

## WORKSHOP

### Il trattamento e la gestione dei fanghi di depurazione: stato dell'arte, normativa e innovazione

Al fine di definire una strategia di gestione sostenibile, fare il punto sullo stato dell'arte dei processi e delle tecnologie di trattamento e minimizzazione dei fanghi ed individuare gli orientamenti futuri, dal punto di vista legislativo, delle tecnologie e della ricerca scientifica, Utilitatis pro acqua energia ambiente, organizza due giornate di studio su soluzioni tecniche e gestionali innovative nel campo del trattamento dei fanghi di depurazione.

Il workshop rientra nelle attività di divulgazione del progetto europeo LIFE10 INF/IT/000282 **puShing aHead with field implementation of best fitting WasteWater treatment and management solutions (SHOWW)**, coordinato dal Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università di Firenze, in collaborazione con Utilitatis, Physis, società di progettazione ambientale, e LEQUIA, Laboratorio di Chimica ed Ingegneria Ambientale dell'Università di Girona.

#### Luogo dell'evento

NH Hotels, Via dei Gracchi, 324 - Roma.

#### Modalità di iscrizione

La partecipazione è gratuita e le iscrizioni saranno accettate sino ad esaurimento dei posti disponibili, previa compilazione della scheda d'iscrizione presente sul sito [www.showwproject.eu](http://www.showwproject.eu) o trasmissione della stessa via email ([life-showw@utilitatis.org](mailto:life-showw@utilitatis.org)). Dettagli sulle modalità d'iscrizione sono disponibili sul sito [www.showwproject.eu](http://www.showwproject.eu).

#### Segreteria organizzativa

Utilitatis - Via Ovidio, 20 - 00193 Roma  
Tel. +39 06 68300142



**DICEA - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale**  
**Università di Firenze**

Via S. Marta, 3  
50139 Firenze - ITALY

**UTILITATIS pro acqua energia ambiente**

Via Ovidio, 20  
00193 Roma - ITALY

**PHYSIS s.r.l.**

Via B. Lupi, 1  
50129 Firenze - ITALY

**LEQUIA - Universitat de Girona**

Placa San Domeneç. Edifici Les Aguiles  
7071 Girona - SPAIN

Seguici su



[www.showwproject.eu](http://www.showwproject.eu)  
[info@showwproject.eu](mailto:info@showwproject.eu)

il progetto dei progetti

# SHOWW

## WORKSHOP

**IL TRATTAMENTO E LA GESTIONE DEI FANGHI DI DEPURAZIONE: STATO DELL'ARTE, NORMATIVA E INNOVAZIONE**



**Roma**  
**8 e 9 Maggio**  
**2014**

NH Hotels  
Via dei Gracchi 324



Il progetto è realizzato con il contributo finanziario del Programma LIFE della Commissione Europea

**GIOVEDÌ 08 MAGGIO**

09.00 Registrazione partecipanti

09.40 Apertura dei lavori e presentazione del workshop  
*Leonardo Cioccolani, Utilitatis*

09.50 Il progetto LIFE SHOWW  
*Riccardo Gori, Università di Firenze*

**SESSIONE I: Il trattamento e lo smaltimento  
dei fanghi di depurazione: la normativa nazionale  
e comunitaria e lo stato dell'arte sul trattamento,  
lo smaltimento e le tecnologie utilizzate**  
**Presiede: Leonardo Cioccolani – Utilitatis**

10.00 La normativa nazionale e comunitaria in materia  
di smaltimento dei fanghi  
*Giulia Sagnotti, Ministero dell'Ambiente*

10.20 Stato dell'arte sullo smaltimento dei fanghi  
in Europa e in Italia  
*Camilla Braguglia, IRSA-CNR*

10.40 Stato dell'arte dei processi e delle tecnologie  
per la minimizzazione ed il trattamento dei fanghi  
*Agostina Chiavola, Università di Roma  
"La Sapienza"*

11.00 **Discussione**

11.10 **COFFEE BREAK**

**SESSIONE II: La ricerca per il trattamento, la  
valorizzazione e lo smaltimento dei fanghi**  
**Presiede: Raffaella Pomi – Università di Roma  
"La Sapienza"**

11.30 Valorizzazione energetica e recupero di materia  
da fanghi di depurazione del distretto conciaro  
Toscana: il progetto META  
*Marco Viviani, Consorzio Aquarno*

11.50 Il processo di ozonizzazione per la riduzione della  
produzione dei fanghi  
*Claudio Lubello, Università di Firenze*

12.10 Co-digestione anaerobica di fanghi della  
depurazione e altre matrici organiche  
*Giovanni Esposito, Università di Cassino*

12.30 Valutazione comparativa della disidratabilità  
dei fanghi di supero prodotti da impianti  
CAS ed MBR  
*Giorgio Mannina e Michele Torregrossa,  
Università di Palermo*

12.50 **Discussione** (chiusura lavori h. 13.00)

13.10 **LUNCH BREAK**

**SESSIONE III: Il contributo del programma LIFE al  
trattamento e allo smaltimento dei fanghi**  
**Presiede: Riccardo Gori – Università di Firenze**

14.20 Energy self-sustaining and environmental  
footprint reduction on wastewater treatment  
plants via fuel cells (BIOCELL project)  
*Laura Pérez, Cetaqua*

14.40 Riduzione della produzione di fanghi civili  
ed industriali tramite biofiltro sequenziale a  
biomassa granulare  
*Marco De Sanctis, IRSA-CNR*

15.00 Integrated Pilot Plant for complete energy  
recovery of different municipal and  
livestock waste materials and by-products  
(METABIORESOR project)  
*Jorge Garcia Gomez, Eurovértice*

15.20 **Discussione**

15.30 **COFFEE BREAK**

**SESSIONE IV: Tecnologie in commercio per il  
trattamento dei fanghi**  
**Presiede: Piero Sirini – Università di Firenze**

15.50 Riduzione della quantità di fango  
attraverso il processo Biothelys  
*Gianfranco Favali, Veolia Water*

16.10 Recupero energetico dei fanghi  
di depurazione – La soluzione c'è  
*Gianandrea Pavoni, VOMM*

16.30 Titolo da comunicare  
*Luca Pedrazzi, Degremont*

16.50 Ozonolisi dei fanghi biologici: valutazione dei  
risparmi economico-gestionali  
*Federico Dallera, Xylem*

17.10 **Discussione** (chiusura lavori h. 17.20)

**VENERDÌ 09 MAGGIO**

**SESSIONE V: L'esperienza dei gestori nel campo  
del trattamento dei fanghi**  
**Presiede: Claudio Lubello – Università di Firenze**

09.30 *Pier Paolo Piccari, Herambiente*

09.45 *Alessandro Filippi, ACEA ATO2*

10.00 *Ester Coppini, GIDA*

10.15 *Gianluigi Mirandi, IREN*

10.30 *Lorenza Meucci, SMAT*

10.45 **Discussione**

11.00 **COFFEE BREAK**

**SESSIONE VI: Tavola rotonda**  
**Presiede: Renato Gavasci – Università  
di Roma "Tor Vergata"**

11.20 Partecipano:  
*Alessandro Canovai, Consorzio Italiano  
Compostatori  
Giuseppe Mininni, IRSA-CNR  
Renato Drusiani, Federutility  
Gabriele Bardasi, ARPA Emilia Romagna  
Gianni Andreottola, Università di Trento*