

Scheda di iscrizione

Summer school su: I sistemi di fitodepurazione per il trattamento e riuso delle acque reflue
Ortigia, Siracusa, 2-6 Luglio 2012

Cognome

Nome

Qualifica

Via n°

CAP Città

Tel./Cell.

Fax

Email

Ente

Incarico ricoperto

Via

CAP Città

€ 360 (+IVA se dovuta): quota ordinaria;

€ 300 (+IVA se dovuta): quota ridotta per i soci o dipendenti degli Enti patrocinanti e per gli studenti ed i dottorandi degli Enti organizzatori.

autorizzo il trattamento dei miei dati personali, esprimendo il consenso, come previsto dal Decreto Legislativo 196/2003 e sue successive modifiche e integrazioni.

Data

Firma

Da trasmettere al
CSEI Catania al numero 095.7147660
o tramite e-mail a info@cseicatania.com

Organizzato da:  **CSEI Catania**
Centro Studi di Economia applicata all'Ingegneria

In collaborazione con



Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agroalimentari e Ambientali, Università di Catania



Dipartimento di Ingegneria, Università di Ferrara



Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse naturali e Ambiente, Università di Padova



Con il contributo di



REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO DEI BENI CULTURALI
E DELL'IDENTITÀ SICILIANA
Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana

Patrocinio/adesione richiesti



ASSESSORATO REGIONALE DELLE RISORSE AGRICOLE E ALIMENTARI
Dipartimento Interventi Infrastrutturali in Agricoltura

ASSESSORATO REGIONALE TERRITORIO ED AMBIENTE
Dipartimento Regionale dell'Ambiente

ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ
Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti



AIIA - Associazione Italiana di Ingegneria Agraria



Società Italiana di Agronomia



Società Chimica Italiana
Divisione di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali



Associazione Italiana
Architettura del Paesaggio



andis
Associazione Nazionale di Ingegneria Sanitaria Ambientale

Segreteria organizzativa
CSEI CATANIA c/o Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agroalimentari e Ambientali
Università degli Studi di Catania
Via S. Sofia, 100 - 95123 Catania
Tel. 095-7147560-7147562
Telefax 095-7147660
info@cseicatania.com
www.cseicatania.com

 **CSEI Catania**
Centro Studi di Economia applicata all'Ingegneria



REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO DEI BENI CULTURALI
E DELL'IDENTITÀ SICILIANA
Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana



DAFNAE
UNIVERSITY OF PADUA
IRIDRA



Summer school su:
I sistemi di fitodepurazione per il trattamento e riuso delle acque reflue

Ortigia, Siracusa
2-6 Luglio 2012

HUB Siracusa the hub sicilia



The HUB Siracusa - Via Mirabella 29



xylem
Let's Solve Water

Sai8
S.p.A.

PRESENTAZIONE

La depurazione delle acque reflue urbane rappresenta, soprattutto per le piccole e medie comunità, un problema economico e gestionale assai oneroso e complesso. I sistemi di fitodepurazione, pur richiedendo per la loro realizzazione superfici abbastanza ampie, presentano un basso costo di esercizio e sono relativamente semplici nella fase di gestione. Tali caratteristiche li rendono particolarmente indicati per il trattamento dei liquami di piccole e medie comunità o dei piccoli insediamenti agroindustriali. Inoltre tali sistemi possono essere utilizzati anche per il disinquinamento dei corsi d'acqua mediante la realizzazione di opportune fasce tampone. La fitodepurazione ha quindi ricevuto nel corso dell'ultimo decennio una crescente attenzione, tuttavia nel Meridione, dove le caratteristiche climatiche sarebbero particolarmente favorevoli, si registra ancora una modesta diffusione di tali impianti anche a causa di una carente conoscenza da parte di tecnici ed operatori del settore. Il CSEI Catania, allo scopo di contribuire a diffondere la tecnologia della fitodepurazione, ha organizzato per il 2012 la 1a Summer school con l'intento principale di fornire ad un numero selezionato di corsisti, tecnici e giovani ricercatori, una formazione intensiva, sia teorica che applicativa, sul funzionamento, dimensionamento e applicazione dei sistemi di fitodepurazione, nonché aspetti progettuali relativi all'inserimento nel paesaggio degli impianti. Nel corso delle esercitazioni i corsisti svilupperanno dei casi studio con l'assistenza dei docenti e dei tecnici delle aziende sponsorizzate (SAIB S.p.A., Xylem Water Solutions Italia s.r.l. e Vivai Squadrito).

NOTE ORGANIZZATIVE

La Summer school si svolgerà dal 2 al 5 Luglio 2012 ad Ortigia, Siracusa, presso il centro The HUB Siracusa, Via Mirabella 29 – Siracusa, tel. 0931/69449, <http://siracusa.the-hub.net>. Presso la stessa sede, il giorno 6 Luglio 2012, si svolgerà un Workshop organizzato dal Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agroalimentari e Ambientali dell'Università degli Studi di Catania. Le domande di iscrizione devono essere presentate compilando il modulo allegato al programma e inviandolo via fax o via e-mail alla segreteria del CSEI Catania (tel. 095/7147560 – fax 095/7147660 – e-mail info@cseicatania.com) entro e non oltre il 10 Giugno 2012. La partecipazione alla Summer school è limitata ad un numero massimo di 40 partecipanti a cui sarà rilasciato un attestato di partecipazione. A raggiungimento del numero massimo dei partecipanti non potranno più essere accettate ulteriori iscrizioni. La quota di iscrizione è pari a € 360,00 (+IVA se dovuta). Per i soci e i dipendenti degli Enti patrocinanti, nonché per gli studenti ed i dottorandi degli Enti organizzatori la quota di iscrizione è pari a € 300,00 (+IVA se dovuta). Il pagamento deve essere effettuato tramite bonifico bancario (conto corrente bancario intestato a CSEI Catania, IBAN IT36H030191690600000110074), entro 7 giorni dalla comunicazione di conferma dell'iscrizione ad opera del CSEI Catania. La quota comprende la frequenza delle lezioni, la partecipazione al workshop, il materiale didattico, i coffee break, i light lunch (incluso quello previsto a termine del workshop), la visita tecnica, la cena sociale. Tutte le altre spese sono a carico dei partecipanti. Un elenco di Hotel e B&B vicini alla sede della Summer school sarà reso disponibile sul sito web www.cseicatania.com.

PROGRAMMA

LUNEDÌ 2 LUGLIO 2012

ORE 16.00-19.00 LEZIONI FRONTALI

Ore 16.00 **Saluti e introduzione alla Summer school**
Prof. Salvatore Barbagallo – Università di Catania

Ore 16.30 **Gli impianti convenzionali per il trattamento e riuso delle acque reflue**
Prof. Luigi Masotti – Università di Ferrara

Ore 17.20 **I sistemi naturali per il trattamento e riuso delle acque reflue**
Prof. Giuseppe Cirelli – Università di Catania

Ore 18.10 **I sistemi di fitodepurazione in Italia e all'estero**
Prof. Attilio Toscano – Università di Catania

MARTEDÌ 3 LUGLIO 2012

ORE 09.00-13.30 LEZIONI FRONTALI / ORE 15.30-18.30 ESERCITAZIONI ASSISTITE

Ore 09.00 **I sistemi di fitodepurazione a flusso superficiale (FWS): caratteristiche, prestazioni, dimensionamento, fasi costruttive, applicazioni**
Prof. Maurizio Borin – Università di Padova

Ore 11.00 **Coffee break**

Ore 11.30 **I sistemi di fitodepurazione a flusso sub-superficiale orizzontale (H-SSF): caratteristiche, prestazioni, dimensionamento, fasi costruttive, applicazioni**
Dr. Fabio Masi – IRIDRA s.r.l., Firenze

Ore 13.30 **Light lunch**

Ore 15.30 **Esercitazioni sul dimensionamento dei sistemi FWS**
Prof. Maurizio Borin – Università di Padova

Ore 17.00 **Esercitazioni sul dimensionamento dei sistemi H-SSF**
Dr. Fabio Masi – IRIDRA s.r.l., Firenze

MERCOLEDÌ 4 LUGLIO 2012

ORE 09.00-13.30 LEZIONI FRONTALI / ORE 15.30-19.30 VISITA TECNICA / ORE 20.00-22.30 CENA SOCIALE

Ore 09.00 **I sistemi di fitodepurazione a flusso sub-superficiale verticale (V-SSF): caratteristiche, prestazioni, dimensionamento, fasi costruttive, applicazioni**
Prof. Paola Verlicchi – Università di Ferrara

Ore 11.00 **Coffee break**

Ore 11.30 **I sistemi di fitodepurazione a scarico zero e di fitodisidratazione dei fanghi: caratteristiche, prestazioni, dimensionamento, fasi costruttive, applicazioni**
Prof. Attilio Toscano – Università di Catania

Ore 13.30 **Light lunch**

Ore 15.30 **Visita tecnica presso la Riserva del Fiume Ciane e la Riserva Naturale di Vendicari**

Ore 20.00 **Cena sociale a Marzamemi (SR)**

Ore 22.30 **Rientro a Siracusa**

GIOVEDÌ 5 LUGLIO 2012

ORE 09.00-13.30 LEZIONI FRONTALI / ORE 15.30-18.30 ESERCITAZIONI ASSISTITE

Ore 09.00 **La scelta e la gestione della vegetazione nei sistemi di fitodepurazione**
Prof. Antonio Barbera – Università di Catania

Ore 11.00 **Coffee break**

Ore 11.30 **I sistemi di fitodepurazione come elementi paesaggistici**
Prof. Alessandro Villari – Università di Reggio Calabria

Ore 13.30 **Light lunch**

Ore 15.30 **Esercitazioni sul dimensionamento dei sistemi V-SSF**
Prof. Paola Verlicchi – Università di Ferrara

Ore 17.00 **Esercitazioni su l'inserimento nel paesaggio di un'area umida artificiale**
Prof. Alessandro Villari – Università di Reggio Calabria
Dr. Lara Riguccio – Università di Catania

VENERDÌ 6 LUGLIO 2012

ORE 09.00-13.30

WORKSHOP SU

“I TRATTAMENTI NATURALI DELLE ACQUE REFLUE”

Il workshop è organizzato dal Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agroalimentari e Ambientali (DiGeSA) dell'Università degli Studi di Catania per la presentazione dei risultati di diversi progetti di ricerca inerenti la tematica della Summer school. Nell'ambito del workshop è prevista la presentazione dei casi studio elaborati dai corsisti della Summer school durante le esercitazioni e la presentazione delle aziende che sponsorizzano l'evento (SAIB S.p.A., Xylem Water Solutions Italia s.r.l. e Vivai Squadrito). Il programma del workshop è scaricabile dal sito www.cseicatania.com.