

SCHEDA DI ISCRIZIONE

**NUOVI INQUINANTI NELLE ACQUE AD USO UMANO:
tecnologie di rimozione ed esperienze gestionali**

60ª Giornata di Studio
di Ingegneria Sanitaria-Ambientale

23 Marzo 2021

Il convegno si svolgerà in modalità telematica. Le istruzioni per partecipare verranno inviate via e-mail a chi avrà effettuato regolare iscrizione secondo le modalità nel seguito riportate.

Modalità di iscrizione

La partecipazione alla Giornata di Studio è gratuita, ma subordinata a regolare iscrizione, da effettuarsi entro il 19 marzo 2021 secondo le seguenti modalità:

- per gli iscritti all'Ordine Ingegneri DI QUALUNQUE PROVINCIA che richiedano l'acquisizione dei CFP (vedi sotto), tramite il sito: www.ordineingegneri.bs.it -> area "FORMAZIONE" -> "OFFERTA FORMATIVA DELL'ORDINE";
- per tutti gli altri partecipanti, accedendo al seguente link: <https://forms.gle/Qs8eqp2j5X9pwzHn6>

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 può essere cancellati dalla lista.

Crediti Formativi Professionali per Ingegneri

L'evento è accreditato e prevede il riconoscimento di **6 CFP per l'intero convegno** (3 CFP per la partecipazione alla singola sessione, mattutina o pomeridiana) per **TUTTI GLI INGEGNERI ISCRITTI ALL'ALBO DI QUALUNQUE PROVINCIA (EVENTO SOVRATERRITORIALE)**.

Segreteria organizzativa

Ing. Alessandra Diotti
a.diotti@unibs.it
DICATAM, Università di Brescia

Dott.ssa Carmencita Tonelini Pereira
c.tonelinipereira@unibs.it
DICATAM, Università di Brescia

Segreteria scientifica

Prof.ssa Sabrina Sorlini
sabrina.sorlini@unibs.it
Tel. 030 3711299
DICATAM, Università di Brescia

Sito: <http://gdl-gringsan.unibs.it>

RELATORI

Ing. Sonia Bozza
Responsabile area ovest servizio SII Acque Bresciane, Brescia

Dott. Mario Cerroni
Ricercatore TD, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma

Ing. Chiara Ciocchetta
Acque Veronesi s.c. a r.l., Verona

Prof. Carlo Collivignarelli
Professore Emerito di Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Università di Brescia

Prof.ssa Maria Cristina Collivignarelli
Associato di Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Università di Pavia

Dott.ssa Donatella Davoli
Amministratore Delegato Iren Laboratori e Direttore Generale Iren Smart Solutions, Gruppo Iren

Dott.ssa Monica Dell'Acqua
Technical Service Management, Purolite, Milano

Dott. Claudio de Rose
Direttore Istituto di Studi Europei «Alcide de Gasperi», Roma

Dott. Alessio De Santis
Account Manager Italia - Water, IDEXX Laboratories S.r.l., Milano

Dott. Stefano Di Lucia
Tecnico Laboratorio e Qualità Prodotto, Metropolitana Milanese, Milano

Ing. Renato Drusiani
Senior Advisor, Utilitalia, Roma

Ing. Piergiacomo Fenaroli
A2A Ciclo Idrico S.p.A., Brescia

Dott.ssa Beatrice Fermi
Specialista in Ricerca e Innovazione Sanipur S.p.A., Brescia

Prof.ssa Silvia Fiore
Associato di Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Politecnico di Torino

Ing. Luciano Franchini
Direttore Ente di Governo dell'ATO Veronese, Verona

Ing. Erica Gagliano
Dottoranda di ricerca, Università di Catania

Dott. Marco Gatta
Settore Acqua, Utilitalia, Roma

Ing. Ignazio Leone
Addetto Ingegneria di processo e ricerca, Acque Veronesi s.c.a r.l., Verona

Dott. Luca Lucentini
Direttore Reparto di Qualità dell'acqua e salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Ing. Andrea Maestri
Responsabile Settore Acquedotto Acque Venete S.p.A., Rovigo

Dott.ssa Angela Manenti
Responsabile Laboratorio e Qualità Prodotto, Metropolitana Milanese, Milano

Ing. Lorenza Meucci
Dirigente Centro Ricerche SMAT, Torino

Ing. Marco Carnevale Miino
Dottorando di ricerca, Università di Pavia

Ing. Tullio Montagnoli
Amministratore Delegato, A2A Ciclo Idrico S.p.A., Brescia

Ing. Mauro Olivieri
Direttore tecnico Acque Bresciane S.r.l., Brescia

Prof. Paolo Roccaro
Ordinario di Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Università di Catania

Ing. Maria Concetta Romano
Responsabile Unità Gestione Risorse Idriche, Impianti Potabilizzazione e Grandi Adduttori (RPA), AMAP S.p.A., Palermo

Ing. Angelo Siragusa
Responsabile del Servizio Ambiente e Depurazione, AMAP S.p.A., Palermo

Prof.ssa Sabrina Sorlini
Ordinario di Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Università di Brescia

Ing. Camilla Stano
Ingegnere A2A Ciclo Idrico S.p.A., Brescia

Prof.ssa Paola Verlicchi
Associato di Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Università di Ferrara



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA



**GRUPPO DI LAVORO
GESTIONE IMPIANTI DI DEPURAZIONE
Università di Brescia**

60ª Giornata di Studio
di Ingegneria Sanitaria-
Ambientale

**Convegno sovra territoriale
6 CFP**

**NUOVI INQUINANTI NELLE
ACQUE AD USO UMANO:
tecnologie di rimozione ed
esperienze gestionali**

Coordinano:
Prof. Carlo COLLIVIGNARELLI
Prof. Sabrina SORLINI

**23 Marzo 2021
Modalità telematica**

Università di Brescia - DICATAM
Via Branze 38, Brescia

In collaborazione con:
INGEGNERI
della provincia di Brescia

Con il patrocinio di:



MATTINO

Il processo di revisione delle Direttiva Europea 98/83/CE sulle Acque destinate al consumo umano si è recentemente concluso con la Direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo e del consiglio del 16 dicembre 2020, entrata in vigore a partire dal 12 gennaio 2021. Tra le principali novità introdotte dalla nuova Direttiva vi sono:

- l'aggiornamento degli standard qualitativi dell'acqua potabile, sia dal punto di vista chimico che microbiologico;
- l'approccio alla sicurezza dell'acqua basato sul rischio lungo tutta la filiera, a partire dai bacini idrografici fino ai sistemi di fornitura e di distribuzione domestici;
- i requisiti igienici minimi che devono essere rispettati dai materiali utilizzati a contatto con l'acqua destinata al consumo umano.

Tali tematiche sono oggetto dell'attività del Sottogruppo "Acque destinate al consumo umano", che opera nell'ambito del Gruppo di Lavoro "Gestione impianti di depurazione", con una particolare attenzione rivolta ai nuovi inquinanti, alle tecnologie di rimozione e alle soluzioni per la minimizzazione del rischio nei sistemi di approvvigionamento idropotabile. Tra gli inquinanti di interesse vi sono i nuovi inquinanti introdotti dalla recente Direttiva (PFAS, Microcistina-LR, Legionella, Clorato, Clorito, Acidi Aloacetici, ecc.) a cui si aggiungono parametri, ad oggi non ancora regolamentati, ritenuti di particolare interesse dagli enti gestori del servizio idrico (prodotti farmaceutici, interferenti endocrini, virus, microplastiche, ecc.). Tra le attività sviluppate dal Sottogruppo vi è un'indagine condotta a livello nazionale volta a mappare la presenza dei nuovi inquinanti nei sistemi di approvvigionamento idropotabile e a individuare le strategie messe in atto dagli enti gestori per minimizzare il rischio associato alla loro presenza. Al Sottogruppo partecipano numerosi enti gestori del servizio idrico, produttori di tecnologie e ricercatori che hanno arricchito l'attività con diversi contributi ed esperienze che saranno raccolte anche in un volume di prossima pubblicazione.

La Giornata di Studio intende fornire agli operatori del settore, ai tecnici ambientali, nonché al personale sanitario, aggiornamenti normativi sul tema, conoscenze sulle soluzioni tecnologiche e gestionali disponibili per la minimizzazione del rischio associato alla presenza di nuovi inquinanti nelle acque ad uso umano.

9:00 Indirizzi di saluto

SESSIONE GENERALE

Coordinano: Carlo Collivignarelli, Renato Drusiani

9:15 Presentazione della Giornata di Studio

Sabrina Sorlini

9:30 Recenti sviluppi normativi sulle acque ad uso umano

Luca Lucentini

9:50 "Controlli" e "Monitoraggi" nella visione della nuova Direttiva sulla qualità delle acque ad uso umano

Mario Cerroni

10:10 La nuova Direttiva: quale ricadute sulla gestione del servizio idrico potabile?

Marco Gatta

NUOVI INQUINANTI: QUALI SOLUZIONI?

Coordinano: Claudio De Rose, Luciano Franchini

10:30 Nuovi inquinanti nei sistemi idropotabili e soluzioni per la minimizzazione del rischio

Sabrina Sorlini

10:50 Gestione del rischio associato a clorito e clorato

Silvia Fiore

11:10 Formazione, prevenzione e rimozione degli acidi aloacetici

Paolo Roccaro

11:30 Torbidità: tecnologie applicabili e casi studio

Maria Cristina Collivignarelli, Marco Carnevale Miino

11:50 I nuovi parametri microbiologici

Paola Verlicchi

12:10 DISCUSSIONE

12:30 CONCLUSIONI

SESSIONI TEMATICHE

Coordinano: Donatella Davoli, Tullio Montagnoli

14:00 LE SOSTANZE PERFLUOROALCHILICHE

Tecnologie di rimozione

Erica Gagliano

Tecnologia con resine a scambio ionico

Monica Dell'Acqua

Esperienza di Metropolitana Milanese

Angela Manenti

Esperienza di Acque Veronesi

Chiara Ciocchetta

15:00 I PESTICIDI

Rimozione del DACT con carbone attivo: l'esperienza di Acque Veronesi

Ignazio Leone

Monitoraggio e rimozione dell'AMPA: l'esperienza di A2A Brescia

Piergiacomo Fenaroli, Camilla Stano

Coordinano: Lorenza Meucci, Mauro Olivieri

15:30 LA LEGIONELLA

Analisi della Legionella

Alessio De Santis

Tecnologie per il controllo della Legionella

Beatrice Fermi

Esperienza di Metropolitana Milanese

Stefano Di Lucia

Esperienza di Acque Bresciane

Sonia Bozza

16:30 TORBIDITA'

Gestione del rischio negli approvvigionamenti da acqua di fiume: l'esperienza di Acque Venete

Andrea Maestri

Torbidità, Cianobatteri e cianotossine nell'approvvigionamento da acque di lago

Angelo Siragusa, Maria Concetta Romano

17:00 DISCUSSIONE

17:30 CONCLUSIONI