

DOCENTI

CLAUDIO CANCELLI - Professore Ordinario di fluidodinamica ambientale al *Politecnico di Torino*.

GIUSEPPE GENON - Professore Ordinario di ingegneria sanitaria ambientale al *Politecnico di Torino*.

PIETRO SALIZZONI - Ricercatore presso *Politecnico di Torino e Ecole Centrale de Lyon*.

NATASHA LAZOVIC - Ingegnere Ambientale, *Golder Associates*.

VALERIA GARBERO - Ricercatore presso *Politecnico di Torino e Ecole Centrale de Lyon*.

VALENTINA ACORDON - Meteorologo previsore, *Società Meteorologica Italiana*.

LUCA MERCALLI - Climatologo, Presidente *Società Meteorologica Italiana*.

SUPPORTI DIDATTICI

CANCELLI C., BOFFADOSSI M., SALIZZONI P., 2006 *Fluidodinamica ambientale. Turbolenza e dispersione*. Otto Editore.

MODALITA' DI PARTECIPAZIONE



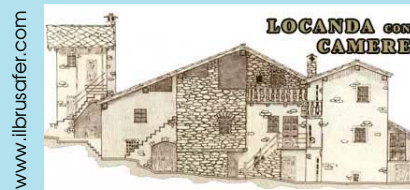
Il corso verrà effettuato al raggiungimento di un minimo di 8 iscrizioni. Numero massimo di partecipanti: 20.

Quota di partecipazione: 350 Euro

Alloggio presso agriturismo «Il Brusafèr»
Le spese di vitto e alloggio (mezza pensione) ammontano a 50 Euro.
www.ilbrusafèr.com

Per raggiungere il Castello Borello:
www.nimbus.it/sms/sede.htm

Informazioni: Società Meteorologica Italiana
tel. 0122-641726; Email: info@nimbus.it



Dispersione di inquinanti in atmosfera in una valle alpina

28-30 maggio 2007

Società Meteorologica Italiana
Castello Borello - Bussoleno (TO)

www.nimbus.it



FONDAZIONE CRT
Cassa di Risparmio di Torino



CONTENUTI E FINALITÀ DEL CORSO

Il corso si propone di fornire le basi concettuali e gli strumenti di calcolo per la trattazione della dispersione di inquinanti in atmosfera, in un ambiente caratterizzato da una geometria complessa, quale è una valle alpina.

Prendendo le mosse dai fondamenti di meteorologia e di fluidodinamica, saranno approfonditi gli aspetti peculiari delle correnti turbolente di interesse ambientale; saranno presentati i modelli matematici per la descrizione del trasporto di inquinanti in una corrente turbolenta, fornendo un esempio dell'applicazione di un codice di calcolo commerciale.

Completerà il ciclo di lezioni l'esempio di uno studio di analisi di rischio ambientale, che permette di valutare gli effetti dell'inquinamento atmosferico sull'ambiente e sulle persone.

REQUISITI

Il corso è adatto a tecnici e operatori del settore, studenti e ricercatori universitari con preparazione nel campo dell'analisi matematica e della fisica e termodinamica.

PROGRAMMA

LUNEDÌ 28 MAGGIO 2007

9:00-12:30 Inizio lavori, presentazione corso; Caratterizzazione delle correnti turbolente. Modelli di trasporto di inquinanti in atmosfera: approccio lagrangiano e euleriano.

14:30-18:30 Dinamica dello strato limite terrestre. Stabilità dell'atmosfera; analisi anemologica. Cenni alla teoria di similitudine, definizione delle principali variabili meteorologiche.

MARTEDÌ 29 MAGGIO 2007

9:00-13:00 Fenomeni meteorologici locali in particolari contesti orografici; morfologia dei pennacchi, interferenza con ostacoli. Peculiarità della dispersione in valli alpine.

14:30-18:30 Presentazione dei più diffusi codici di calcolo; modelli gaussiani, a

PROGRAMMA

puff, a scatola.
Esercitazione: calcolo del campo di concentrazione di inquinante emesso da una sorgente puntuale in una valle alpina.

MERCOLEDÌ 30 MAGGIO 2007

9:00-13:00 Dinamica degli inquinanti: deposizione, risospensione e lisciviazione. Fondamenti di chimica dell'atmosfera. Caratterizzazione delle specie chimiche inquinanti.

14:30-18:30 Analisi di rischio ambientale. Cenni alla normativa vigente. Definizione del modello concettuale.
Esercitazione: valutazione del rischio sulle persone e sull'ambiente mediante un codice di calcolo commerciale.

Il programma potrebbe subire variazioni.