



“Controllo dell’inquinamento ambientale”

25 Feb 2018 – 11 Mar 2018

Dipartimento di Tutela dell’Ambiente – Municipalità di Pechino

Descrizione del corso

Il modulo intende identificare e approfondire i fenomeni di inquinamento ambientale, gli strumenti tecnici per la prevenzione, il controllo e le misure per l'attuazione di strategie e interventi di bonifica.

Il corso analizza l'inquinamento di acqua, suolo e aria. In merito a suolo e acqua, verranno studiati i fenomeni di inquinamento più diffusi nel contesto italiano e cinese. Inoltre, verranno approfonditi gli strumenti di controllo, bonifica e recupero finalizzati al riutilizzo di suolo e risorse idriche. I fenomeni di inquinamento dell'aria verranno analizzati a livello urbano e industriale, contestualmente a casi-studio nazionali e internazionali.

Il corso si articola in lezioni frontali al fine di acquisire strumenti, tecnologie e strategie in relazioni ai fenomeni di inquinamento. In aggiunta, i casi- studio italiani consentiranno ai partecipanti di comprendere meglio gli argomenti trattati nelle lezioni in aula. Infine, gli studenti beneficeranno di visite sul campo presso siti soggetti a bonifica. Pertanto, i partecipanti al corso avranno modo di conoscere le operazioni di trasferimento tecnologico sul campo dopo le lezioni teoriche.

Unitamente a ciò, gli studenti entreranno in contatto con aziende italiane attive in attività di bonifica. Questo consentirà di valorizzare le eccellenze italiane nei confronti delle istituzioni cinesi.

Biografie dei docenti



Stefano Cernuschi Professore ordinario a tempo pieno di Ingegneria Ambientale e Tecnologie per il controllo dell'Inquinamento Aereo. La sua attività scientifica è focalizzata sui temi dell'inquinamento atmosferico e dello smaltimento dei rifiuti solidi; ha condotto ricerche sulla caratterizzazione, le metodologie di valutazione e i trattamenti delle emissioni atmosferiche, l'analisi e la descrizione della qualità dell'aria e le implicazioni ambientali delle tecnologie di smaltimento di rifiuti solidi. È autore e co-autore di più di 120 pubblicazioni a livello nazionale e internazionale. È Presidente del Comitato Scientifico di LEAP (Laboratorio Energia e Ambiente Piacenza), struttura consorziata con il Politecnico di Milano, e presidente del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio dello stesso Politecnico



Giovanni Lonati Laureato in ingegneria civile con specializzazione in idraulica presso il Politecnico di Milano nel 1993, ha conseguito un Dottorato in Ingegneria Sanitaria presso lo stesso ateneo nel 1996.

Oggi è Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano. Dal 2000 è docente di ingegneria ambientale, in particolare nell'ambito dell'inquinamento atmosferico e tecnologie per il controllo dell'inquinamento dell'aria.

Nello specifico, la sua attività si concentra sull'analisi statistica dei dati dell'inquinamento dell'aria, metodi di misurazione della qualità dell'aria, analisi e speciazione chimica delle particelle aerodiffuse.



Serafino Di Rosario Ingegnere acustico con più di 15 anni di esperienza in Europa e nel Regno Unito. Dopo una laurea in ingegnere strutturale, ha conseguito una specializzazione in Acustica ambientale e delle costruzioni.

Oggi lavora come Senior Acoustic Consultant a Londra presso lo studio di architettura BDP-Building Design Partnership. Inoltre, Di Rosario segue progetti di Acustica per concerti di musica classica all'aperto, avvalendosi di misurazioni acustiche tramite analisi impulso-risposta e tecniche di microfono tetraedriche. Ha collaborato con il Professor Livio Mazzarella del Politecnico di Milano dal 2004 al 2007 e collabora tutt'oggi con l'ateneo per i suoi progetti di ricerca.



Livio Mazzarella Laureato in ingegneria meccanica presso il Politecnico di Milano, ha conseguito un dottorato in Energetica nel 1997 presso il medesimo ateneo. È Professore Ordinario di Fisica Tecnica Ambientale, è docente di “Fisica dell’Edificio: Termofisica, Acustica e Illuminotecnica”, “Complementi di Fisica dell’Edificio”, “Termofisica dell’Edificio”, di “Ingegneria Solare Termica” e di “Acustica Applicata”. Svolge attività di ricerca sui temi dell’Energetica e della Fisica Tecnica, e più precisamente nei settori della termo-fluidodinamica, modellistica numerica dei sistemi edificio-impianto, energetica negli edifici, termofisica degli edifici, conversione termica dell’energia solare, sistemi per l’accumulo di energia termica. È vice Presidente di AICARR - Associazione Italiana Condizionamento dell’Aria, Riscaldamento, Refrigerazione e Ventilazione e vice Presidente della Commissione di Ricerca e tecnologia e Presidente del Gruppo di Cooperazione di REHVA (Federazioni delle Associazioni europee per il Riscaldamento, Ventilazione e Condizionamento di Aria).



Marco Pietrangeli Papini Laurea con Lode in Chimica Industriale nel 1990 e Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche nel 1994. È attualmente titolare dei Corsi di “Processi e Impianti Industriali Chimici” e “Dinamica degli Inquinanti e Bonifica dei siti Inquinati”. Svolge attività di ricerca sui processi e sulle tecnologie per il riutilizzo di suolo e acqua. È autore di oltre 60 pubblicazioni scientifiche su riviste e libri a diffusione internazionale, oltre 80 comunicazioni a convegni ed è titolare di 5 brevetti industriali. È attualmente titolare dei Corsi di “Processi e Impianti Industriali Chimici”.



Giuseppe Sappa Laureato in ingegneria civile nel 1987, è stato ricercatore tra il 1996 e il 2006. Dal 2006 è Professore Associato in Ingegneria Geologica presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell’Università degli Studi di Roma. Insegna Geologia Applicata, Idrogeologia presso lo stesso Ateneo ed è Direttore dei corsi in ingegneria degli edifici sostenibili. Fa parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Idraulica e Ambientale, presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università La Sapienza di Roma. È stato membro della Commissione Scientifica per il Commissariamento Straordinario per l'emergenza dei rifiuti nel territorio della Regione Lazio, istituita congiuntamente dal Ministero dell’Ambiente e dal Ministero degli Interni. Dal 2007 è consulente scientifico per il piano di attuazione della

discarica per i rifiuti solidi di Malagrotta. Oggi è consulente scientifico per Leonardo S.p.A. per il recupero di siti contaminazione

È autore di più di 40 pubblicazioni relative a piani di caratterizzazione ambientale per suolo e acqua.