

---

## **RACCOLTA E RIUSO DELLE ACQUE PIOVANE E TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE**

**RELATORI: ING. ROBERTO CANI - ING. ALBERTO TROTTA**

**ING. ALBERTO PERROTTI**

**Giovedì 05 Ottobre 2017 – dalle ore 14.30 alle 18.00**

presso la sede dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia (Via Cefalonia, 70)

**Gratuito – 3 CFP**

---

### **PRESENTAZIONE**

L'acqua è il simbolo della vita, della purezza. Ad essa sono state associate immagini, letteratura, simbolismi. L'abbondanza di sorgenti, corsi d'acqua, acquiferi e infrastrutture di distribuzione rende estremamente difficile la percezione di un bene in pericolo, il cui venir meno potrebbe non essere percepito. Fra pochi anni questo problema potrebbe manifestarsi e il recupero, trattamento e riutilizzo dell'acqua piovana e delle acque reflue può essere un'ottima soluzione da applicare, sia per quanto riguarda la riduzione dei consumi di acqua potabile che per la riduzione dei volumi scaricati in fognatura, ultimamente causa di ingenti danni a cose e persone durante gli eventi meteorici di forte intensità. In Italia non sono ancora state emanate norme UNI specifiche per la progettazione, realizzazione, manutenzione e conduzione degli impianti di raccolta e recupero acqua piovana. L'unica norma specifica che oggi esiste è la norma Tedesca DIN 1989-1-2-3-4. Si trovano poi norme o linee guida emanate da singole regioni, province e comuni ancora non presenti su tutto il territorio nazionale.

### **PROGRAMMA DEL SEMINARIO**

**Ore 14.00** Registrazione dei partecipanti

**Ore 14.30** Inizio Lavori

Introduzione alle problematiche relative al trattamento dell'acqua meteoriche nei parcheggi, autofficine e stazioni di servizio e lavaggio secondo le normative nazionali D.lgs. n. 152 del 2006 e regionali (secondo le regioni) o locali. Strumenti, calcoli ed apparecchiature necessarie al trattamento delle acque per il rispetto della norma. Riferimenti:

- Decreto legislativo n°152 del 03/04/2006: norme in materia ambientale
- Decreto legislativo n°152 del 11/05/1999: disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della Direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole
- Delibera del Comitato dei Ministri per la Tutela delle Acque dall'Inquinamento del 04/02/1977: Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2, lettere b), d) ed e), della L.10 maggio 1976, n°319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento
- Norma UNI-EN 1825-1: separatori di grassi - parte 1: principi di progettazione, prestazione e prove, Marcatura e controllo qualità
- Norma UNI-EN 858-1: impianti di separazione per liquidi leggeri (ad esempio benzina e petrolio) - Principi di progettazione, prestazione e prove sul prodotto, marcatura e controllo qualità
- Norma UNI-EN 858-2: impianti di separazione per liquidi leggeri (ad esempio benzina e petrolio) - Scelta delle dimensioni nominali, installazione, esercizio e manutenzione

### **Coffe break**

Sistema di recupero acqua piovana per riutilizzo in uso abitativo.

L'importanza della raccolta dell'acqua piovana è ormai riconosciuta da molti anni in tutto il mondo. In Italia solo a partire dal 2007 hanno preso forma politiche che ne favoriscono la raccolta e il riutilizzo. La finanziaria 2008 – legge 244/2007, articolo 1, comma 288 – ha disposto che dal 2009 il rilascio del permesso di costruire sia subordinato, oltre che alla certificazione energetica dell'edificio, anche alle caratteristiche strutturali dell'immobile finalizzate al risparmio idrico e al reimpiego delle acque meteoriche. Già alcune regioni hanno legiferato in modo ancor più preciso, es. Lombardia, Toscana, Marche, Lazio,

Puglia, Umbria, mentre le altre sono in fase di emanazione Approfondimento delle normative nazionali e regionali, Costruzioni e calcoli di un impianto per il trattamento delle acque piovane

**Ore 18.00**      **Fine lavori**

---

Registrazione per gli ingegneri:

Riconosciuti 3 CFP (categoria "seminario") per la partecipazione al seminario nella sua interezza. Partecipazioni parziali non vedranno il riconoscimento di alcun CFP. **Iscrizioni tramite il sito -> area "FORMAZIONE" -> "OFFERTA FORMATIVA DELL'ORDINE".**