

# VENTI ANNI DI ATTIVITÀ DEL GRUPPO DI LAVORO GESTIONE IMPIANTI DI DEPURAZIONE DELL'UNIVERSITÀ DI BRESCIA

Carlo Collivignarelli, Giorgio Bertanza, Sabrina Sorlini, Mentore Vaccari,  
Laura Menoni, Alessandro Abba\*

Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica, BS.

**Sommario** – Nel maggio 1998, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Brescia, si è costituito il Gruppo di Lavoro sulla “gestione degli impianti di depurazione” (GdL), che riunisce ricercatori universitari, tecnici gestori di impianti e altri operatori del settore, con l'obiettivo di studiare le tematiche più importanti sulla gestione degli impianti di depurazione, attraverso un'iniziativa avente carattere di continuità. Fino ad oggi, il Gruppo di Lavoro si è occupato di diverse problematiche inerenti la gestione degli impianti di depurazione municipali e industriali e la gestione degli impianti di potabilizzazione ed ha coinvolto nel tempo oltre duecento membri attivi. I risultati dei lavori sono stati presentati in numerose giornate di studio e sono stati raccolti in volumi pubblicati da diversi editori. Dopo venti anni di lavoro si è ritenuto utile promuoverlo, con un'iniziativa che si è tenuta a Brescia il 28 novembre 2018, un confronto con tutti i soggetti potenzialmente interessati, con l'obiettivo di riflettere in merito all'attività svolta sinora e di individuare le tematiche da affrontare nei prossimi anni.

**Parole chiave:** competenza tecnica, impianti di depurazione, ottimizzazione della gestione, gruppo di lavoro, attività di ricerca.

## TWENTY YEARS OF ACTIVITY OF THE WORKING GROUP OF WASTEWATER TREATMENT PLANTS OF THE UNIVERSITY OF BRESCIA

**Abstract** – In May 1998, at the Engineering Faculty of the University of Brescia, the working group on the “wastewater treatment plants (WWTPs) management” was established. It comprises university researchers, managers of water and wastewater treatment plants, and other stakeholders. The aims of working group is to study the most important issues on the management of the WWTPs. Till now, the working group has dealt with various issues concerning the management of municipal and industrial WWTPs and the management of drinking water treatment plants; it has involved more than two hundred active members over time. The results of the working group were presented on several conferences and were collected in books (or report) edited by various publishers. After twenty years of work, it was considered useful to promote (with a conference held in Brescia on 28<sup>th</sup> November 2018) a meeting

with the potentially interested people, aimed to think on the working group activities carried out and to identify the issues to be addressed in the future.

**Keywords:** technical expertise, wastewater treatment plants, management optimization, working group, research activity.

Ricevuto il 4-2-2019; Accettazione finale il 8-2-2019.

La sessione pomeridiana della giornata di studio “Autorizzazione Integrata Ambientale negli impianti di trattamento acque reflue e rifiuti liquidi”, tenutasi a Brescia il 28 novembre 2018, è stata dedicata ai “20 anni di attività del GdL”, con l'obiettivo di presentare l'attività dei primi vent'anni del Gruppo di Lavoro “gestione impianti di depurazione” (GdL) dell'Università di Brescia, e discutere nuove proposte tematiche e metodologiche.

Il pomeriggio si è aperto con l'introduzione del prof. Carlo Collivignarelli (Università di Brescia) che ha evidenziato gli aspetti che contraddistinguono il gruppo legati soprattutto all'autonomia dalla politica e dalle aziende di settore, nonché la valorizzazione delle risorse umane attivamente coinvolte.

Il prof. Giorgio Bertanza (Università di Brescia) ha esposto le tematiche affrontate nei vent'anni del GdL ed ha evidenziato una serie di possibili nuovi (e vecchi) argomenti da affrontare nel prossimo futuro.

Il prof. Mentore Vaccari (Università di Brescia) ha riassunto la metodologia di lavoro che sta alla base delle attività del GdL, proponendo una serie di azioni da attuare in futuro per poter valorizzare le attività del gruppo e coinvolgere ancora più attivamente i diversi soggetti.

L'ing. Luciano Franchini (direttore del Consiglio di bacino veronese, Ente di governo d'Ambito) ha presentato le ricadute applicative delle attività del GdL, evidenziando le numerose collaborazioni con enti istituzionali, aziende di gestione del Servizio Idrico Integrato (SII), ecc. ed i benefici che sono stati ottenuti.

\* Per contatti: via Branze 43, 25123 Brescia. Tel. 030 3711303; fax 030 3711312. [alessandro.abba@unibs.it](mailto:alessandro.abba@unibs.it).

La seconda parte del pomeriggio è stata dedicata al *panel* “il punto di vista dei soggetti interessati”. Sono intervenuti l’ing. Marco Parini (Regione Lombardia), l’ing. Piercarlo Anglese (CAP Holding S.p.A.), il prof. Luigi Masotti (Università di Ferrara), il prof. Gianni Andreottola (Università di Trento), l’ing. Stefano Bina (Pavia Acque S.c.a.r.l.) e l’ing. Tullio Montagnoli (A2A Ciclo Idrico S.p.A.). Si sono discusse, in particolare, le tematiche da affrontare nelle future attività del GdL, i soggetti da coinvolgere, le modalità di divulgazione dei risultati raggiunti ed i prodotti del GdL. In sintesi, sono emerse le seguenti considerazioni.

Tra gli argomenti da approfondire meritano particolare interesse: la gestione dei fanghi di depurazione, soprattutto alla luce delle proposte di modifica del D.Lgs. 99/92 e delle ripercussioni delle recenti sentenze giudiziarie; il tema dell’invecchiamento degli impianti di depurazione, dato che, in alcuni casi, la loro costruzione risale a più di 30 anni fa; il riutilizzo delle acque reflue depurate, anche alla luce della bozza di direttiva europea; il tema dei microinquinanti nelle acque e dei piani di sicurezza dell’acqua.

Tra i prodotti più apprezzati del GdL si segnalano:

linee guida e strumenti semplici di indirizzo tecnico come supporto al dialogo tra gli enti tecnici, di normazione e di pianificazione, nonché le giornate di studio come momento di incontro e dialogo tra i soggetti interessati.

È emersa infine l’utilità di creare sedi decentralizzate del GdL allo scopo di avvicinare soggetti interessati ed enti gestori che non hanno la possibilità di partecipare alle riunioni del gruppo di lavoro con continuità. Si è inoltre proposto di organizzare giornate di studio nelle regioni del centro/sud Italia sempre allo scopo di allargare il coinvolgimento dei soggetti interessati.

Sarebbe utile infine un maggior coinvolgimento attivo degli enti pubblici, in particolare degli enti di controllo, normazione e pianificazione (ad esempio ARPA, ARERA, Regione, ...).

### RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano tutti i membri del gruppo di lavoro “Gestione impianti di depurazione” (GdL) dell’Università di Brescia e tutte le persone che hanno contribuito alle numerose attività dei sottogruppi che si sono susseguiti in questi vent’anni.

### Prossime iniziative del gruppo di lavoro “Gestione impianti di depurazione” (GdL)

Nel corso della prima parte del Festival dell’Acqua 2019 (in programma a Bressanone dal 13 al 15 maggio), verrà presentato in anteprima il volume, curato dal Gruppo di lavoro sulla “gestione degli impianti di depurazione” (GdL) dell’Università di Brescia, “Inquinanti emergenti nelle acque ad uso umano – Criteri di monitoraggio, verifica, upgrading e ottimizzazione dei sistemi di approvvigionamento idropotabile per la gestione del rischio” di imminente pubblicazione da parte di Maggioli Editore.

Il volume raccoglie, analizza e valuta gli strumenti di gestione del rischio associato ad inquinanti emergenti nelle acque ad uso umano. Il tema è stato affrontato con un approccio a diversi livelli, partendo dall’analisi bibliografica e normativa, per giungere alla descrizione di casi studio e di esperienze dirette dei gestori di impianti di potabilizzazione. L’obiettivo dell’attività svolta è stato quello di definire il quadro della situazione sugli inquinanti emergenti, con particolare riferimento alla gestione del loro rischio nei sistemi di potabilizzazione.

Nel corso della seconda parte del Festival dell’Acqua 2019 (in programma a Venezia il 10 e 11 ottobre) verrà promosso il volume “Recupero di materia e di energia negli impianti di depurazione” pubblicato nel 2018 da Maggioli Editore e frutto del lavoro svolto negli ultimi anni dal Gruppo di lavoro sulla “gestione degli impianti di depurazione” (GdL) dell’Università di Brescia, in collaborazione con aziende ed enti gestori del servizio idrico integrato.





# INGEGNERIA DELL'AMBIENTE

per il 2019 è sostenuta da:



 INGENGERIA  
DELL'AMBIENTE



N. 1/2019

