

**Applicazioni industriali della misura del rumore e delle vibrazioni**

*Relatori: Abrami Bruno, Di Giusto Marco*

**09.00.** - Il decibel o l'unità logaritmica di relazione. Elementi di acustica tecnica: generazione dell'energia acustica, pressione intensità e potenza sonora. Il decibel applicato alle misure acustiche. Periodo e frequenza, tipologie di spettri. La velocità di propagazione e la lunghezza d'onda. L'impedenza del mezzo, l'interfaccia fra due mezzi con impedenze diverse, assorbimento e trasmissione dell'energia acustica.

**10.00.** - Misurare la sonorità o il volume sonoro di una sorgente. L'apparato uditivo, le curve isofoniche, le bande critiche, Phon e Son. Tentativo (non riuscito) di una misura semplificato della sonorità attraverso il filtri di ponderazione A,B,C. I parametri della qualità del suono: l'ampiezza della fluttuazione (fluctuation strength), ruvidezza (roughness), penetranza (sharpness), presenza di componenti tonali (tonality)

**11.00.** - Pausa caffè

**11.15.** - La strumentazione per la misura del rumore: microfono di precisione, amplificazione, filtri globali e passa banda, la rivelazione del valore efficace, la presentazione del risultato. Misura della pressione e della potenza sonora. Camere anecoiche e camere riverberanti. La misura della sonorità attraverso un torso umano artificiale che simuli le interferenze del corpo sul campo sonoro.

**13.00.** - Pausa per il pranzo.

**14.00.** - Elementi di tecnica delle vibrazioni: la generazione delle vibrazioni e le frequenze caratteristiche degli organi, accelerazione, velocità e spostamento. Sistemi a uno o più gradi di libertà, le risonanze.

**15.00.** - La misura delle vibrazioni. Accelerometri e velocimetri, analisi a banda costante o a banda percentuale costante, la presentazione dei dati

**16.00.** - Lo studio delle sorgenti sonore al fine di abbatte le rumorosità o di migliorarne la qualità del suono. Sorgenti semplici, analisi comparata dei livelli sonori e delle vibrazioni, sorgenti complesse, l'olografia acustica

**17.00.** - Fine del corso. Su richiesta sarà possibile ottenere un attestato di partecipazione.-

<b>L o c a l i t à e d a t e</b>							
<b>2008</b>		<b>Ottobre</b>					
<b>Napoli</b>		<b>13</b>	<b>○</b>				
<b>Roma</b>		<b>14</b>	<b>○</b>				
<b>Bologna</b>		<b>15</b>	<b>○</b>				
<b>Padova</b>		<b>16</b>	<b>○</b>				
<b>Milano</b>		<b>17</b>	<b>○</b>				
<p>Segnate la data scelta. <u>Le iscrizioni si chiudono una settimana prima del corso</u> e vanno inviate via fax allo <b>039 6133235</b> oppure via E-mail allo <a href="mailto:spectra@spectra.it">spectra@spectra.it</a> usando il presente modulo completo dei dati personali del partecipante.</p> <p><b>Si invita in particolare ad indicare il proprio indirizzo di E-mail.</b></p>							
<b>Cognome</b>			<b>Nome</b>				
<b>Società/ente</b>			<b>E-mail</b>				
<b>Indirizzo</b>			<b>CAP</b>		<b>Città</b>		
<b>Prefisso</b>		<b>Telefono</b>			<b>Fax</b>		