### SCHEDA DI ISCRIZIONE

# 36<sup>a</sup> Giornata di Studio di Ingegneria Sanitaria-Ambientale

# LA GESTIONE DEI PICCOLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

### 11 aprile 2008

Piacenza EXPO (Fiera di Piacenza)
Strada Provinciale, 10 – Località Le Mose (PC)

Cognome			Nome	
Ente di appa	rtenenza_			
Indirizzo				
CAP	Città		Prov	
E-mail				
Tel		Fax		

### Segreteria organizzativa

Sig.ra Patrizia Tellini, Sig.ra Michela Demicheli Enìa S.p.A. - Tel. 0522/297391-0523/549910 Fax 0522/297429

e-mail: <u>patrizia.tellini@eniaspa.it</u> michela.demicheli@eniaspa.it

Per raggiungere la sede del convegno: www.piacenzafiere.it

### Segreteria scientifica

Ing. Valerio Zambarda; Ing. Fausta Prandini DICATA, Università di Brescia - via Branze, 43 Tel. 030 3711216; 030 3711217 – Fax 030.3711.312 e-mail: valerio.zambarda@unibs.it fausta.prandini@unibs.it

#### Modalità di iscrizione

La partecipazione alle Giornate di Studio è gratuita ma subordinata a regolare iscrizione, da effettuarsi inviando la presente scheda per posta o via fax alla segreteria organizzativa entro il 4 APRILE 2008. In ogni caso le iscrizioni saranno accettate fino all'esaurimento dei posti disponibili. La raccolta dei dati personali verrà effettuata nel rispetto delle vigenti leggi sulla privacy (L. 676/96) e sarà finalizzata alla diffusione, mediante fax e/o posta elettronica, delle attività del Gruppo di Lavoro, di convegni e seminari. In ogni momento, a seguito di relativa richiesta, si potrà essere cancellati dalla lista.

#### RELATORI

Associato di Impianti industriali chimici, Università di Venezia		
Straordinario di Ingegneria sanitaria- ambientale, Università di Brescia		
Responsabile U. O. Risorse Idriche e Naturali, ARPA Lombardia – Dip. Provinciale di Milano		
Ordinario di Ingegneria sanitaria-ambientale, Università di Brescia		
Dottore di ricerca in Ingegneria chimica, Università di Padova		
Responsabile Servizio sistemi ambientali ed Eccellenza ecosistemi idrici interni, ARPA Reggio Emilia		
Direttore Autorità Ambito Territoriale Ottimale Veronese		
Enìa S.p.A.		
Ecodepura srl, Casalzuigno (VA)		
Dirigente Politiche ambientali, Provincia di Venezia		
Ricercatore in Fondamenti chimici delle tecnologie, Università di Brescia		
Coordinatore Servizio idrico integrato, Enla S.p.A.		
Docente di Normazione e certificazione, Università di Pavia e Università dell'Insubria		
Dipartimento Tutela delle Acque Interne e Marine, APAT – Roma		
Libero professionista, Budoia (PN)		
Libero professionista, Varano Borghi (VA)		
Servizio Territoriale, Dipartimento di Treviso, ARPA VENETO		
Libero professionista, Cantù (CO)		
Ricercatore in Ingegneria sanitaria-ambientale, Università di Pavia		





**DEPURAZIONE**Facoltà di Ingegneria
Università di Brescia

36<sup>a</sup> Giornata di Studio di Ingegneria Sanitaria-Ambientale

# LA GESTIONE DEI PICCOLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Coordinatore: Prof. Carlo COLLIVIGNARELLI

## **11 APRILE 2008**

Piacenza EXPO (Fiera di Piacenza) Strada Provinciale, 10 – Località Le Mose PIACENZA

### Con la collaborazione di:



### Con il patrocinio di:



Associazione Nazionale di Ingegneria Sanitaria-Ambientale

Nel maggio 1998, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Brescia, si è costituito il GRUPPO DI LAVORO sulla GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE, che riunisce ricercatori universitari, tecnici gestori di impianti e altri operatori del settore, con l'obiettivo di studiare le tematiche più importanti sulla gestione degli impianti di depurazione, attraverso un'iniziativa avente carattere di continuità. Fino ad oggi, il Gruppo di lavoro si è occupato di diverse problematiche inerenti la gestione degli impianti di depurazione municipali e industriali e la gestione degli impianti di potabilizzazione e ha coinvolto nel tempo oltre duecento membri attivi. I risultati dei lavori sono stati presentati in numerose Giornate di Studio e sono stati raccolti in volumi pubblicati da diversi Editori.

Tra gli argomenti sviluppati negli ultimi due anni, ha avuto rilievo quello della "gestione dei piccoli impianti di depurazione". In Italia, su un totale di 11.509 impianti di depurazione censiti dall'ISTAT nel 1999, ben il 78% ha una potenzialità al di sotto di 2000 A.E., e il 14% nella fascia 2001 – 10000 A.E. I piccoli impianti sono quindi una realtà molto diffusa in Italia, ma servono una parte esigua della popolazione allacciata alle pubbliche fognature: gli impianti da meno di 2000 A.E. servono appena il 6% degli abitanti.

Tali impianti sono regolati in modo alquanto differente dalle normative delle varie Regioni per quanto riguarda i limiti allo scarico massimi e/o le rese depurative minime (fissati secondo criteri variabili da una zona all'altra), e in alcuni casi le prescrizioni tecniche di realizzazione.

La necessità di garantire il rispetto dei limiti di legge, e di migliorare la gestione complessiva del servizio idrico dai punti di vista tecnico ed economico, pone al gestore la scelta tra la dismissione, l'affidamento della gestione in conto terzi e gli interventi di upgrading per far fronte alle norme più restrittive e/o ai maggiori carichi.

Questa 36ª Giornata di studio vuole fare il punto sul complesso panorama normativo, sulla diffusione dei piccoli impianti di depurazione in Italia, e quindi prendere in esame le problematiche gestionali (tecniche e d economiche) generali e peculiari delle varie soluzioni tecnologiche, confrontando in particolare esperienze di gestione.

### **MATTINO**

- 8:45 Registrazione dei partecipanti
- 9:00 Indirizzi di saluto
- 9:15 Introduzione alla Giornata

### **ASPETTI TECNICO-GESTIONALI**

Presiedono: C. Collivignarelli, M. Pergetti

**9:30** La Normativa nazionale e regionale sui piccoli impianti di depurazione

V. Riganti, S. Sanviti

9:50 I piccoli impianti in Italia: quanti e dove?

S. Salvati

**10:10** Normativa e linee guida tecniche per i piccoli impianti: panoramica sulle iniziative regionali

L. Falletti

**10:30** Criteri di scelta tra centralizzazione e i piccoli impianti decentralizzati *F. Avezzù* 

10:50 PAUSA

11:10 Il monitoraggio dei piccoli impianti

R. Pedrazzani

**11:30** Telecontrollo e automazione S. Teruggi

**11:50** Esperienze sull'applicazione di impianti RBC nel trattamento di acque reflue urbane di piccole comunità

M. Pergetti, L. Guglielmi

**12:10** La gestione di impianti di fitodepurazione: esempi applicativi

M. Sartorelli, F. Montemagno

**12:30** Problemi di affidabilità tecnica e prestazionale *A. Tagliabue* 

12:50 PAUSA

### POMERIGGIO

### **ESPERIENZE DI GESTIONE E CONTROLLO**

PRESIEDONO: G. BERTANZA, L. FRANCHINI

14:00 PANEL con la partecipazione di: a2a, Acque Veronesi, AEM Cremona, Centro Veneto Servizi, Ecomarca Treviso, Enìa, Sagidep

**16:00** PAUSA

**16:15** Gestione routinaria e controllo fiscale

- Esperienza della Lombardia

F. Brunetti

- Esperienza del Veneto

F. Serena, M. Ostoich

**16:45** I protocolli di intesa: esperienze in Emilia Romagna

A. Fava

17:00 CONCLUSIONI