

LETTERA CIRCOLARE N. 11/19

A TUTTI GLI ISCRITTI IN
REGOLA CON LA QUOTA
Loro Sedi

SEMINARIO “IL TRATTAMENTO DELL’ACQUA NEGLI IMPIANTI TERMOSANITARI, ASPETTI TECNICO-TEORICI E NORMATIVI”

Nell'ambito dell'offerta formativa programmata per l'anno 2019 il Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri di Mantova ha organizzato un'attività di apprendimento non formale, costituita dal Seminario dal titolo “IL TRATTAMENTO DELL’ACQUA NEGLI IMPIANTI TERMOSANITARI, ASPETTI TECNICO-TEORICI E NORMATIVI”, come di seguito specificato:

- **Data:** **Venerdì 07 Giugno p.v.**, dalle ore 14.30 alle ore 18.30
(registrazione dei partecipanti alle 14.00)
- **Luogo:** **Sala Convegni dell’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Mantova**, Via Giuseppe Mazzini n. 28, Mantova
- **Crediti Formativi Professionali attribuibili:** **4 CFP**
- **Responsabile Scientifico:** Dott. Ing. Davide Costanzi, Consigliere dell’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Mantova
- **Docenti:** Ing. Enrico Confente

Obiettivi formativi

Il seminario ha l’obiettivo di fare il punto sullo stato dell’arte del trattamento dell’acqua per gli impianti termici e sanitari, sia dal punto di vista tecnico che normativo.

L’argomento è di sicuro interesse vista l’importanza che il tema del risparmio energetico ha acquisito negli ultimi anni, all’interno del quale il trattamento dell’acqua ha assunto un ruolo rilevante soprattutto per quanto riguarda la prevenzione del calcare e dei suoi effetti negli impianti di produzione acqua calda sanitaria e di riscaldamento.

Anche le normative in materia stanno evolvendo verso un’attenzione sempre maggiore a questo tema, ne è esempio la presenza del “trattamento acqua” tra le prescrizioni obbligatorie del DM 26 giugno 2015.

Il seminario vuole fare una panoramica sulle diverse tipologie di trattamento quali filtrazione, addolcimento, sistemi di dosaggio e condizionamento chimico, con particolare attenzione alle problematiche riguardanti l’acqua del circuito di riscaldamento.

Infine, sarà dedicato ampio spazio al tema della legionella, alla valutazione delle Linee Guida 2015, dell’ultimo rapporto dell’Istituto Superiore della Sanità (settembre 2018), dei fattori di rischio e delle possibili azioni da mettere in atto per la prevenzione e controllo.

Programma

- 1. Introduzione
- 2. Il trattamento acqua: dal concepimento al buon funzionamento nel tempo
 - Il trattamento acqua per i progettisti
 - Il trattamento acqua per gli installatori
- 3. Il trattamento dell’acqua
 - 3.1 Trattamenti acqua ad uso potabile
 - Normativa di riferimento (DLgs 31/2001)

- Acqua di acquedotto
- Acqua di pozzo
- Approfondimenti: trattamento PFAS e Arsenico

3.2 Trattamenti acqua ad uso sanitario

ADDOLCIMENTO

- Principio di funzionamento e dimensionamento di un impianto
- Normativa di riferimento (DM 26 giugno '15)

CONDIZIONAMENTO CHIMICO

- Principio di funzionamento
- Tipologie di dosaggio di polifosfato

3.3 Trattamenti acqua di riscaldamento

CRITICITÀ NEI CIRCUITI DI RISCALDAMENTO

- Cause e conseguenze
- Frequenza e modalità di manutenzione
- Normativa di riferimento (DM 26 giugno '15 e UNI 8065)

CONDIZIONAMENTO CHIMICO

- Prodotti per la protezione degli impianti
- Prodotti di manutenzione
- Prodotti risananti

- 4. La legionella
 - Cause, fattori di rischio e conseguenze
 - Rapporto annuale Istituto Superiore Sanità 2018
 - Linee guida antilegionella 2015
 - Azioni di controllo e prevenzione
 - Valutazione delle alternative di trattamento
- 5. Approfondimenti
 - 5.1 Cenni di impianti industriali (generatori di vapore, torri evaporative)
 - 5.2 Prevenzione degli errori più comuni in fase di progettazione e di installazione.

Criteria, costo e modalità di iscrizione

Il numero **massimo** di partecipanti per questo Seminario è stato fissato in **60 (sessanta)**, quindi le iscrizioni pervenute entro il termine previsto verranno accettate secondo l'ordine di arrivo, sino al raggiungimento dei posti consentiti.

Essendo il Seminario a numero chiuso si prega vivamente di iscriversi solo se veramente motivati, per non danneggiare altri colleghi, e si invita altresì a comunicare tempestivamente per iscritto eventuali cancellazioni, utilizzando la nuova modalità (tasto Cancella prenotazione) sul sito dell'Ordine.

La quota di iscrizione al Seminario, a titolo di rimborso spese, è di **10,00 euro** (esente IVA ai sensi dell'art. 10, comma 1, numero 20, del DPR n. 633/1972).

Ai partecipanti verrà rilasciato l'attestato di frequenza.

L'iscrizione potrà essere effettuata solo on line sul sito dell'Ordine secondo le consuete modalità.

Data apertura prenotazioni: **ore 16,00 del 22 Maggio**

Data chiusura prenotazioni: **ore 13,00 del 04 Giugno**

Cordiali saluti

IL SEGRETARIO
Ing. Giuditta Squassabia



IL PRESIDENTE
Ing. Claudio Rocca