

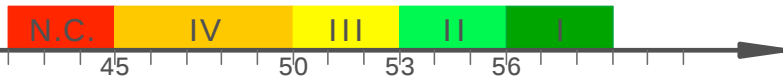
Scheda n.
B01**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



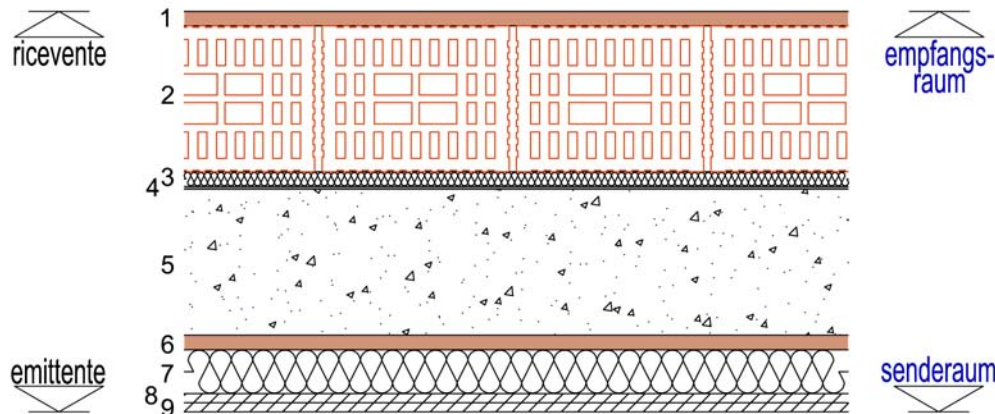
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

**R'_w=69dB**

DPCM 5.12.1997

R'_w≥50

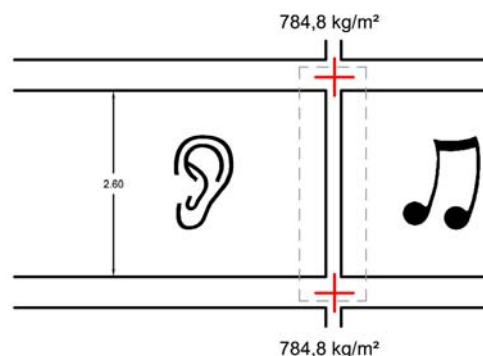
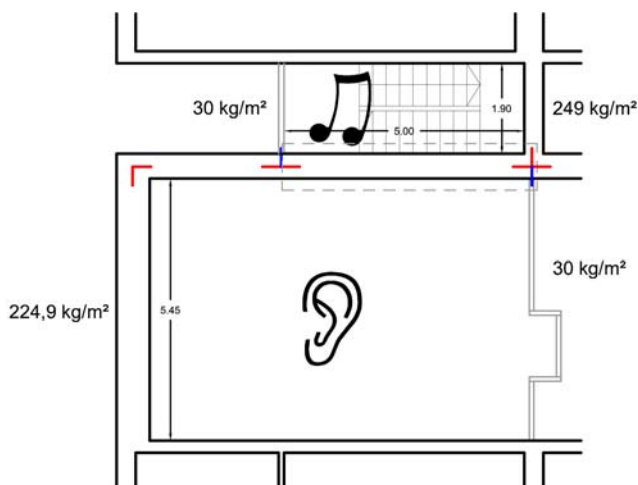
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Terra cruda	20,0		32,0	1600
2 Tramezze in laterizio	250,0		195,0	780
3 Anticalpestio fibra di legno	20,0	25,0	3,2	160
4 Anticalpestio tessuto non tessuto 400 g/m²	4,0		0,4	100
5 Calcestruzzo	250,0		600,0	2400
6 Terra cruda	20,0		32,0	1600
7 Lastre isolanti in cellulosa	60,0	1,5	4,2	70
8 Cartongesso	12,5		11,3	900
9 Cartongesso	12,5		11,3	900
Σ 649,0			889,3	

Caratteristiche di ambienti e superfici

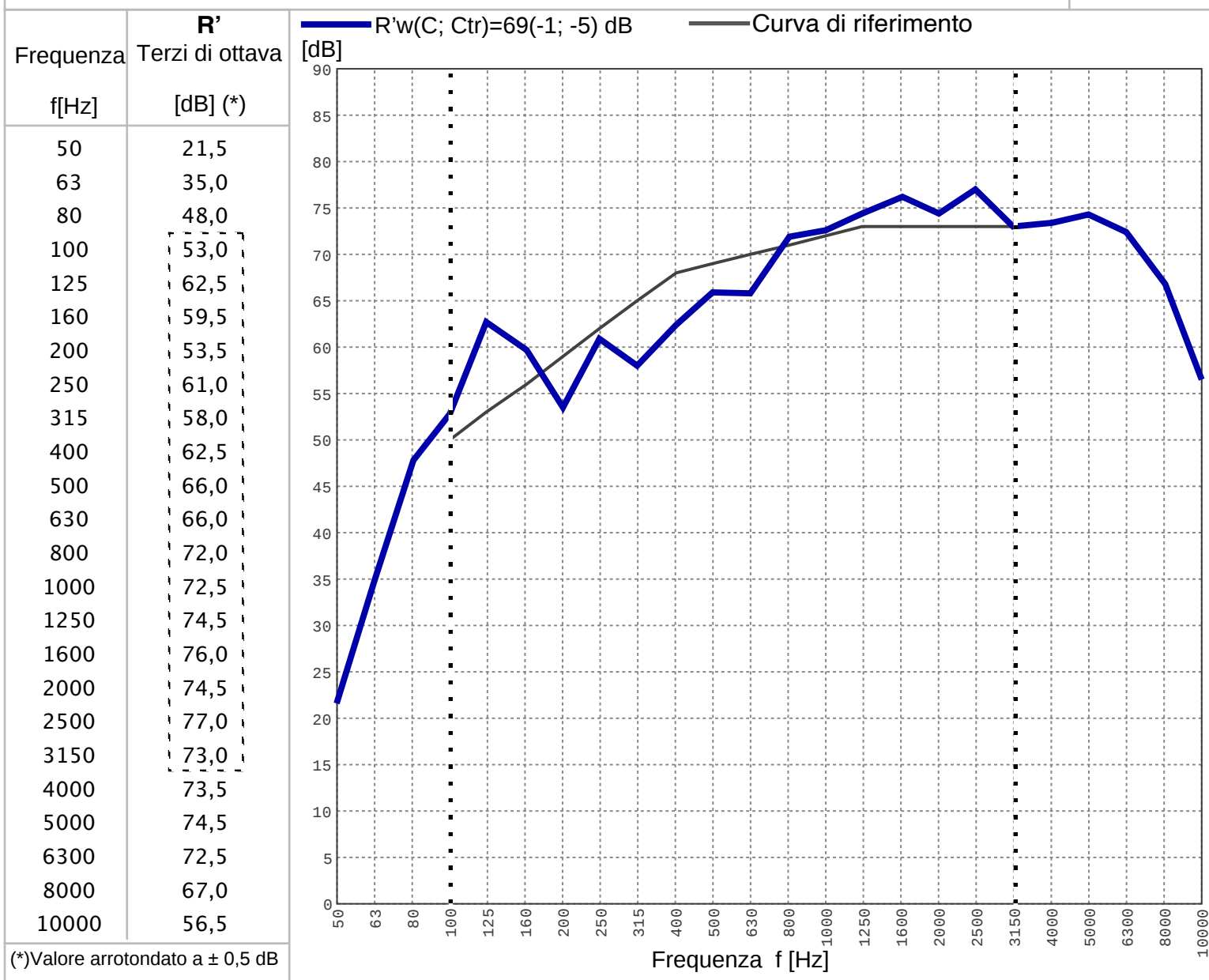
Ambiente ricevente	125,1 m³	Elemento di separazione	23,0 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	----------	-------------------------	---------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

Risultati sperimentali

Scheda n.

B01

 **$R'w(C; Ctr)=69(-1; -5)$ dB****DPCM 5.12.1997 $R'w \geq 50$**
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Prestazione ottimale per la tipologia di parete. Non sono stati commessi evidenti errori di posa. Le trasmissioni laterali della costruzione in c.a. influiscono per 3-5 dB sulla prestazione complessiva della struttura.

Operatore



TBZ, Bernhard Oberrauch

Committente

Data

2008

Scheda n.
B02**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



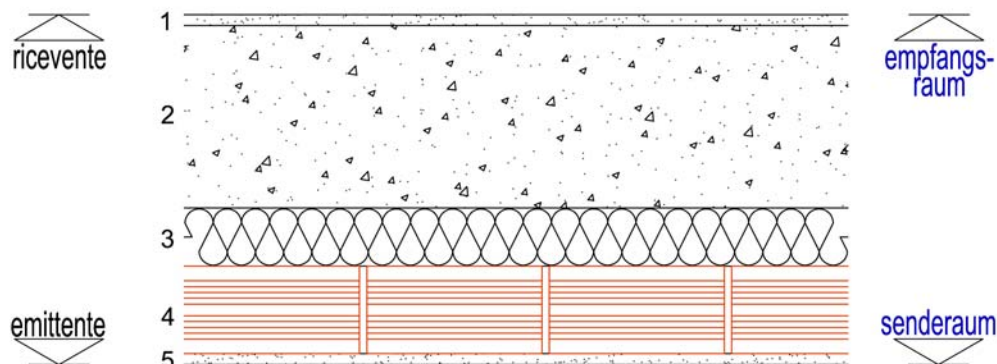
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'_w=67dB 

DPCM 5.12.1997

R'_w≥50

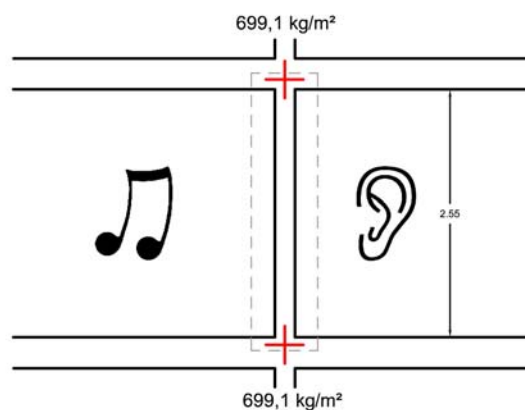
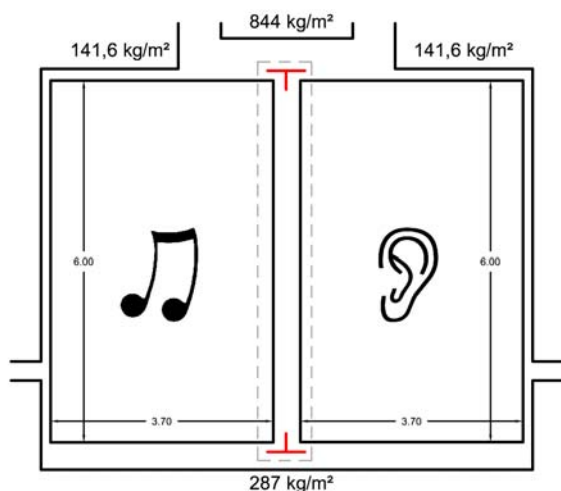
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Intonaco calce idraulica	15,0		27,0	1800
2 Calcestruzzo	250,0		600,0	2400
3 Lana di roccia	80,0	70,0	4,0	50
4 Blocco in laterizio forato	120,0		87,6	730
5 Intonaco calce idraulica	15,0		27,0	1800

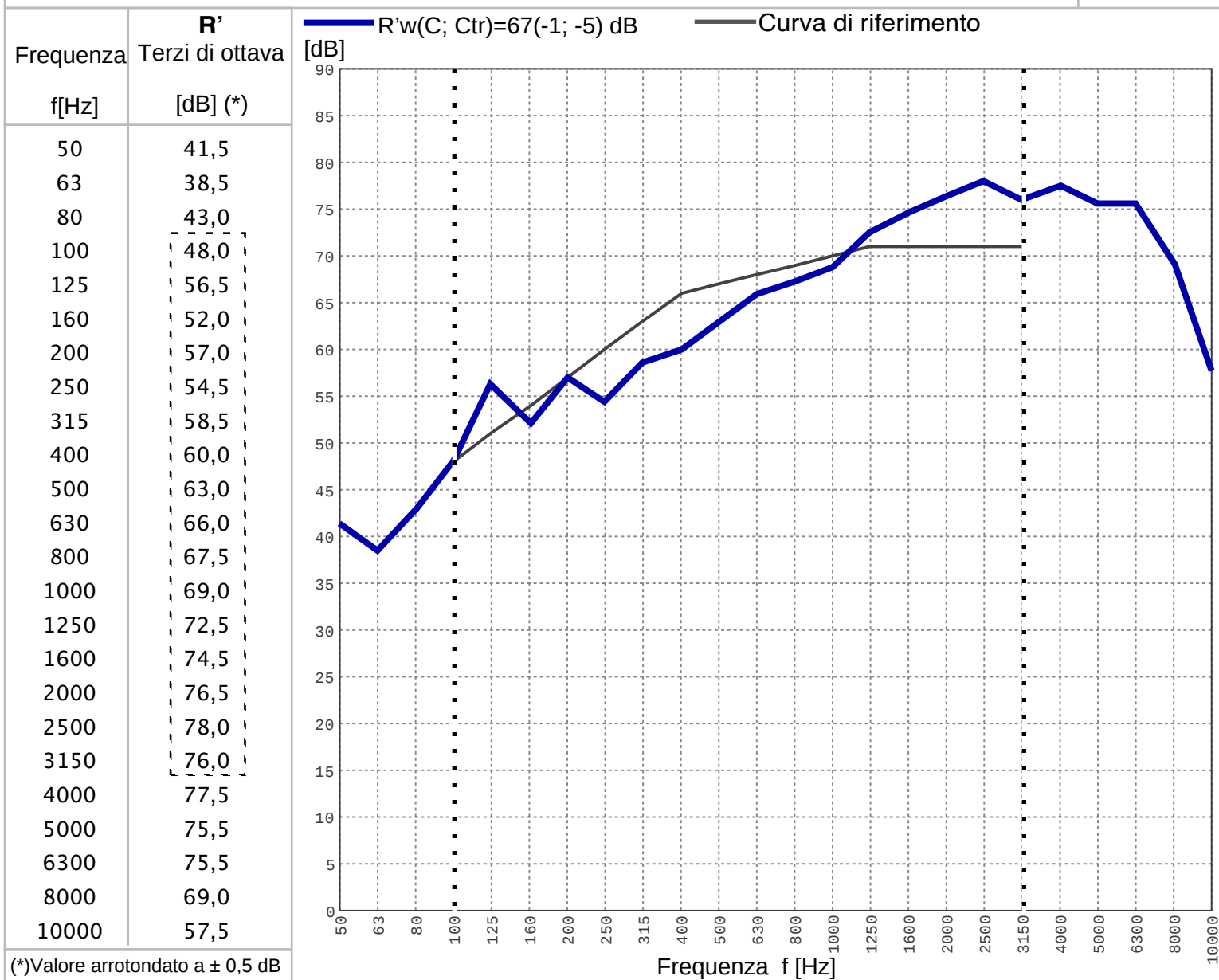
Caratteristiche di ambienti e superfici**Σ 480,0** [mm] **745,6** [kg/m²]

Ambiente ricevente	54,0 m³	Elemento di separazione	15,4 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	---------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

 Giunto rigido a T  Giunto rigido a X  Giunto rigido a L  Giunto rigido/leggero a T  Giunto rigido/leggero a X  Giunto rigido/leggero a L  Giunto leggero a T  Giunto leggero a X  Giunto leggero a L

Scheda n.

B02**Risultati sperimentali****R'w(C; Ctr)=67(-1; -5) dB****DPCM 5.12.1997 R'w $\geq$ 50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Le trasmissioni laterali della struttura rigida in c.a. causano una perdita di circa 7 dB.

Operatore



TBZ, Bernhard Oberrauch

Committente

Data

2013

Scheda n.
B03**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



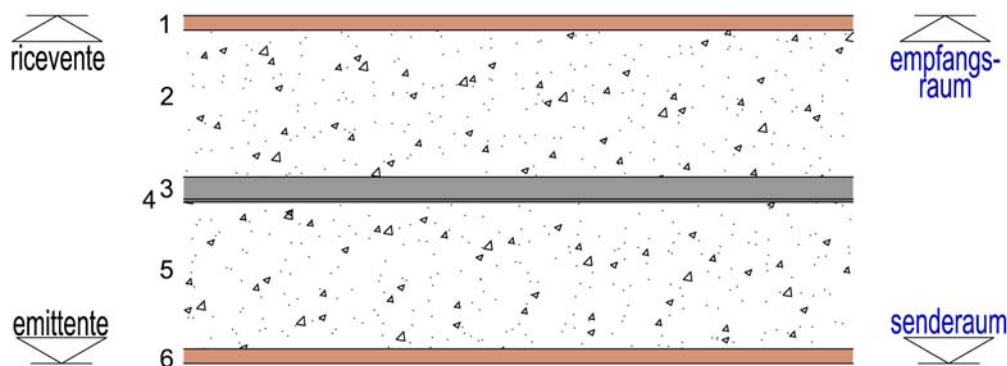
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=66dB 

DPCM 5.12.1997

R'*w*≥50

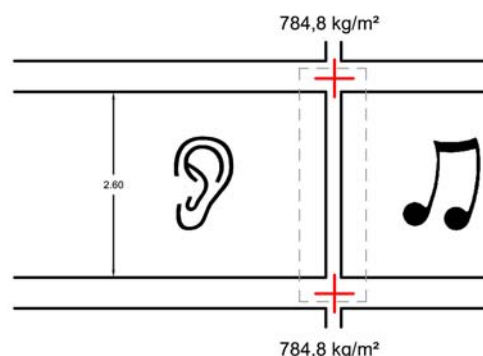
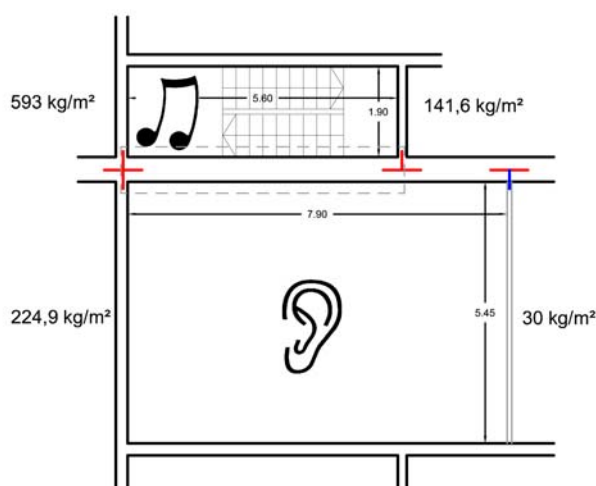
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa	
			[kg/m²]	[kg/m³]
1 Terra cruda	20,0		32,0	1600
2 Calcestruzzo	250,0		600,0	2400
3 Anticalpestio pannelli fibra di legno	30,0		4,8	160
4 Anticalpestio tessuto non tessuto 400 g/m²	4,0		0,4	100
5 Calcestruzzo	250,0		600,0	2400
6 Terra cruda	20,0		32,0	1600

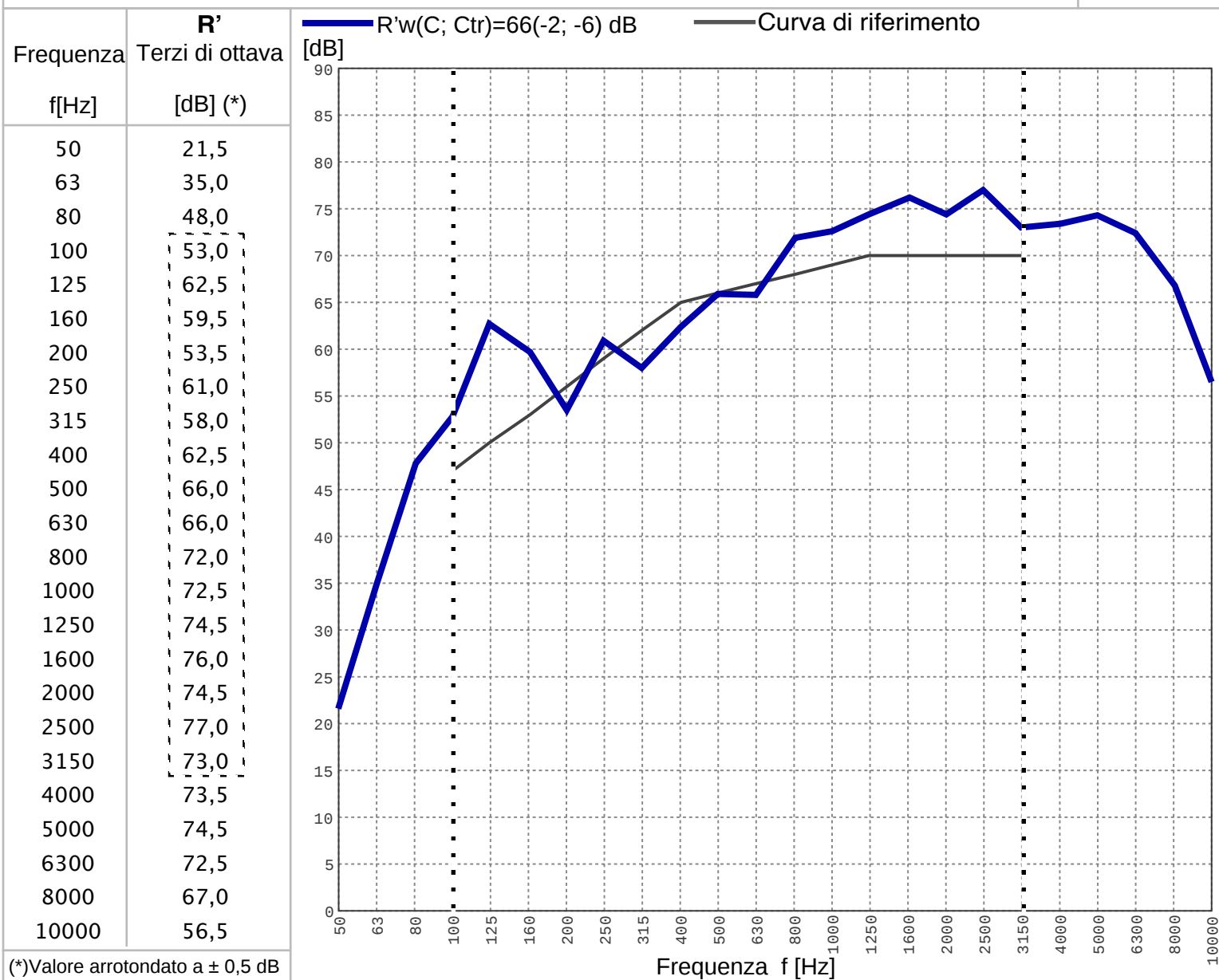
Σ 574,0 [mm] **1.269,2** [kg/m²]**Caratteristiche di ambienti e superfici**

Ambiente ricevente	114,3 m³	Elemento di separazione	19,8 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	----------	-------------------------	---------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

 Giunto rigido a T  Giunto rigido a X  Giunto rigido a L  Giunto rigido/leggero a T  Giunto rigido/leggero a X  Giunto rigido/leggero a L  Giunto leggero a T  Giunto leggero a X  Giunto leggero a L

Scheda n.

B03**Risultati sperimentali****R'w(C; Ctr)=66(-2; -6) dB****DPCM 5.12.1997 R'w $\geq$ 50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Prestazione ottimale per la tipologia di parete. Non sono stati commessi evidenti errori di posa. Le trasmissioni laterali della costruzione in c.a. sono rilevanti ed influiscono per 10-12 dB sulla prestazione complessiva della struttura.

Operatore



TBZ, Bernhard Oberrauch

Committente

Data

2008

Scheda n.
B04**Parete separante**

Costruzioni massicce

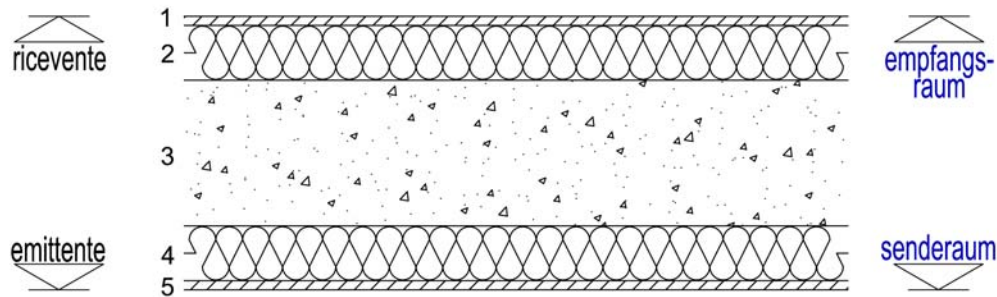
Rumore aereo



Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=64dB 

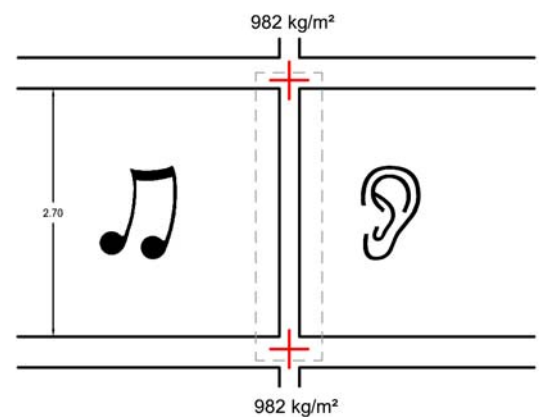
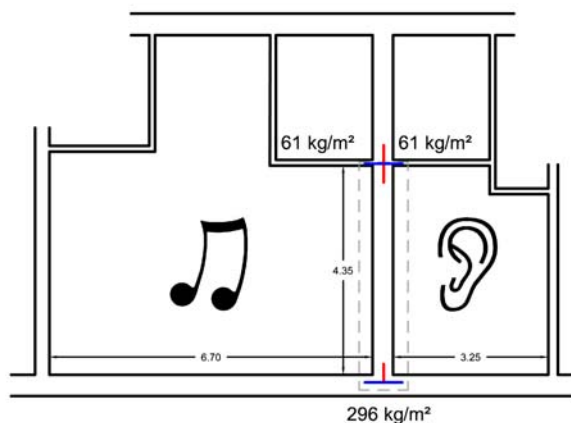
DPCM 5.12.1997

R'*w*≥50Cat.C Edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili **Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa	
			[kg/m²]	[kg/m³]
1 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
2 Fibra di vetro	40,0		2,0	50
3 Calcestruzzo	200,0		480,0	2400
4 Fibra di vetro	40,0		2,0	50
5 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900

Caratteristiche di ambienti e superfici**Σ 305,0** [mm] **506,5** [kg/m²]

Ambiente ricevente	37,2 m³	Elemento di separazione	12,4 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	---------	---------------	-----------------------	----	-------------------

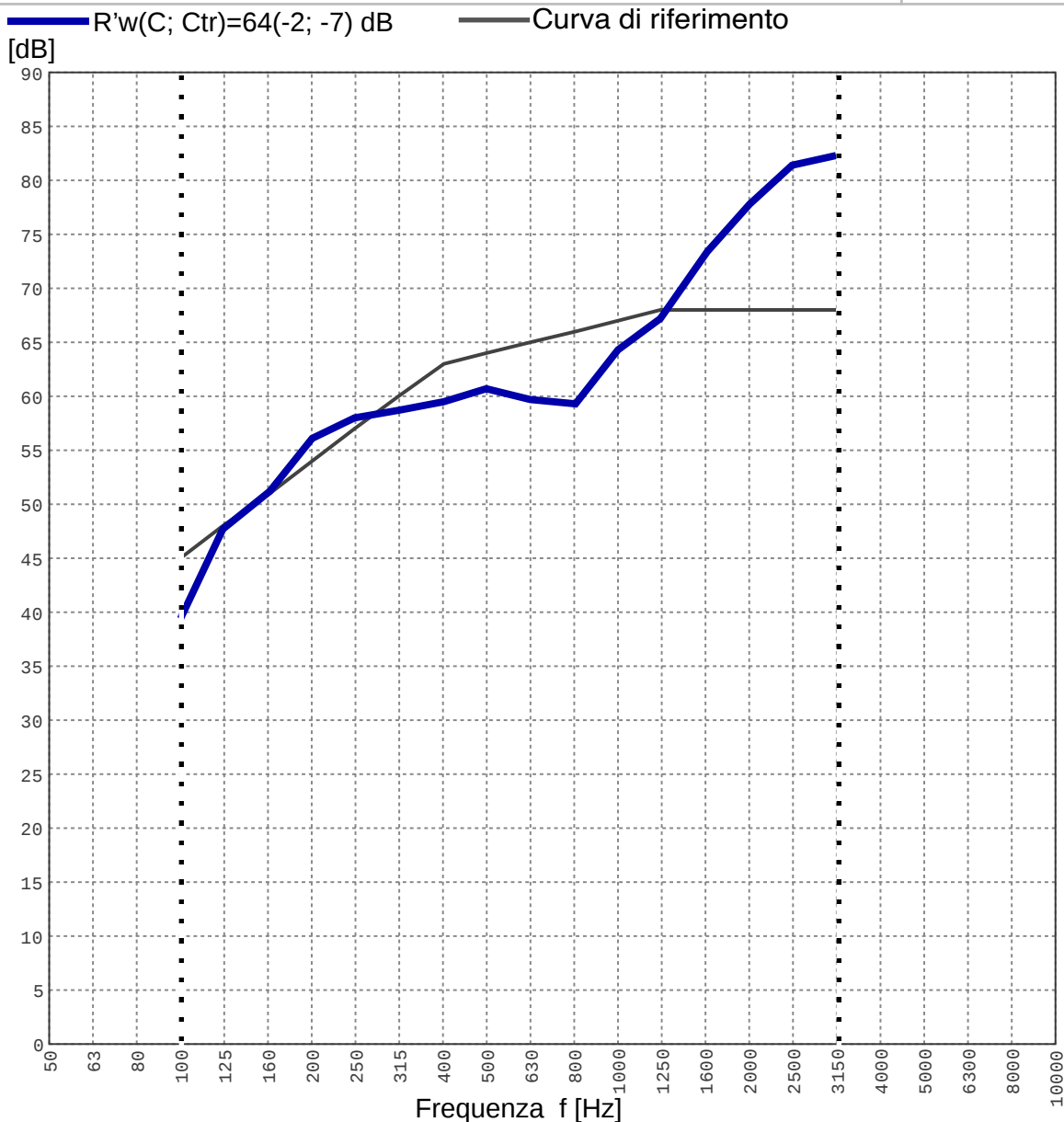
Disegni: pianta/sezione**Legenda**

 Giunto rigido a T  Giunto rigido a X  Giunto rigido a L  Giunto rigido/leggero a T  Giunto rigido/leggero a X  Giunto rigido/leggero a L  Giunto leggero a T  Giunto leggero a X  Giunto leggero a L

Scheda n.

B04**Risultati sperimentali**

Frekuensi	R' Terzi di ottava
f[Hz]	[dB] (*)
50	0,0
63	0,0
80	0,0
100	39,5
125	47,5
160	51,0
200	56,0
250	58,0
315	58,5
400	59,5
500	60,5
630	59,5
800	59,5
1000	64,5
1250	67,0
1600	73,5
2000	78,0
2500	81,5
3150	82,5
4000	0,0
5000	0,0
6300	0,0
8000	0,0
10000	0,0

(*)Valore arrotondato a $\pm 0,5$ dB**R'w(C; Ctr)=64(-2; -7) dB****DPCM 5.12.1997 R'w≥50**

Cat.C Edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili

Osservazioni:

Parete in calcestruzzo (con placcaggio in cartongesso) di separazione fra due stanze. Edificio alberghiero.

Operatore



TBZ, Alberto Piffer

Committente

Data

2009

Scheda n.
B05**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



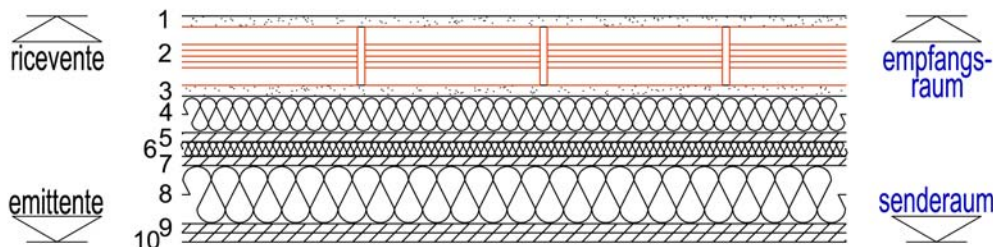
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'_w=62dB

DPCM 5.12.1997

R'_w≥50

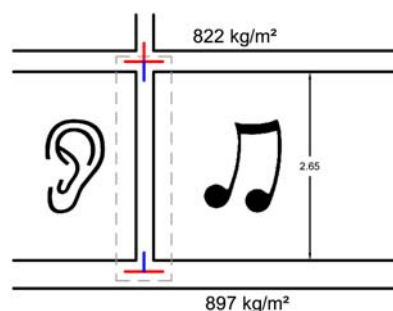
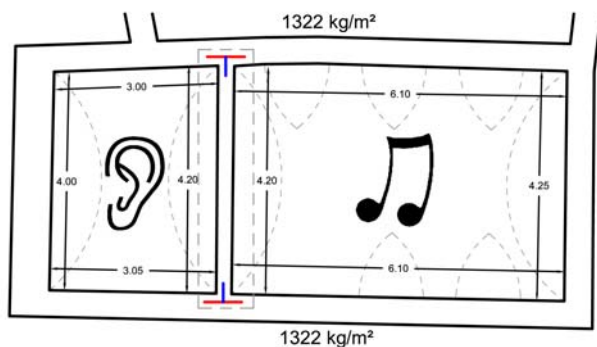
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Intonaco	20,0		36,0	1800
2 Blocco in laterizio forato	80,0		58,4	730
3 Intonaco	20,0		36,0	1800
4 Fibra di vetro	50,0		4,3	85
5 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
6 Fibra di vetro	20,0		1,7	85
7 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
8 Fibra di vetro	80,0		6,8	85
9 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
10 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
	Σ 320,0		188,2	

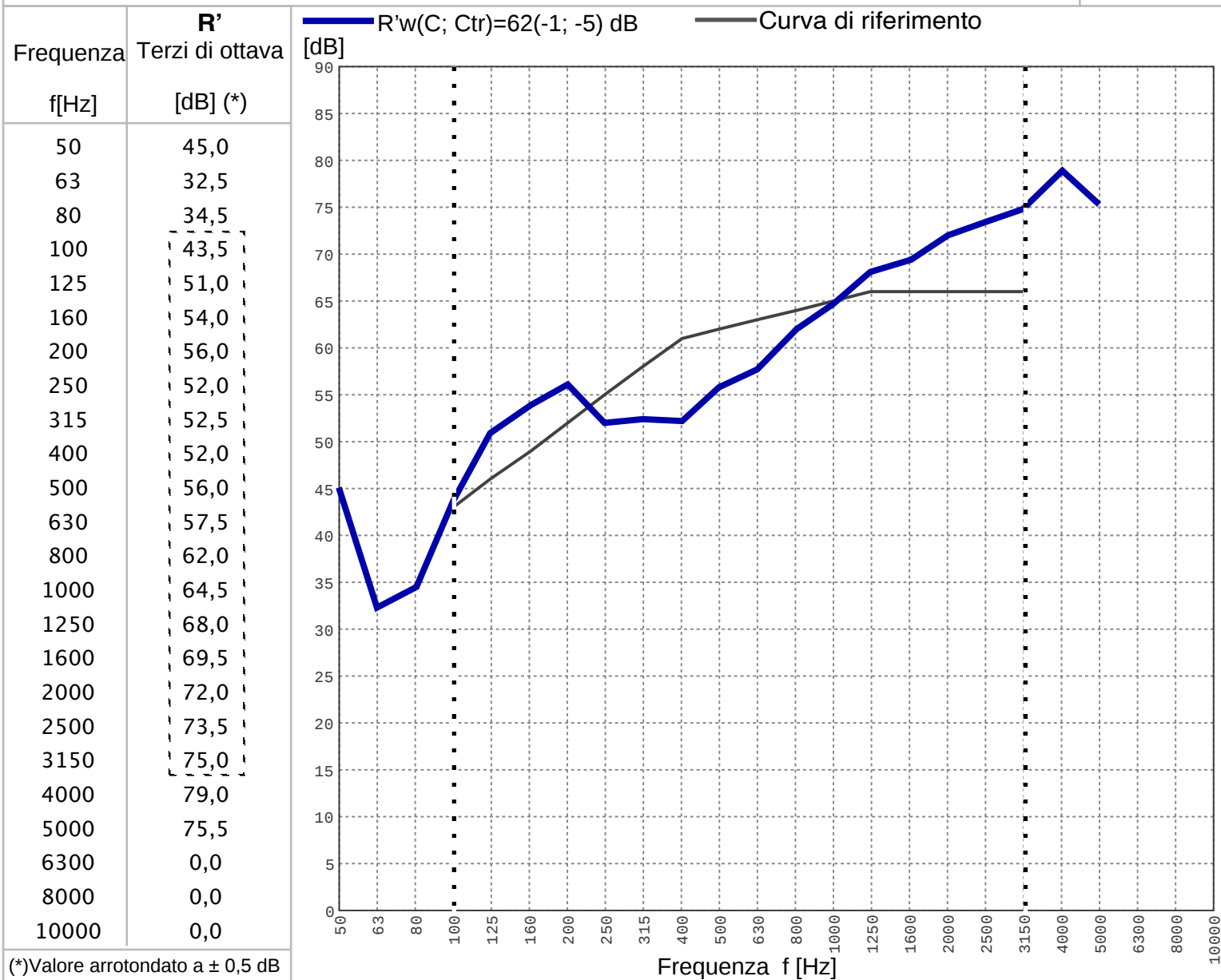
Caratteristiche di ambienti e superfici

Ambiente ricevente	28,2 m³	Elemento di separazione	10,0 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	---------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

Giunto rigido a T Giunto rigido a X Giunto rigido a L Giunto rigido/leggero a T Giunto rigido/leggero a X Giunto rigido/leggero a L Giunto leggero a T Giunto leggero a X Giunto leggero a L

Scheda n.

B05**Risultati sperimentali****R'w(C; Ctr)=62(-1; -5) dB****DPCM 5.12.1997 R'w≥50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Realizzazione nuova divisoria interna in un edificio storico per la separazione tra un ambiente commerciale ed uno residenziale. Vista la differente destinazione d'uso dei due locali attigui era richiesta una prestazione particolarmente elevata, ottenuta grazie ad una struttura multistrato mista cartongesso / laterizio. La parte in mattoni è stata realizzata per espressa richiesta della committenza che voleva il laterizio sul lato verso l'ambiente ad uso residenziale.

Operatore



TBZ, Alberto Piffer & E.Resenterra

Committente

Data

2012

Scheda n.
B06**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



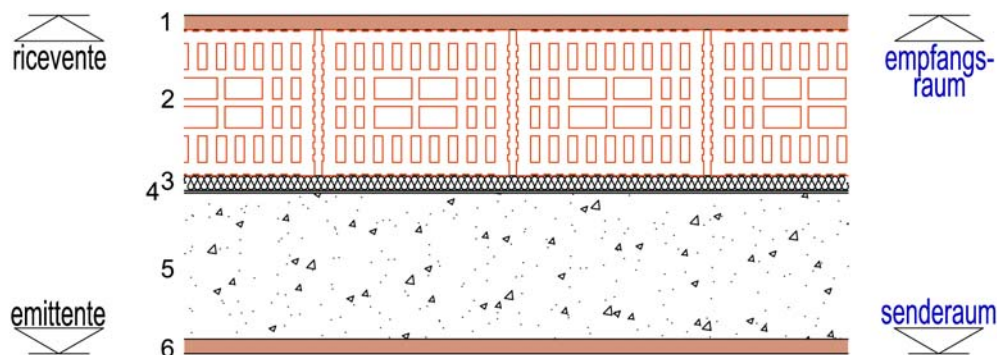
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'_w=59dB

DPCM 5.12.1997

R'_w≥50

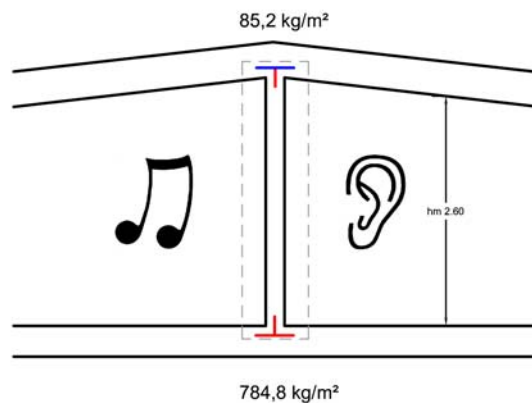
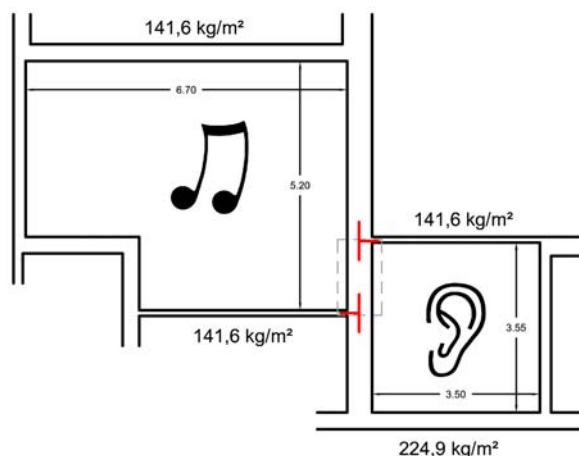
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Terra cruda	20,0		32,0	1600
2 Tramezze in laterizio	250,0		195,0	780
3 Anticalpestio fibra di legno	20,0	25,0	3,2	160
4 Anticalpestio tessuto non tessuto 400 g/m²	4,0		0,4	100
5 Calcestruzzo	250,0		600,0	2400
6 Terra cruda	20,0		32,0	1600

Caratteristiche di ambienti e superfici**Σ 564,0** [mm] **862,6** [kg/m²]

Ambiente ricevente	32,7 m³	Elemento di separazione	9,1 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	--------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

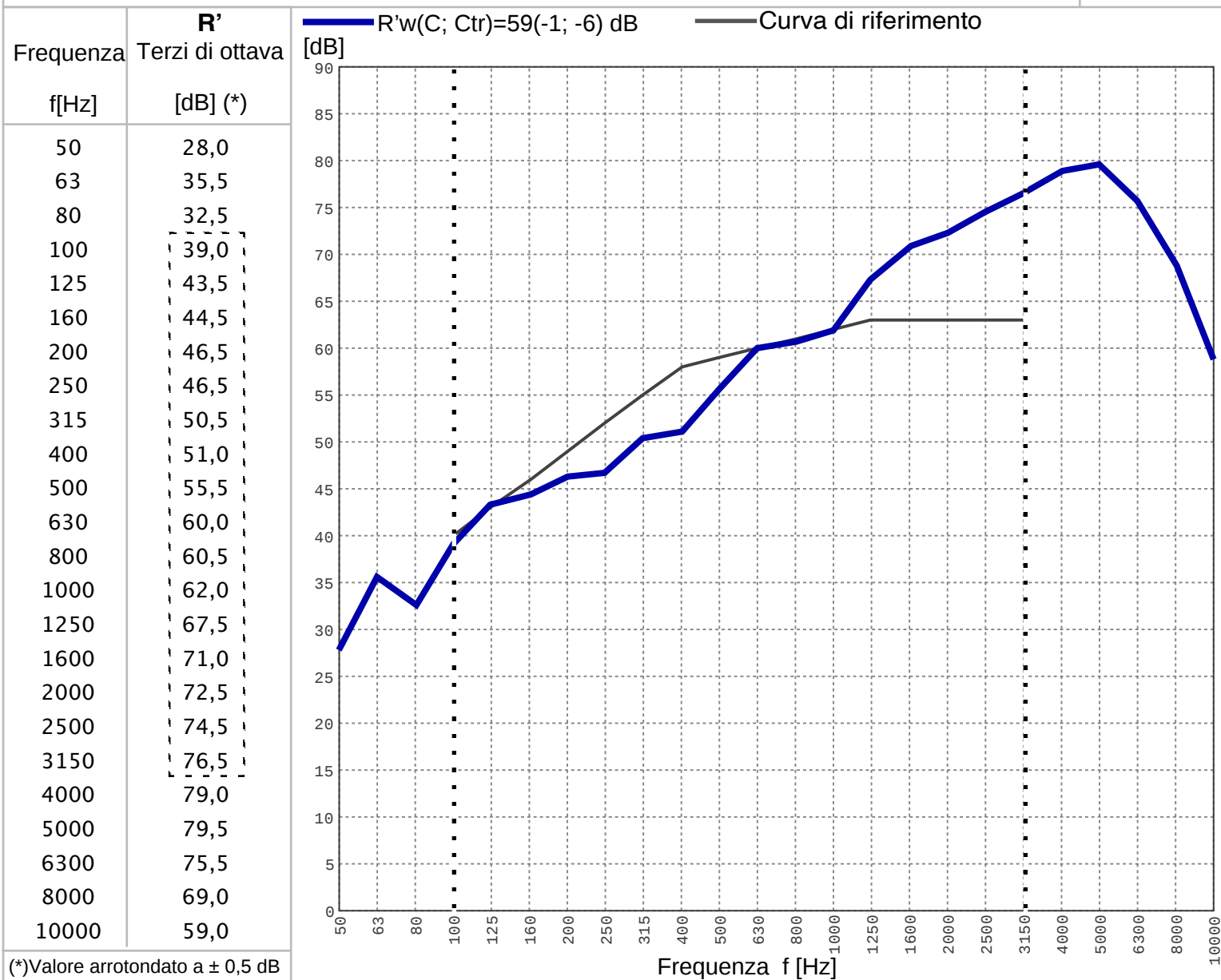
Giunto rigido a T Giunto rigido a X Giunto rigido a L Giunto rigido/leggero a T Giunto rigido/leggero a X Giunto rigido/leggero a L Giunto leggero a T Giunto leggero a X Giunto leggero a L



Risultati sperimentali

Scheda n.

B06

 **$R'w(C; Ctr)=59(-1; -6)$ dB**DPCM 5.12.1997 $R'w \geq 50$

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Le trasmissioni laterali della costruzione in c.a. influiscono per 10-15 dB sulla prestazione complessiva della struttura.

Operatore



TBZ, Bernhard Oberrauch

Committente

Data

2008

Scheda n.
B07**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



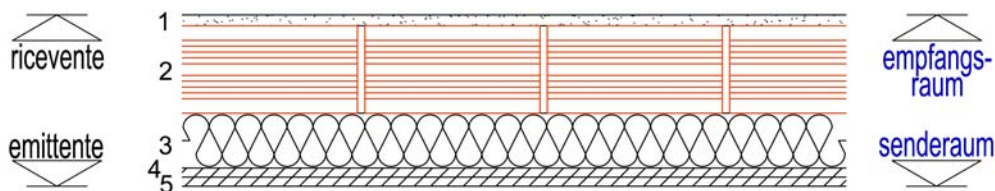
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=57dB 

DPCM 5.12.1997

R'*w*≥50

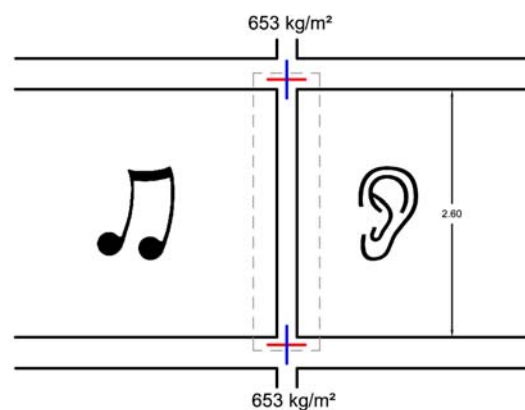
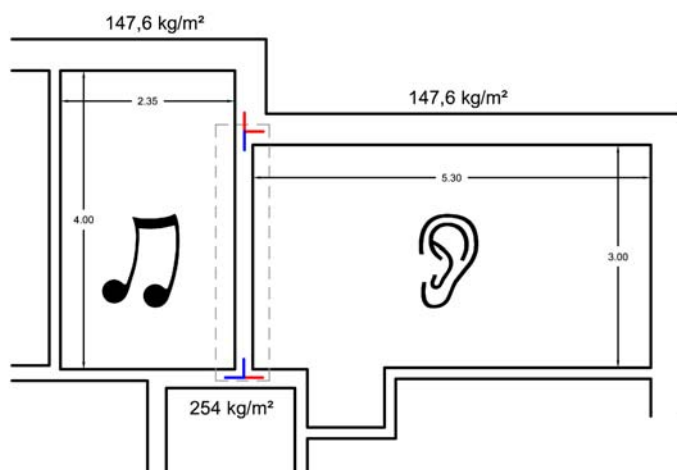
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m ³]	Massa [kg/m ²] [kg/m ³]	
1 Intonaco calce idraulica	15,0		27,0	1800
2 Tramezze in laterizio	120,0		93,6	780
3 Lana di roccia	75,0		3,8	50
4 Cartongesso	12,5		11,3	900
5 Cartongesso	12,5		11,3	900

Caratteristiche di ambienti e superfici**Σ 235,0** [mm] **146,9** [kg/m²]

Ambiente ricevente	42,9 m ³	Elemento di separazione	7,7 m ²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m ²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------------------	-------------------------	--------------------	---------------	-----------------------	----------------	-------------------

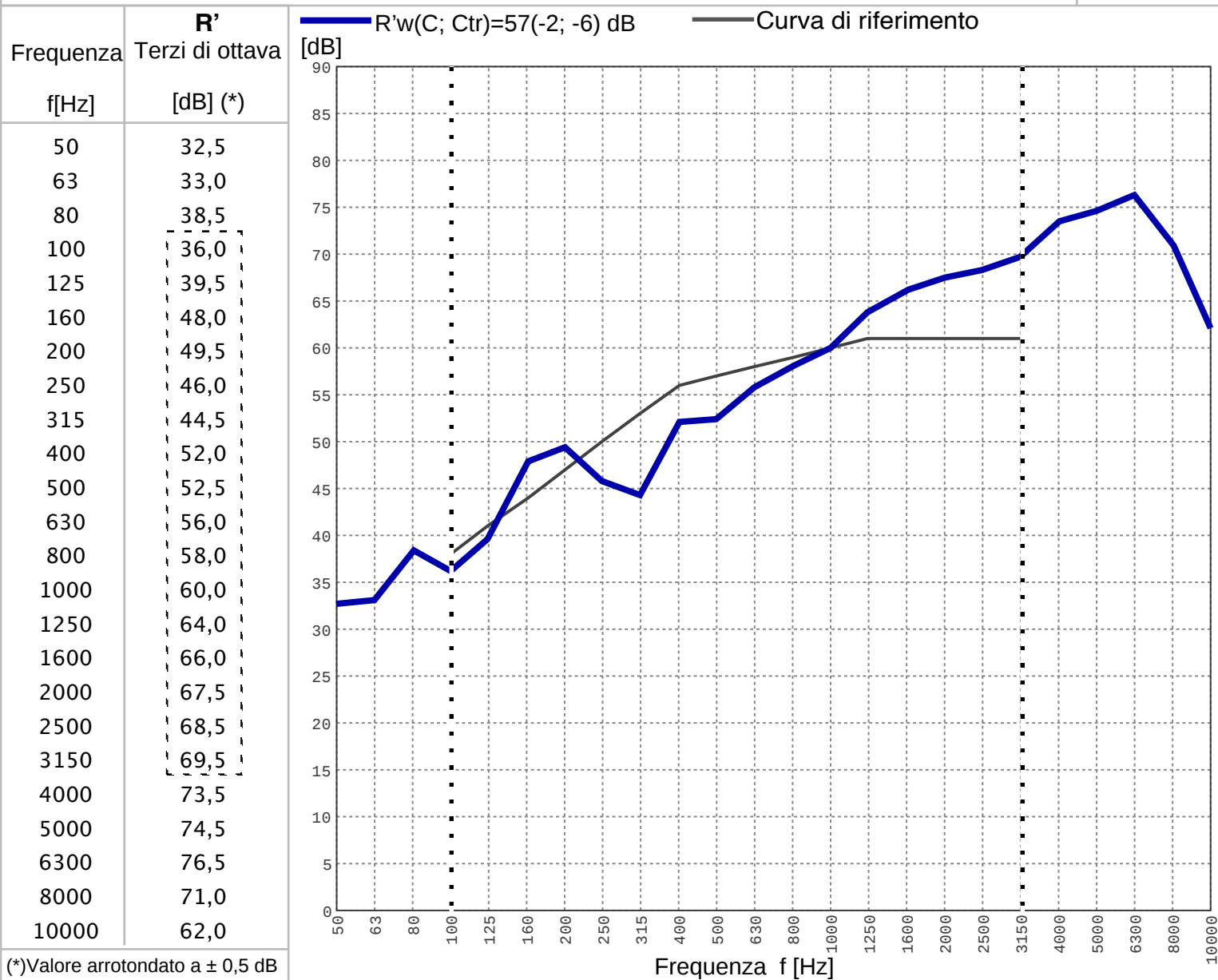
Disegni: pianta/sezione**Legenda**

 Giunto rigido a T  Giunto rigido a X  Giunto rigido a L  Giunto rigido/leggero a T  Giunto rigido/leggero a X  Giunto rigido/leggero a L  Giunto leggero a T  Giunto leggero a X  Giunto leggero a L

Risultati sperimentali

Scheda n.

B07

 **$R'w(C; Ctr)=57(-2; -6)$ dB****DPCM 5.12.1997 $R'w \geq 50$**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Operatore



TBZ, Bernhard Oberrauch

Committente

Data

2009

Scheda n.
B08**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



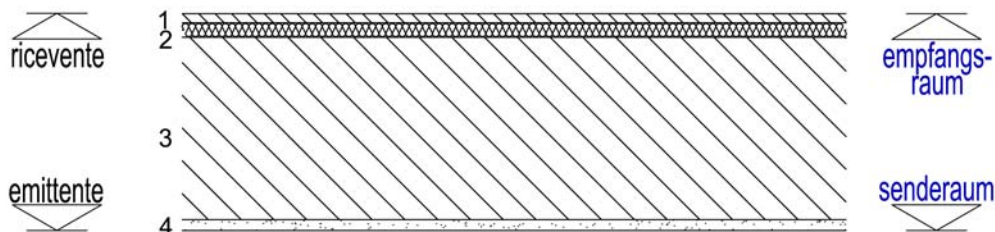
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=56dB

DPCM 5.12.1997

R'*w*≥50

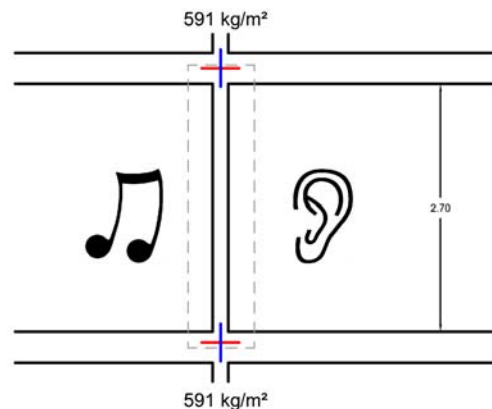
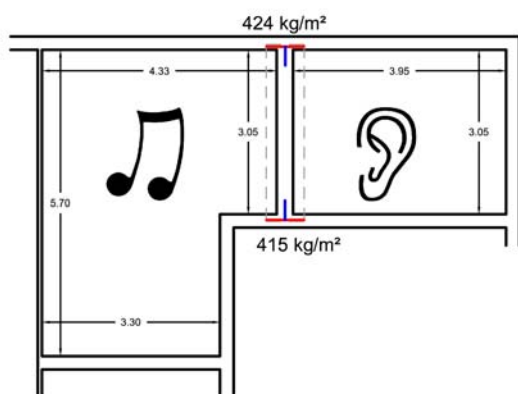
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
2 Fibra di vetro	20,0		1,7	85
3 Blocco cassero in legno mineralizzato	250,0		375,0	1500
4 Intonaco calce idraulica	15,0		27,0	1800

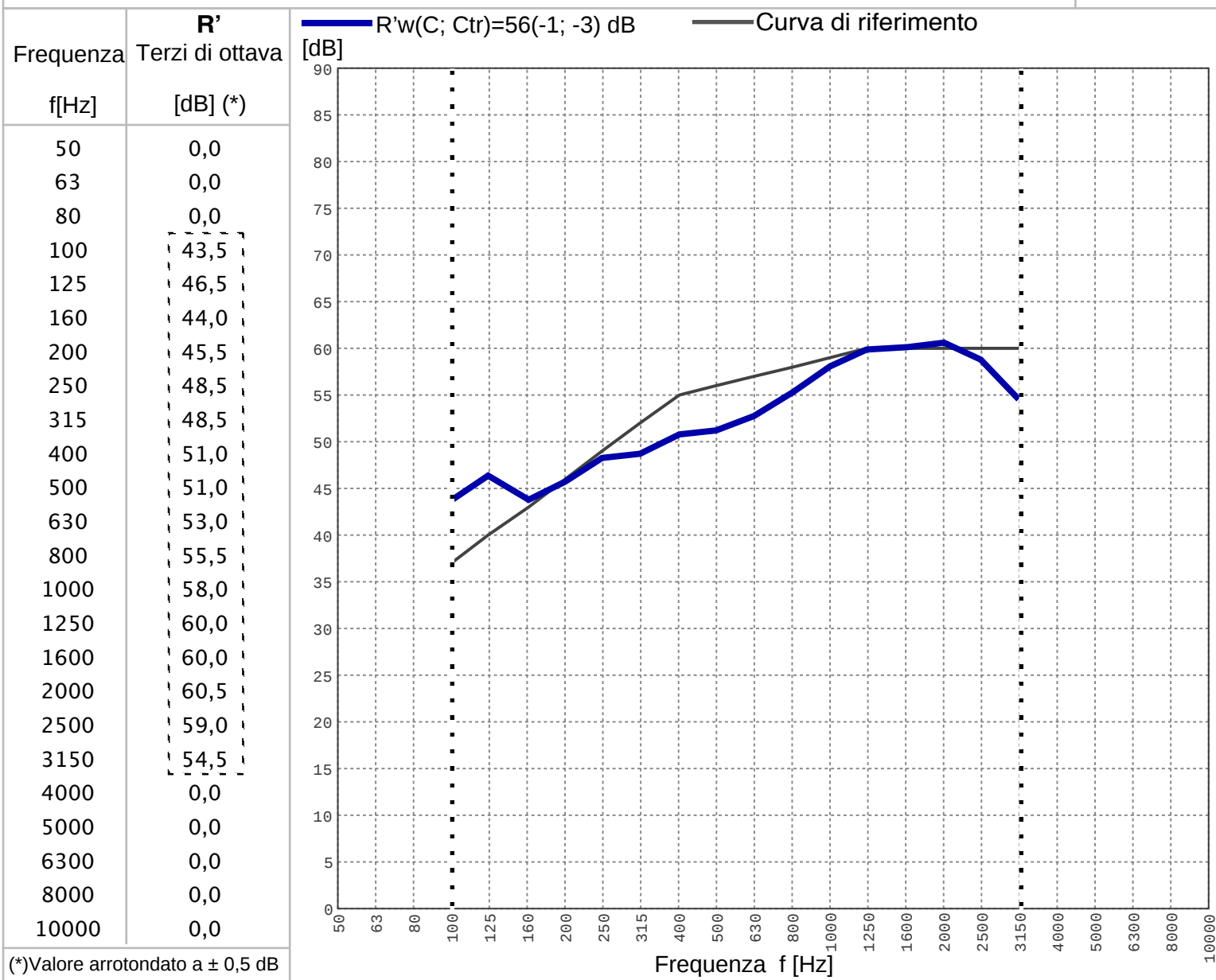
Caratteristiche di ambienti e superfici**Σ 297,5** [mm] **415,0** [kg/m²]

Ambiente ricevente	25,2 m³	Elemento di separazione	12,1 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	---------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

Giunto rigido a T Giunto rigido a X Giunto rigido a L Giunto rigido/leggero a T Giunto rigido/leggero a X Giunto rigido/leggero a L Giunto leggero a T Giunto leggero a X Giunto leggero a L

Scheda n.

B08**Risultati sperimentali****R'w(C; Ctr)=56(-1; -3) dB****DPCM 5.12.1997 R'w≥50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Divisoria interna con placcaggio su un solo lato. Valore medio su 2 prove eseguite in ambienti differenti all'interno della stessa unità immobiliare. La presenza di un semplice controplaccaggio garantisce un miglioramento dell'isolamento di 6-7 dB. La stessa stratigrafia ma senza controparete, testata su un altro immobile, ha evidenziato valori da 49 a 50 dB.

Operatore



TBZ, Alberto Piffer & E.Resenterra

Committente

Data

2011

Scheda n.
B09**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



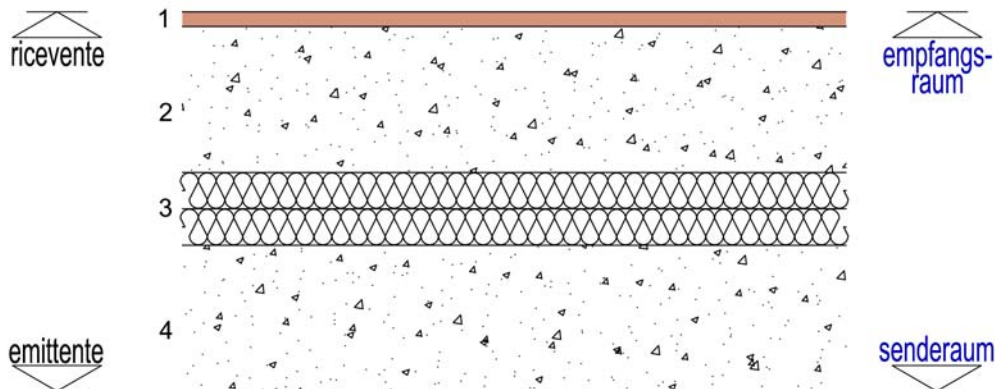
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'_w=55dB

DPCM 5.12.1997

R'_w≥50

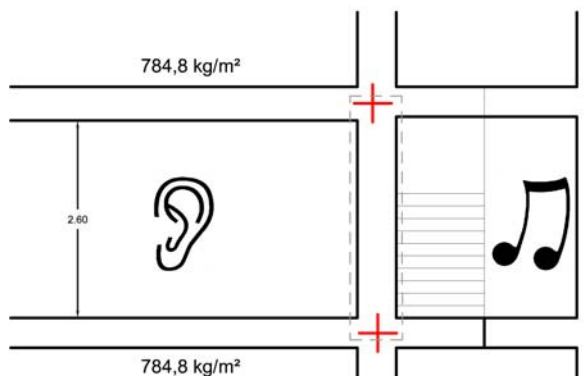
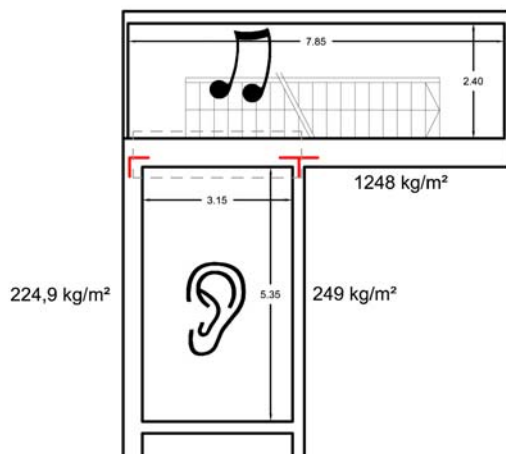
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Terra cruda	20,0		32,0	1600
2 Calcestruzzo	250,0		600,0	2400
3 Pannelli fibra di legno	100,0	70,0	16,0	160
4 Calcestruzzo	250,0		600,0	2400

Σ 620,0 [mm] 1.248,0 [kg/m²]**Caratteristiche di ambienti e superfici**

Ambiente ricevente	42,5 m³	Elemento di separazione	8,0 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	--------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

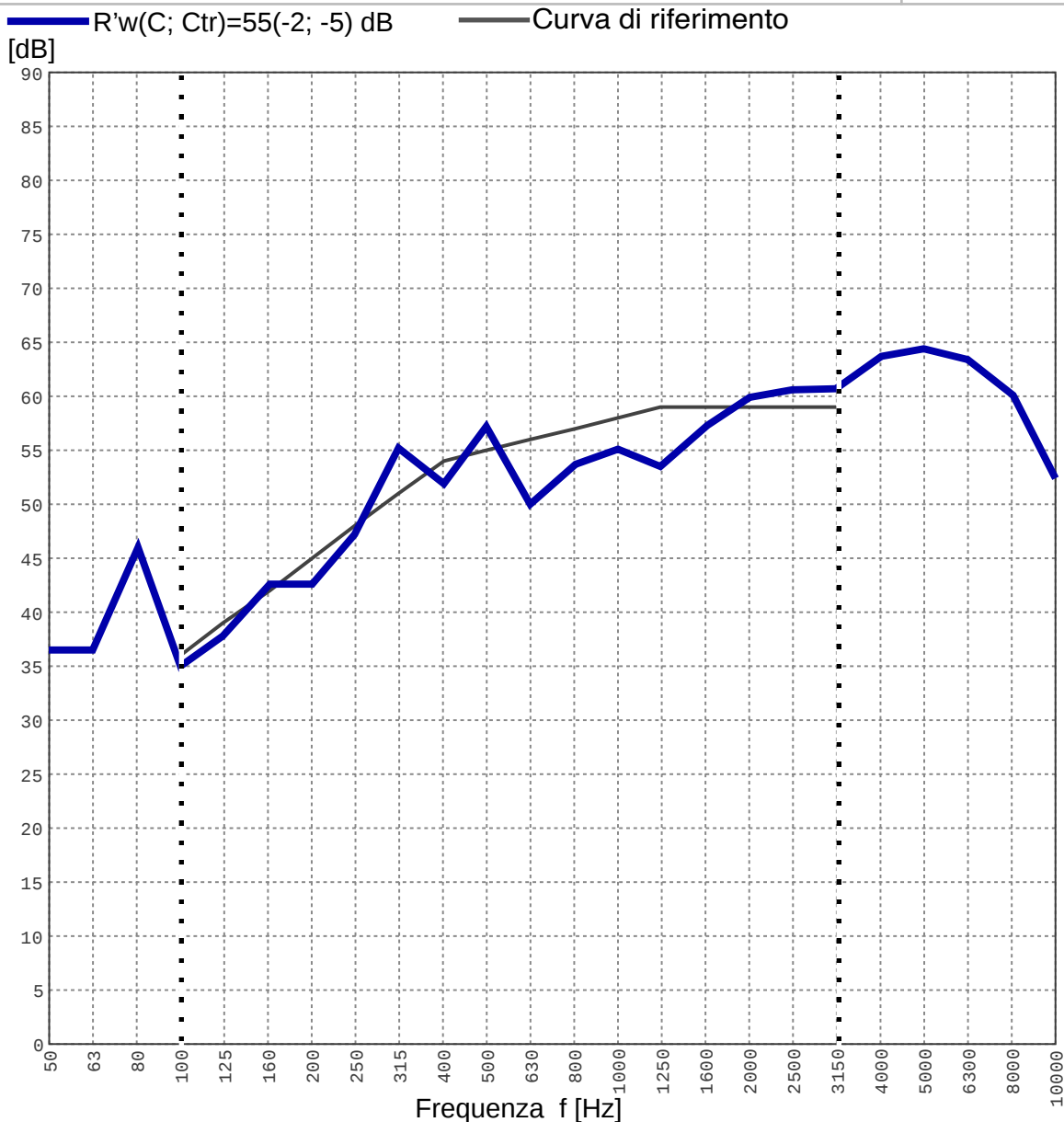
Giunto rigido a T Giunto rigido a X Giunto rigido a L Giunto rigido/leggero a T Giunto rigido/leggero a X Giunto rigido/leggero a L Giunto leggero a T Giunto leggero a X Giunto leggero a L



Scheda n.

B09**Risultati sperimentali**

Frekuensi	R' Terzi di ottava
f[Hz]	[dB] (*)
50	36,5
63	36,5
80	46,0
100	35,0
125	38,0
160	42,5
200	42,5
250	47,0
315	55,0
400	52,0
500	57,0
630	50,0
800	53,5
1000	55,0
1250	53,5
1600	57,5
2000	60,0
2500	60,5
3150	60,5
4000	63,5
5000	64,5
6300	63,5
8000	60,0
10000	52,5

(*)Valore arrotondato a $\pm 0,5$ dB**R'w(C; Ctr)=55(-2; -5) dB****DPCM 5.12.1997 R'w $\geq$ 50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Le trasmissioni laterali della costruzione in c.a. influiscono per 8-10 dB sulla prestazione complessiva della struttura.

Operatore



TBZ, Bernhard Oberrauch

Committente

Data

2008

Scheda n.
B10**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



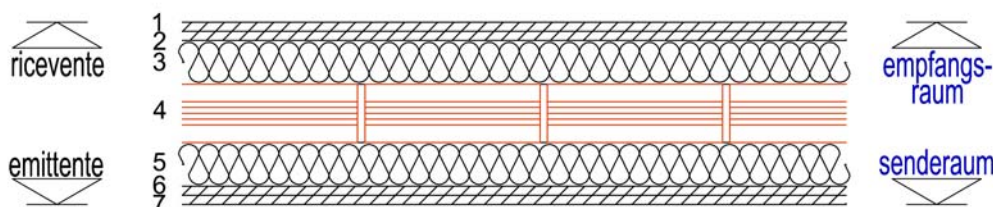
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'_w=55dB 

DPCM 5.12.1997

R'_w≥50

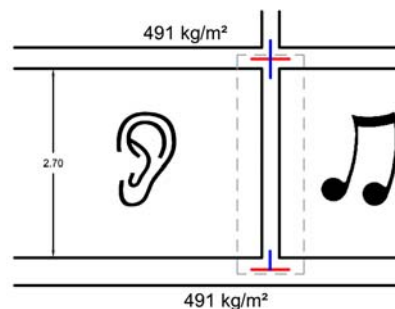
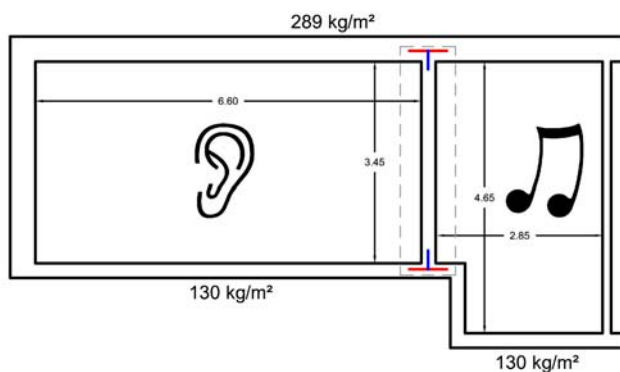
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
2 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
3 Lana di roccia	40,0	70,0	2,0	50
4 Blocco in laterizio forato	120,0		87,6	730
5 Lana di roccia	40,0	70,0	2,0	50
6 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
7 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900

Caratteristiche di ambienti e superfici**Σ 250,0** [mm] **136,6** [kg/m²]

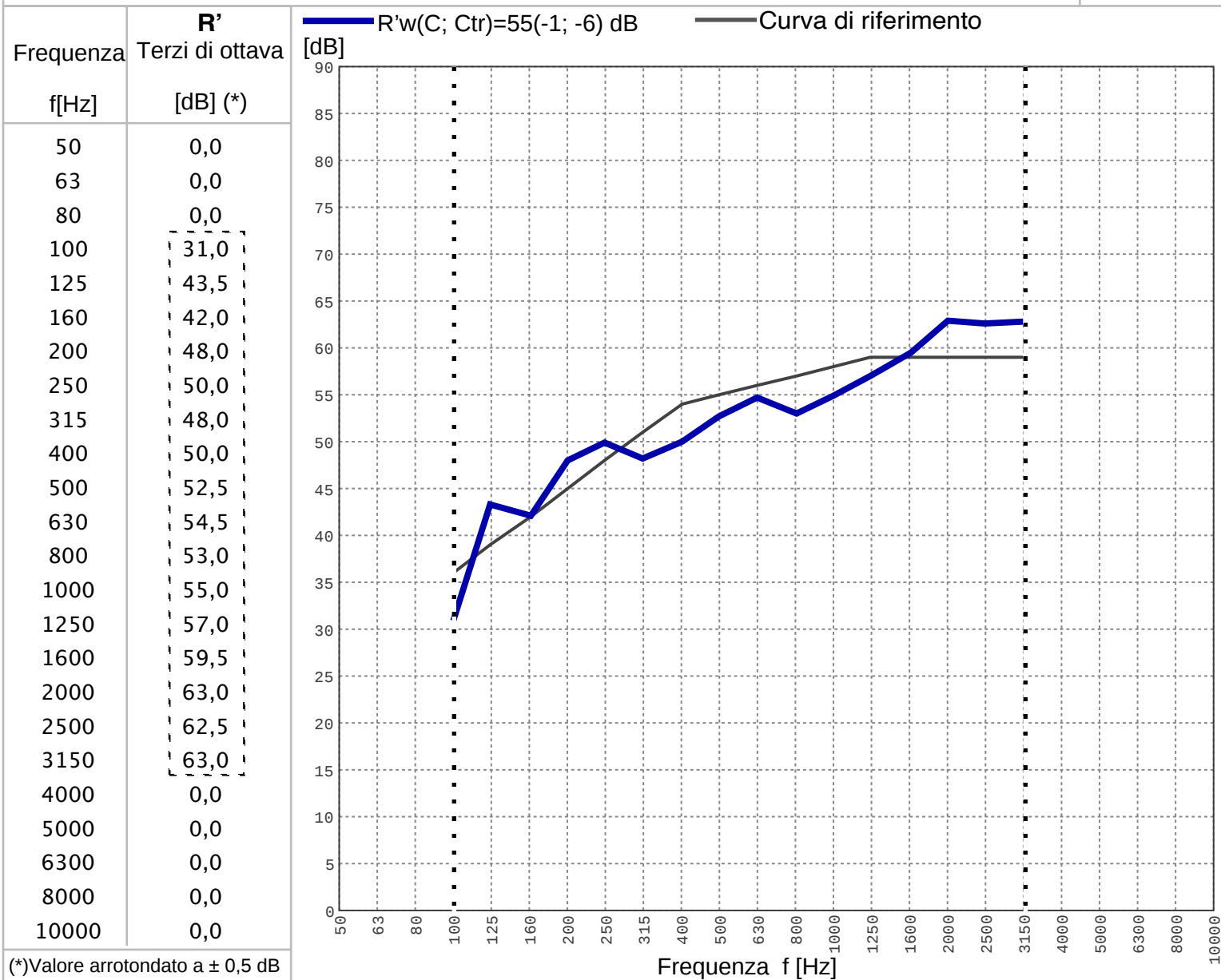
Ambiente ricevente	62,0 m³	Elemento di separazione	6,7 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	--------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

 Giunto rigido a T  Giunto rigido a X  Giunto rigido a L  Giunto rigido/leggero a T  Giunto rigido/leggero a X  Giunto rigido/leggero a L  Giunto leggero a T  Giunto leggero a X  Giunto leggero a L

Risultati sperimentali

Scheda n.

B10**R'w(C; Ctr)=55(-1; -6) dB****DPCM 5.12.1997 R'w≥50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Struttura in laterizio con doppio controplaccaggio in cartongesso. Prova eseguita fra due ambienti delimitati da strutture pesanti. Il controplaccaggio garantisce una buona prestazione grazie alla continuità del materiale ed al suo effetto di smorzamento per risonanza. Le trasmissioni laterali incidono per 4-5 dB.

Da paragonare: B10 | B18;

Operatore



TBZ, Alberto Piffer & E.Resenterra

Committente

Data

2012

Scheda n.
B11**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



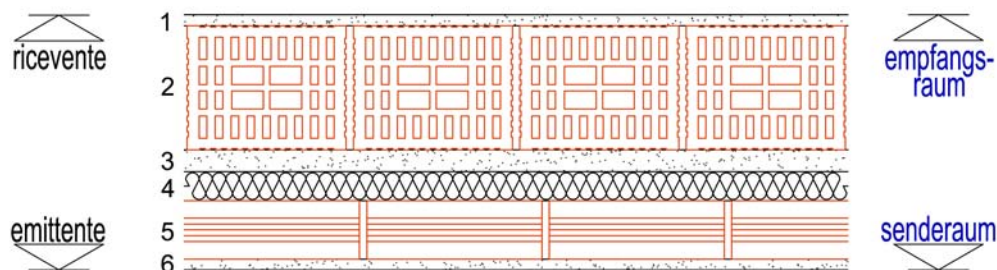
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=55dB

DPCM 5.12.1997

R'*w*≥50

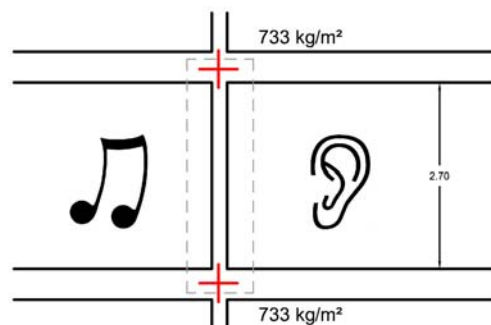
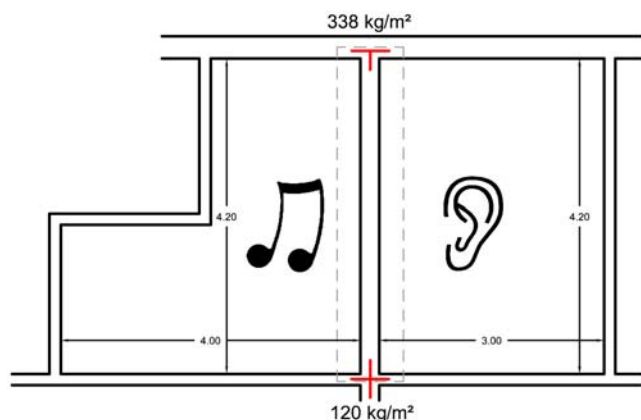
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Intonaco	15,0		27,0	1800
2 Blocco in laterizio semipieno	170,0		141,1	830
3 Intonaco	30,0		54,0	1800
4 Pannello in fibra di legno	40,0		6,4	160
5 Blocco in laterizio semipieno	80,0		66,4	830
6 Intonaco	15,0		27,0	1800

Σ 350,0 [mm] **321,9** [kg/m²]**Caratteristiche di ambienti e superfici**

Ambiente ricevente	27,1 m³	Elemento di separazione	11,4 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
-----------------------	---------	----------------------------	---------	------------------	--------------------------	----	----------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

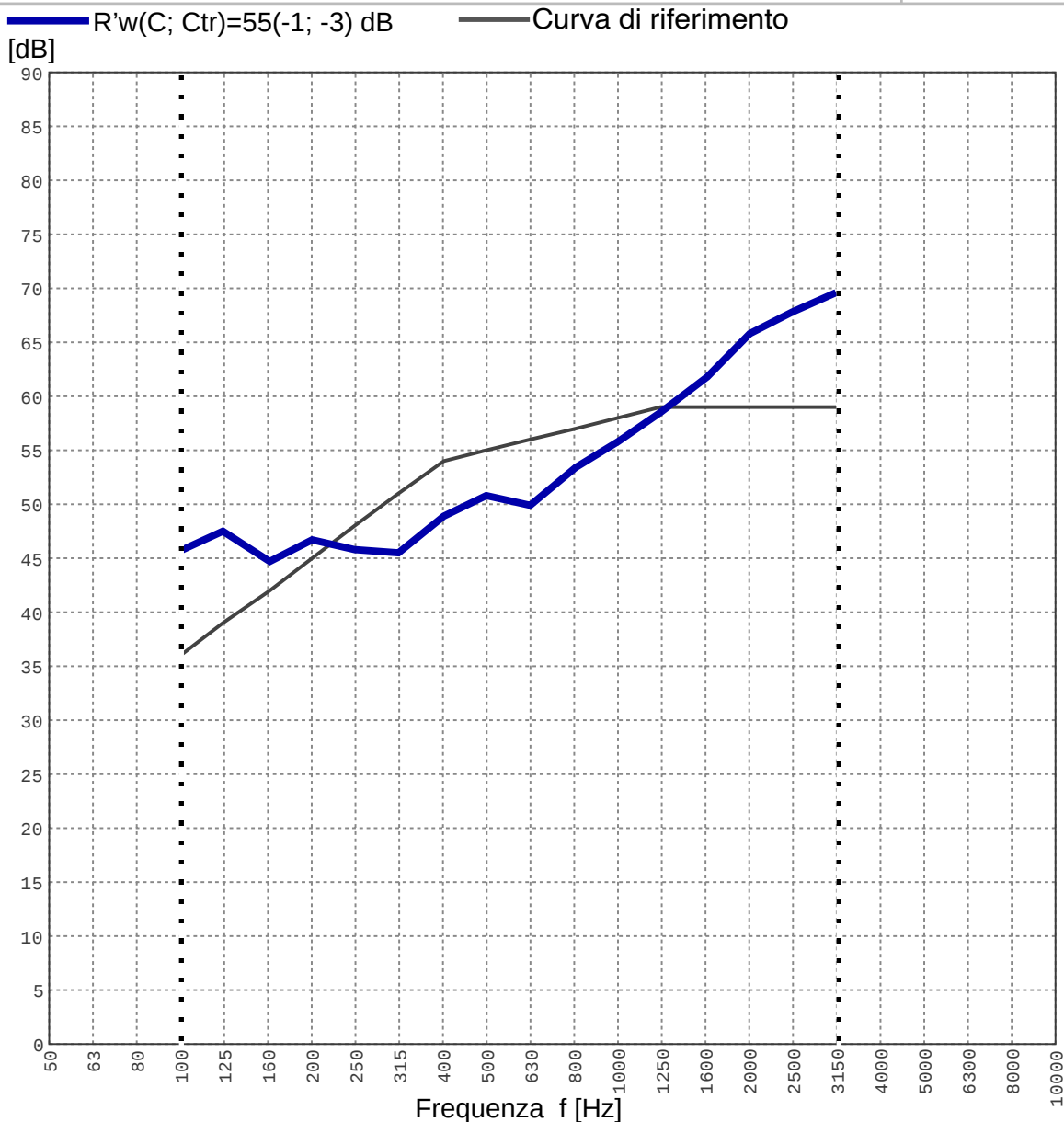
Giunto rigido a T Giunto rigido a X Giunto rigido a L Giunto rigido/leggero a T Giunto rigido/leggero a X Giunto rigido/leggero a L Giunto leggero a T Giunto leggero a X Giunto leggero a L



Scheda n.

B11**Risultati sperimentali**

Frekuensi	R' Terzi di ottava
f[Hz]	[dB] (*)
50	0,0
63	0,0
80	0,0
100	45,5
125	47,5
160	44,5
200	46,5
250	46,0
315	45,5
400	49,0
500	51,0
630	50,0
800	53,5
1000	56,0
1250	58,5
1600	62,0
2000	66,0
2500	68,0
3150	69,5
4000	0,0
5000	0,0
6300	0,0
8000	0,0
10000	0,0

(*)Valore arrotondato a $\pm 0,5$ dB**R'w(C; Ctr)=55(-1; -3) dB****DPCM 5.12.1997 R'w≥50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

La buona prestazione è in parte dovuta all'impiego di blocchi semipieni ma soprattutto grazie alla realizzazione dell'intonacatura interna di spessore maggiorato.

Operatore



TBZ, Alberto Piffer & E.Resenterra

Committente

Data

2012

Scheda n.
B12**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



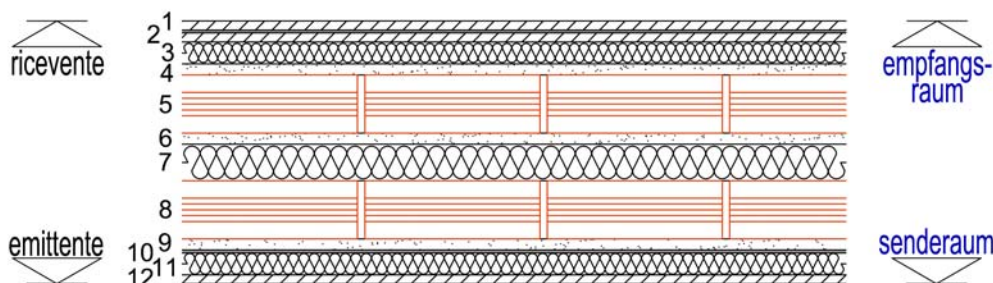
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=53dB 

DPCM 5.12.1997

R'*w*≥50

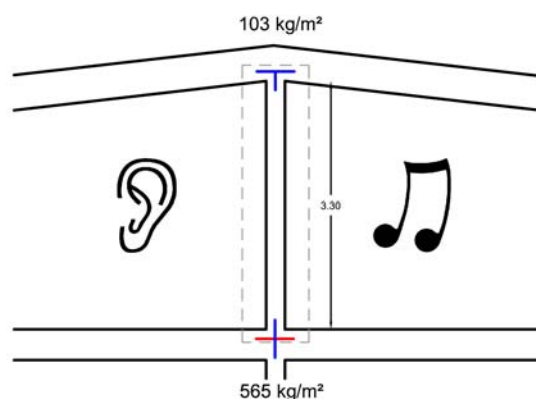
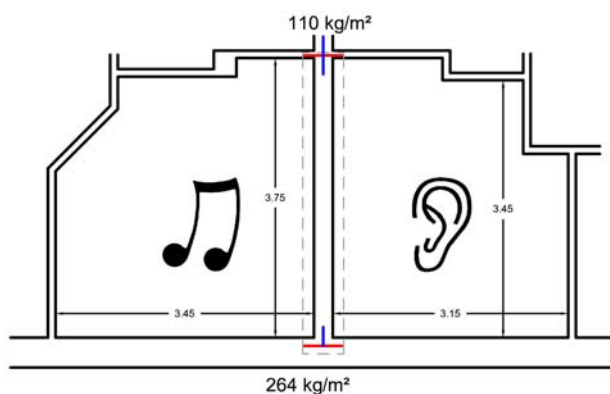
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa	
			[kg/m²]	[kg/m³]
1 Gomma+cartongesso+tessuto PP	16,5		15,0	909
2 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
3 Lana di roccia	30,0		3,0	100
4 Intonaco	15,0		27,0	1800
5 Blocco in laterizio porizzato	80,0		56,0	700
6 Intonaco	15,0		27,0	1800
7 Lana di roccia	50,0		5,0	100
8 Blocco in laterizio porizzato	80,0		56,0	700
9 Intonaco	15,0		27,0	1800
10 Lamina bituminosa con rivestimento tessile in PP	4,0		5,0	1250
11 Lana di roccia	30,0		3,0	100
12 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
Σ 360,5			246,5	

Caratteristiche di ambienti e superfici

Ambiente ricevente	39,8 m³	Elemento di separazione	12,5 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	---------	---------------	-----------------------	----	-------------------

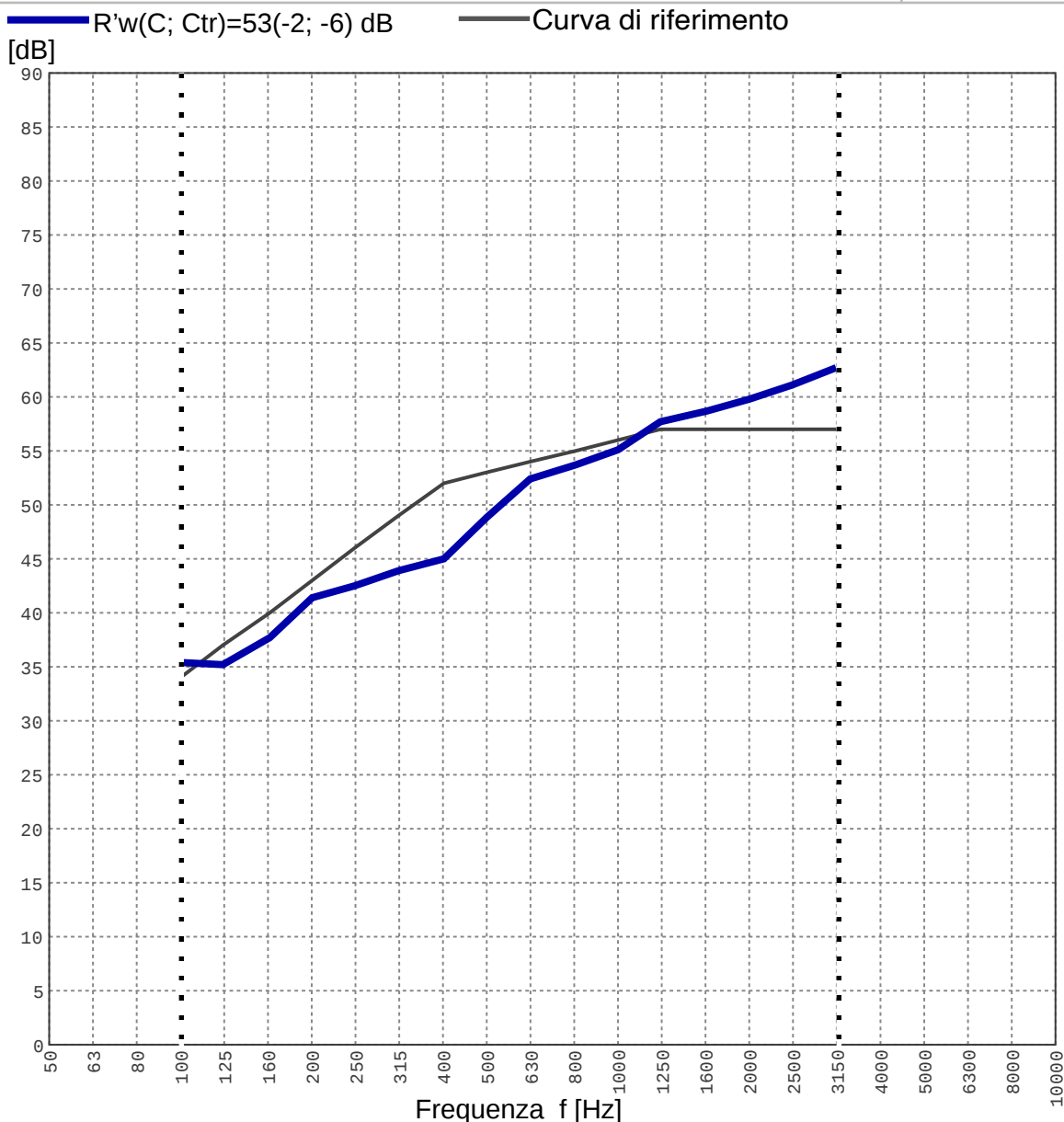
Disegni: pianta/sezione**Legenda**

 Giunto rigido a T  Giunto rigido a X  Giunto rigido a L  Giunto rigido/leggero a T  Giunto rigido/leggero a X  Giunto rigido/leggero a L  Giunto leggero a T  Giunto leggero a X  Giunto leggero a L

Scheda n.

B12**Risultati sperimentali**

Frequenza	R' Terzi di ottava
f[Hz]	[dB] (*)
50	0,0
63	0,0
80	0,0
100	35,5
125	35,0
160	37,5
200	41,5
250	42,5
315	44,0
400	45,0
500	49,0
630	52,5
800	53,5
1000	55,0
1250	57,5
1600	58,5
2000	60,0
2500	61,0
3150	62,5
4000	0,0
5000	0,0
6300	0,0
8000	0,0
10000	0,0

(*)Valore arrotondato a $\pm 0,5$ dB**R'w(C; Ctr)=53(-2; -6) dB****DPCM 5.12.1997 R'w≥50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Divisoria interna fra locali nel sottotetto. La struttura originaria (doppia parete in laterizio di cui non è disponibile il dato di R'_{w1}) è stata modificata in due fasi successive a causa delle lamentele in merito allo scarso isolamento della struttura. Il primo intervento (controparete su un solo lato) ha portato il valore di R'_{w1} a 48 dB. Nella scheda è riportato il risultato della prova finale dopo la realizzazione della controparete sull'altro lato. La prestazione, se pur positiva è fortemente influenzata dalla trasmissione di rumore attraverso il pacchetto di copertura (perdita prestazionale 5-8 dB).

Operatore



TBZ, Alberto Piffer

Committente

Data

2011

Scheda n.
B13**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



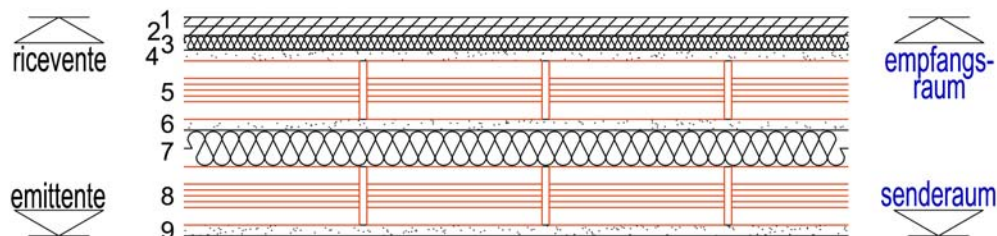
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=53dB 

DPCM 5.12.1997

R'*w*≥50

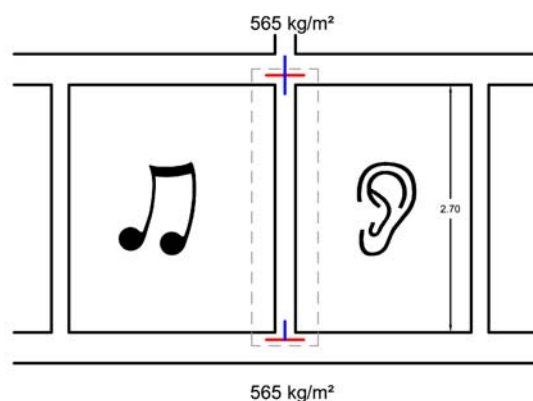
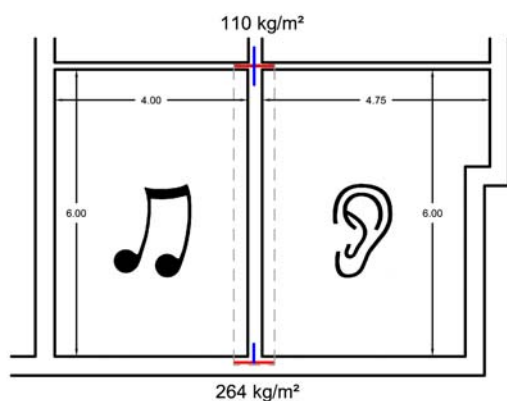
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
2 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
3 Lana di roccia	20,0		2,0	100
4 Intonaco	15,0		27,0	1800
5 Blocco in laterizio porizzato	80,0		56,0	700
6 Intonaco	15,0		27,0	1800
7 Lana di roccia	50,0		5,0	100
8 Blocco in laterizio porizzato	80,0		56,0	700
9 Intonaco	15,0		27,0	1800
	Σ 300,0		222,5	

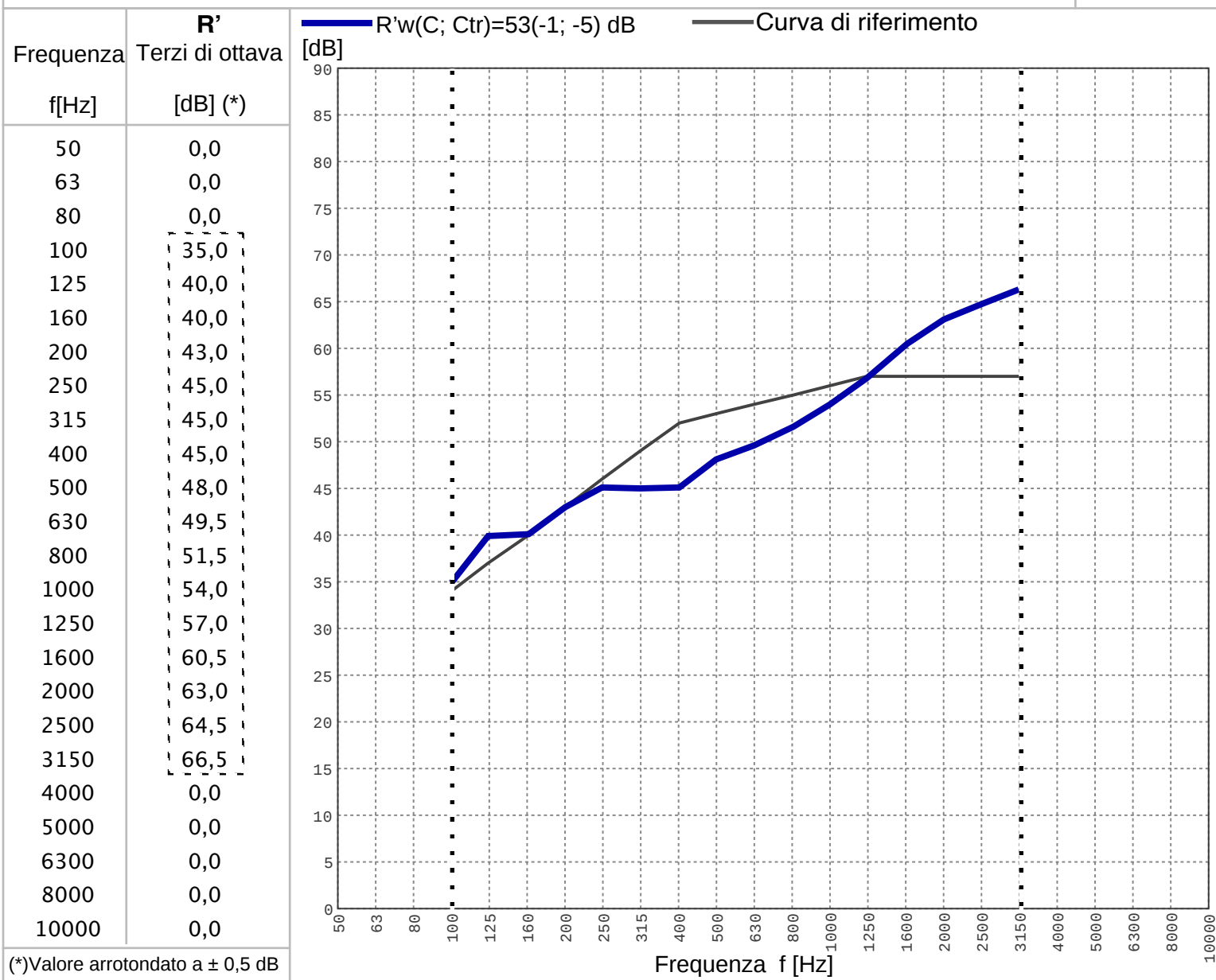
Caratteristiche di ambienti e superfici

Ambiente ricevente	76,8 m³	Elemento di separazione	16,2 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	---------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

 Giunto rigido a T  Giunto rigido a X  Giunto rigido a L  Giunto rigido/leggero a T  Giunto rigido/leggero a X  Giunto rigido/leggero a L  Giunto leggero a T  Giunto leggero a X  Giunto leggero a L

Scheda n.

B13**Risultati sperimentali****R'w(C; Ctr)=53(-1; -5) dB****DPCM 5.12.1997 R'w≥50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Divisoria interna. La struttura originaria (doppia parete in laterizio di cui non è disponibile il dato di R'_{in}) è stata modificata successivamente con un placcaggio su uno dei due lati. A causa dell'articolazione della parete su cui è vincolata anche la scala, non è stato possibile placcare tutta la sua superficie. Questo può aver penalizzato la prestazione complessiva di 1-2 dB.

Operatore



TBZ, Alberto Piffer

Committente

Data

2011

Scheda n.
B14**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



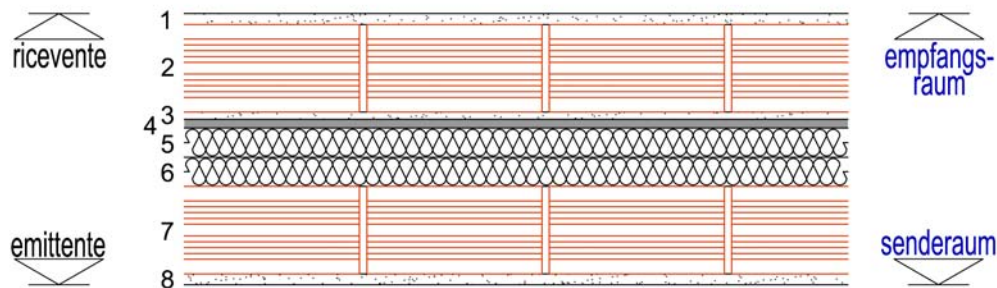
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=53dB 

DPCM 5.12.1997

R'*w*≥50

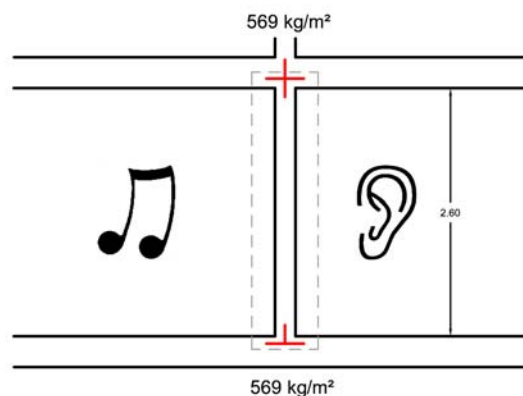
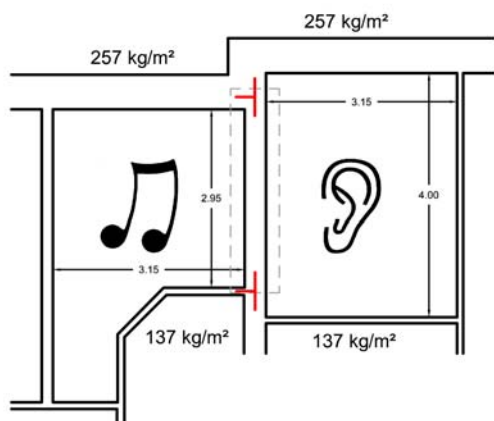
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Intonaco	15,0		27,0	1800
2 Blocco in laterizio semipieno	120,0		99,6	830
3 Intonaco	10,0		18,0	1800
4 Tessuto & polietilene reticolato & fibra agugliata	12,0		0,4	30
5 Lana di vetro	40,0		1,6	40
6 Lana di vetro	40,0		1,6	40
7 Blocco in laterizio semipieno	120,0		99,6	830
8 Intonaco	15,0		27,0	1800
		Σ 372,0	274,8	

Caratteristiche di ambienti e superfici

Ambiente ricevente	28,6 m³	Elemento di separazione	7,9 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	--------	---------------	-----------------------	----	-------------------

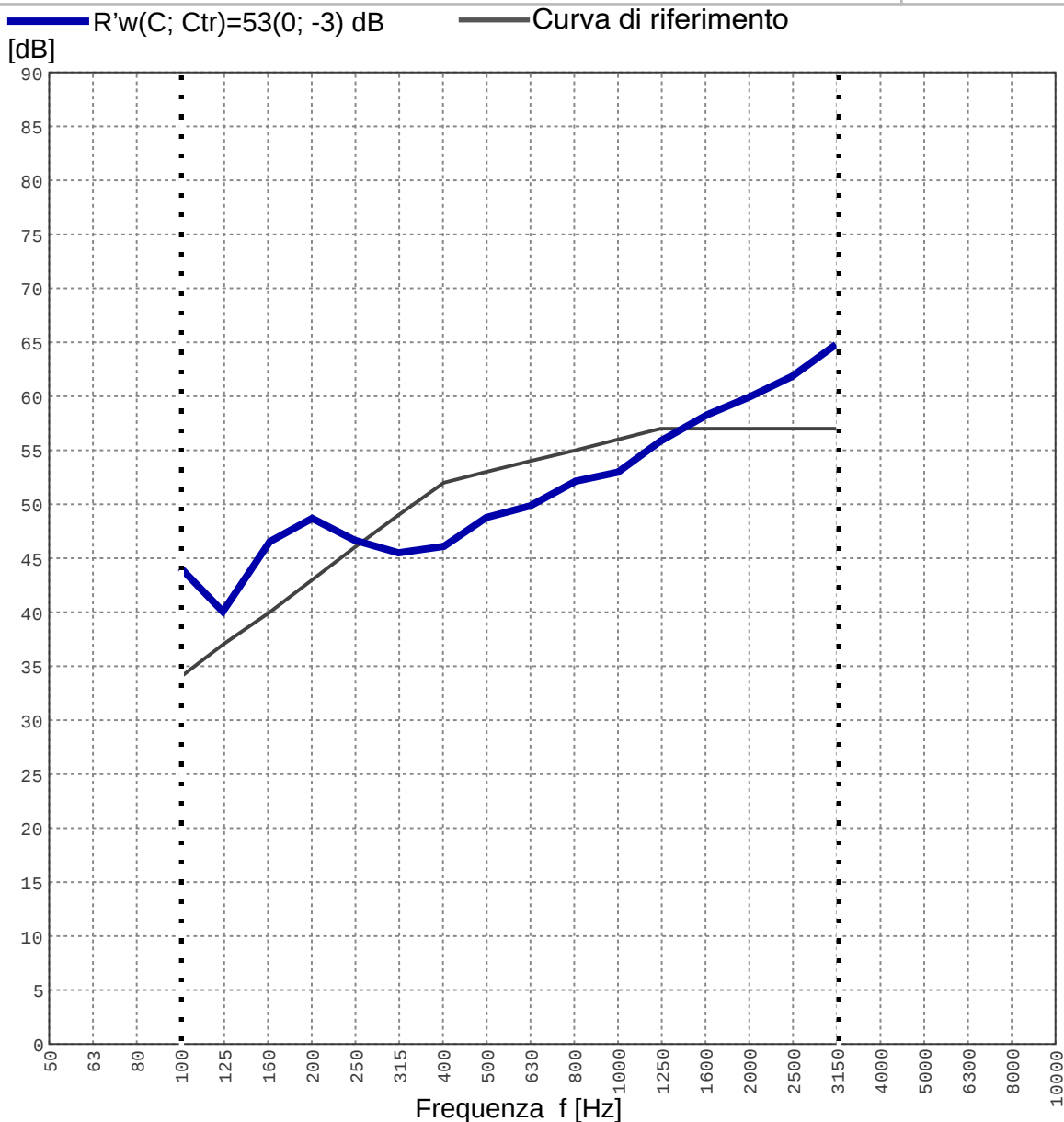
Disegni: pianta/sezione**Legenda**



Scheda n.

B14**Risultati sperimentali**

Frequenza	R' Terzi di ottava
f[Hz]	[dB] (*)
50	0,0
63	0,0
80	0,0
100	44,0
125	40,0
160	46,5
200	48,5
250	46,5
315	45,5
400	46,0
500	49,0
630	50,0
800	52,0
1000	53,0
1250	56,0
1600	58,5
2000	60,0
2500	62,0
3150	65,0
4000	0,0
5000	0,0
6300	0,0
8000	0,0
10000	0,0

(*)Valore arrotondato a $\pm 0,5$ dB**R'w(C; Ctr)=53(0; -3) dB****DPCM 5.12.1997 R'w $\geq$ 50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

partizione verticale fra due ambienti adiacenti.

Operatore



TBZ, Alberto Piffer

Committente

Data

2010

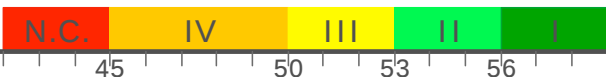
Scheda n.
B15**Parete separante**

Costruzioni massicce

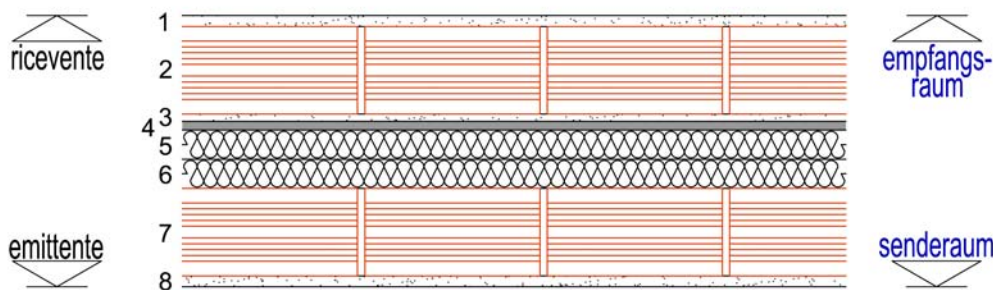
Rumore aereo



Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

**R' w =52dB** 

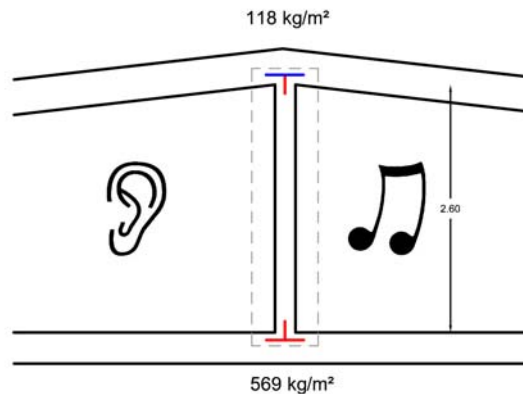
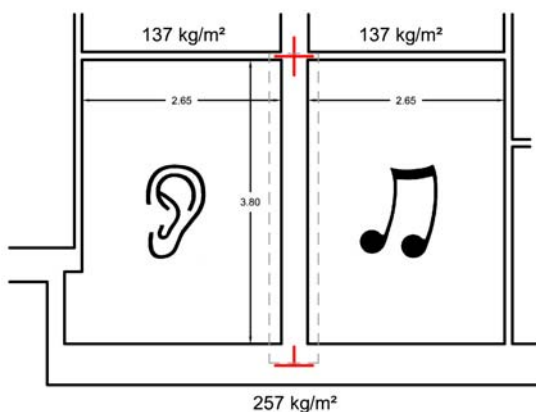
DPCM 5.12.1997

R' w ≥50Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili **Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Intonaco	15,0		27,0	1800
2 Blocco in laterizio semipieno	120,0		99,6	830
3 Intonaco	10,0		18,0	1800
4 Tessuto & polietilene reticolato & fibra agugliata	12,0		0,4	30
5 Lana di vetro	40,0		1,6	40
6 Lana di vetro	40,0		1,6	40
7 Blocco in laterizio semipieno	120,0		99,6	830
8 Intonaco	15,0		27,0	1800
	Σ 372,0		274,8	

Caratteristiche di ambienti e superfici

Ambiente ricevente	39,6 m³	Elemento di separazione	13,7 m²	Tipo finestra		Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem	
--------------------	---------	-------------------------	---------	---------------	--	-----------------------	----	-------------------	--

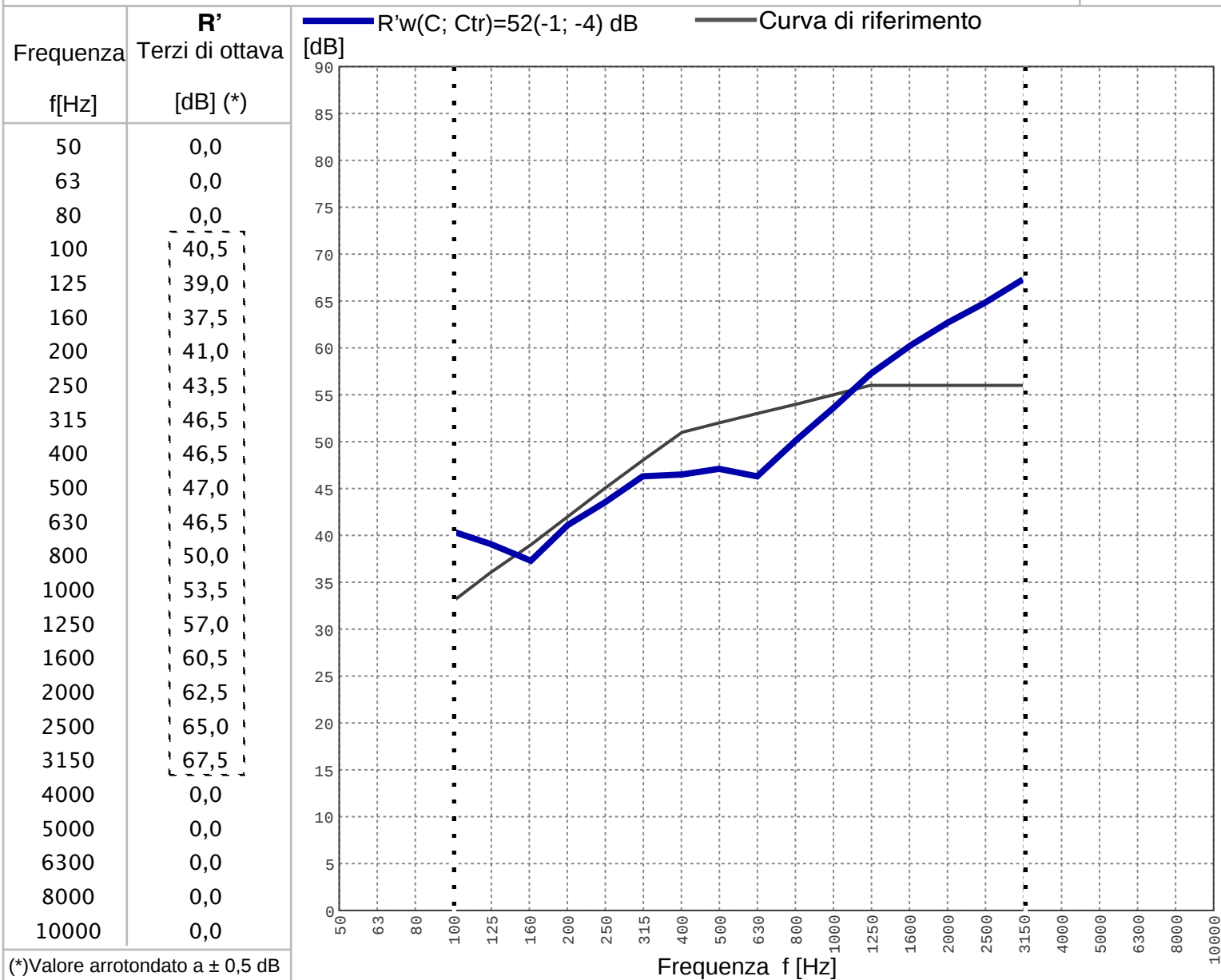
Disegni: pianta/sezione**Legenda**

 Giunto rigido a T  Giunto rigido a X  Giunto rigido a L  Giunto rigido/leggero a T  Giunto rigido/leggero a X  Giunto rigido/leggero a L  Giunto leggero a T  Giunto leggero a X  Giunto leggero a L

Risultati sperimentali

Scheda n.

B15

**R'w(C; Ctr)=52(-1; -4) dB****DPCM 5.12.1997 R'w≥50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Partizione verticale fra due ambienti adiacenti nel sottotetto. Il nodo parete – copertura è stato particolarmente curato evitando il passaggio diretto del tavolo. La perdita prestazionale per la trasmissione attraverso il pacchetto di copertura è stimabile in 1 dB.

Operatore



TBZ, Alberto Piffer

Committente

Data

2010

Scheda n.
B16**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



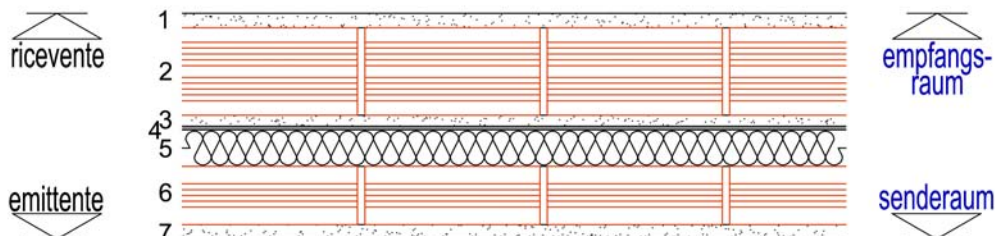
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=52dB 

DPCM 5.12.1997

R'*w*≥50

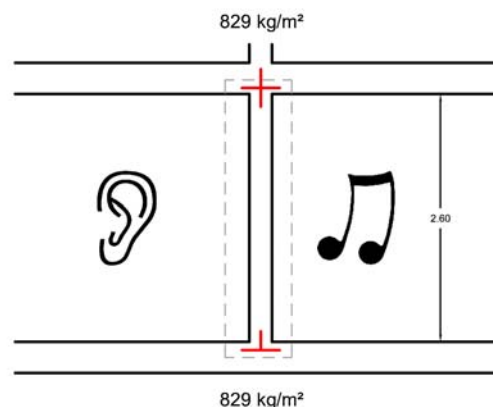
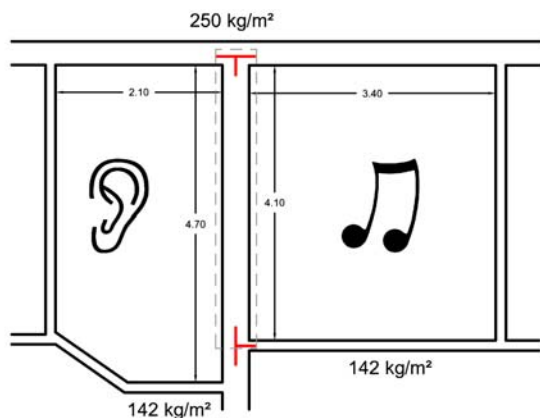
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Intonaco	20,0		36,0	1800
2 Blocco in laterizio porizzato	120,0		84,0	700
3 Intonaco	15,0		27,0	1800
4 Lamina bituminosa con rivestimento tessile in PP	4,0	11,5	5,0	1250
5 Lana di roccia	50,0		2,0	40
6 Blocco in laterizio porizzato	80,0		56,0	700
7 Intonaco	20,0		36,0	1800
	Σ 309,0		246,0	

Caratteristiche di ambienti e superfici

Ambiente ricevente	25,9 m³	Elemento di separazione	10,4 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	---------	---------------	-----------------------	----	-------------------

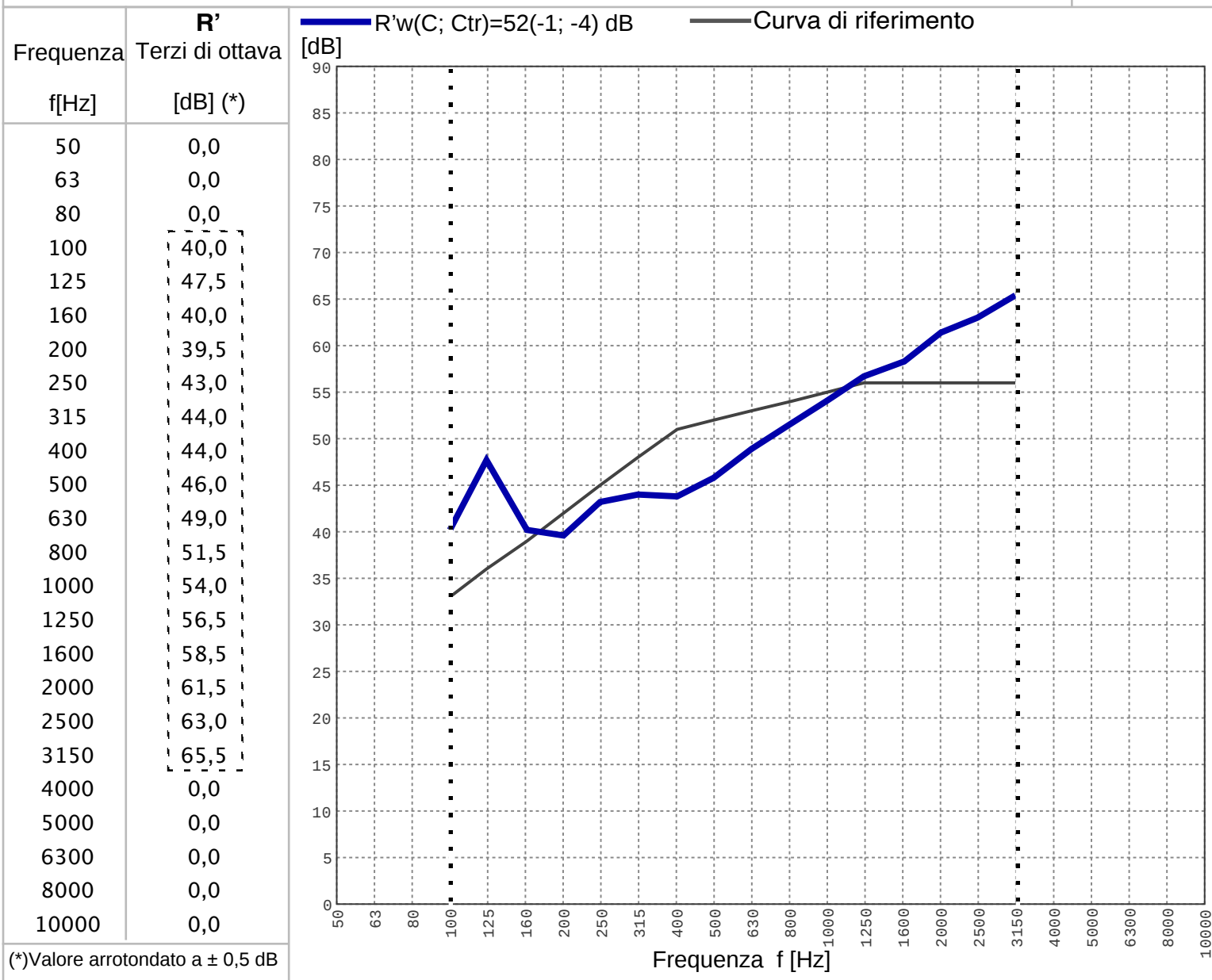
Disegni: pianta/sezione**Legenda**

 Giunto rigido a T  Giunto rigido a X  Giunto rigido a L  Giunto rigido/leggero a T  Giunto rigido/leggero a X  Giunto rigido/leggero a L  Giunto leggero a T  Giunto leggero a X  Giunto leggero a L

Risultati sperimentali

Scheda n.

B16

 **$R'w(C; Ctr)=52(-1; -4)$ dB****DPCM 5.12.1997 $R'w \geq 50$**

Cat. A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Divisoria verticale fra ambienti. Nella realizzazione è stata posta particolare cura nella posa dei materiali isolanti nell'intercapedine.

Da paragonare: B23 | B16;

Operatore



TBZ, Alberto Piffer & E. Resenterra

Committente

Data

2011

Scheda n.
B17**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



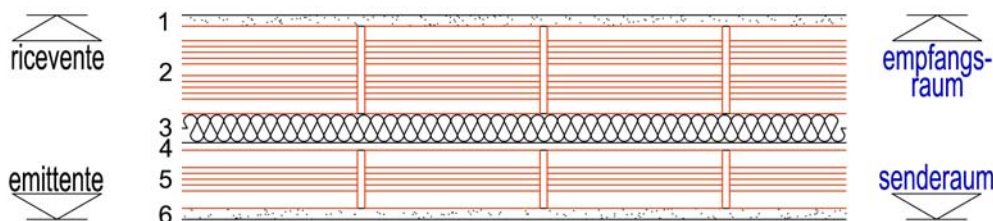
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=51dB 

DPCM 5.12.1997

R'*w*≥50

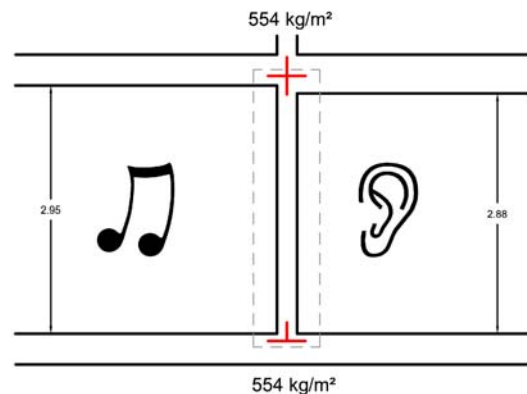
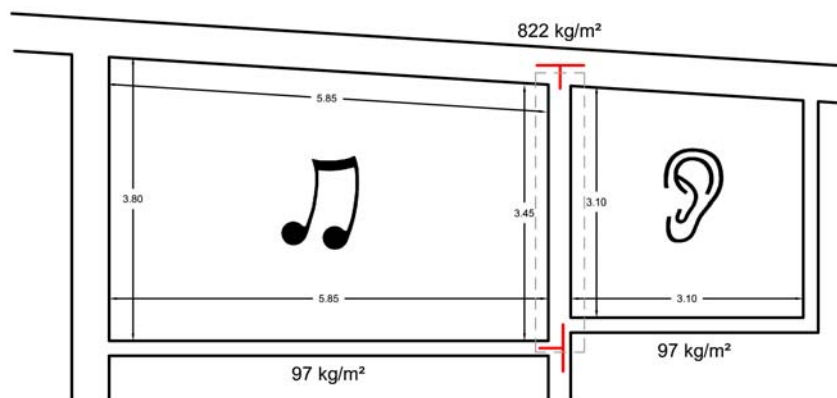
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Intonaco	15,0		27,0	1800
2 Blocco in laterizio porizzato	120,0		84,0	700
3 Anticalpestio lana di vetro	40,0	5,0	3,0	75
4 Intercapedine d'aria	10,0		0,0	1
5 Blocco in laterizio porizzato	80,0		56,0	700
6 Intonaco	15,0		27,0	1800
	Σ 280,0		197,0	

Caratteristiche di ambienti e superfici

Ambiente ricevente	27,1 m³	Elemento di separazione	8,9 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	--------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

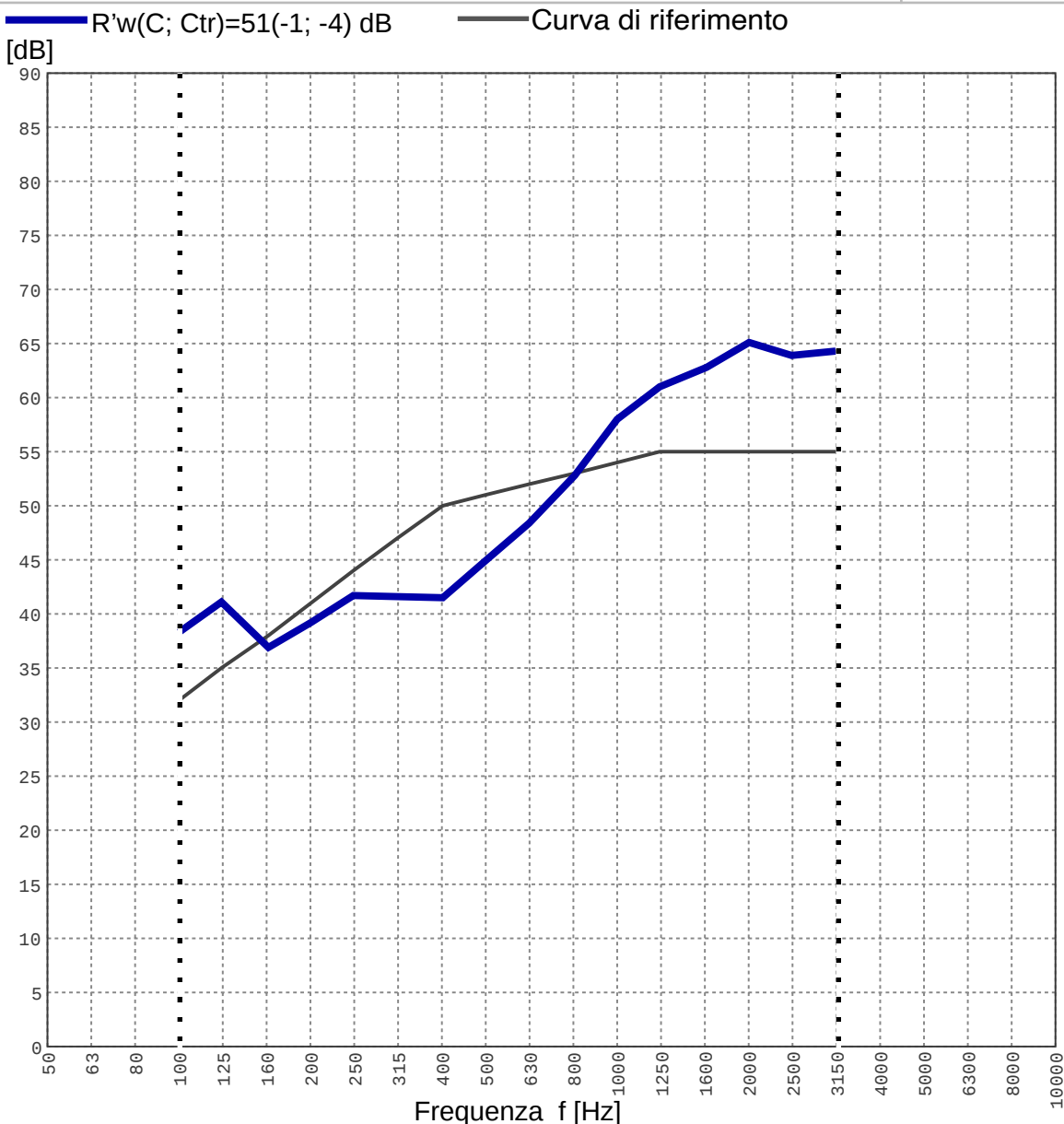
 Giunto rigido a T  Giunto rigido a X  Giunto rigido a L  Giunto rigido/leggero a T  Giunto rigido/leggero a X  Giunto rigido/leggero a L  Giunto leggero a T  Giunto leggero a X  Giunto leggero a L

Risultati sperimentali

Scheda n.

B17

Frequenza	R'
f[Hz]	[dB] (*)
50	0,0
63	0,0
80	0,0
100	38,5
125	41,0
160	37,0
200	39,0
250	41,5
315	41,5
400	41,5
500	45,0
630	48,5
800	53,0
1000	58,0
1250	61,0
1600	63,0
2000	65,0
2500	64,0
3150	64,5
4000	0,0
5000	0,0
6300	0,0
8000	0,0
10000	0,0

(*)Valore arrotondato a $\pm 0,5$ dB**R'w(C; Ctr)=51(-1; -4) dB****DPCM 5.12.1997 R'w≥50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Divisoria interna. Intervento di ristrutturazione con rifacimento di solai e divisorie interne. Risultato in linea con le attese in opera. Prestazione penalizzata dalla scelta di non intonacare il lato interno dell'intercapedine.

Operatore



TBZ, Alberto Piffer

Committente

Data

2008

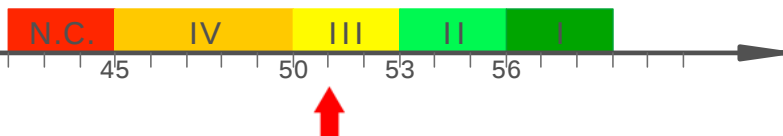
Scheda n.
B18**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



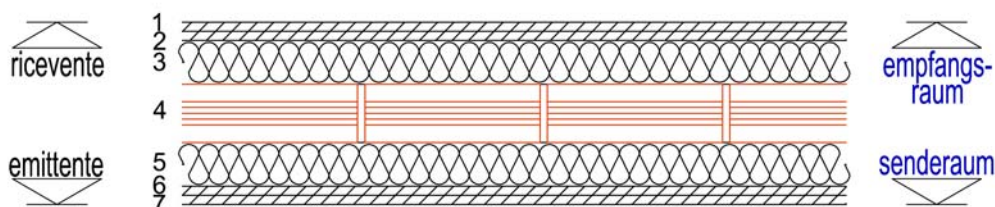
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

**R'*w*=51dB**

DPCM 5.12.1997

R'*w*≥50

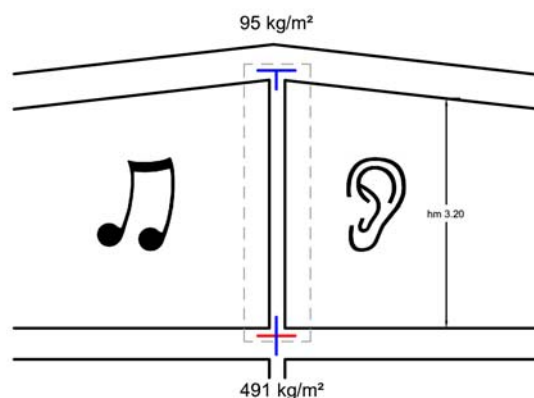
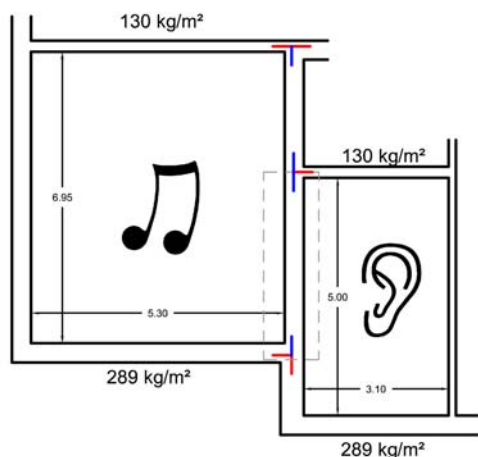
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Stratigrafia**Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
2 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
3 Lana di roccia	40,0	70,0	2,0	50
4 Blocco in laterizio forato	120,0		87,6	730
5 Lana di roccia	40,0	70,0	2,0	50
6 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
7 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900

Caratteristiche di ambienti e superfici**Σ 250,0** [mm] **136,6** [kg/m²]

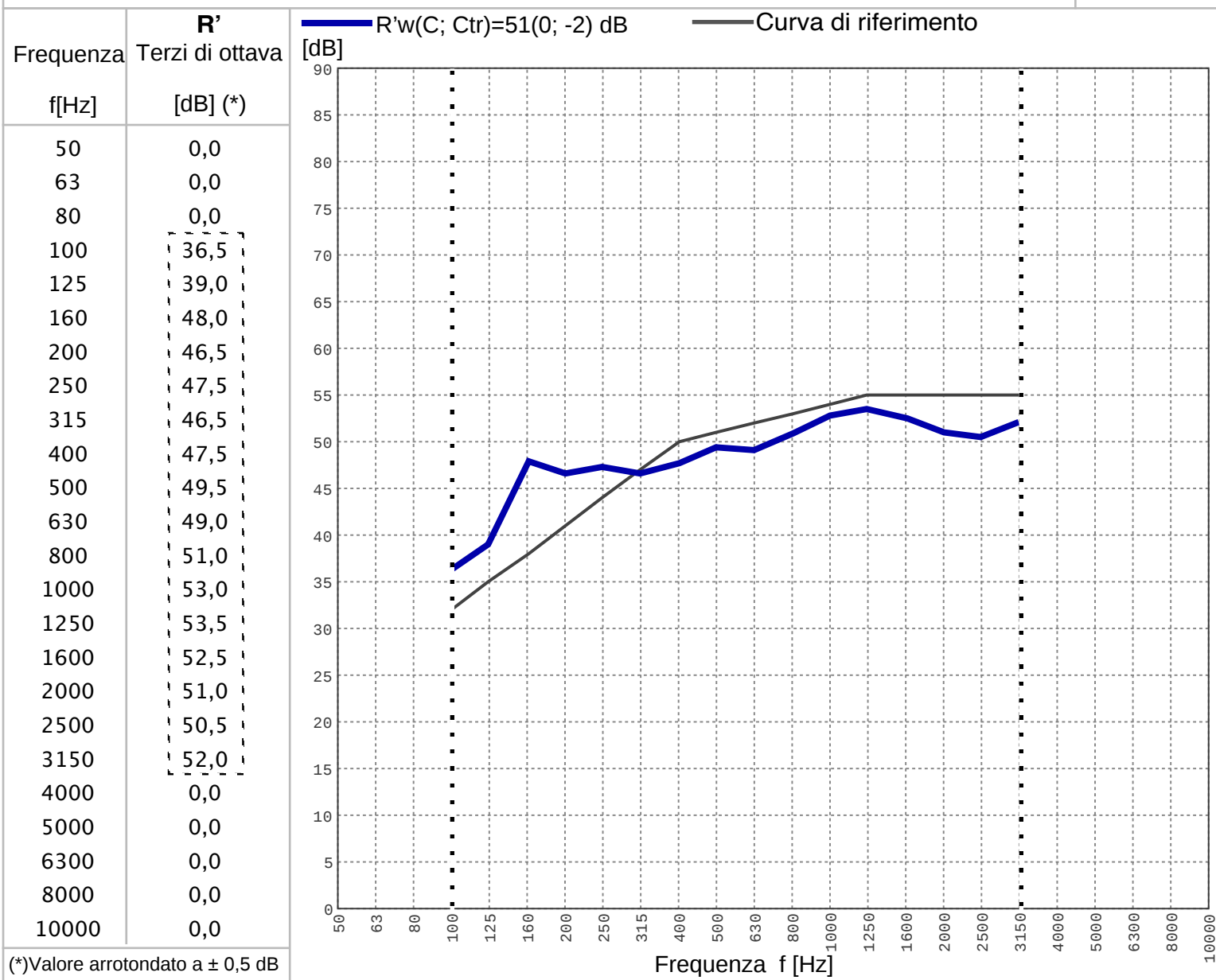
Ambiente ricevente	42,0 m³	Elemento di separazione	9,8 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	--------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

Giunto rigido a T Giunto rigido a X Giunto rigido a L Giunto rigido/leggero a T Giunto rigido/leggero a X Giunto rigido/leggero a L Giunto leggero a T Giunto leggero a X Giunto leggero a L



Scheda n.

B18**Risultati sperimentali****R'w(C; Ctr)=51(0; -2) dB****DPCM 5.12.1997 R'w $\geq$ 50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Struttura in laterizio con doppio controplaccaggio in cartongesso. Prova eseguita fra due ambienti nel sottotetto. La prestazione attesa (circa 55 dB misurati su analoga struttura al piano inferiore) non è stata raggiunta a causa del ponte acustico localizzabile nel giunto parete - tavolato di copertura - intercapedine ventilata del tetto.

Da paragonare: B10 | B18;

Operatore



TBZ, Alberto Piffer & E.Resenterra

Committente

Data

2012

Scheda n.
B19**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=50dB 

DPCM 5.12.1997

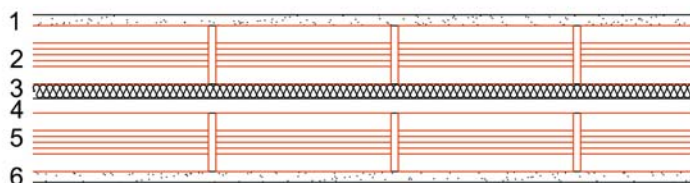
R'*w*≥50

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia**

ricevente

emittente

empfangs-
raum

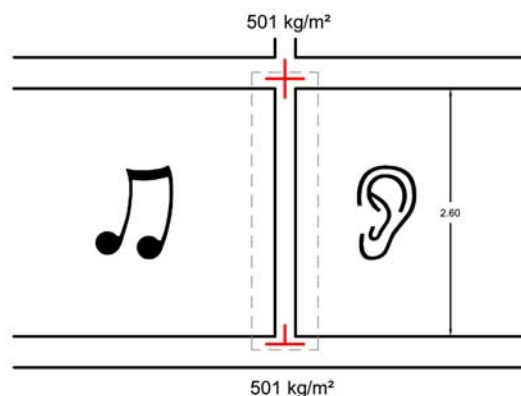
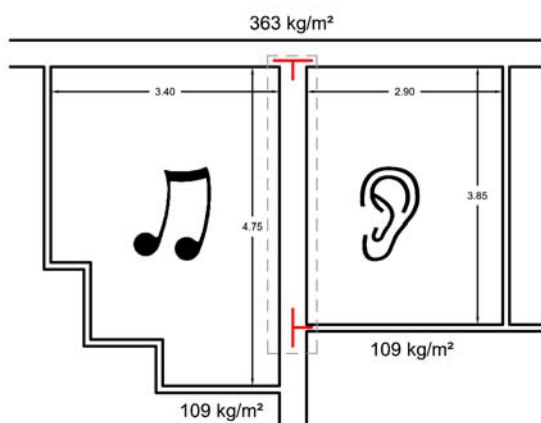
senderaum

Materiali

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa	
			[kg/m²]	[kg/m³]
1 Intonaco	15,0		27,0	1800
2 Blocco in laterizio porizzato	80,0		56,0	700
3 Lana di roccia	20,0		2,0	100
4 Intercapedine d'aria	20,0		0,0	1
5 Blocco in laterizio porizzato	80,0		56,0	700
6 Intonaco	15,0		27,0	1800

Caratteristiche di ambienti e superficiΣ **230,0** [mm] **168,0** [kg/m²]

Ambiente ricevente	26,8 m³	Elemento di separazione	9,6 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	--------	---------------	-----------------------	----	-------------------

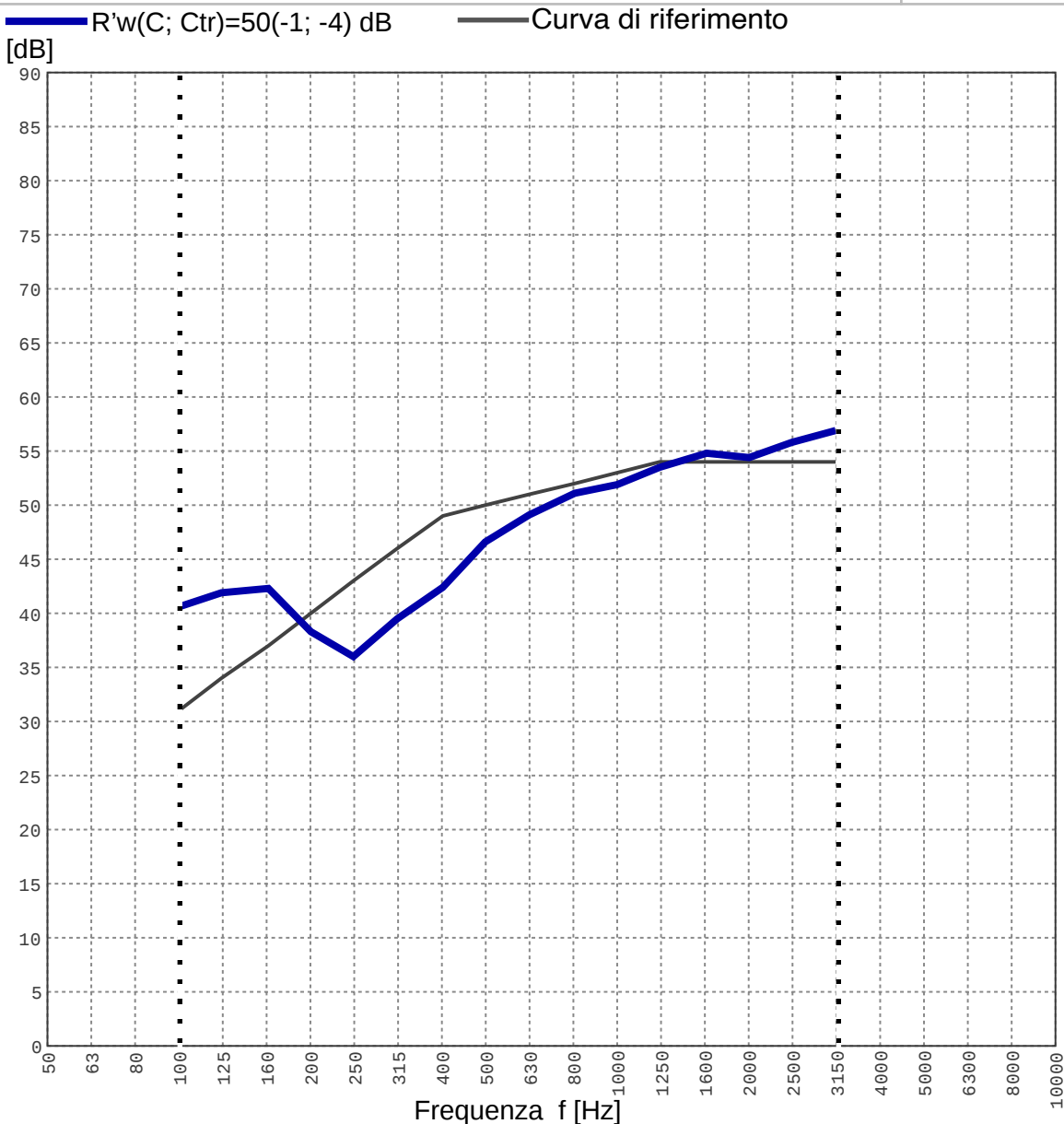
Disegni: pianta/sezione**Legenda**

 Giunto rigido a T  Giunto rigido a X  Giunto rigido a L  Giunto rigido/leggero a T  Giunto rigido/leggero a X  Giunto rigido/leggero a L  Giunto leggero a T  Giunto leggero a X  Giunto leggero a L

Scheda n.

B19**Risultati sperimentali**

Frequenza	R' Terzi di ottava
f[Hz]	[dB] (*)
50	0,0
63	0,0
80	0,0
100	40,5
125	42,0
160	42,5
200	38,5
250	36,0
315	39,5
400	42,5
500	46,5
630	49,0
800	51,0
1000	52,0
1250	53,5
1600	55,0
2000	54,5
2500	56,0
3150	57,0
4000	0,0
5000	0,0
6300	0,0
8000	0,0
10000	0,0

(*)Valore arrotondato a $\pm 0,5$ dB**R'w(C; Ctr)=50(-1; -4) dB****DPCM 5.12.1997 R'w≥50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Parete divisoria interna. Valore medio su 2 prove svolte all'interno dello stesso edificio. Prestazione discreta penalizzata dalla scelta progettuale di non intonacare il lato interno dell'intercapedine.

Operatore



TBZ, Alberto Piffer

Committente

Data

2009

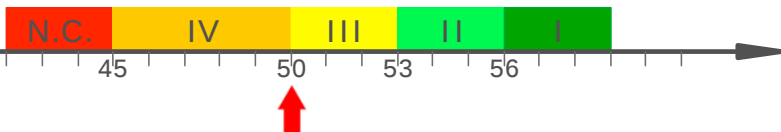
Scheda n.
B20**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



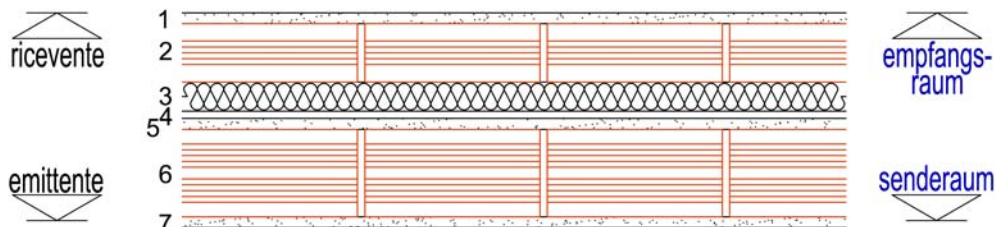
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

**R'*w*=50dB** 

DPCM 5.12.1997

R'*w*≥50

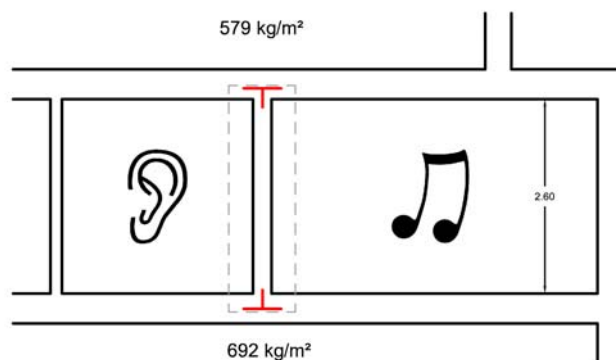
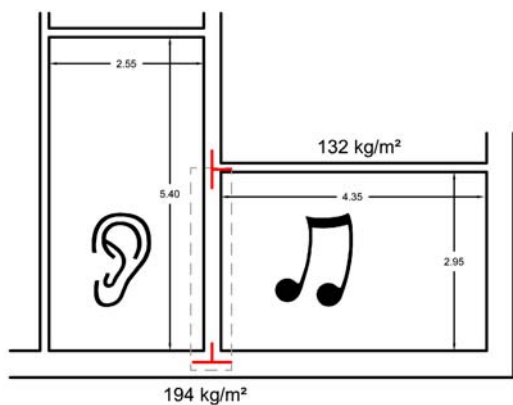
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Intonaco	15,0		27,0	1800
2 Blocco in laterizio porizzato	80,0		56,0	700
3 Polietilene espanso estruso	40,0	70,0	1,2	30
4 Intercapedine d'aria	10,0		0,0	1
5 Intonaco	15,0		27,0	1800
6 Blocco in laterizio porizzato	120,0		84,0	700
7 Intonaco	15,0		27,0	1800
	Σ 295,0		222,2	

Caratteristiche di ambienti e superfici

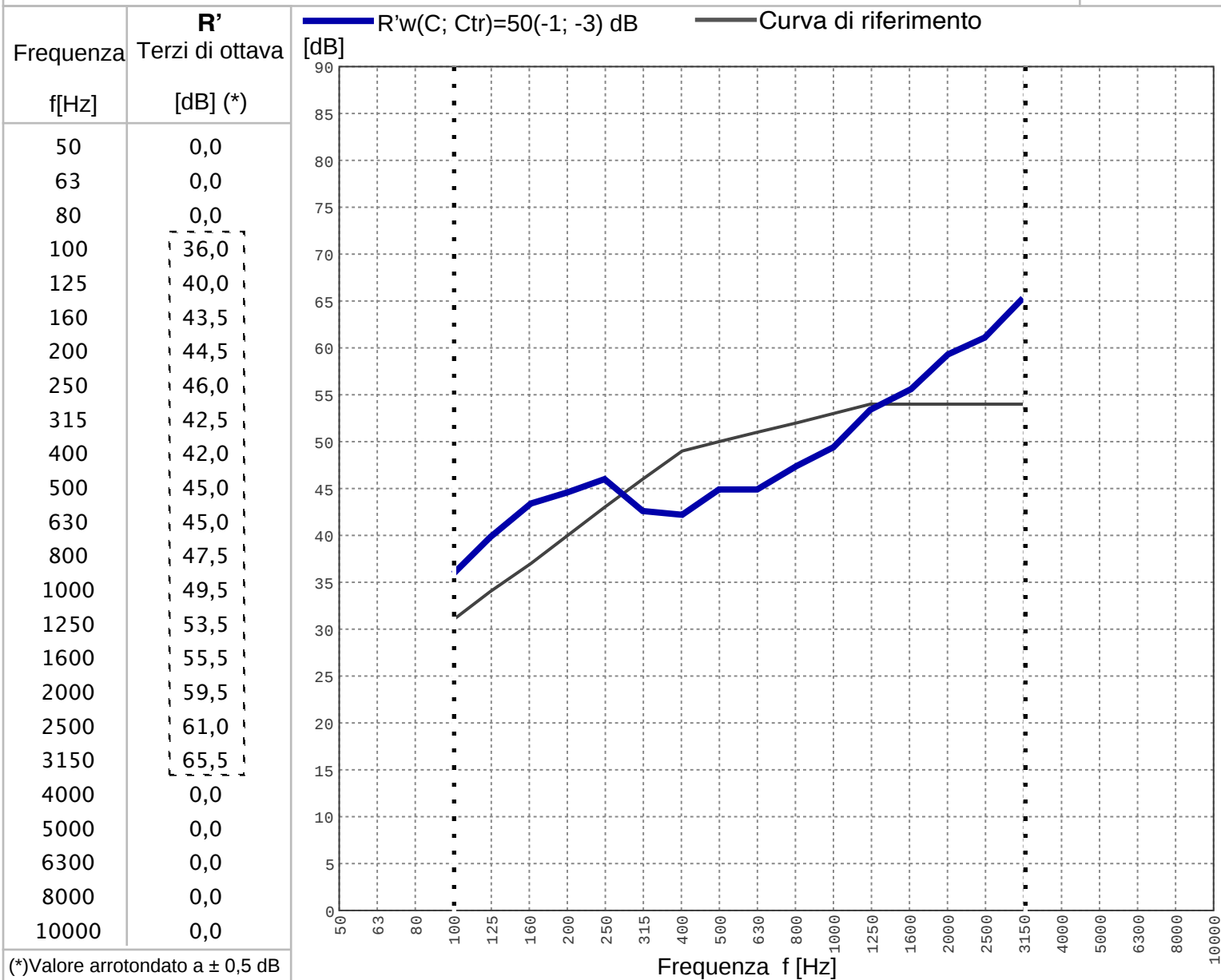
Ambiente ricevente	37,2 m³	Elemento di separazione	7,8 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	--------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

Risultati sperimentali

Scheda n.

B20

**R'w(C; Ctr)=50(-1; -3) dB****DPCM 5.12.1997 R'w≥50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Parete divisoria al piano terra. Nella struttura sono presenti dei piccoli ponti acustici occultati dall'intonaco. È probabile che la non corretta sigillatura dei giunti verticali dei blocchi e del nodo parete / solaio superiore, oltre che la presenza di impianti, porti alla penalizzazione di 3-4 dB rispetto alla prestazione attesa.

Operatore



TBZ, Alberto Piffer

Committente

Data

2011

Scheda n.
B21**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



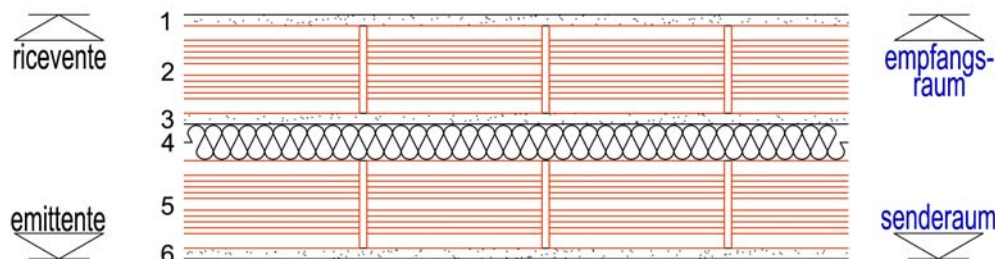
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=47dB

DPCM 5.12.1997

R'*w*<50

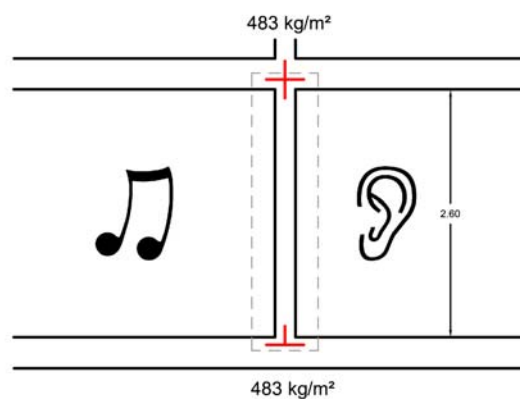
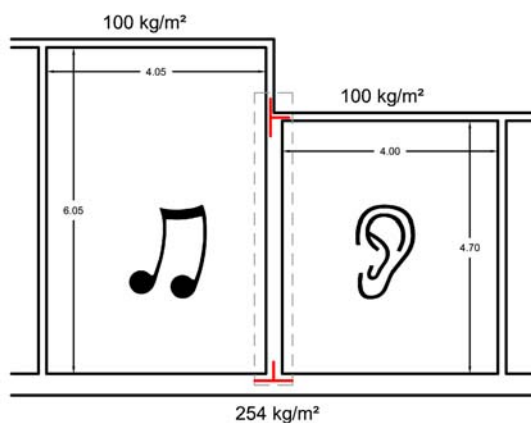
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Intonaco	15,0		27,0	1800
2 Laterizio	120,0		108,0	900
3 Intonaco	15,0		27,0	1800
4 Fibra di vetro	50,0		2,5	50
5 Laterizio	120,0		108,0	900
6 Intonaco	15,0		27,0	1800
	Σ 335,0		299,5	

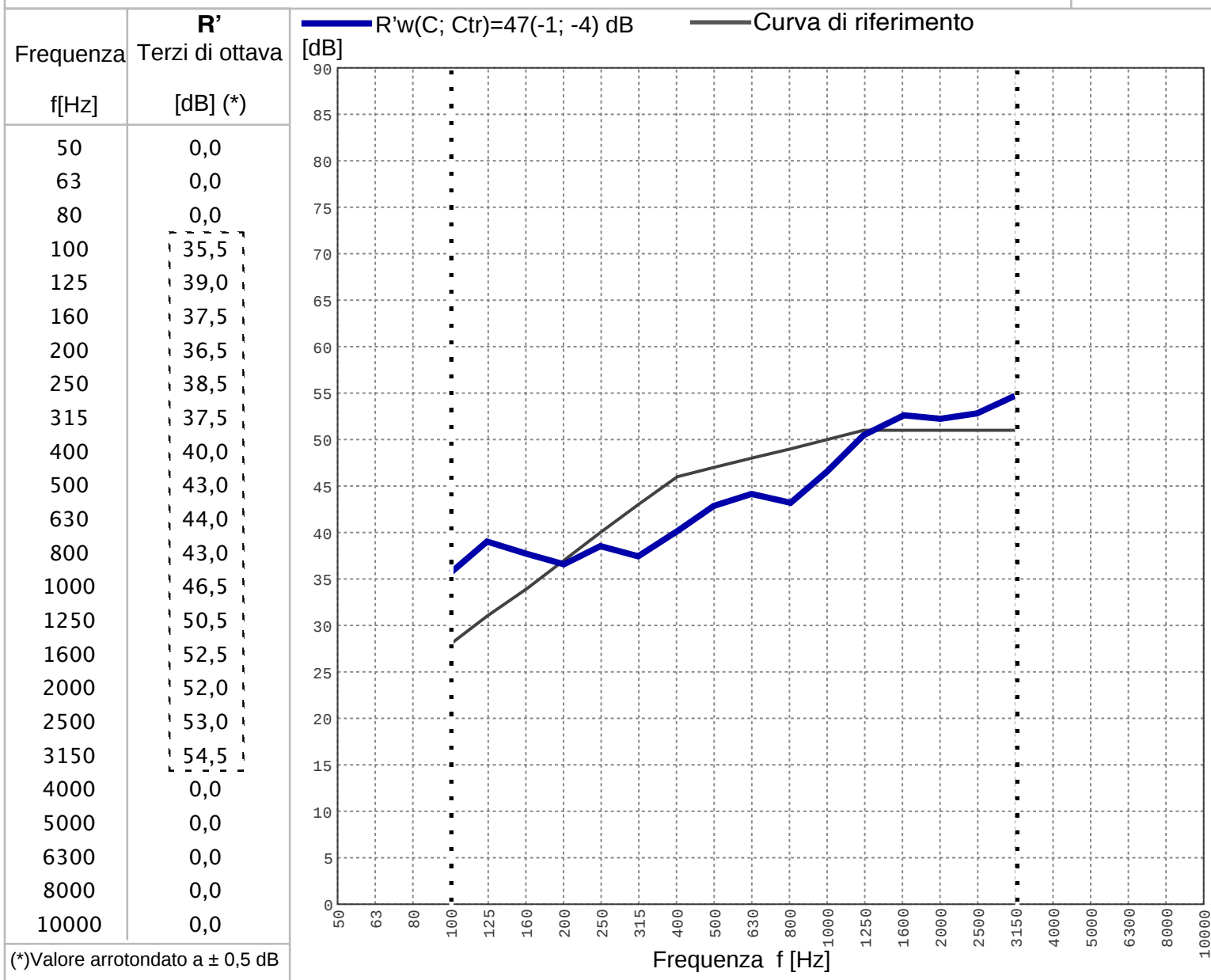
Caratteristiche di ambienti e superfici

Ambiente ricevente	46,4 m³	Elemento di separazione	12,3 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	---------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

Giunto rigido a T Giunto rigido a X Giunto rigido a L Giunto rigido/leggero a T Giunto rigido/leggero a X Giunto rigido/leggero a L Giunto leggero a T Giunto leggero a X Giunto leggero a L

Scheda n.

B21**Risultati sperimentali****R'w(C; Ctr)=47(-1; -4) dB****DPCM 5.12.1997 R'w<50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Parete divisoria interna. Valore medio di due prove su differenti strutture all'interno dello stesso edificio. Il risultato deludente è imputabile alla non corretta sigillatura dei giunti verticali dei blocchi e del nodo parete / solaio superiore, oltre che per la presenza di impianti. Perdita prestazionale stimata: 5-6 dB.

Operatore



TBZ, Alberto Piffer

Committente

Data

2007

Scheda n.
B22**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



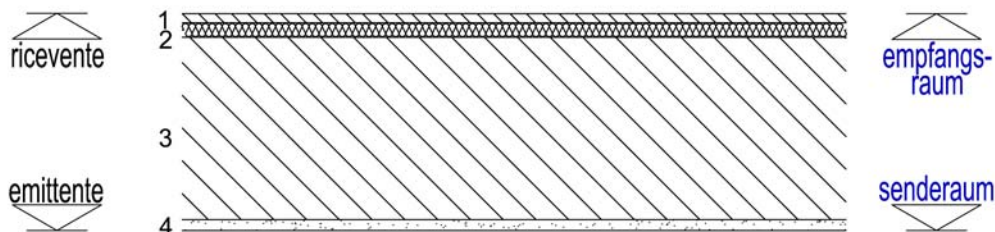
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=46dB

DPCM 5.12.1997

R'*w*<50

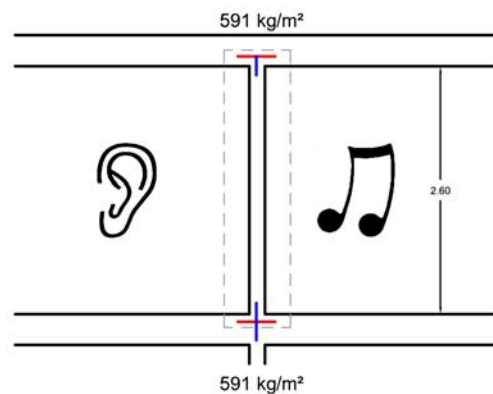
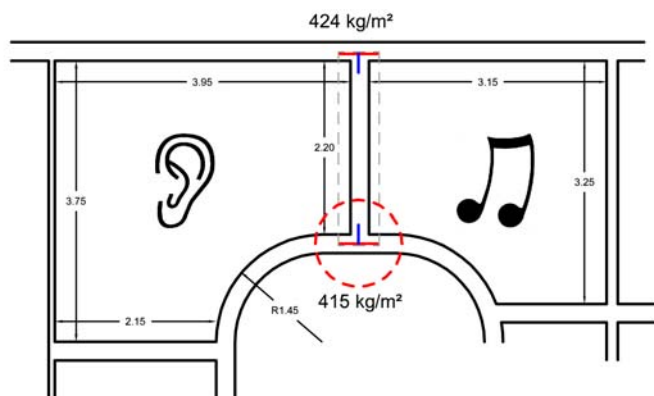
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Lastra in cartongesso	12,5		11,3	900
2 Fibra di vetro	20,0		1,7	85
3 Blocco cassero in legno mineralizzato	250,0		375,0	1500
4 Intonaco calce idraulica	15,0		27,0	1800

Caratteristiche di ambienti e superfici**Σ 297,5** [mm] **415,0** [kg/m²]

Ambiente ricevente	30,3 m³	Elemento di separazione	5,6 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	--------	---------------	-----------------------	----	-------------------

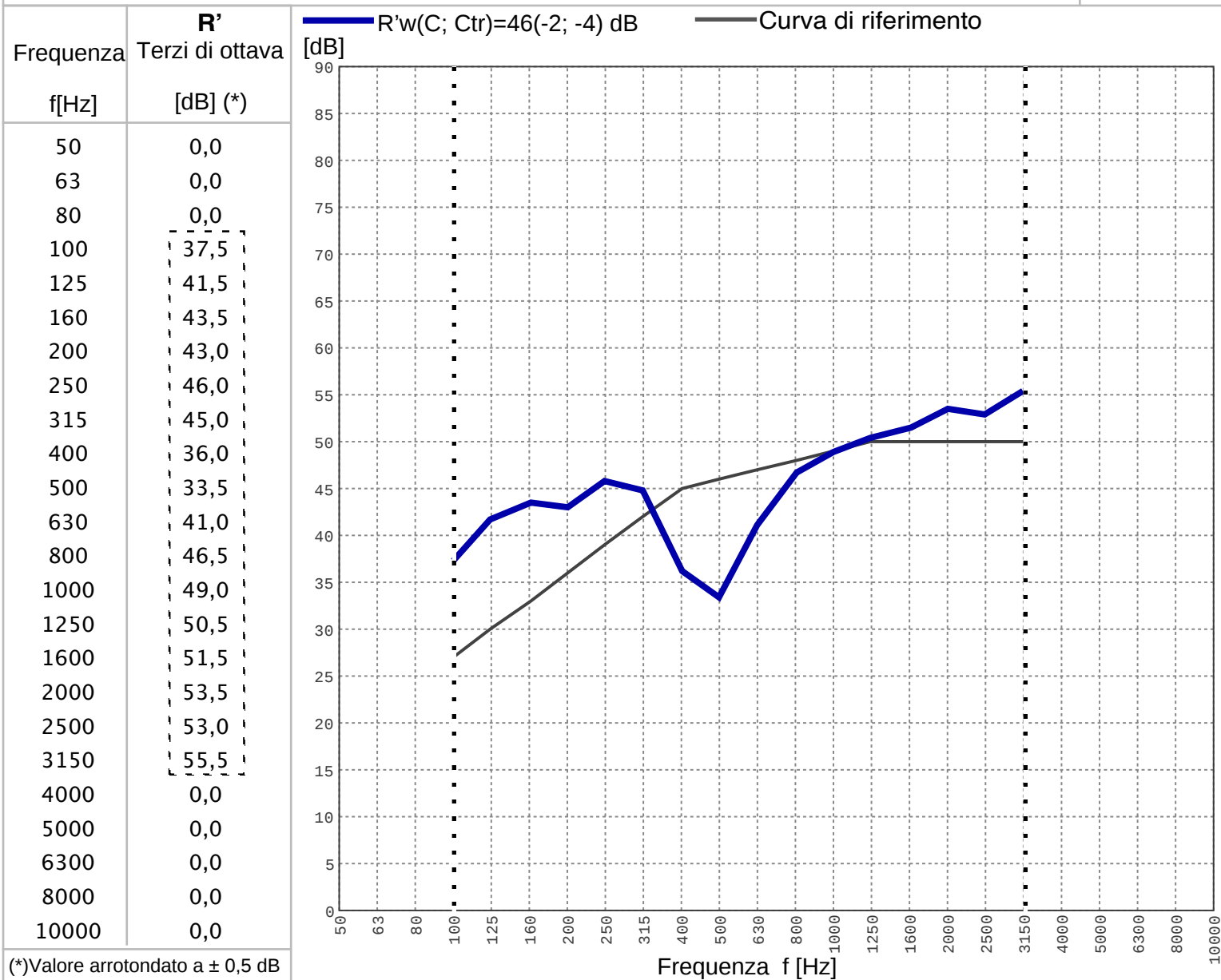
Disegni: pianta/sezione**Legenda**

Giunto rigido a T Giunto rigido a X Giunto rigido a L Giunto rigido/leggero a T Giunto rigido/leggero a X Giunto rigido/leggero a L Giunto leggero a T Giunto leggero a X Giunto leggero a L

Risultati sperimentali

Scheda n.

B22

**R'w(C; Ctr)=46(-2; -4) dB****DPCM 5.12.1997 R'w<50**
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Divisoria interna con controplaccaggio su un solo lato. Evidente ponte acustico sul giunto verticale contro la parete del vano scale (cerchio rosso) dovuto alla presenza di uno strato di polistirene impiegato per il taglio termico. La stessa stratigrafia, eliminato il ponte acustico, ha dato 56 dB di abbattimento. La perdita prestazionale è quindi quantificabile in 10 dB.

Da paragonare: A06 | B22;

Operatore



TBZ, Alberto Piffer & E.Resenterra

Committente

Data

2011

Scheda n.
B23**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



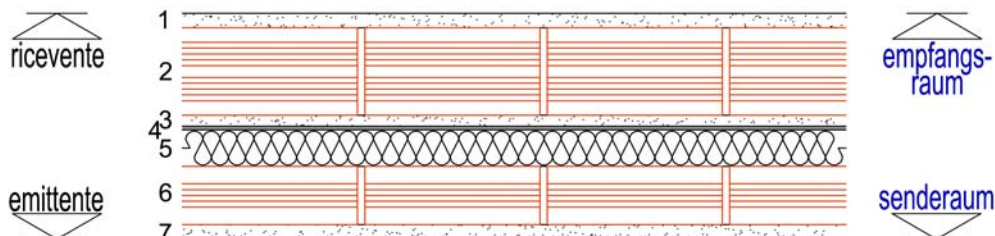
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'_w=45dB

DPCM 5.12.1997

R'_w<50

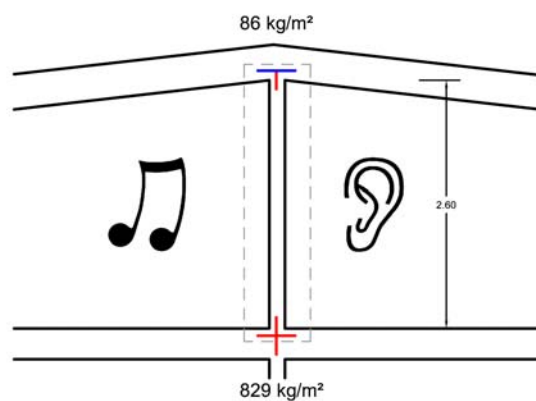
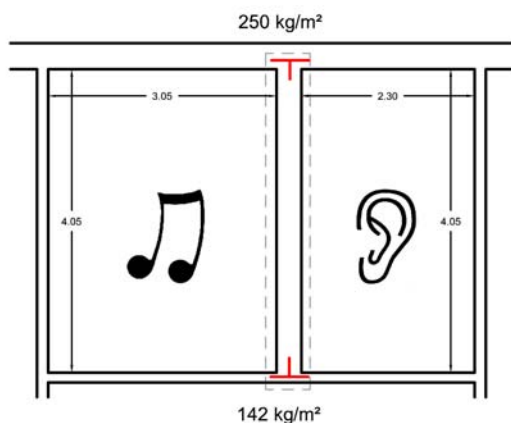
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Intonaco	20,0		36,0	1800
2 Blocco in laterizio porizzato	120,0		84,0	700
3 Intonaco	15,0		27,0	1800
4 Lamina bituminosa con rivestimento tessile in PP	4,0	11,5	5,0	1250
5 Lana di roccia	50,0		2,0	40
6 Blocco in laterizio porizzato	80,0		56,0	700
7 Intonaco	20,0		36,0	1800

Caratteristiche di ambienti e superfici**Σ 309,0** [mm] **246,0** [kg/m²]

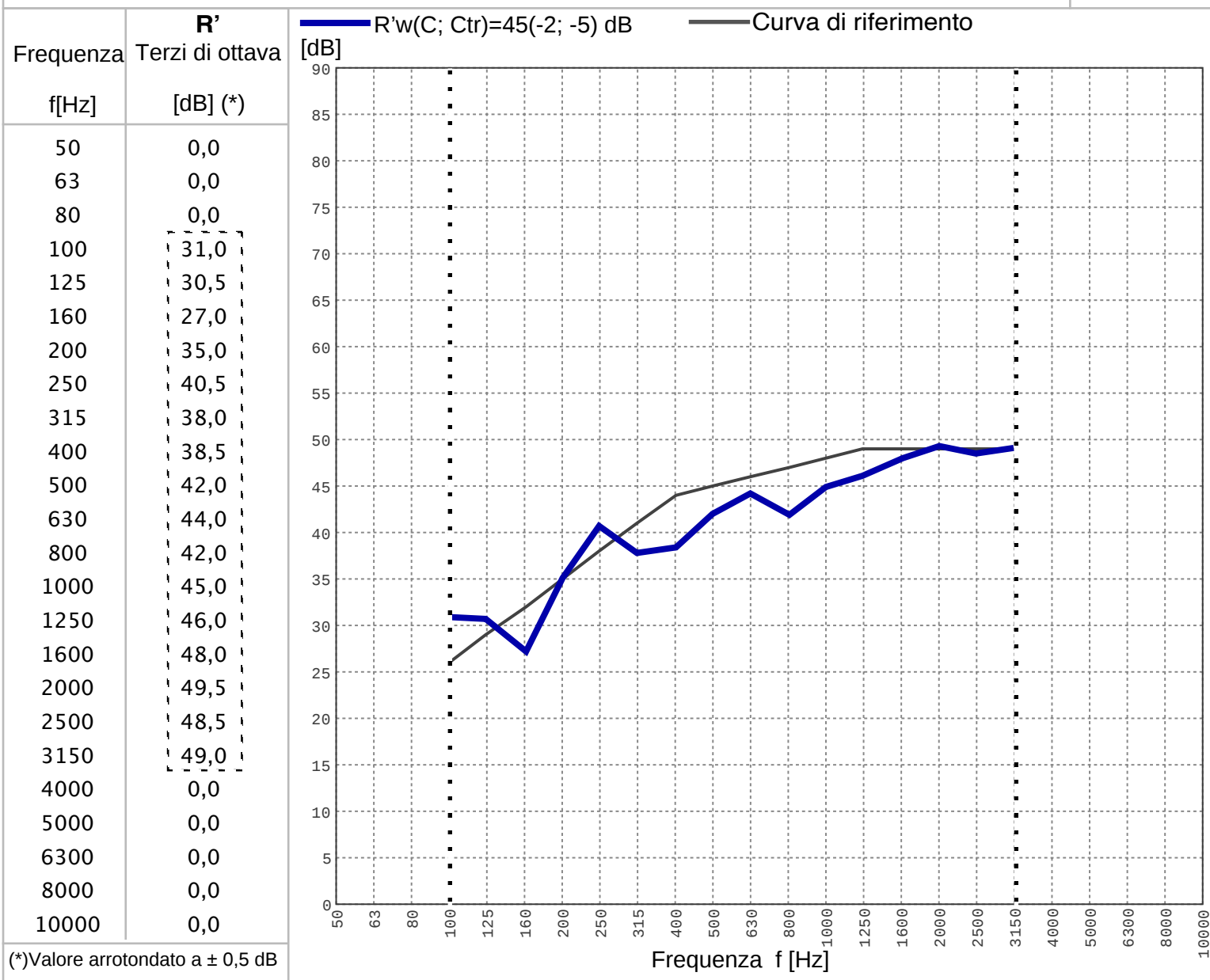
Ambiente ricevente	23,3 m³	Elemento di separazione	10,7 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	---------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

Giunto rigido a T Giunto rigido a X Giunto rigido a L Giunto rigido/leggero a T Giunto rigido/leggero a X Giunto rigido/leggero a L Giunto leggero a T Giunto leggero a X Giunto leggero a L



Scheda n.

B23**Risultati sperimentali****R'w(C; Ctr)=45(-2; -5) dB****DPCM 5.12.1997 R'w<50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Divisoria verticale fra ambienti nel sottotetto. Risulta un evidente ponte acustico attraverso il pacchetto di copertura realizzato con materiale isolante leggero (polistirene). La prestazione reale della struttura, in assenza di macroscopiche trasmissioni laterali, è stimata in 52 dB (misura eseguita sulla stessa stratigrafia nello stesso immobile ma in un locale non nel sottotetto).

Da paragonare: B23 | B16;

Operatore



TBZ, Alberto Piffer & E.Resenterra

Committente

Data

2011

Scheda n.
B24**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



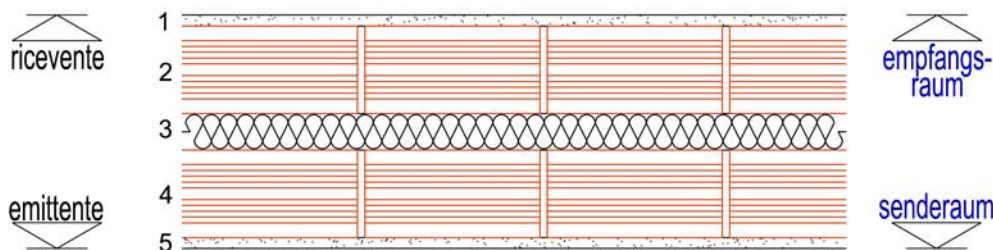
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=45dB

DPCM 5.12.1997

R'*w*<50

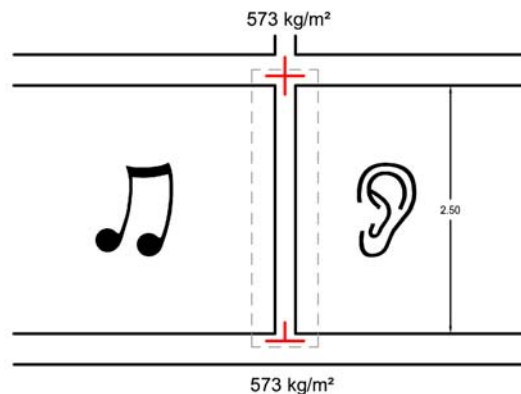
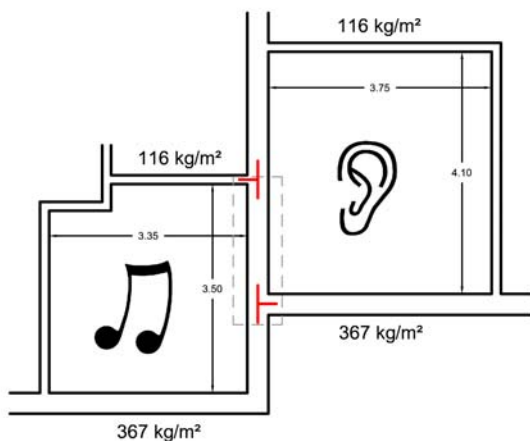
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Intonaco calce idraulica	10,0		18,0	1800
2 Blocco in laterizio porizzato	120,0		84,0	700
3 Strato isolante in poliestere	50,0		6,6	132
4 Blocco in laterizio porizzato	120,0		84,0	700
5 Intonaco calce idraulica	10,0		18,0	1800

Caratteristiche di ambienti e superfici**Σ 310,0** [mm] **210,6** [kg/m²]

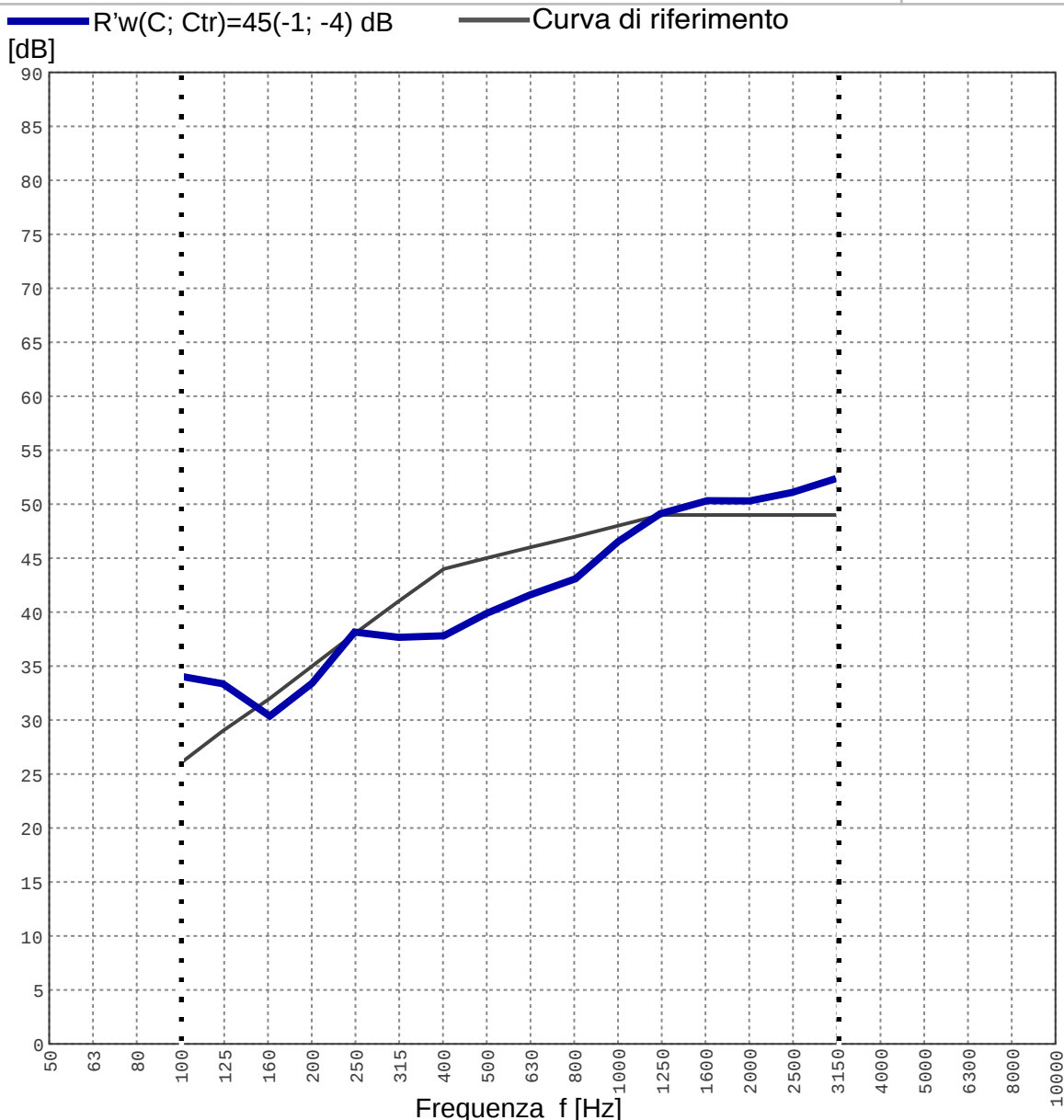
Ambiente ricevente	40,1 m³	Elemento di separazione	9,4 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	--------	---------------	-----------------------	----	-------------------

Disegni: pianta/sezione**Legenda**

Giunto rigido a T Giunto rigido a X Giunto rigido a L Giunto rigido/leggero a T Giunto rigido/leggero a X Giunto rigido/leggero a L Giunto leggero a T Giunto leggero a X Giunto leggero a L

Risultati sperimentali

Frequenza	R'
Terzi di ottava	
f[Hz]	[dB] (*)
50	0,0
63	0,0
80	0,0
100	34,0
125	33,5
160	30,5
200	33,5
250	38,0
315	37,5
400	38,0
500	40,0
630	41,5
800	43,0
1000	46,5
1250	49,0
1600	50,5
2000	50,5
2500	51,0
3150	52,5
4000	0,0
5000	0,0
6300	0,0
8000	0,0
10000	0,0

(*)Valore arrotondato a $\pm 0,5$ dB**R'w(C; Ctr)=45(-1; -4) dB****DPCM 5.12.1997 R'w<50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Partizione interna. Valore medio di 5 prove eseguite in diversi locali dello stesso edificio. Il range dei risultati va da un minimo di 42 dB (sottotetto) fino ad un massimo di 50 dB. La scelta di non intonacare un lato interno dell'intercapedine ha penalizzato la struttura. Per gli elementi nel sottotetto, la trasmissione attraverso il pacchetto di copertura comporta una perdita prestazionale di 6-8 dB rispetto alle stesse strutture ai piani inferiori.

Scheda n.
B25**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



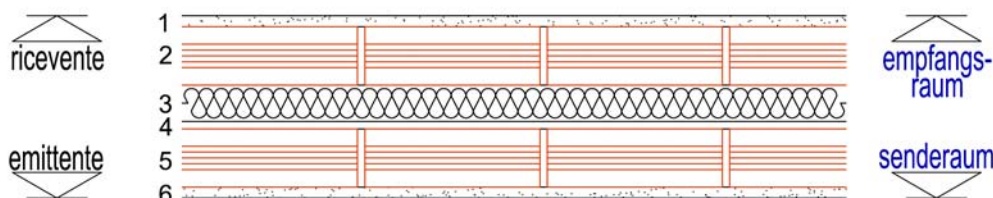
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=44dB 

DPCM 5.12.1997

R'*w*<50

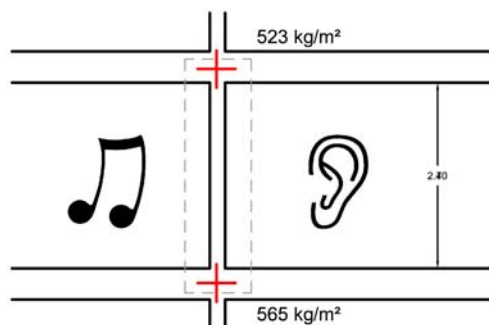
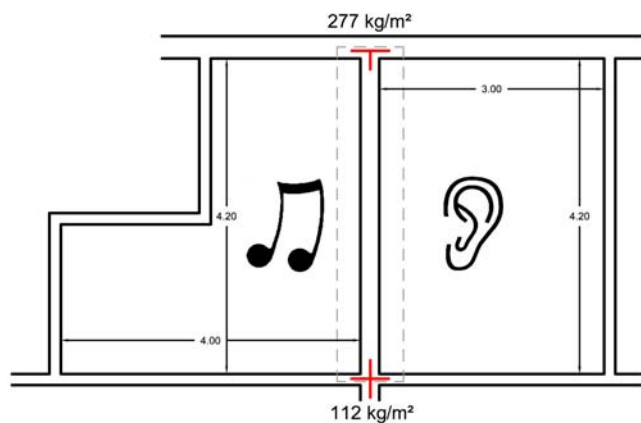
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Intonaco	15,0		27,0	1800
2 Blocco in laterizio forato	80,0		58,4	730
3 Fibra di vetro	40,0		2,0	50
4 Intercapedine d'aria	10,0		0,0	1
5 Blocco in laterizio forato	80,0		58,4	730
6 Intonaco	15,0		27,0	1800
	Σ 240,0		172,8	

Caratteristiche di ambienti e superfici

Ambiente ricevente	55,8 m³	Elemento di separazione	7,2 m²	Tipo finestra		Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem	
--------------------	---------	-------------------------	--------	---------------	--	-----------------------	----	-------------------	--

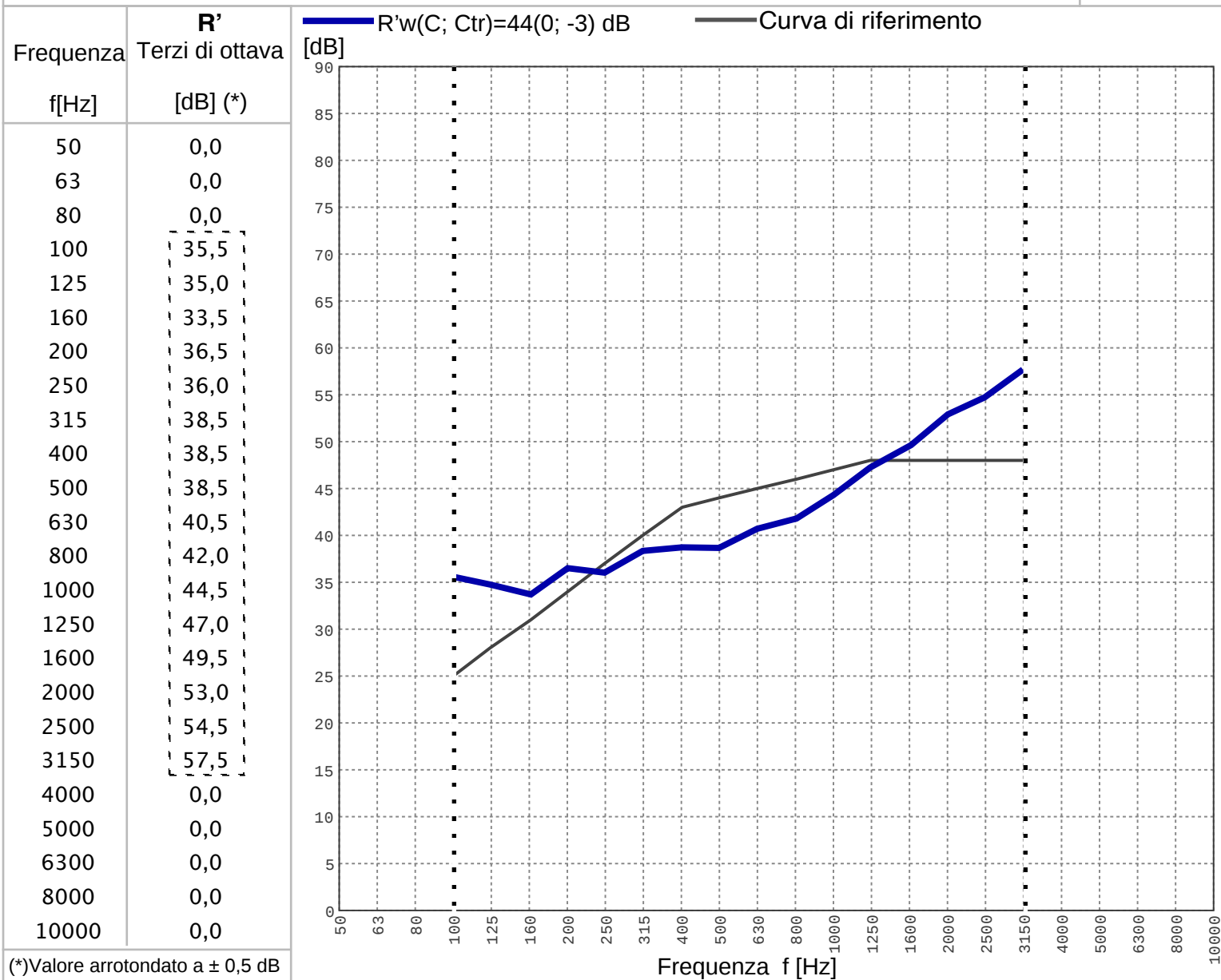
Disegni: pianta/sezione**Legenda**

 Giunto rigido a T  Giunto rigido a X  Giunto rigido a L  Giunto rigido/leggero a T  Giunto rigido/leggero a X  Giunto rigido/leggero a L  Giunto leggero a T  Giunto leggero a X  Giunto leggero a L

Risultati sperimentali

Scheda n.

B25

**R'w(C; Ctr)=44(0; -3) dB****DPCM 5.12.1997 R'w<50**
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Valore medio su 4 prove eseguite su pareti di ambienti differenti all'interno della stessa unità immobiliare. La prestazione scadente è potenzialmente dovuta a: a) mancato rinzafo sul lato interno; b) non perfetta sigillatura dei giunti fra i blocchi e tra la testa della parete e il solaio; c) non corretto posizionamento del materiale isolante all'interno dell'intercapedine.

Operatore



TBZ, Alberto Piffer & E.Resenterra

Committente

Data

2012

Scheda n.
B26**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



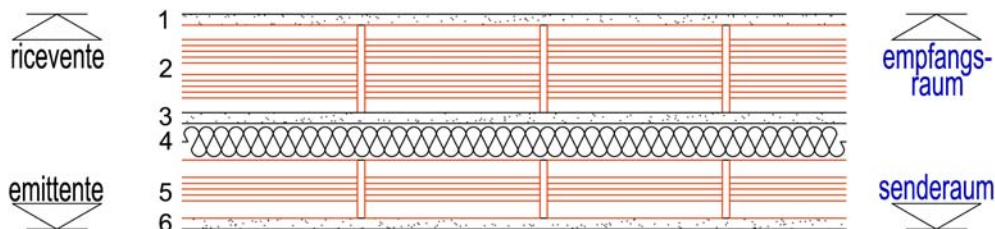
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=42dB

DPCM 5.12.1997

R'*w*<50

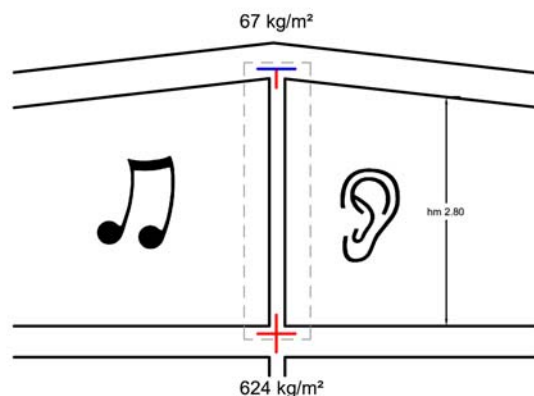
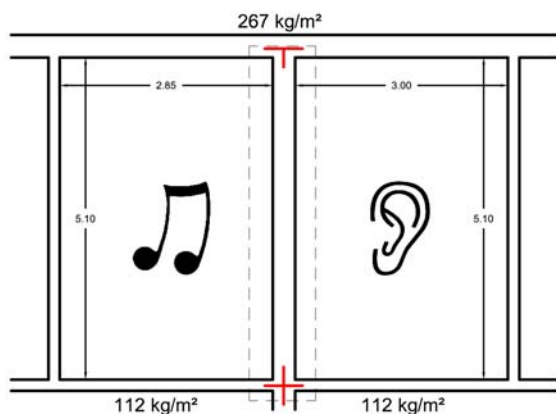
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa [kg/m²] [kg/m³]	
1 Intonaco	15,0		27,0	1800
2 Blocco in laterizio forato	120,0		87,6	730
3 Intonaco	15,0		27,0	1800
4 Fibra di vetro	50,0		2,5	50
5 Blocco in laterizio forato	80,0		58,4	730
6 Intonaco	15,0		27,0	1800

Caratteristiche di ambienti e superfici**Σ 295,0** [mm] **229,5** [kg/m²]

Ambiente ricevente	40,8 m³	Elemento di separazione	14,4 m²	Tipo finestra	Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem
--------------------	---------	-------------------------	---------	---------------	-----------------------	----	-------------------

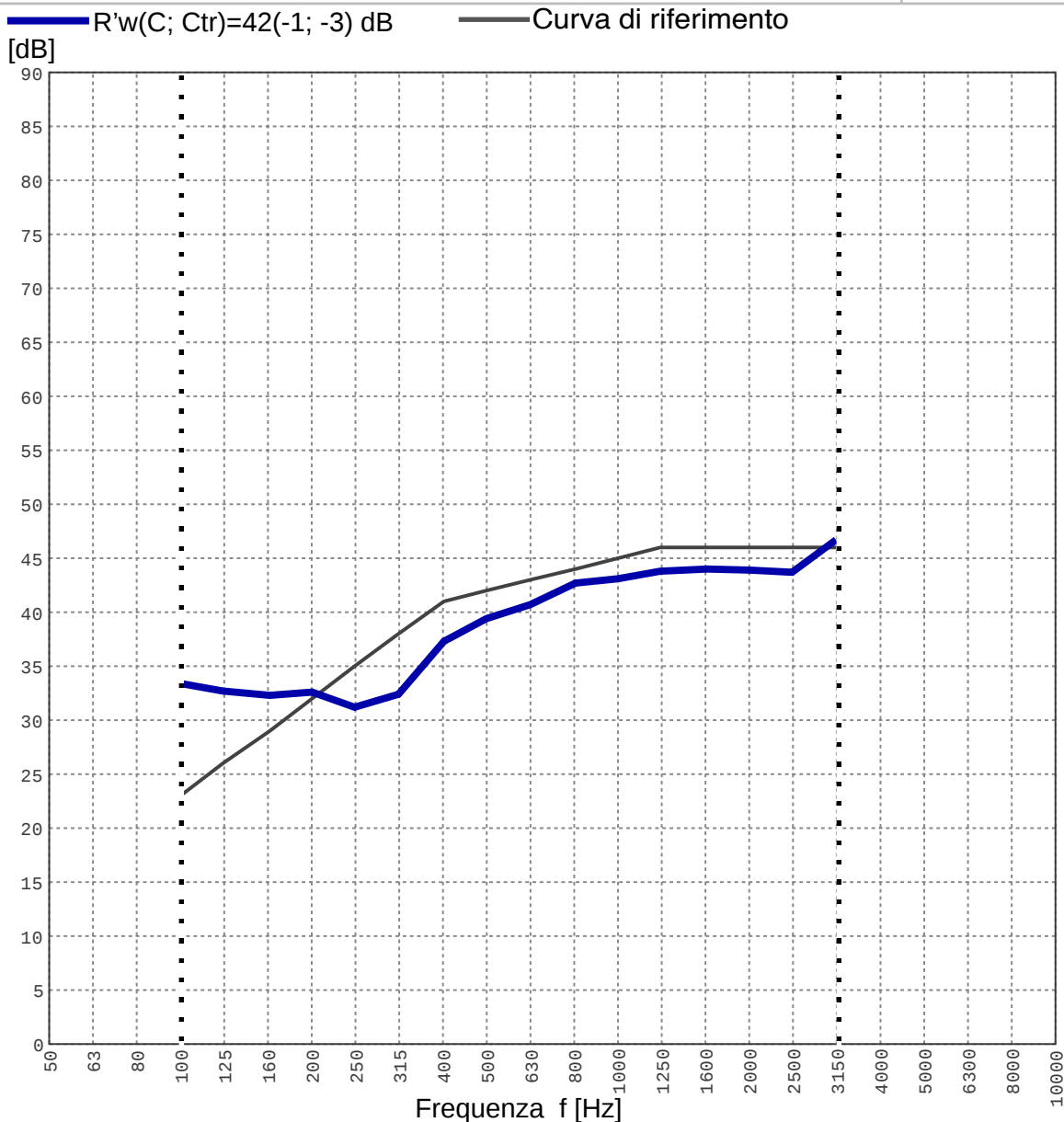
Disegni: pianta/sezione**Legenda**

Giunto rigido a T Giunto rigido a X Giunto rigido a L Giunto rigido/leggero a T Giunto rigido/leggero a X Giunto rigido/leggero a L Giunto leggero a T Giunto leggero a X Giunto leggero a L

Scheda n.

B26**Risultati sperimentali**

Frequenza	R' Terzi di ottava
f[Hz]	[dB] (*)
50	0,0
63	0,0
80	0,0
100	33,5
125	32,5
160	32,5
200	32,5
250	31,0
315	32,5
400	37,5
500	39,5
630	40,5
800	42,5
1000	43,0
1250	44,0
1600	44,0
2000	44,0
2500	43,5
3150	46,5
4000	0,0
5000	0,0
6300	0,0
8000	0,0
10000	0,0

(*)Valore arrotondato a $\pm 0,5$ dB**R'w(C; Ctr)=42(-1; -3) dB****DPCM 5.12.1997 R'w<50**

Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Divisoria fra due locali nel sottotetto con evidenti perdite attraverso il pacchetto di copertura (con isolante di tipo leggero). La perdita prestazionale può essere stimata in 10-15 dB.

Operatore



TBZ, Alberto Piffer & E.Resenterra

Committente

Data

2012

Scheda n.
B27**Parete separante**

Costruzioni massicce

Rumore aereo



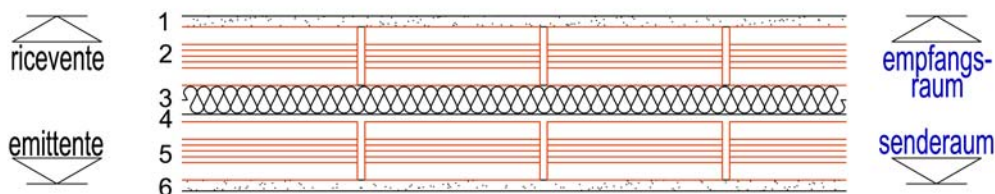
Classificazione acustica dell'elemento UNI 11367:2010

R'*w*=39dB 

DPCM 5.12.1997

R'*w*<50

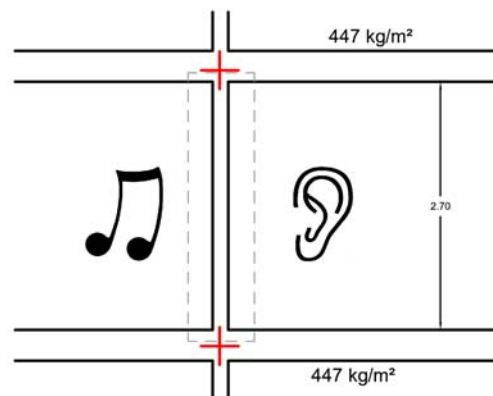
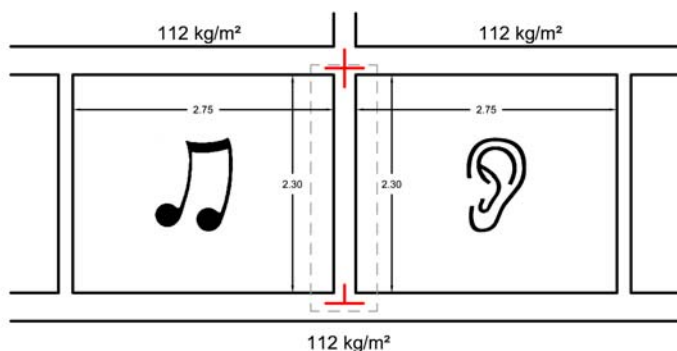
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

**Stratigrafia****Materiali**

	Spessore [mm]	s' [MN/m³]	Massa	
			[kg/m²]	[kg/m³]
1 Intonaco	15,0		27,0	1800
2 Blocco in laterizio forato	80,0		58,4	730
3 Fibra di vetro	40,0		2,0	50
4 Intercapedine d'aria	10,0		0,0	1
5 Blocco in laterizio forato	80,0		58,4	730
6 Intonaco	15,0		27,0	1800
	Σ 240,0		172,8	

Caratteristiche di ambienti e superfici

Ambiente ricevente	17,1 m³	Elemento di separazione	6,2 m²	Tipo finestra		Superficie finestrata	m²	Rapporto fin/elem	
--------------------	---------	-------------------------	--------	---------------	--	-----------------------	----	-------------------	--

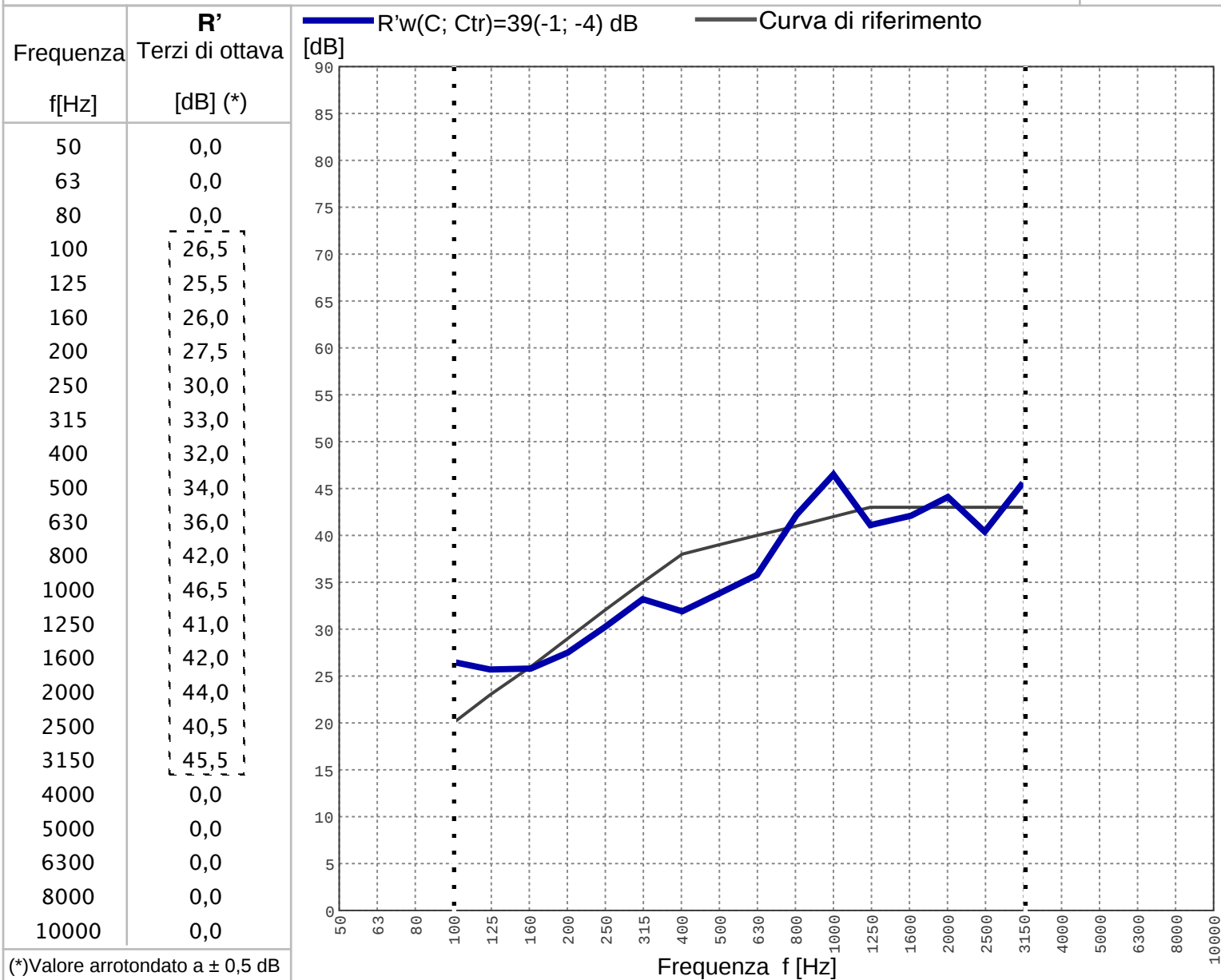
Disegni: pianta/sezione**Legenda**

 Giunto rigido a T  Giunto rigido a X  Giunto rigido a L  Giunto rigido/leggero a T  Giunto rigido/leggero a X  Giunto rigido/leggero a L  Giunto leggero a T  Giunto leggero a X  Giunto leggero a L

Risultati sperimentali

Scheda n.

B27

**R'w(C; Ctr)=39(-1; -4) dB****DPCM 5.12.1997 R'w<50**
Cat.A Edifici adibiti a residenza e assimilabili

Osservazioni:

Parete con gravi carenze e passaggi di rumore attraverso gli sfiati. Risulta una evidente trasmissione di rumore in corrispondenza dello sfiato presente nel locale. È probabile che gli sfiati dei due locali adiacenti sino stati posati a contatto, senza isolare le tubazioni. La perdita prestazionale è stimabile in circa 10-12 dB.

Operatore



TBZ, Alberto Piffer & E.Resenterra

Committente

Data

2011