


**Seminario su: requisiti passivi acustici degli edifici. 18,19,20 Aprile 2012****Mercoledì 18 Prima giornata. - la progettazione**

Orario dalle 09.30 alle 18.30 - Sede del seminario: 5 minuti a piedi dalla Stazione Centrale di Milano

Contenuto della prima giornata.- Sono passati un po' di anni da quando, in diverse regioni d'Italia, si è instaurata la pratica di integrare il progetto tradizionale di un edificio con il progetto acustico. Le misure di verifica non raramente portano delle delusioni, a volte causate da errori di misura, altre da errori progettuali, uso di data base impropri, errori di messa in opera. In questa parte del seminario si vogliono esplicitare le procedure di progetto sia dal punto di vista normativo-teorico sia dal punto di vista pratico.

Ora	Relatore	Argomento
09.30	 Luca Barbaresi	Calcolo dei requisiti acustici passivi degli edifici secondo il modello CEN: <ul style="list-style-type: none">• UNI EN 12354:2002 - parte 1: Acustica in edilizia - Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti - Isolamento dal rumore per via aerea tra ambienti.• UNI EN 12354:2002 - parte 2: Acustica in edilizia - Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti - Isolamento acustico al calpestio tra ambienti.• UNI EN 12354:2002 - parte 3: Acustica in edilizia - Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti - Isolamento acustico contro il rumore proveniente dall'esterno per via aerea


11.00 Pausa caffè

11.15	Luca Barbaresi	Applicazione del modello CEN alla tipologia costruttiva nazionale: <ul style="list-style-type: none">• UNI/TR 11175:2005 Acustica in edilizia -• Guida alle norme serie UNI EN 12354 per la previsione delle prestazioni acustiche degli edifici -• Applicazione alla tipologia costruttiva nazionale
-------	-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Università di Bologna - Facoltà di Ingegneria

luca.barbaresi@unibo.it

13.30 Colazione di lavoro

14.30	 Cristiano Vassanelli	La pratica della progettazione: <ul style="list-style-type: none">• Stato attuale di applicazione del DPCM 5/12/1997• Analisi delle attuali richieste e cenni alle novità introdotte dalla norma sulla classificazione acustica degli edifici• Lettura delle specifiche dei materiali in relazione alle loro prestazioni in opera• Soluzioni tecniche di progetto per l'isolamento acustico dei solai• Interventi di bonifica acustica per rumori da calpestio• Soluzioni tecniche di progetto per l'isolamento acustico delle pareti divisorie• Interventi di bonifica acustica per pareti divisorie• Soluzioni tecniche di progetto per l'isolamento acustico delle pareti perimetrali• Interventi di bonifica acustica per pareti perimetrali• Cenni relativi alla progettazione acustica degli impianti tecnologici• Interventi di bonifica acustica per gli impianti tecnologici
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Index s.p.a.

vassanelli.c@indexspa.it

18.30 Fine della prima giornata

Per l'iscrizione al seminario vedi scheda di iscrizione allegata

Per informazioni sui contenuti Bruno Abrami 335 6187429 - su aspetti amministrativi Sig.ra Gabriella 039 6133231

Seminario su: requisiti passivi acustici degli edifici. 18,19,20 Aprile 2012**Giovedì 19 Seconda giornata: principi generali, leggi in atto ed in preparazione, le cause civili**

Orario dalle 09.30 alle 18.30 - Sede del seminario: 5 minuti a piedi dalla Stazione Centrale di Milano

Contenuto della seconda giornata. - Le misure di acustica nella stanze di abitazione sono misure piene di possibili sorgenti di errore, l'applicazione minimale della ISO 140-4-5-7 incappa, di regola, in queste sorgenti di errore. Durante la prima giornata verranno trattati quegli aspetti dei principi generali la conoscenza dei quali ci consente di impostare i metodi di misura più adatti alle varie situazioni, l'uso corretto della strumentazione e la verifica della congruità dei risultati della misura, con speciale riguardo ai contenuti della norma ISO/TR 140-13.- Verrà poi fatta una disamina storica ed attuale dello stato delle vertenze giudiziarie conseguenti al mancato rispetto dei requisiti passivi acustici degli edifici.-

Ora Relatore Argomento

09.30

**B. Abrami****La struttura dell'edificio come ambiente acustico e vibratorio:**

- Richiami di acustica e vibrazioni
- Proprietà vibroacustiche dei componenti l'edificio
- Campi sonori nelle stanze di abitazione
- Acustica statistica e acustica delle onde
- Il decadimento di un campo sonoro diffuso (riverbero)

Spectra srl - Arcore (MB)
bruno.abrami@tin.it

11.00

Pausa caffè

11.15

**L. Lombardi****Prospettive legislative e normative:**

- La norma UNI 11367
- Aspetti e prospettive
- La semplificazione amministrativa in edilizia e le responsabilità dei tecnici (legge 106/2011 e DL 70/2011)
- Stato della revisione delle leggi sui requisiti passivi acustici degli edifici nella prospettiva della norma UNI 11367

Ministero dell'Ambiente - Roma
lombardi.lorenzo@minambiente.it

13.30

Colazione di lavoro

14.30

B. Abrami**L'esecuzione delle misure, sorgenti di errore, rimedi**

- La misura dei tempi di riverbero e loro analisi
- Metodi per la misura dei livelli medi in trasmissione e in ricezione
- Misure in ambienti non arredati e arredati
- Analisi della congruità dei risultati ISO-TR-140-13
- Revisione della norma ISO140-4

16.30

**M. Novo****Stato delle cause civili**

- Il contenzioso tra condomini (DISTURBO) in relazione alla legge 13/2009 e le implicazioni della legge comunitaria
- La vertenza per vizio nei requisiti acustici dell'edificio, analisi di vertenze maturate e di quelle in itinere
- Casistica

Laboratorio di acustica applicata - Limbiate (MI)
acustica@acustica.it

18.30

Fine della seconda giornata

Per l'iscrizione al seminario vedi scheda di iscrizione allegata

Per informazioni sui contenuti Bruno Abrami 335 6187429 - su aspetti amministrativi Sig.ra Gabriella 039 6133231



Seminario su: requisiti passivi acustici degli edifici. 18,19,20 Aprile 2012

Venerdì 20 Terza giornata. - Le misure, successi e fallimenti di progettazione, esempi di interventi correttivi. -

Orario dalle 09.30 alle 18.30 - Sede del seminario: 5 minuti a piedi dalla Stazione Centrale di Milano

Ora	Relatore	Argomento
09.30	 A. Armani	Strumentazione per la misura e misura dei requisiti passivi degli edifici <ul style="list-style-type: none">• Fonometro e fono-vibrometro• Sorgenti isotropica e direttiva & macchina da calpestio• Sistemi per la verifica delle perdite acustiche• Software per la gestione ed elaborazione delle misure• Esempi di misura ed elaborazione <p>Spectra srl aarmani@intercom.it</p>
11.00	Pausa caffè	
11.15	 	Successi e fallimenti di progetto, l'esperienza sul campo: <ul style="list-style-type: none">• Analisi del Progetto acustico, norme di riferimento• Descrizione degli interventi edilizi (indice generale)• Tipologia edilizia (dalle villette singole ai multipiano) e tipologia realizzativa degli interventi• Approcci metodologici per la valutazione acustica di base dei singoli elementi edilizi previsti e soluzioni acusticamente conformi• Certificazione acustica di progetto, direzione dei lavori: casi esemplificativi di problematiche durante la direzione dei lavori ed esperienze di cantiere, collaudi a fine opera <p>S. Arrigucci & M. Gori - SISMA Engineering - Prato Studio.arriguccigori@mail.consiagnet.it</p>
13.30	Colazione di lavoro	
14.30	 M. Pincelli	Verifiche di collaudo dei requisiti passivi acustici, casistica dei fallimenti di progetto o installazione e delle azioni di recupero: <ul style="list-style-type: none">• fono isolamento fra unità abitative, facciate e calpestio Accorgimenti di progettazione per evitare insuccessi: <ul style="list-style-type: none">• casi di errato coordinamento progettuale tra i settori acustico termico e sismico nella scelta dei materiali e dei metodi costruttivi degli edifici;• scelte tecniche nei materiali anticalpestio: prove di calpestio, rigidità dinamica, creep, intreccio fisico funzionale tra i vari parametri;• isolamento aereo delle coperture lignee, isolamento strutturale delle scale• impianti a funzionamento continuo e discontinuo <p>PGM Acoustic Laboratory Modena pgm@pgmacustica.it</p>
18.30	Fine della terza giornata	

Per l'iscrizione al seminario vedi scheda di iscrizione allegata