

SEDE DEL WORKSHOP

Università Politecnica delle Marche
Facoltà di Ingegneria
Via Brece Bianche 1
60131 Ancona

COME SI RAGGIUNGE

Consultare

<http://ingweb.unian.it/Ingegneria/Engine/RAServePG.php/P/2636120200/M/2725120201>

SEGRETERIA - ORGANIZZAZIONE

Ing. Emanuela Cola, Ing. Anna Laura Eusebi UNIVPM, Facoltà di Ingegneria - Istituto di Idraulica ed Infrastrutture Viarie – Via Brece Bianche – 60131 Ancona. Email: e.col@univpm.it
Tel. 071 2204911, Fax - 071 2204525,

COORDINAMENTO SCIENTIFICO

Prof. Paolo Battistoni – UNIVPM

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione va inviata, unitamente alla fotocopia del versamento, alla segreteria del workshop. Il pagamento deve effettuarsi entro il 20 ottobre 2007.

Con il patrocinio di



Acque Reflue e FORSU: le nuove tecnologie per una soluzione territoriale

Ancona, 25 e 26 ottobre 2007
Facoltà di Ingegneria
Via Brece Bianche

SCHEDA DI ISCRIZIONE

Cognome,
Nome,
Qualifica.....
Ente/Società di appartenenza.....
Indirizzo
CAP.....Città Provincia
Telefono..... Telefax
E-mail
Data Firma

Quota di iscrizione:

Partecipanti € 150 (+IVA 20%)
Studenti € 50 (+IVA20%)

Versamento: tramite bonifico bancario a Cassa di risparmio di Venezia, Consorzio INCA, CAB 02010 ABI 06345, cc 046315
Causale: iscrizione workshop Acque Reflue-FORSU- 25-26 Ottobre 2007

La quota di iscrizione comprende: colazione di lavoro, coffee break, materiale didattico. L'elenco degli alberghi viene indicato in apposita lista.

Garanzia di riservatezza: i dati personali vengono elaborati nel rispetto della Legge 675/96 sulla tutela della Privacy. Questi verranno utilizzati dalla Segreteria del Master "Scuola di Ingegneria Chimica Ambientale" per l'invio di programmi di iniziative scientifiche e non verranno, per nessun motivo, comunicati o diffusi a terzi. Si potrà comunicare in qualsiasi momento la modifica o la cancellazione dalle liste. Qualora non si desiderasse ricevere comunicazioni, si prega barrare la casella a lato
Firma

Università Politecnica delle Marche



Workshop:

Acque Reflue e FORSU: le nuove tecnologie per una soluzione territoriale

Ancona, 25 – 26 ottobre 2007
Facoltà di Ingegneria



In collaborazione con



Master Interuniversitario di II livello: "Scuola di Ingegneria Chimica Ambientale: trattamenti industriali delle acque e biotecnologie delle risorse rinnovabili"



Acque Reflue e FORSU: le nuove tecnologie per una soluzione territoriale

Ancona, 25 e 26 ottobre 2007
Facoltà di Ingegneria
Via Brece Bianche

La depurazione delle acque reflue urbane sta attraversando un periodo di grossa crisi legato al costo dell'energia, alla tariffa di depurazione, bassa rispetto quelle normalmente applicate in Europa, all'aumento dei costi di smaltimento dei fanghi. In questo ultimo caso, il problema più pressante è costituito dalla mancanza di ricettività delle discariche e dalla riduzione progressiva delle quantità smaltibili in agricoltura. Nel contempo sono disponibili tecnologie innovative in grado di offrire una depurazione di qualità ed il riutilizzo delle acque, la riduzione dei consumi energetici e la rimozione dell'azoto con elevate prestazioni, la riduzione dei fanghi con metodi chimico fisico o biologici. L'integrazione di queste tecnologie innovative negli impianti esistenti richiede lo scambio dell'informazione tra gestori, amministratori e professionisti e l'analisi di casi di studio per verificarne e condividerne la fattibilità e la sostenibilità economica.

In tutto questo scenario, il ciclo delle acque non si è mai fuso con quello dei rifiuti ed in particolare con la frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU) oggi disponibile in quantità grazie al diffondersi delle raccolte differenziate. In realtà, la FORSU è una biomassa che può produrre energia prima di produrre compost se sottoposta a digestione anaerobica; può, inoltre, fornire carbonio facilmente degradabile per supportare i processi di rimozione dei nutrienti e smaltire molta dell'acqua contenuta con i residui di fermentazione (carbonio, azoto e fosforo) in impianti di depurazione attrezzati per riceverli e trattarli.

Oggi i cicli delle acque reflue urbane e della FORSU dispongono dei requisiti per fondersi sviluppando tutte le sinergie di cui sopra, con l'aggiunta di una ulteriore riduzione della produzione dei fanghi, grazie alla codigestione anaerobica termofila, e di una maggiore disidratabilità. Infine, è possibile la produzione di compost con filiere semplificate e non onerose.

In conclusione, l'unione dei cicli permette la produzione di energia, la depurazione di qualità dei residui in impianti con personale adeguato e l'utilizzo dei digestori anaerobici esistenti.

Il ruolo del workshop è quello di definire un quadro completo della situazione in un confronto aperto tra ricercatori, professionisti, amministratori e gestori per chiarire le soluzioni sostenibili.

25 ottobre 2007

9.30 – 10.00 **APERTURA DEI LAVORI**
Prof. Marco Pacetti
Rettore dell'Università Politecnica delle Marche
Ing. Enzo Argentati
Delegato Ordine Ingegneri provincia di Ancona

Soluzione territoriali nella depurazione delle Acque Reflue

Presiede: Prof. Franco Cecchi
10.00 – 10.30 Ing. G. Muzzi, I. Bolognini, L. Pollastrelli
Servizio Ambiente e Paesaggio Regione Marche
LO STATO DELLA DEPURAZIONE NELLE MARCHE E LE PROSPETTIVE
10.30 – 11.00 Ing. T. Raggieta
Responsabile Prodotto Acqua Reflua e Potabile-
Multiservizi S.p.A.
LA STRATEGIA NEL SETTORE DELLA DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE URBANE NELL'ATO 2 MARCHE CENTRO
11.00-11.15 Coffee Break
11.15-11.45 Ing. G. Gatti
SOIS Provincia Autonoma di Trento
LA DEPURAZIONE NELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, LA RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI E LE TECNOLOGIE PER LO SCARICO IN AREE SENSIBILI
11.45 – 12.15 Ing. R. Beltritti
Acda Cuneo – Responsabile Tecnico
LE RETI DI PICCOLI IMPIANTI IN TELECONTROLLO REMOTO COME SOLUZIONE TERRITORIALE
12.15 – 12.45 Prof. P. Battistoni
Università Politecnica delle Marche
IL PROCESSO A CICLI ALTERNATI NEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE, IL RISPARMIO ENERGETICO, LA RIMOZIONE DELL'AZOTO, LA RIDUZIONE DEI FANGHI.
12.45 -14.30 Colazione di lavoro

Reattori a membrana per la depurazione ed il riutilizzo

Presiede Prof. P.Pavan
14.30 – 15.00 Ing. F. Fatone
PhD Università di Verona
IL PROCESSO CICLI-MBR PER IL TRATTAMENTO E RIUTILIZZO DELLE ACQUE REFLUE
15.00-15.30 L. Belli
GE Water & Process Technologies
SVILUPPI DELL'APPLICAZIONE DELLE MEMBRANE A FIBRA CAVA NEL TRATTAMENTO E NEL RIUTILIZZO DELLE ACQUE REFLUE URBANE ED INDUSTRIALI

15.30 – 16.00 Ing. D. Perduca
Siemens S.p.A.
APPLICAZIONI DELLE MEMBRANE DI ULTRAFILTRAZIONE (MBR) NEL COMPARTO BIOLOGICO PER LA RIMOZIONE SPINTA DI SOSTANZA ORGANICA, SOLIDI SOSPESI E NUTRIENTI. IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI TAORMINALE
16.00 – 16.20 Coffe Break
16.20-17.15 **Tavola Rotonda: Tecnologi, Gestori e Industriali**

26 ottobre 2007

La riduzione dei fanghi ed il trattamento della FORSU

Presiede: Prof. Paolo Battistoni
9.00 – 9.30 Dr. G. Bortone
Regione Emilia Romagna
LA GESTIONE DEL PROBLEMA FANGHI DI DEPURAZIONE NELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA
9.30 – 10.00 Ing. K Engl
Responsabile-ARA Pusteria S.p.A. (ATO 4-
Provincia di Bolzano)
LA SOLUZIONE DEL TRATTAMENTO FANGHI NEL COMPENSORIO DELLA VAL PUSTERIA E VAL ISARCO
10.00 – 10.30 Ing. P. Nardelli
SOIS Provincia Autonoma di Trento
NUOVE TECNICHE PER RIDURRE LA PRODUZIONE DI FANGHI: L'ESPERIENZA PRESSO IL DEPURATORE DI LEVICO.-
10.30-10.45 Coffee Break
10.45-11.15 Prof. F. Cecchi
Università di Verona
IL CONTRIBUTO ALLA REDAZIONE DI UN PIANO D'AMBITO PER LO SMALTIMENTO INTEGRATO DI FORSU E FANGHI DI SUPERO: IL CASO DELLA PROVINCIA DI TREVISO.
11.15-11.45 Prof. P. Pavan
Università di Venezia
LA CODIGESTIONE FANGHI FORSU PER LO SMALTIMENTO DEI FANGHI E LA PRODUZIONE DI ENERGIA
11.45 – 12.15 Considerazioni conclusive

12.150 – Chiusura dei lavori