

CURRICULUM DELL'ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA

Carlo Collivignarelli

INFORMAZIONI PERSONALI

Nato a Mortara (PV) il 05/06/1947.

Laureato in Ingegneria Chimica presso il Politecnico di Milano il 19 ottobre 1971.

Iscritto all'Ordine Ingegneri della Provincia di Pavia al n. 710 dal 18/05/1974.

E' professore ordinario di "Ingegneria Sanitaria-Ambientale" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Brescia.

AMBITI DI RICERCA

Ha svolto e tuttora svolge la propria attività scientifica nell'ambito dell'Ingegneria Sanitaria affrontando, per lo più a livello sperimentale, diversi temi di sensibile attualità nei settori delle acque di scarico, delle acque di approvvigionamento e dei rifiuti solidi.

Tra gli argomenti di ricerca vanno segnalati:

- Pianificazione territoriale del disinquinamento idrico;
- Modellistica connessa con la verifica di funzionamento degli impianti di depurazione;
- Trattabilità biologica degli scarichi industriali;
- Trattamenti avanzati di liquami domestici;
- Trattamenti avanzati di acque potabili (rimozione metalli con carbone attivo, ozonizzazione, fluorurazione etc.);
- Trattamenti avanzati di fanghi di depurazione (essiccamento termico, pastorizzazione, smaltimento agricolo etc.);
- Costi di depurazione urbana e industriale ed esempi di fattibilità tecnico-economica del risanamento idrico del territorio;
- Interventi di recupero materiale ed energetico su residui industriali ed agricoli (con studi sperimentali nel campo dell'industria conciaria e metallurgica, nella zootecnia etc.);
- Trattamenti avanzati di rifiuti pericolosi (es.: ossidazione ad umido, inertizzazione dei fanghi etc.);
- Impatto ambientale dei sistemi di trattamento dei rifiuti solidi (discariche controllate in particolare);
- Alternative sperimentali di trattamento del percolato di discarica;
- Gestione delle acque di scarico, delle acque potabili e dei rifiuti nei Paesi in via di sviluppo.

Ha seguito in qualità di relatore parecchie centinaia di tesi di laurea.

Ha partecipato, in qualità di relatore o chairman, a oltre un centinaio di convegni scientifici in Italia e all'estero.

Ha organizzato e coordinato convegni in materia di rifiuti solidi, acque reflue e trattamenti di potabilizzazione.

PUBBLICAZIONI

Nell'ambito dell'attività di ricerca ha prodotto oltre 400 lavori pubblicati su riviste scientifiche italiane e straniere.

Tra i più significativi si citano:

- M. Vaccari, C. Collivignarelli, P. Tharnpoophasiam F. Vitali (2010): "Wells sanitary inspection and water quality monitoring in Ban Nam Khem (Thailand) 30 months after 2004 Indian Ocean tsunami" - Environmental Monitoring and Assessment, 2010, vol. 161, n. 1, pp. 123-133, ISSN 0167-6369 (Print) 1573-2959 (Online)
- S. Sorlini, A. Abbà, C. Collivignarelli (2011): "Recovery of MSWI and soil washing residues as concrete aggregates" - Waste Management, 31, pp. 289-297.
- C. Collivignarelli, M. Vaccari, F. Vitali (2011): "Issues and recommendations for drinking water supply in an average Bosnian town: the case study of Zavidovici" - Journal of Water Supply: Research and Technology - AQUA, vol. 60, n. 1, pp. 16-26, ISSN 1606-9935
- C. Collivignarelli, V. Di Bella, M. Vaccari (2011): "Generation and composition of household waste in a South Sudanese city: updated data from Juba" - Proceedings of "WasteSafe 2011 - 2nd International Conference on Solid Waste Management in Developing Countries", 13-15 February 2011, Khulna, Bangladesh
- C. Collivignarelli, M. Vaccari, V. Di Bella, D. Giardina (2011): "Techno-economic evaluation for the improvement of MSW collection in Somaliland and Puntland" - Waste Management & Research, 29(5), pp. 521-531

- S. Sorlini, C. Collivignarelli (2011): "Microcystin-LR removal from drinking water supplies by chemical oxidation and activated carbon adsorption" – Journal of Water Supply: Research and Technology-Aqua, 60.7, pp. 403-411.
- S. Sorlini, F. Gialdini, C. Collivignarelli, T. Montagnoli (2011): "Rilascio di metalli nelle reti di distribuzione di acqua" – IA-Ingegneria Ambientale, vol. XL N. 5 settembre-ottobre, pp. 337-349.
- C. Collivignarelli, S. Sorlini, L. Rondi (2011): "Steel slag characterization for the recovery as recycled aggregate in concrete" – Proceedings of the 2nd Workshop on "The new boundaries of structural concrete"., ISBN 9788890429224, Ancona, 15-16 settembre, pp. 47-54.
- C. Collivignarelli, F. Gialdini, V. Riganti, M. Vaccari (2011): "Sviluppo e ottimizzazione del processo di trattamento, recupero e riciclo dell'acqua di lavaggio dei cassonetti su automezzo" – RS-Rifiuti Solidi, vol. XXV, n. 5, settembre-ottobre 2011, pag. 281-290, ISSN 0394-5391

ESPERIENZA DIDATTICA

È titolare dei seguenti corsi universitari:

- Ingegneria Sanitaria e Ambientale, presso l'Università di Brescia
- Gestione e controllo impianti di trattamento acque e rifiuti, presso l'Università di Brescia
- Impianti e tecniche per la depurazione e la potabilizzazione presso l'Università di Pavia:
- Laboratorio di tecnologia chimica ambientale presso l'Università di Pavia (sede di Mantova)

Ha prestato docenza in numerosi corsi di aggiornamento presso Università ed Enti diversi.

ALTRE ATTIVITA' SCIENTIFICHE

- E' attualmente membro della Commissione Nazionale per la Valutazione dell'Impatto Ambientale presso il Ministero dell'Ambiente (Roma).
- E' stato membro di commissioni tecnico-scientifiche a livello regionale e provinciale nei diversi settori dell'Ingegneria Ambientale.
- E' direttore del CETAMB ("Centro di documentazione e ricerca sulle tecnologie appropriate per la gestione dell'ambiente nei Paesi in via di sviluppo"), struttura attiva da tredici anni presso l'Università di Brescia. In questo ambito ha coordinato varie ricerche in diversi Paesi di Africa, Asia, America Latina, Balcani.
- E' coordinatore del Dottorato di Ricerca in "Metodologie e Tecniche Appropriate nella Cooperazione Internazionale allo Sviluppo". Dottorato attivo dal gennaio 2008 che vede l'unione tra le Facoltà di Medicina e di Ingegneria dell'Università degli Studi di Brescia sui temi della cooperazione con in Paesi in Via di Sviluppo.
- E' coordinatore del gruppo di lavoro "Gestione degli Impianti di Depurazione delle acque" attivo presso l'Università di Brescia dal 1998, che vede la partecipazione di oltre 150 tra gestori di impianti, ricercatori e operatori del settore.

ATTIVITA' PROFESSIONALE

Dal 1976 esercita la sua attività professionale (nel campo dell'Ingegneria Ambientale) attraverso lo STUDIO ASSOCIATO ECOTECNO con sede a Pavia in Via Langosco 16. Attualmente i titolari dello Studio Associato Ecotecno sono i Proff. Ingg. Carlo Collivignarelli e Sergio Papiri.

Lo STUDIO ASSOCIATO ECOTECNO si caratterizza come Studio Tecnico di Ingegneria con specializzazione qualificata nel campo dell'Idraulica, delle Costruzioni Idrauliche e dell'Ingegneria Sanitaria.

Lo Studio, grazie alle competenze acquisite in ambito universitario dai suoi titolari e all'esperienza maturata in più di trentacinque anni di attività professionale, è in grado di fornire molteplici prestazioni che vanno dalla consulenza, agli studi specialistici, alla progettazione, alla Direzione Lavori nei seguenti settori:

- Acquedotti;
- Fognature;
- Impianti di potabilizzazione;
- Impianti di trattamento per liquami civili e industriali;
- Impianti di smaltimento rifiuti solidi urbani;
- Impianti di smaltimento rifiuti industriali;
- Pianificazione territoriale delle infrastrutture igienico-sanitarie;
- Impatto ambientale.