

## SEZIONE FISICA TECNICA SETTORE ACUSTICA

Prot. n. 1377B / 07

Verbale di accettazione n. 321B / 07 del 09 / 10 / 2007

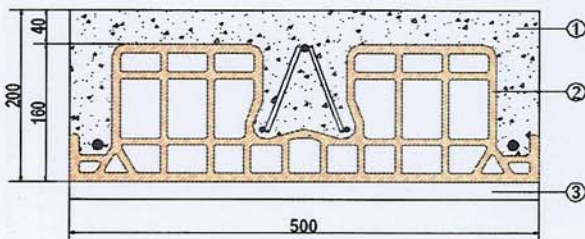
Levata di Curtatone, 11/10/07

### INDICE DI VALUTAZIONE DEL POTERE FONOISOLANTE: partizioni orizzontali opache RAPPORTO DI CALCOLO

#### Dati dichiarati dal committente

**RICHIEDENTE:** VELA S.p.a.  
**INDIRIZZO:** Via Provinciale 28 - Corte Franca (Brescia)  
**OGGETTO:** Determinazione analitica dell'indice di valutazione del potere fonoisolante di una partizione orizzontale opaca avente stratigrafia come indicato nel disegno sottostante.

#### Sistema per solaio MINIPAN 16+4 (con 2 cm aggiuntivi di intonaco all'intradosso)



rif.	Elemento costruttivo
1	Calcestruzzo strutturale normale
2	Impasto per laterizio "VELA Spa"
3	Intonaco in malta di calce o cemento e sabbia (2 cm)

Massa nell'unità di superficie dell'intero sistema 336 Kg/m<sup>2</sup>

#### Risultati

**INDICE DI VALUTAZIONE DEL POTERE FONOISOLANTE  $R_w$  50 dB**

Valori minimi prescritti dal D.P.C.M. 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

		$R_w$
Categoria A	Edifici adibiti a residenza o assimilabili	50 dB
Categoria B	Edifici adibiti ad uffici o assimilabili	50 dB
Categoria C	Edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili	50 dB
Categoria D	Edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili	55 dB
Categoria E	Edifici adibiti ad attività scolastica a tutti i livelli e assimilabili	50 dB
Categoria F	Edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili	50 dB
Categoria G	Edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili	50 dB

#### Note

• Il metodo di calcolo utilizzato per la determinazione di  $R_w$  è conforme alle norme UNI EN 12354-1: 2002 "Acustica in edilizia - Valutazione delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti. Isolamento dal rumore per via aerea tra ambienti" e UNI/TR 11175: 2005 "Acustica in edilizia. Guida alle norme UNI 12354 per la previsione delle prestazioni acustiche degli edifici. Applicazione alla tipologia costruttiva nazionale". Sono state utilizzate relazioni generali in funzione della massa frontale della struttura.

• L' "indice di valutazione del potere fonoisolante apparente  $R_w$ ", i cui valori limite sono riportati nel D.P.C.M. 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici", differisce dall'indice di valutazione del potere fonoisolante  $R_w$ , valore stimato, in quanto, oltre a considerare l'attenuazione prodotta dalla trasmissione diretta attraverso la partizione (parete o solaio), tiene anche conto delle componenti di trasmissione del rumore attraverso le strutture laterali. Esse dipendono dalle caratteristiche costruttive degli elementi laterali e delle modalità di esecuzione seguite per la loro messa in opera.

Il presente rapporto non è riproducibile, neppure parzialmente, senza autorizzazione scritta del Laboratorio.  
Gli esiti in esso contenuti si riferiscono a materiali e condizioni al contorno come specificato nel presente rapporto.

Il Tecnico di Laboratorio  
dott. ing. Riccardo Oldani

Il Direttore del Laboratorio  
dott. ing. Giuliano Ferrari



## SEZIONE FISICA TECNICA SETTORE ACUSTICA

Prot. n. 1378B / 07

Verbale di accettazione n. 321B / 07 del 09 / 10 / 2007

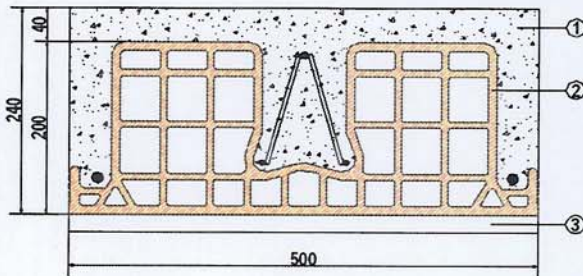
Levata di Curtatone, 11/10/07

### INDICE DI VALUTAZIONE DEL POTERE FONOISOLANTE: partizioni orizzontali opache RAPPORTO DI CALCOLO

#### Dati dichiarati dal committente

**RICHIEDENTE:** VELA S.p.a.  
**INDIRIZZO:** Via Provinciale 28 - Corte Franca (Brescia)  
**OGGETTO:** Determinazione analitica dell'indice di valutazione del potere fonoisolante di una partizione orizzontale opaca avente stratigrafia come indicato nel disegno sottostante.

#### Sistema per solaio MINIPAN 20+4 (con 2 cm aggiuntivi di intonaco all'intradosso)



rif.	Elemento costruttivo
1	Calcestruzzo strutturale normale
2	Impasto per laterizio "VELA Spa"
3	Intonaco in malta di calce o cemento e sabbia (2 cm)

Massa nell'unità di superficie dell'intero sistema 386 Kg/m<sup>2</sup>

#### Risultati

**INDICE DI VALUTAZIONE DEL POTERE FONOISOLANTE R<sub>w</sub> 51 dB**

Valori minimi prescritti dal D.P.C.M. 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

	R <sub>w</sub>	
Categoria A	Edifici adibiti a residenza o assimilabili	50 dB
Categoria B	Edifici adibiti ad uffici o assimilabili	50 dB
Categoria C	Edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili	50 dB
Categoria D	Edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili	55 dB
Categoria E	Edifici adibiti ad attività scolastica a tutti i livelli e assimilabili	50 dB
Categoria F	Edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili	50 dB
Categoria G	Edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili	50 dB

#### Note

• Il metodo di calcolo utilizzato per la determinazione di R<sub>w</sub> è conforme alle norme UNI EN 12354-1: 2002 "Acustica in edilizia - Valutazione delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti. Isolamento dal rumore per via aerea tra ambienti" e UNI/TR 11175: 2005 "Acustica in edilizia. Guida alle norme UNI 12354 per la previsione delle prestazioni acustiche degli edifici. Applicazione alla tipologia costruttiva nazionale". Sono state utilizzate relazioni generali in funzione della massa frontale della struttura.

• L'Indice di valutazione del potere fonoisolante apparente R'<sub>w</sub>, i cui valori limite sono riportati nel D.P.C.M. 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici", differisce dall'indice di valutazione del potere fonoisolante R<sub>w</sub>, valore stimato, in quanto, oltre a considerare l'attenuazione prodotta dalla trasmissione diretta attraverso la partizione (parete o solaio), tiene anche conto delle componenti di trasmissione del rumore attraverso le strutture laterali. Esse dipendono dalle caratteristiche costruttive degli elementi laterali e delle modalità di esecuzione seguite per la loro messa in opera.

Il presente rapporto non è riproducibile, neppure parzialmente, senza autorizzazione scritta del Laboratorio.  
Gli esiti in esso contenuti si riferiscono a materiali e condizioni al contorno come specificato nel presente rapporto.

Il Tecnico di Laboratorio  
dott. ing. Riccardo Oldani

Il Direttore del Laboratorio  
dott. ing. Giuliano Ferrari



## SEZIONE FISICA TECNICA SETTORE ACUSTICA

Prot. n. 1379B / 07

Verbale di accettazione n. 321B / 07 del 09 / 10 / 2007

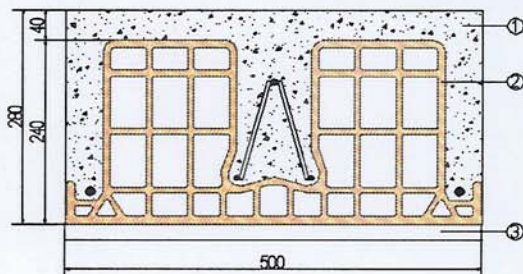
Levata di Curtatone, 11/10/07

### INDICE DI VALUTAZIONE DEL POTERE FONOISOLANTE: partizioni orizzontali opache RAPPORTO DI CALCOLO

#### Dati dichiarati dal committente

**RICHIEDENTE:** VELA S.p.a.  
**INDIRIZZO:** Via Provinciale 28 - Corte Franca (Brescia)  
**OGGETTO:** Determinazione analitica dell'indice di valutazione del potere fonoisolante di una partizione orizzontale opaca avente stratigrafia come indicato nel disegno sottostante.

#### Sistema per solaio MINIPAN 24+4 (con 2 cm aggiuntivi di intonaco all'intradosso)



rif.	Elemento costruttivo
1	Calcestruzzo strutturale normale
2	Impasto per laterizio "VELA Spa"
3	Intonaco in malta di calce o cemento e sabbia (2 cm)

Massa nell'unità di superficie dell'intero sistema 436 Kg/m<sup>2</sup>

#### Risultati

**INDICE DI VALUTAZIONE DEL POTERE FONOISOLANTE  $R_w$  52 dB**

Valori minimi prescritti dal D.P.C.M. 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

		$R_w$
Categoria A	Edifici adibiti a residenza o assimilabili	50 dB
Categoria B	Edifici adibiti ad uffici o assimilabili	50 dB
Categoria C	Edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili	50 dB
Categoria D	Edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili	55 dB
Categoria E	Edifici adibiti ad attività scolastica a tutti i livelli e assimilabili	50 dB
Categoria F	Edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili	50 dB
Categoria G	Edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili	50 dB

#### Note

• Il metodo di calcolo utilizzato per la determinazione di  $R_w$  è conforme alle norme UNI EN 12354-1: 2002 "Acustica in edilizia - Valutazione delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti. Isolamento dal rumore per via aerea tra ambienti" e UNI/TR 11175: 2005 "Acustica in edilizia. Guida alle norme UNI 12354 per la previsione delle prestazioni acustiche degli edifici. Applicazione alla tipologia costruttiva nazionale". Sono state utilizzate relazioni generali in funzione della massa frontale della struttura.

• L'indice di valutazione del potere fonoisolante apparente  $R'_w$ , i cui valori limite sono riportati nel D.P.C.M. 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici", differisce dall'indice di valutazione del potere fonoisolante  $R_w$ , valore stimato, in quanto, oltre a considerare l'attenuazione prodotta dalla trasmissione diretta attraverso la partizione (parete o solaio), tiene anche conto delle componenti di trasmissione del rumore attraverso le strutture laterali. Esse dipendono dalle caratteristiche costruttive degli elementi laterali e delle modalità di esecuzione seguite per la loro messa in opera.

Il presente rapporto non è riproducibile, neppure parzialmente, senza autorizzazione scritta del Laboratorio.  
Gli esiti in esso contenuti si riferiscono a materiali e condizioni al contorno come specificato nel presente rapporto.

Il Tecnico di Laboratorio  
dott. ing. Riccardo Oldani

Il Direttore del Laboratorio  
dott. ing. Giuliano Ferrari

