

## MODALITÀ DI ISCRIZIONE

### Il monitoraggio degli impianti di depurazione: nuove prospettive

#### Modalità di svolgimento

La Giornata di Studio avverrà in **modalità mista**, ossia **sia in presenza, sia a distanza** mediante collegamento telematico. Il link per il collegamento telematico verrà inviato successivamente e comunque entro il giorno precedente all'evento.

#### Modalità di iscrizione

La partecipazione alla Giornata di Studio è gratuita, ma subordinata a regolare iscrizione **PER TUTTI**, da effettuarsi entro il **20 novembre 2024** compilando le informazioni richieste al seguente link:

<https://forms.gle/anjh64zfykKDAWQ8>

La raccolta dei dati personali verrà effettuata nel rispetto delle vigenti leggi sulla privacy e sarà finalizzata alla diffusione, mediante posta elettronica, delle attività dei Gruppi di Lavoro, di convegni e seminari. In ogni momento, a seguito di relativa richiesta, si potrà essere cancellati dalla lista.

#### Crediti Formativi Professionali per Ingegneri

I crediti formativi sono riconosciuti per la solita partecipazione in presenza (6 CFP per gli Ingegneri, tipologia seminario) ed è necessaria la frequenza per il 100% della durata totale del programma formativo, ai sensi del Regolamento per l'aggiornamento della competenza professionale CNI 15/07/2013 – Allegato A e Linee di indirizzo di cui al Testo Unico 2018 e successivi aggiornamenti. I CFP saranno riconosciuti ad un massimo di 100 partecipanti ingegneri.



Iscrizione INGEGNERI sul portale ISI FORMAZIONE  
CODICE EVENTO IN24-078 al seguente link:

<https://tinyurl.com/lngVr-impianti-depurazione>

#### Segreteria organizzativa

DICATAM, Università di Brescia  
Alessandro Abbà, Marta Domini  
Tel. 030.3711301/303

[alessandro.abb@unibs.it](mailto:alessandro.abb@unibs.it)

[marta.domini@unibs.it](mailto:marta.domini@unibs.it)

Chi intende essere inserito nella mailing list per avere tutte le informazioni sulle riunioni e le prossime Giornate di studio lo può richiedere al seguente indirizzo:  
[ingsan@unibs.it](mailto:ingsan@unibs.it)

## RELATORI

**Alessandro Abbà**

Professore Associato di Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Università di Brescia

**Giorgio Bertanza**

Professore Ordinario di Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Università di Brescia

**Sara Benati**

Centro Metrologico IREN Laboratori – Iren S.p.A., Reggio Emilia

**Stefano Benzoni**

Direzione Tecnica Controlli e Prevenzione del Rischio Antropico (DT CPRA), ARPA Lombardia

**Marco Blazina**

Responsabile Depurazione Tutela Ambientale e Impianti Acque Reflue, MM S.p.A.

**David Bolzonella**

Professore Ordinario di Impianti chimici, Università di Verona

**Sonia Bozza**

Responsabile Area Esercizio SII, Acque Bresciane S.r.l.

**Carlo Collivignarelli**

Professore Emerito di Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Università di Brescia

**Corrado Corradi**

Acea S.p.A.

**Matteo Dal Conte**

Responsabile Laboratorio, Padania Acque S.p.A.

**Marta Domini**

Ricercatrice di Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Università di Brescia

**Luciano Franchini**

Direttore Ente di Governo dell'ATO Veronese

**Andrea Ghidoni**

Responsabile servizio depurazione, Padania Acque S.p.A.

**Marco Lucchini**

Assistente tecnico presso gli impianti di depurazione, A2A Ciclo Idrico S.p.A.

**Maura Malgaretti**

Senior process engineer, A2A Ciclo Idrico S.p.A.

**Annarita Mutta**

Responsabile Impianti di Depurazione e Sollevamento Fognario, Acque Veronesi s.c.a.r.l.

**Roberta Pedrazzani**

Professore Associato, docente di Chimica ambientale ed ecologia applicata, Università di Brescia

**Francesca Pizza**

Responsabile Conduzione - Depuratore Milano Nosedo, MM S.p.A.

**Michele Platè**

Responsabile Ufficio Processi e Performance Ambientale - Settore Waste - Depurazione, CAP Evolution Srl

**Matteo Salmaso**

Responsabile Depurazione - UniAcque S.p.A.

**Giorgia Scorza**

Project and Sales Manager, Thearen S.r.l.

**Gianluca Simion**

Responsabile Depurazione Acque Reflue, eco center S.p.A.

**Tania Tellini**

Direttrice settore acqua, Utilitalia

**Paolo Vicentini**

Responsabile della funzione Qualità, Sostenibilità, Sicurezza e Ambiente Padania Acque S.p.A.



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI BRESCIA



Gruppo di Lavoro  
'Gestione impianti  
di depurazione'



## 68ª Giornata di Studio di Ingegneria Sanitaria-Ambientale

# Il monitoraggio degli impianti di depurazione: nuove prospettive

*Coordinatori:*

*Prof. Ing. Giorgio Bertanza*

*Prof. Ing. Carlo Collivignarelli*

**Venerdì 22 Novembre 2024  
ore 9:15**

**Modalità mista  
(sia in presenza sia a distanza)**

**Camera di Commercio di Verona  
Centro Congressi  
Corso Porta Nuova 96, Verona**

*In collaborazione con:*

**Acque Veronesi**  
CUSTODI DELL'ACQUA

**ATO  
VERONESE**  
Consiglio di Bacino Veronese

*Con il patrocinio di:*

**GITISA**  
Gruppo Italiano di  
Ingegneria Sanitaria Ambientale

Il monitoraggio gioca un ruolo chiave nella conduzione del processo depurativo, oltre che, ovviamente per il controllo fiscale, nelle diverse accezioni. Il Gruppo di Lavoro Gestione Impianti di Depurazione si occupò di questo tema fin dai suoi primi mesi di attività. Fu infatti stampato nel 1999 il volume «La Gestione degli impianti di depurazione – Vol. 2 Monitoraggio», edito dalla Cooperativa Libreria Universitaria Bresciana (C.L.U.B.). Da allora, molte sono state le acquisizioni in campo tecnico e scientifico: ciò ha portato alla disponibilità di nuovi strumenti di misura, di indagine, di elaborazione dati, di modellazione di processo ... ha portato ad una normativa più mirata e più dettagliata .... ma ha anche aperto nuove sfide, ad esempio legate ai cosiddetti inquinanti emergenti.

Oggi, le Società di Gestione del ciclo idrico possono contare su personale molto preparato ed esperto, sia in campo analitico sia nella conduzione di processo e la mole di dati acquisiti nel monitoraggio routinario degli impianti è ragguardevole.

Il GdL ha attivato un sottogruppo che ha esaminato vari aspetti di questa attività tanto complessa e onerosa quanto importante. I primi risultati sono stati presentati in una precedente Giornata di Studio, nel febbraio 2022. Questo secondo appuntamento vuole essere un'occasione di confronto e aggiornamento, facendo il punto della situazione sulle novità derivanti dagli sviluppi in campo tecnico e normativo, con accenno ad alcuni interessanti aspetti ancora oggetto di ricerca.

## PROGRAMMA

- |       |  |       |   |
|-------|--|-------|---|
| 9:15  | Indirizzi di saluto<br><i>Bruno Fanton, Presidente ATO VERONESE</i><br><i>Tommaso Ferrari, Assessore Comune di Verona</i><br><i>Stefano De Pietri, Vicepresidente Acque Veronesi</i><br><i>Flavio Massimo Pasini, Presidente Provincia di Verona</i><br><i>Anna Rossi, Vicepresidente Ordine Ingegneri di Verona e Provincia</i> | 11:30 | Caso di studio #4: strumenti e criteri innovativi di monitoraggio<br><b>Maura Malgaretti</b><br><b>Marco Lucchini</b>   |
| 9:20  | Presentazione della Giornata di Studio<br><b>Carlo Collivignarelli</b>   | 11:50 | Caso di studio #5: monitorare impianti di montagna e di pianura<br><b>Matteo Salmaso</b>  |
|       | <b>Coordinano: David Bolzonella, Luciano Franchini</b>   | 12:10 | Caso di studio #6: monitoraggio di reattori UASB<br><b>Gianluca Simion</b>  |
| 9:30  | Importanza del monitoraggio per la gestione operativa degli impianti di depurazione<br><b>Sonia Bozza</b>  | 12:30 | Strumentazione on-line nel ciclo idrico: criticità, suggerimenti e linee guida per una corretta gestione<br><b>Sara Benati</b><br><b>Corrado Corradi</b><br><b>Giorgia Scorza</b> |
| 9:50  | Il monitoraggio a fini fiscali: stato attuale e novità introdotte dalla prossima direttiva europea<br><b>Stefano Benzoni</b>   | 13:10 | <b>PAUSA PRANZO</b><br><i>Coordinano: Tania Tellini, Carlo Collivignarelli</i>  |
| 10:10 | Produrre il dato analitico: requisiti di un laboratorio all'avanguardia<br><b>Paolo Vicentini</b><br><b>Matteo Dal Conte</b>   | 14:20 | Inquinanti emergenti ed ecotossicità. Il progetto 3DWWPTOX<br><b>Annarita Mutta</b><br><b>Roberta Pedrazzani</b>  |
| 10:30 | Caso di studio #1: monitoraggio dei piccoli impianti<br><b>Andrea Ghidoni</b>  | 14:40 | Ruolo del monitoraggio per la stima degli AE industriali di un agglomerato<br><b>Alessandro Abbà</b>  |
| 10:50 | Caso di studio #2: monitoraggio di impianti di grandi dimensioni<br><b>Marco Blazina</b><br><b>Francesca Pizza</b>   | 15:00 | Stima dinamica degli AE civili allacciati alla rete<br><b>Marta Domini</b>  |
| 11:10 | Caso di studio #3: gestire una rete eterogenea di impianti<br><b>Michele Platè</b>   | 15:20 | Elaborazione dei dati: alcuni aspetti da approfondire<br><b>Giorgio Bertanza</b>  |
|       |  | 15:40 | <b>DISCUSSIONE</b>  |
|       |  | 16:30 | <b>CONCLUSIONI</b>  |