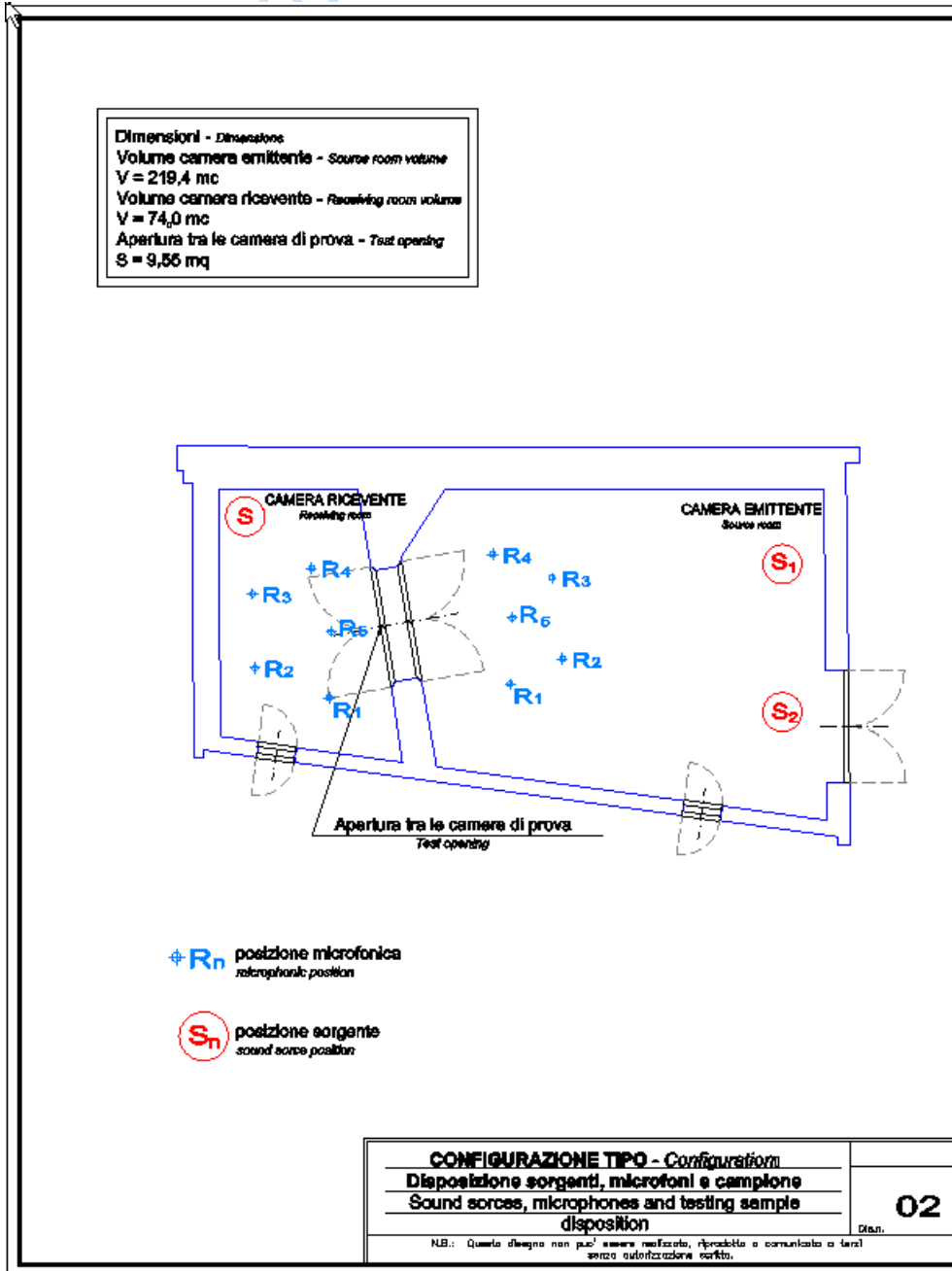


Figura 3: Fotografie del campione in prova
Figure 3: Photographs of testing sample



Lato camera emittente / Issuer room side



Lato camera ricevente / Receiver room side