

## WORKSHOP

# La ricarica delle falde in condizioni controllate in Italia con l'uscita del DM 100/2016: opportunità e prospettive.

Lunedì 28 Novembre 2016

Auditorium Cappella Giunigi - Complesso Monumentale San Francesco -  
Via della Quarquonia, Lucca

9-17

|   |
|---|
| <p><i>Partecipazione gratuita, numero di posti limitato.</i></p>  |
| <p><i>Per registrarsi e richiedere informazioni di carattere generale sulla giornata inviare una mail a:</i><br/><a href="mailto:politichecomunitarie@provincia.lucca.it">politichecomunitarie@provincia.lucca.it</a></p> |
| <p><i>Inserire i seguenti dati:</i><br/>Nome<br/>Cognome<br/>E-mail<br/>Affiliazione<br/>Tipo di ente (università, ricerca, gestore servizio idrico, autorità di bacino, regione, società di consulenza)</p>              |
| <p><i>Se dopo esserti registrato tu decida di non partecipare, ti chiediamo la cortesia di darcene comunicazione entro il 25 Novembre</i></p>   |
| <p><b><u>Solo per informazioni sul programma contattare:</u></b><br/>Rudy Rossetto: <a href="mailto:r.rossetto@sssup.it">r.rossetto@sssup.it</a></p>  |

## WORKSHOP AGENDA

|       |          |  |   |  |
|-------|----------|--|---|--|
| 9.00  | 9.25     | <b>Presidente della Provincia di Lucca - Luca Menesini</b>                                 |   | Saluti Autorità  |
|       | 9.25     | Sessione mattino: presiede   |   |  |
| 9.30  | 9.50     | <b>Rudy Rossetto</b>   | Scuola Superiore Sant'Anna  | Attività e risultati del progetto EU FP7 MARSOL  |
| 9.50  | 10.10    | tba  | Ministero Ambiente  | Il decreto 100/2016 sulla ricarica delle falde   |
| 10.10 | 10.25    | <b>Iacopo Borsi</b>  | TEA Sistemi spa   | Le attività del progetto MARSOL all'impianto IRBF di Sant'Alessio  |
| 10.25 | 10.40    | <b>Giulio Sensi</b>  | GEAL SPA  | Il servizio Idrico Integrato a Lucca.  |
| 10.40 | 11.00    | <b>Michele Ferri</b>   | Autorità di Bacino dei Fiumi dell'Alto Adriatico  | L'esperienza del progetto MARSOL sulla ricarica degli acquiferi nel Bacino idrografico del Brenta          |
| 11.00 | 11.20    | <i>Coffee Break</i>  |   |  |
| 11.20 | 11.40    | <b>Paolo Severi</b>  | Regione Emilia Romagna  | Ricarica in condizioni controllate della conoide del Fiume Marecchia (Rimini): esiti della sperimentazione |
| 11.40 | 12.00    | <b>Giorgio Ghiglieri</b>   | Università di Cagliari  | Managed Aquifer Recharge nelle aree aride del Maghreb: il progetto WADISMAR                                |
| 12.00 | 12.15    | <b>Francesca Capone</b>  | Scuola Superiore Sant'Anna  | Aspetti legali e politiche per la ricarica delle falde in condizioni controllate                           |
| 12.15 | 13.00    | <b>Discussione e Conclusioni sessione mattino</b>  |   |  |
| 13.00 | 14.10    | <i>Pausa pranzo</i>  |   |  |
|       | 0,590278 | Sessione pomeridiana: presiede   |   |  |
| 14.15 | 14.30    | <b>Giancarlo Gusmaroli</b>   | Centro Italiano Riquilificazione Fluviale   | Il ruolo delle misure per la ritenzione naturale dell'acqua nella gestione sostenibile dei corpi idrici    |
| 14.30 | 14.45    | <b>Enrico Bonari</b>   | Scuola Superiore Sant'Anna  | L'impianto di fitodepurazione delle acque di drenaggio rurale di San Niccolò (Vecchiano)                   |
| 14.45 | 15.00    | <b>Alessandro Fabbrizzi</b>  | Consorzio Bonifica 5 Toscana Costa  | Il progetto LIFE REWAT: gestione sostenibile delle acque nella bassa val di Cornia (Toscana)               |
| 15.00 | 15.15    | <b>Marco Masi</b>  | Regione Toscana   | Politiche della Regione Toscana per la tutela delle acque  |
| 15.15 | 15.30    | <b>Nasser Abu Zeid<sup>1</sup>, Daniel Nieto<sup>1</sup> e Carmela Vaccaro<sup>2</sup></b> | <sup>1</sup> Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS, <sup>2</sup> Università di Ferrara | Approccio multidisciplinare geochimico-geofisico del progetto WARBO ed adempimenti del D.g.L 100/2016      |
| 15.30 | 15.45    | <b>Alessio Barbagli, Chiara Marchina</b>   | Scuola Superiore Sant'Anna  | Idrochimica e contaminanti emergenti all'impianto IRBF di Sant'Alessio                                     |
| 15.45 | 16.00    | <b>Laura Ercoli</b>  | Scuola Superiore Sant'Anna  | Le attività del progetto PHARM-SWAP MED per la rimozione dei farmaceutici dalle matrici ambientali         |
| 16.00 | 16.15    | <b>Giovanna De Filippis</b>  | Scuola Superiore Sant'Anna  | Modellistica numerica a supporto dell'impianto IRBF di Sant'Alessio  |
| 16.15 | 16.25    | <b>Eleonora Annunziata</b>   | Scuola Superiore Sant'Anna  | Potenziale mercato dei sistemi di monitoraggio per impianti MAR  |
| 16.25 | 17.00    | <b>Discussione e Conclusioni sessione pomeridiana</b>                                      |   |  |

## Descrizione del Workshop

L'obiettivo del Workshop (organizzato nell'ambito del progetto EU FP7 MARSOL, [www.marsol.eu](http://www.marsol.eu), e dello Action Group 128 *MAR Solutions and Strategies* del Partenariato Europeo per l'Acqua, <http://www.eip-water.eu/>, da Provincia di Lucca e Scuola Superiore Sant'Anna) è quello di discutere, a due anni dal precedente convegno svoltosi a GEOFLUID – Piacenza, lo stato dell'arte dell'applicazione della ricarica delle falde in condizioni controllate in Italia alla luce dell'uscita del recente Decreto 100/2016 del Ministero dell'Ambiente (*Regolamento recante criteri per il rilascio dell'autorizzazione al ravvenamento o all'accrescimento artificiale...*). Sulla base delle attività svolte nell'ambito di progetti co-finanziati dall'Unione Europea (MARSOL, WADIS-MAR, AQUOR, WARBO, etc.) e di esperienze pilota a scala nazionale, verranno trattati gli aspetti tecnici e ambientali, normativi e le possibilità di ingresso sul mercato di tale tecnica. Nella giornata verranno affrontati anche gli aspetti legati alle misure naturali di ritenzione delle acque, sistemi passivi di trattamento della qualità delle acque e metodologie per la progettazione e gestione di detti sistemi.

La ricarica in condizioni controllate di un acquifero (in inglese *Managed Aquifer Recharge - MAR*) è un processo per cui il volume di acqua ordinariamente immagazzinato nel sottosuolo è incrementato ad un tasso superiore alla ricarica naturale. Gli impianti MAR sono quindi interventi di geingegneria ambientale con cui si ricaricano gli acquiferi con aliquote di acqua provenienti da corsi d'acqua, invasi o acque non convenzionali. Con il concetto "ricarica delle falde in condizioni controllate", in particolare, si vuole porre in evidenza che l'attività di ricarica è intenzionale, e deve quindi seguire criteri e misure atte ad assicurare un'adeguata protezione della salute umana e dell'ambiente. Questo anche per sottolineare la differenza tra i sistemi MAR e gli interventi di ricarica degli acquiferi di tipo non intenzionale, legati a molteplici attività umane (irrigazione in eccesso, perdite da reti fognarie, etc.).

Potenziali utilizzi delle acque ricaricate consistono: i) nell'incremento delle riserve di acqua per utilizzi idropotabili, irrigui, industriali in periodi di criticità; ii) nel controllare fenomeni di subsidenza; iii) nel contenere fenomeni di intrusione salina; iv) nel supportare la conservazione della biodiversità degli agro-ecosistemi e delle zone umide.

Un gruppo di esperti elaborerà le conclusioni e le implicazioni dell'utilizzo delle tecniche MAR in Italia, risultanti dalla discussione delle presentazioni svolte nelle due sessioni previste dal workshop.