

## CORSO “LA GESTIONE DEL RUMORE AEROPORTUALE”

**ISPRA - CEDRA 2010**

### **Modulo Uno: Rumore e aeroporti**

*Giornate 13, 14 e 15 aprile 2010*

Argomento	Programma	Docenza	Ore Previste	Ripartizione oraria
<b>Il rumore aeroportuale: aspetti tecnico-scientifici di base</b>	Aspetti generali di acustica <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Le grandezze caratteristiche e i descrittori</i></li> <li>▪ <i>La propagazione del rumore in ambiente esterno</i></li> <li>▪ <i>Il rumore degli aeromobili</i></li> </ul>	<b>Brambilla CNR</b>	3	Giorno 13 aprile 2010 Mattina
	Misura del rumore <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Fonometri e catene strumentali</i></li> <li>▪ <i>Dettagli metrologici nei decreti</i></li> </ul> Noise Monitoring Systems <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Stazioni di misura e centri di elaborazione dati</i></li> <li>▪ <i>Linee guida efficienza nel monitoraggio</i></li> </ul> L'esperienza dei centri CRISTAL	<b>Mussin Arpa Lombardia</b>	3	Giorno 13 aprile 2010 Pomeriggio
<b>Protezione dal rumore</b>	Bioacustica <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Effetti uditivi ed extrauditivi dell'inquinamento acustico</i></li> </ul>	<b>Prof. Arpini Statale Milano</b>	1,5	Giorno 14 aprile 2010 Mattina
	Acustica edilizia <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>I materiali, le tecniche costruttive e il controllo attivo del rumore</i></li> </ul>	<b>Scamoni CNR</b>	1,5	Giorno 14 aprile 2010 Mattina
<b>Normativa</b>	La normativa italiana ed europea <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Legge 447/95 e decreti attuativi “aeroportuali”</i></li> <li>▪ <i>DLgs 194/ 2005 di recepimento della Direttiva 2002/49</i></li> </ul>	<b>Lombardi MATTM</b>	1,5	Giorno 14 aprile 2010 Pomeriggio
	L'approccio equilibrato nella normativa italiana <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>DLgs 13/2005 di recepimento della Direttiva 2002/30</i></li> </ul>	<b>Eminente ENAC</b>	1,5	Giorno 14 aprile 2010 Pomeriggio
<b>La gestione del rumore aeroportuale</b>	I sistemi aeroportuali: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Soggetti: ruoli e funzioni</i></li> </ul> Le attività della commissione aeroportuale <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Mappatura e interventi di mitigazione, NAPs</i></li> </ul> Esempi di gestione dell'impatto acustico presso gli aeroporti internazionali	<b>Basile SESM</b>	3	Giorno 15 aprile 2010 Mattina
<b>Air Navigation Service Provider</b>	Il ruolo di ENAV e le regole della navigazione aerea <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Il controllo aereo</i></li> <li>▪ <i>Le pubblicazioni AIP</i></li> <li>▪ <i>I sistemi di navigazione e le procedure di volo, oggi e domani</i></li> </ul>	<b>ENAV</b>	3	Giorno 15 aprile 2010 Pomeriggio

## CORSO “LA GESTIONE DEL RUMORE AEROPORTUALE”

**ISPRA - CEDRA 2010**

### **Modulo due: La simulazione con INM e l’uso del GIS nell’analisi degli scenari**

*Giornate 20, 21 e 22 aprile 2010*

Argomento	Programma	Docenza	Ore Previste	Ripartizione oraria
<b>VISITA AEROPORTO</b>	La torre di controllo Il monitoraggio del gestore aeroportuale		3	Giorno 20 aprile 2010 Mattina
<b>Calcolo dei livelli sonori</b>	Certificazione e modelli previsionali <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>ICAO Annex 16</i></li> <li>▪ <i>Modelli: scopi e utilizzo</i></li> </ul>	<b>Callea AdR</b>	1,5	Giorno 20 aprile 2010 Pomeriggio
<b>La simulazione</b>	Integrated Noise Model (INM) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Presentazione dell’algoritmo</i></li> <li>▪ <i>Gestione dei dati di input</i></li> </ul>	<b>Tassan CEDRA</b>	1,5	Giorno 20 aprile 2010 Pomeriggio
<b>Nozioni di base</b>	L’informazione geografica e la sua georeferenziazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Cartografia digitale e proiezioni geografiche</i></li> <li>▪ <i>Modello dei dati (vettoriali e raster)</i></li> </ul>	<b>De Nigris Fondazione Lombardia per l’ambiente</b>	1,5	Giorno 21 aprile 2010 Mattina
<b>Sistemi GIS</b>	Introduzione ai sistemi GIS: ArcGis ESRI e Open-Source (cenni): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Architettura</i></li> <li>▪ <i>Interfaccia e funzioni</i></li> </ul>		1,5	
<b>Analisi ed elaborazione dei dati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Gestione dei dati</i></li> <li>▪ <i>Funzioni di editing</i></li> <li>▪ <i>Geoprocessing: elaborazione e creazione dei dati</i></li> <li>▪ <i>Layout e archiviazione dei dati</i></li> </ul>		3	Giorno 21 aprile 2010 Pomeriggio
<b>Elaborazione mappe di rumore</b>	Integrated Noise Model (INM): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Costruzione di un Case Study</i></li> </ul>	<b>Tassan CEDRA</b>	3	Giorno 22 aprile 2010 Mattina
<b>Analisi degli scenari con sistemi GIS</b>	Analisi degli scenari elaborati con sistemi GIS: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Costruzione di un progetto: curve isolivello e dati censuari</i></li> <li>▪ <i>Analisi dell’impatto acustico aeroportuale</i></li> </ul>	<b>Lanciotti ISPRA</b>	3	Giorno 22 aprile 2010 Pomeriggio