

## CORSO DI ACUSTICA 2004/2005 per la formazione e l'aggiornamento dei tecnici interessati alle problematiche ed alle consulenze acustiche.

Il corso si svolge a Roma presso l'Università ROMA TRE e/o la ns. sede e si rivolge a persone in possesso di diploma di scuola media superiore o di diploma/laurea universitaria interessate a migliorare ed approfondire le proprie conoscenze professionali. Il corso avrà cadenza settimanale (2 o 4 ore infrasettimanali 18-20 o 16-20 e 4 ore il sabato 09-13 se necessarie, suscettibili di variazioni in base alle esigenze dei partecipanti) con lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche.

Il corpo docente è costituito da qualificati professionisti esperti del settore e da professori universitari.

Il corso si sviluppa in tre unità didattiche di sei moduli con prova di valutazione e rilascio di attestato di partecipazione al termine del corso di 36 ore:

1. FONDAMENTI DI ACUSTICA
2. STRUMENTAZIONE E TECNICHE DI MISURA e
3. RUMORE NELL'AMBIENTE ESTERNO E NEGLI AMBIENTI ABITATIVI
4. PROTEZIONE E CORREZIONE ACUSTICA DEGLI EDIFICI e
5. 6. RUMORE E VIBRAZIONI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

Le unità didattiche sono tre e così costituite:

1<sup>^</sup> Unità, modulo 1; 2<sup>^</sup> Unità, moduli 2 e 3; 3<sup>^</sup> Unità, moduli 4, 5 e 6.

**Informazioni e prenotazione al primo modulo del corso di acustica:**

**Prof. Mario Mattia Tel. 06/5005032, cell. 335/6253030**

La quota di partecipazione ad ogni unità didattica è di 200.00 euro + IVA 20% o 150.00 euro + IVA per gli iscritti ad EuroAcustici. Le pre-iscrizioni devono essere effettuate entro tre giorni da inizio corso utilizzando il modulo disponibile in INTERNET all'indirizzo:

[www.euroacustici.org](http://www.euroacustici.org) e confermate da EuroAcustici.

1° MODULO	FONDAMENTI DI ACUSTICA Coordinatore e direttore didattico Prof. G. Mario Mattia 335/6253030 (orario da confermarsi)	
	<b>Elementi di fisica acustica</b>	VENERDI 29/10/2004
1.1	Matematica di base per l'acustica	18.00-20.00
1.2	Il suono e livelli sonori	
1.3	La scala dei decibel	
1.4	L'analisi in frequenza	
	<b>Elementi di fisiologia e biocibernetica dell'apparato uditivo</b>	SABATO 30/10/2004
1.5	Il sistema uditivo umano	09.00-13.00
1.6	Effetti del rumore sull'uomo	
1.7	Correlazione del rumore proveniente da sorgenti ambientali con il disturbo alla popolazione	
	<b>Fonometria e propagazione del suono</b>	VENERDI 05/11/2004
1.8	I filtri di pesatura e la sensazione sonora	18.00-20.00
1.9	La propagazione all'aperto e in ambienti confinati del suono	
1.10	La riflessione, la trasmissione e l'assorbimento	
1.11	La potenza delle sorgenti e la loro direttività	
1.12	La determinazione della potenza sonora	
	<b>Parametri di misura</b>	
1.13	Livello di potenza sonora, livello equivalente e principali parametri di misura (Lps, Lmax, Lmin, Ln, Ldn, Lpeak, ecc.)	09.00-13.00
1.14	Trattazione statistica dei dati	
		12 ore

**Pagamento a 1/2 Bonifico bancario - Banca Popolare di Sondrio, sede di Roma - c/c 4595/40, CIN Z, ABI 05696, CAB 03211, a favore della Bruel Acoustics Srl, V.le Cesare Pavese 304, 00144 ROMA EUR - Causale: n° Modulo Corso di Acustica.**

## EuroAcustici

### 2^ Unità didattica: Modulo 2 e 3

(Orario e date da definire)

2° MODULO	STRUMENTAZIONE E TECNICHE DI MISURA	
		VENERDI
2.1	Microfoni di misura – Preamplificatore microfónico	18.00-20.00
2.2	Taratura e calibrazione - Settaggio della strumentazione	
2.3	Analizzatore real time	SABATO
2.4	Unità di monitoraggio per esterni	09.00-13.00
2.5	Strumentazione per acustica edilizia	
2.6	Misura del rumore ferroviario, stradale, aeronautico	
3° MODULO	RUMORE NELL'AMBIENTE ESTERNO E NEGLI AMBIENTI ABITATIVI	
3.1	Normativa e legislazione	VENERDI
3.2	Le sorgenti di rumore	18.00-20.00
3-3	I modelli matematici e la loro implementazione informatica	
3.4	Classificazione acustica del territorio	
3.5	Noise mapping urbano	
3.6	Valutazione clima acustico	SABATO
3.7	Valutazione impatto acustico con esempi applicativi	09.00-13.00
3.8	Modellistica previsionale a computer	
		12 ore

### 3^ Unità didattica: Modulo 4, 5 e 6

(Orario e date da definire)

4° MODULO	PROTEZIONE E CORREZIONE ACUSTICA DEGLI EDIFICI	
4.1	Normativa e legislazione	VENERDI
4.2	Caratteristiche dei materiali fonoassorbenti e fonoisolanti	18.00-20.00
4.3	Acustica architettonica - Protezione acustica degli edifici	
<b>4.4</b>	<b>Progettazione della correzione acustica e delle strutture fonoisolanti e fonoassorbenti</b>	SABATO
4.5	Introduzione teorica alle correzioni acustiche degli ambienti	09.00-13.00
	1) Esercitazione di rilevazione di isolamento acustico fra 2 ambienti	
	2) Rilevazione del tempo di riverbero di un locale e la progettazione delle correzioni acustiche	
5° MODULO	RUMORE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO	
5.1	Normativa e Livello di esposizione dei lavoratori	VENERDI
5.2	Esperienza di rilevazione in campo del rumore	18.00-20.00
5.3	Programma di controllo del rischio	
5.4	Principali sorgenti di rumore	
5.5	Gli obiettivi della bonifica acustica	SABATO
5.6	Esemplificazioni di bonifiche acustiche	09.00-13.00
5.7	Scelta dei dispositivi di protezione individuale	
5a° MODULO	VIBRAZIONI	
6.1	Strumentazione e trasduttori per vibrazioni	
6.2	Vibrazioni sull'uomo	
6.3	La normativa e le tecniche di rilevazione	
6.4	La bonifica	
	Valutazioni finali e consegna degli attestati di frequenza	12 ore