



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

Unità Speciale dei Servizi Tecnici

OGGETTO: Lavori per la insonorizzazione di un locale tecnico ubicato nel blocco C della ex Facoltà di Ingegneria sita in C.da Signore Di Dio - Messina

Relazione tecnica

Data, 12/04/2015

IL Responsabile U.OP. - Polo Papardo
geom. N. Chillè

[Signature]
Il Responsabile unico del procedimento
Il Responsabile U.OR.
Manutenzione Edilizie ed Impianti

Arch. M.G. Leonardi

[Signature]
Il Responsabile U.S. dei Servizi Tecnici
Ing. F. Oteri

Relazione tecnica

Nell'ambito del finanziamento del Progetto PON a3_00422 CERISI, il Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica e Ingegneria Industriale intende realizzare un sistema di insonorizzazione del locale tecnico in cui sono installati un chiller ed una centralina idraulica.

La ex Facoltà di Ingegneria è sita nella zona Nord della città di Messina, in c.da Signore Di Dio, Vill. S.Agata, raggiungibile, tramite le due arterie principali ovvero la Via Consolare Pompea (ex S.S. 113) e la Via Panoramica dello Stretto. Per chi intende raggiungerla dalla Sicilia, l'uscita autostradale è Messina-Bocchetta.

Il locale di che trattasi è ubicato nel laboratorio denominato "Meccanica Navale", blocco "C", della ex Facoltà di Ingegneria, al piano interrato, a q.ta 65,70. All'interno del laboratorio di meccanica navale si svolge attività di didattica e di ricerca. Esso è distribuito su due livelli, a quota 65,70 con un'altezza di interpiano di m. 6,40 e m.2,30, quest'ultima sotto soppalco, in cui trovano ubicazione diverse apparecchiature di notevole importanza come il "tomografo", la "cabinoscopia", le "macchine a fatica", ecc.. Il livello superiore, a quota 68,40, invece è suddiviso in diversi ambienti destinati a depositi serviti da un largo corridoio che si affaccia, appunto, sul locale laboratorio posto a quota sottostante. Al laboratorio si accede tramite una rampa carrabile raggiungibile dalla viabilità interna della ex facoltà .

Il locale oggetto di insonorizzazione copre una superficie di circa 22,00 mq per una altezza di m. 6,40, ed è delimitato per due lati da tramezzi con struttura metallica e cartongesso, per una altezza di m. 3,00, mentre il restante perimetro è costituito dalle pareti del laboratorio in cemento armato. Si accede tramite porta a due ante con apertura verso l'esterno.

I lavori di che trattasi, come già accennato, prevedono l'insonorizzazione del locale tecnico con la realizzazione di una controparete con struttura con profili in acciaio e rivestita da pannelli fonoassorbenti. Il locale intero sarà sormontato da un soffitto costituito da pannelli fonoassorbenti in posizione sia piana che verticale (baffles). La porta esistente sarà sostituita con una porta "silente". Il tutto rinforzato da telaio di montanti verticali e griglia di copertura in acciaio zincato. Nel locale sono presenti cavi e cavidotti di energia elettrica e di aria compressa.

Per quanto omesso nella presente si rimanda agli elaborati grafici.

Il tecnico
Geom. Nunzio Chillè

SCHEDA TECNICA

- *Formato*: pannelli metallici **sp. 66 x 323 x L a misura** (max 4.000 mm.)

- *Imballo*: in piano su file parallele poste su pallet di legno largh. 1.000 mm. circa

- *Descrizione pannello*: pannelli metallici modulari ed autoportanti monoassorbenti e fonoisolanti realizzati da:

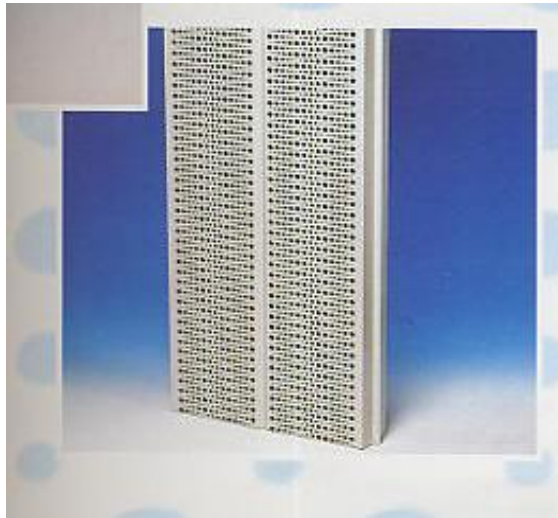
- un involucro esterno in lamiera di acciaio zincato e preverniciato sp. 0,5 mm. con coperchio forato in n. 6 diametri diversi (allo scopo di ottenere un elevato fonoassorbimento in un range molto ampio di frequenze) con una percentuale di scopertura pari a circa il 34%;
- un materassino interno fonoassorbente in lana minerale sp. 60 mm. rivestito sul lato forato con un velo di vetro nero antispolverio.

- *Modalità di installazione*: i pannelli vengono disposti all'interno di profili metallici di fissaggio ed accoppiati fra loro con un sistema antiponteacustico maschio-femmina; è presente una protezione della lamiera con un film protettivo di nylon da sfilare all'atto della posa.

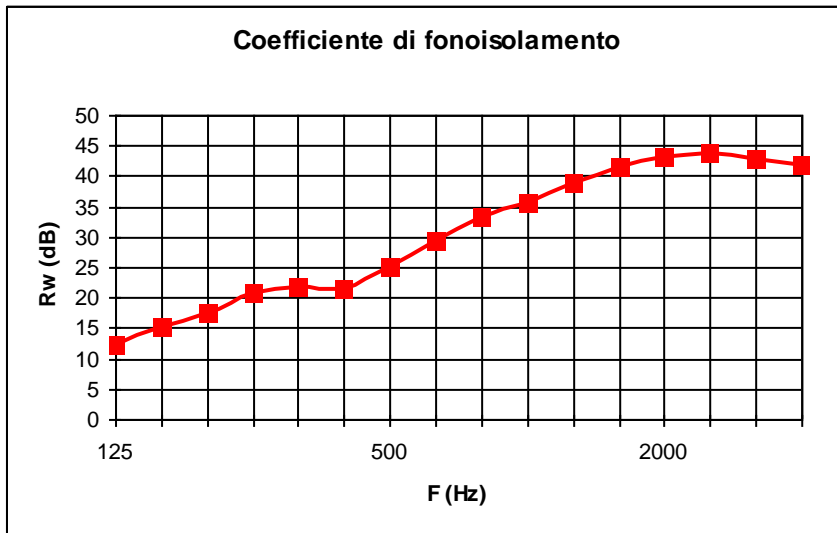
- *Caratteristiche tecniche*:

- Peso del pannello: 13,5 kg/mq. ($\pm 5\%$)
- Colore dei pannelli: bianco-grigio RAL 9002;
- Comportamento al fuoco: cat. A1 (uno) incombustibile

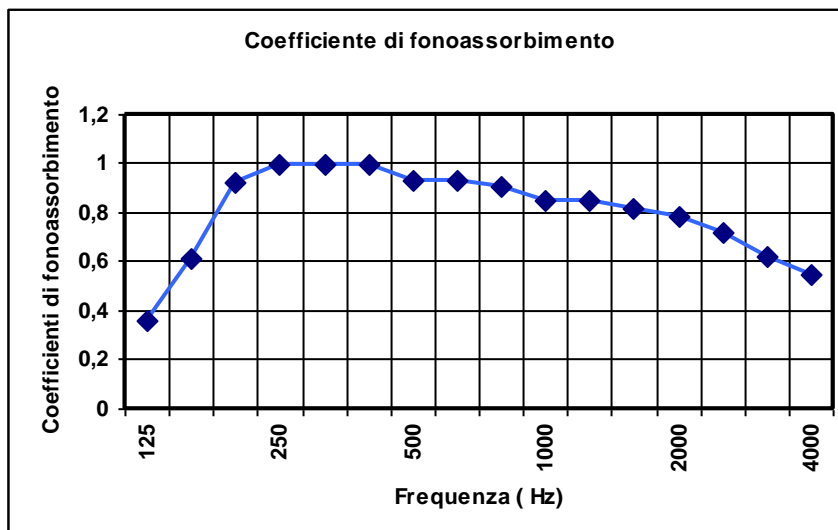
- *Campi di applicazione*: particolarmente impiegato per l'isolamento acustico esterno di ambienti industriali, pareti e schermature silenti, barriere acustiche, pareti divisorie, sale prove motori, rivestimenti pareti silenti, container, ect. e negli ambienti dove la superficie forata fonoassorbente è a contatto con gli agenti atmosferici.



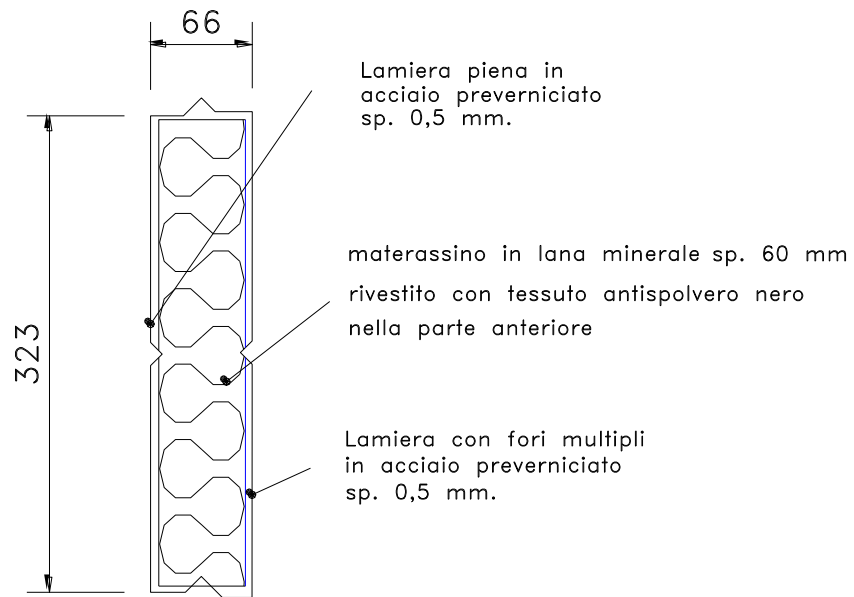
- *Caratteristiche acustiche:*



$R_w = 30,5 \text{ dB}$



- Disegno pannello:



PROSPETTO

