

SEMINARIO

APERTURA ISCRIZIONI DAL 24/09/2018 ore 9.30

La **scheda di preiscrizione** dovrà essere compilata esclusivamente dal seguente link:

http://www.ordineingegneri.fi.it/contents/evento_2018-10-18_SemRisparmioIdrico.php

Segreteria Organizzativa:

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze
Viale Milton 65 - 50129 Firenze
e-mail: info@ordineingegneri.fi.it

In caso di rinuncia alla partecipazione l'iscritto ha l'obbligo di darne comunicazione **almeno 4 giorni prima** dello svolgimento dell'evento. In mancanza di tale comunicazione alla successiva iscrizione ad un evento formativo il partecipante verrà inserito in coda ed ammesso all'evento solo se rimangono posti disponibili

IL NUMERO MASSIMO DEI PARTECIPANTI E' 150

Agli ingegneri partecipanti saranno riconosciuti n° 3 CFP



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE

organizza il seminario

RISPARMIO IDRICO, RIUSO E FITODEPURAZIONE

**Soluzioni progettuali per la
gestione sostenibile delle acque**

con il patrocinio di:



presso:

AC Hotel - Via Luciano Bausi, 5 – Firenze

18 OTTOBRE 2018

NON SARANNO RICONOSCIUTI CFP NE' RILASCIATI ATTESTATI A CHI FIRMERÀ IL REGISTRO D'INGRESSO DOPO L'ORARIO DI INIZIO DEGLI INTERVENTI PROGRAMMATI E QUELLO DI USCITA PRIMA DELL'ORARIO DI CONCLUSIONE INDICATO NEL PROGRAMMA E CHE NON SARÀ PRESENTE PER TUTTA LA DURATA DEL SEMINARIO SARANNO RICONOSCIUTI CFP SOLO A COLORO CHE AVRANNO EFFETTUATO LA REGISTRAZIONE CON LE MODALITÀ INDICATE

E' importante affrontare il problema della qualità delle acque considerandone l'intero ciclo. Ciò presuppone valutare provenienza e tipologia di risorsa idrica e poi suddividere gli scarichi a seconda dell'utilizzo.

Occorre pertanto adottare una visione territoriale e tenere conto delle variazioni temporali della domanda e dell'offerta, rapportando queste ultime alle reali esigenze, sia dell'utenza che dell'ambiente naturale, di prelievo e scarico.

Innanzitutto quindi è opportuno associare le diverse tipologie di risorsa idrica in funzione dei diversi utilizzi; poi ridurre gli sprechi, nelle fasi sia di approvvigionamento che di uso; infine depurare in modo da restituire all'ambiente una sostanza compatibile con l'ecosistema e possibilmente riutilizzabile per ulteriori attività umane. La fitodepurazione rappresenta ormai una tecnica molto valida per il trattamento delle acque reflue, in particolare per utenze diffuse e in contesti territoriali e ambientali di pregio. Tuttavia può essere molto vantaggiosa nel caso di affinamento o integrazione di impianti classici esistenti e di applicazioni su liquami particolari (quali i percolati di discariche).

Il seminario, presenterà le varie soluzioni naturali (Nature-based solutions) di fitodepurazione a disposizione per la depurazione delle acque reflue: dalle soluzioni classiche "passive" (flusso subsuperficiale orizzontale e verticale, flusso libero superficiale, soluzioni ibride) a quelle più moderne "attive" proposte dalla fitodepurazione intensificata, anche detta fitodepurazione 2.0. (fitodepurazione senza fosse settiche, fitodepurazione aerata). Verranno presentati i criteri di scelta progettuali oltre che i campi di applicazione, con adeguati esempi di impianti reali.

Infine, verranno presentati le modalità d'impiego e l'efficacia della vegetazione (fasce tampone) per la rimozione dei nutrienti perlopiù provenienti dall'agricoltura.

14.15: **Registrazione partecipanti**

14.45: **Saluti**

Ordine Ingegneri Provincia di Firenze

15:00: **Introduzione al seminario**

Aspetti e problematiche progettuali

Ing. Maurizio Bacci

*Commissione Ambiente ed Energia Ordine Ingegneri
Provincia di Firenze*

15:20: **Uso razionale della risorsa idrica**

Ing. Stefano Corsi

*Commissione Ambiente ed Energia Ordine Ingegneri
Provincia di Firenze*

16:00: **Scelta e progettazione di impianti di fitodepurazione**

Ing. Anacleto Rizzo

Iridra s.r.l.

17:00: **Progettazione e gestione delle fasce tampone per la tutela della qualità dei corsi d'acqua**

Prof.ssa Bruna Gumiero

CIRF

18:00: **Dibattito e fine lavori**