



## Formato per l'iscrizione al Seminario - 16/18 ottobre 2006

Nome \_\_\_\_\_  
 Cognome \_\_\_\_\_  
 Ente/Societa' di appartenenza \_\_\_\_\_  
 Indirizzo \_\_\_\_\_  
 Cap \_\_\_\_\_ Citta' \_\_\_\_\_  
 Telefono \_\_\_\_\_  
 Fax \_\_\_\_\_  
 E-Mail \_\_\_\_\_

Allego copia del bonifico bancario

Data \_\_\_\_\_  
 Firma \_\_\_\_\_  
 Ai sensi della legge 167/03 acconsento al  
 trattamento dei dati da me forniti per essere  
 aggiornato sulle iniziative ATI Sì  No

Firma \_\_\_\_\_  
 Per l'iscrizione è necessario compilare il formato  
 riportato in questa locandina e trasmetterlo alla  
 Segreteria Organizzativa c/o ATI Sez. Lombardia  
 unitamente all'evidenza del versamento effettuato.

**Per motivi organizzativi si raccomanda di  
 procedere all'iscrizione entro e non oltre  
 il 30 settembre 2006.**

(n.b. il corso si effettuerà solamente in caso di  
 raggiungimento del numero minimo di iscritti)  
**Indicare per quali giornate ci si iscrive:**

1 giornata 16 17 18  
 2 giornate 16 17 18  
 3 giornate 16 17 18

## Presentazione

Anche quest'anno riteniamo importante proporre questo Seminario che ha lo scopo di approfondire tematiche che meritano una particolare attenzione. Il Seminario si svolgerà in tre giornate e sarà articolato su cinque moduli come riportato nel programma dettagliato sul verso opposto della presente locandina. Gli incontri avranno inizio alle ore 9.00 e termineranno alle ore 17.30 circa.

Ogni giornata di lavoro prevede lezioni teoriche seguite da dibattito con intervalli dedicati alla conversazione e alla riflessione.

L'iscrizione al Seminario dà diritto a:

- Frequenza alle lezioni
- Copia degli atti
- Pause caffè (n.6)
- Colazione di lavoro (n.3)
- Libro "L'attenuazione del rumore" di Ian Sharland
- Libro "Compendio di acustica" di A.Hoover
- Libro "Procedure per il collaudo acustico - ANIMA"
- Attestato di partecipazione

**L'iscrizione comporta il versamento di un contributo alle spese pari a:**

	Socio	Non Socio
3 giornate €	700	900
2 giornate €	550	700
1 giornata €	350	450

Il versamento della quota come "Non Socio" garantisce l'iscrizione a ATI Lombardia e a Missione Rumore per il 2007.

Il versamento della quota di iscrizione potrà essere eseguita nei seguenti modi:

1. A mezzo assegno bancario o circolare intestato a: ATI Sez.Lombardia
2. A mezzo bonifico bancario (causale RUMORE):  
 Banca Intesa: Corso di Porta Nuova,7 20121 Milano  
 C.C.n° 615097620118  
 CIN Q - ABI 03069 - CAB 09420

ATI-Sez Lombardia MISSIONE RUMORE

## SEMINARIO

**"Il Rumore delle Centrali  
 di Produzione Energia;  
 aspetti normativi, giuridici  
 e progettuali"**

Milano

**16, 17, 18 ottobre 2006**

Sede del Seminario:  
**Auditorim CESI Via Rubattino, 54  
 Milano**

Segreteria Organizzativa:  
**ATI-Sezione Lombardia  
 Piazza Morandi, 2 - 20121 Milano  
 Tel.02.784989 - Fax 02.76009442  
 Sig.ra Riccadonna  
 e.mail :  
 atilombardia@atilombardia.overweb.it**



Sez. Lombardia

## SEMINARIO Il rumore delle Centrali di Produzione Energia; aspetti normativi, giuridici e progettuali



### Lunedì 16 ottobre 2006

- 8.45 registrazione dei partecipanti  
**modulo primo - Inquadramento del problema rumore e inquinamento acustico**  
 coordinatore - Ing. Luigi Bressan  
 Introduzione al corso e escursus dei principi base di acustica propedeutici alla partecipazione al Seminario
- 9.15 Saluto ai partecipanti al Seminario e introduzione agli incontri  
 9.30 Principi di Acustica: il decibel, lo spettro in frequenza e la propagazione del rumore all'aperto
- 10.45 **pausa caffè**
- modulo secondo - Il contenimento delle emissioni**  
 coordinatore - Ing. P. Cattorini  
 L'insonorizzazione, un lavoro da professionisti: i tecnici dalle aziende CIADI\* indicano una strada per un approccio corretto ad una problematica dalle implicazioni complesse. \*CIADI - Unione Costruttori Impianti ed Apparecchiature di Insonorizzazione, federata ANIMA - Federazione delle Associazioni Nazionali dell'Industria Meccanica varia ed Affine.
- 11.15 I silenziatori in pressione e la Direttiva 97/23/CE (PED): il caso particolare dello scarico degli aeriformi in pressione
- 13.00 **pausa pranzo**
- 14.00 I cabinati acustici: caratteristiche funzionali, acustiche e strutturali. Una progettazione consapevole. I cabinati acustici: l'impiantistica nel rispetto delle normative. Direttiva Macchine, Direttiva ATEX, Norma NFPA12, etc
- 15.30 **pausa caffè**  
 16.00 Problematiche progettuali del contenimento delle emissioni acustiche dei sistemi di aspirazione e scarico delle turbine a gas  
 17.30 Problemi proposti dai partecipanti  
 18.00 **Conclusione della giornata di lavoro**

Ing. L. Bressan - Presidente ATI Lombardia  
Ing. G. Campolongo - Docente di Acustica Applicata alla facoltà di Architettura del Politecnico di Milano e Presidente di Missione Rumore

Ing. Giorgio Pelagatti - IAC-STOPSON

Ing. Stefano Bazzocchi - CTM Ambiente

Ing. Marco Giacometti - CTM Ambiente

Dott. Franco Abbiati - Ing. Giovanni Barbieri - Boldrocchi

### Martedì 17 ottobre 2006

- 9.00 **modulo terzo - La caratterizzazione delle sorgenti e la progettazione acustica degli impianti**  
 coordinatori - Ing. Massimo Cerabolini (EniPower) e Ing. Roberto Ziliani (CESI)
- La caratterizzazione acustica delle principali sorgenti sonore e la definizione dei limiti accettabili di funzionamento (specifica delle caratteristiche di emissione sonora dei componenti)
- 9.30 Le valvole di regolazione  
 10.00 Condensatori ad aria  
 10.30 I generatori di vapore a recupero
- 11.00 **pausa caffè**  
 11.30 Le toni di raffreddamento  
 12.00 Le turbine a gas, le turbine a vapore e gli alternatori - Analisi vibroacustica come mezzo di controllo della combustione  
 12.30 Problemi proposti dai partecipanti
- 13.00 **pausa pranzo**
- La progettazione acustica degli impianti e l'organizzazione dei dati progettuali derivati  
 Dalle apparecchiature all'impianto è il passaggio fondamentale per valutare l'emissione sonora di una installazione industriale. Come le singole apparecchiature influenzano il risultato "sonoro" di un impianto e quali sono i modi per ridurre l'effetto complessivo.
- 14.00 Tecniche di previsione del campo acustico - Aspetti teorici e metodologici, principali algoritmi di simulazione  
 14.45 La valutazione e la previsione della trasmissione del rumore dall'interno degli edifici all'esterno degli stessi
- 15.30 **pausa caffè**  
 16.00 Il controllo della rumorosità nella progettazione - Come affrontare, e gestire, il controllo del rumore nelle varie fasi di un progetto di una unità di produzione energia  
 17.00 Applicazione di metodologia modellistica e sperimentale per la valutazione dell'impatto acustico da impianti termoelettrici  
 17.30 Problemi proposti dai partecipanti  
 18.00 **conclusione dei lavori della giornata**

Ing. Paolo Muroli - Valvitalia  
Ing. Grazioli - SPX  
Ing. F. Casentini - BBM Akustik Technologie

Ing. Guido Mangano  
Ing. Sorlini / Ing. Bonzani - Ansaldo Energia

Ing. Sergio Sarti e Ing. Paolo Gianola - Engin Soft

Ing. Sergio Sarti e Ing. Paolo Gianola - Engin Soft

Ing. Guido Previati - Foster Wheeler Italiana

Ing. Roberto Ziliani - CESI

### Mercoledì 18 ottobre 2006

- modulo quarto - Il rilevamento del rumore**  
 coordinatore - Ing. Giorgio Campolongo  
 L'applicazione dei temi esposti nelle giornate precedenti attraverso gli strumenti di misurazione del rumore
- 9.00 Determinazione della potenza sonora con strumentazione sia fonometrica sia intensimetrica
- 10.45 **pausa caffè**  
 11.15 Calcolo previsionale con software - L'esperienza del progettista nell'inserire i dati richiesti - L'utilizzo dei risultati di modellizzazione in funzione dei vincoli normativi  
 12.30 Problemi proposti dai partecipanti
- 13.00 **pausa pranzo**
- modulo quinto - La vertenza giudiziaria per emissione di rumore**  
 coordinatore - Ing. Giorgio Campolongo - Presidente Missione Rumore e Docente a contratto di Acustica Applicata, Politecnico di Milano
- 14.00 L'inquinamento acustico ed il disturbo da rumore: il limite dell'accettabilità ambientale ed il limite della normale tollerabilità di giurisprudenza
- 16.00 Problemi proposti dai partecipanti
- 17.30 **Conclusione del corso e distribuzione degli attestati di partecipazione**

Ing. Marco Sergenti - L.C.E. Laboratorio Certificazione Elettronica

Ing. Giacomo Viganò - Eco Progetti Srl

Ing. Giorgio Campolongo - Docente di Acustica Applicata alla facoltà di Architettura del Politecnico di Milano e Presidente di Missione Rumore

L. Bressan - ATI Lombardia  
G. Campolongo - Missione Rumore