

NS3 Modulo Isolamento Acustico

Requisiti acustici passivi degli edifici

Norme di riferimento: ISO 140-3-4-5-6-7-8 ed ISO 717-1-2, ISO 3382-1-2, ISO 354, D.P.C.M. del 05/12/1997, UNI 11367/2010

Isolamento di facciata

Isolamento ai rumori aerei di partizioni

Livello di rumore da calpestio

Livello sonoro immesso da impianti a funzionamento continuo e discontinuo

Classificazione acustica per requisito e per unità immobiliare

Classificazione acustica dell'unità immobiliare

Unità ad uso: Residenziale, Ospedaliero o Scolastico, Ricettivo

Valutazione del rumore di fondo indotto da impianti a funzionamento continuo e discontinuo

Incertezza estesa di misure in situ espresse con numero unico

Elaborazione dati derivanti da campionamento con calcolo dell'incertezza

Funzione di editing dei decadimenti sonori

T60 con tecnica dell'interruzione del rumore stazionario e con integrazione della risposta all'impulso

Database pareti e solai per confronto con misure reali

Stampa automatica di report e grafici secondo ISO 717

Impostazione setup fonometrici direttamente via Noise Studio NS3

Inserimento planimetrie delle unità immobiliari

Il modulo **isolamento acustico di Noise Studio** permette di eseguire il calcolo degli indici di isolamento per via aerea, di rumore da calpestio e di assorbimento acustico a partire da misure eseguite con i fonometri Delta OHM. I calcoli sono eseguiti in accordo con le norme tecniche internazionali e nazionali.

Una funzione di confronto permette di sovrapporre i dati misurati con i dati contenuti in un database di pareti e solai. Noise Studio NS3 permette anche di eseguire la classificazione acustica degli immobili in accordo con la norma UNI 11367/10.



Member of GHM GROUP

Principali descrittori

$R, R' (ISO 140/4) - L_n, L'_n, L'_{nT} (ISO 140/7) - D_{2m,nT}, D_{nT}, D_{n'} - D_{tr,2m,nT}, - D_{tr,2m,n}, - D_{ls,2m,nT}, - D_{ls,2m,n} - R'_{45}, R'_{tr,5} (ISO 140/5) - L_{ic} - L_{id} - \text{Alpha Coeff. (ISO 354)} - \text{Area Assorb. Equivalente} - EDT, T10, T20, T30, T60$

Indice R'w(C;Ctr) 52 (-1, -4) Correction: None C Ctr Result 52

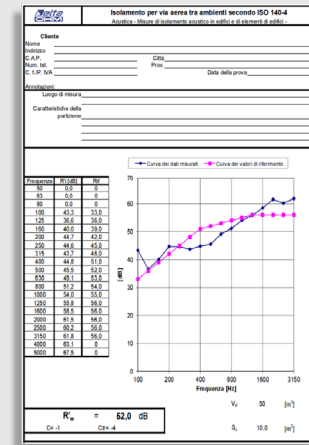
Category	Rw(*)	D2m,nT,w	Ln,w	LASmax	LAeq
E	50 dB	48 dB	58 dB	35 dB	25 dB
A, C	50 dB	40 dB	63 dB	35 dB	35 dB

(*)Rw values referred to separation elements between two distinguished estate units

Housing Environment Classification

- Category A: residence or comparable buildings
- Category B: offices of comparable buildings
- Category C: hotels, boarding houses or comparable activities buildings
- Category D: hospitals, clinics, nursing home or comparable buildings
- Category E: any level school activities or comparable buildings

Editing dei decadimenti - Classificazione acustica - Collaudi acustici - Database solai e pareti - Assorbimento acustico - Inserimento e modifica bitmap



STANZA EMITENTE: Section 1 - \.DAT1.d5, Section 2 - \.DAT1.d5, Section 3 - \.DAT1.d5, Section 4 - \.DAT1.d5, Section 5 - \.DAT1.d5

STANZA RICEVENTE: Section 10 - \.DAT1.d5, Section 11 - \.DAT1.d5, Section 12 - \.DAT1.d5, Section 13 - \.DAT1.d5, Section 14 - \.DAT1.d5, Section 17 - \.DAT1.d5, Section 18 - \.DAT1.d5, Section 19 - \.DAT1.d5, Section 20 - \.DAT1.d5

Frequenza [Hz]	Indice R'w [dB]	L.SORG [dB]	L.RICEV [dB]	Area Ass. Equiv.	Ric. L.Lbgnd [dB]	Ric. Fondo Sorg. non piatta	Indice
100	43.0	99.5	63.3	2.2	2.6	1.8	2.1
125	36.6	10.0	54.6	1.8	2.1	2.7	2.5
160	40.0	10.0	53.2	2.6	2.1	2.7	2.5
200	44.7	10.0	51.7	1.8	2.1	2.7	2.5
250	44.6	10.0	48.2	2.6	2.1	2.7	2.5
315	44.7	10.0	51.1	2.6	2.1	2.7	2.5
400	45.5	10.0	51.9	2.6	2.1	2.7	2.5
500	45.5	10.0	49.4	2.6	2.1	2.7	2.5
630	49.1	10.0	46.8	2.6	2.1	2.7	2.5
800	51.2	10.0	45.6	2.6	2.1	2.7	2.5
1k	54.0	10.0	42.9	2.6	2.1	2.7	2.5
1.2k	55.8	10.0	41.8	2.6	2.1	2.7	2.5
1.6k	55.8	10.0	42.5	2.6	2.1	2.7	2.5
2k	55.8	10.0	44.8	2.6	2.1	2.7	2.5
2.5k	61.0	97.7	41.8	2.6	2.1	2.7	2.5
3.1k	61.0	99.3	42.5	2.6	2.1	2.7	2.5
4k	63.1	99.6	47.5	2.6	2.1	2.7	2.5
5k	67.5	93.8	45.4	2.6	2.1	2.7	2.5
6.3k	60.9	89.4	44.7	2.6	2.1	2.7	2.5
8k	45.0	79.5	38.5	2.6	2.1	2.7	2.5
10k	45.0	65.0	26.2	2.6	2.1	2.7	2.5

Editing T60

Visualizzazione in tempo reale delle modifiche

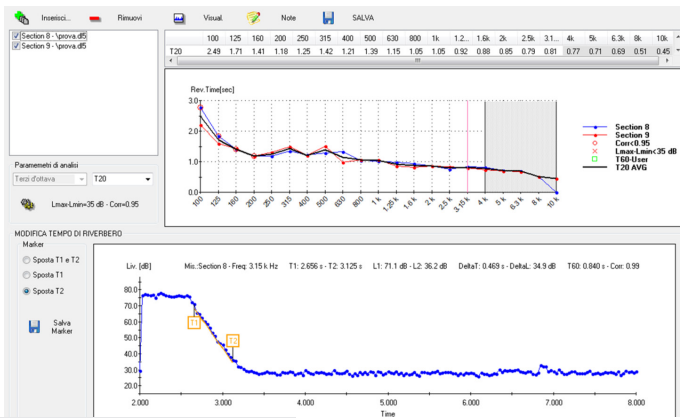
Ricalcolo della curva di decadimento

Calcolo indice di correlazione

Indicazione del T60-User dopo la modifica

Visualizzazione diretta degli spettri singoli e degli spettri medi.

Selezione delle misure utili al calcolo mediante check box.



INCERTEZZA DI MISURA:

Per ogni requisito acustico misurato si valuta l'incertezza di misura s_m , intesa come scarto tipo di riproducibilità dell'indice di valutazione delle misure

REQUISITO	VALORE	Correz.	Soglia D.lgs 5/12/1997	Zr
Isol. norm. di facciata	55	Ness...	40	10
Potere fonois. appar. di partizioni	55	Ness...	50	10
Liv. press. sonora norm. da calpestio	55	Ness...	63	5
Liv. press. sonora norm. all'interno	55	Ness...	74	10

DESCRITTORE	VALORE
Potere fonois. Orizz.	46.0
Potere fonois. Vert.	46.0
POTERE FONISOIS. APPAR. DI PARTIZIONI	46.0 - Classe IV

Misura	Valore Misurato[dB]	Incert. [dB]	Correz.	Valore Utile[dB]	Direzione
R1 - Isolamento sonoro	(-1;-1)	1	Nessuna	45.0	Vert.
R2 - Isolamento sonoro	(-1;-1)	1	Nessuna	45.0	Orizz.



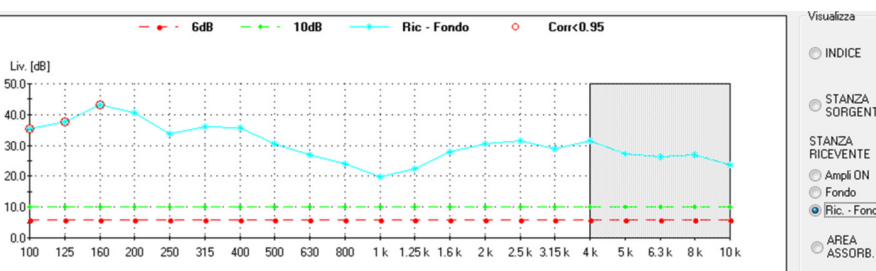
Organizzazione progetto con struttura ad albero. Accesso diretto ai dati importanti del progetto con un semplice click.

Raggruppamento dei dati in **unità immobiliari** per un accesso semplificato e organico. Possibilità di inserire un nome a ciascuna unità immobiliare per un agevole riconoscimento delle misure.

Integrazione di documenti word, immagini e altro nel progetto. Possibilità di editing dei dati già elaborati.

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLE UNITA' IMMOBILIARI

Noise Studio NS3 permette di eseguire la classificazione acustica delle unità immobiliari in accordo con la norma **UNI 11367/10**. Le misure fonometriche vengono inserite nel progetto e associate alla specifica unità immobiliare; una volta calcolati gli indici R'_w , $D_{2m,nT,w}$, $L'_{n,w}$ e i livelli di impianti continui e discontinui, la successiva classificazione viene prodotta automaticamente con i valori dei singoli indici, della relativa classe e della classe complessiva assegnata all'unità. Un'utile funzione grafica permette di inserire e modificare planimetrie delle unità immobiliari in formato bitmap.



Affinché il rumore di fondo non influenzi lo spettro del rumore immesso nell'ambiente ricevente, è possibile il confronto diretto degli spettri di frequenza del rumore di fondo e del rumore ricevuto. La curva ottenuta ($L_{Ric} - L_{fondo}$) viene comparata con le soglie di 10dB e di 6dB come richiesto dalle norme tecniche ISO.

ELABORAZIONE DELLE MISURE FONOMETRICHE

Noise Studio integra anche nel modulo isolamento acustico l'elaborazione delle misure contenenti dati temporali (profili) con l'inserimento di maschere multiple. In questo modo possono essere eliminati eventi anomali o ricalcolati i livelli di sorgenti specifiche. Elaborazione del **rumore di impianti a ciclo continuo e discontinuo**.

Lingue disponibili: inglese, italiano - Compatibilità software: Win98, 2000, Vista, XP, Win7 (32-64), Win8, Win10



Per garantire la qualità dei nostri strumenti, lavoriamo costantemente al miglioramento dei prodotti. Ciò potrebbe implicare cambiamenti nelle specifiche; vi consigliamo di controllare sempre il nostro sito web per la versione più recente della nostra documentazione.

I nostri contatti

Telefono +39 049 89 77 150

Email: sales@deltaohm.com

Delta OHM S.r.l.

Single Member Company subject to direction and coordination of

GHM MESSTECHNIK GmbH

Via Marconi 5 | 35030 Caselle di Selvazzano (PD) | ITALY