

# Dott. Ing. VALERIO ZAMBARDA, PhD

## *Curriculum Vitae*

### **DATI PERSONALI**

---

- studio professionale “TZ Engineering”: via G. di Vittorio, 85 – 25015 Desenzano del Garda (BS)
- tel./fax: 030 9902511
- cell.: 333 5246846
- e.mail: vzambarda@alice.it
- data e luogo di nascita: 27 giugno 1975, Salò (BS)

Da oltre 10 anni iscritto alla Sezione A dell’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia al n° 3934.

### **FORMAZIONE**

---

- 2009 - **Dottorato di Ricerca** in Ingegneria Sanitaria-Ambientale. Titolo della tesi: “Inquinanti non convenzionali nelle acque di scarico e nuovi criteri di progettazione degli impianti di depurazione”, Politecnico di Milano
- 2001 – **Esame di Stato**: abilitazione alla professione di ingegnere, Università degli Studi di Pavia
- 2001 – **Laurea in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio** (quinquennale vecchio ordinamento). Titolo della tesi: “Simulazione del processo a fanghi attivi con modelli basati su logica fuzzy”, Università degli Studi di Pavia. Voto 105/110

### **ESPERIENZA PROFESSIONALE**

---

- dal 2008 ad oggi svolge attività di libero professionista nel campo del trattamento delle acque e dei rifiuti. Tra gli incarichi più recenti, suddivisi per ambito, si segnalano:

#### AMBITO DELLE ACQUE REFLUE URBANE

- Depuratore di Affi: progetto preliminare, definitivo ed esecutivo del potenziamento del depuratore di Affi da 7.000 a.e. a 9.500 a.e.
- Depuratore Città di Verona: studio per l’adeguamento tecnologico e autorizzativo del depuratore Città di Verona. Potenzialità: 369.000 a.e.
- Depuratore di Castelnuovo del Garda: progetto esecutivo e direzione lavori dell’adeguamento del depuratore municipale di Castelnuovo del Garda ai nuovi limiti di emissione. Potenzialità 2.500 a.e.
- Depuratore di Peschiera del Garda: verifica della capacità di trattamento e calcolo della capacità di trattamento residua. Potenzialità: 330.000 a.e.
- Pianificazione dello sviluppo impiantistico e verifiche di funzionalità dei depuratori municipali della sponda orientale del Lago di Garda. Committente AGS Peschiera s.p.a.
- Depuratore di Nassiriyah (Iraq): relazione di processo e dimensionamento per il progetto esecutivo di potenziamento. Potenzialità: 37.500 a.e.

---

### AMBITO DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI E DEI RIFIUTI

- Cantina Sociale di Monteforte d'Alpone: progettazione esecutiva e direzione lavori di impianto per il trattamento delle acque di scarico.
- Casa Vinicola Sartori S.p.A.: studio di fattibilità per nuovo impianto di depurazione per le acque di scarico.
- Tintoria Real Knitting: progetto esecutivo di impianto per trattamento acque di scarico.
- Bio Energia Trentino s.r.l.: collaudo tecnico-funzionale di impianto di digestione anaerobica e compostaggio per il trattamento dei rifiuti solidi organici.
- Impianto di trattamento rifiuti presso il depuratore di Verona: relazione di processo e dimensionamento per progetto definitivo di potenziamento.
- Bauli Grill: progettazione esecutiva e direzione lavori di pretrattamenti per scarichi da ristorazione.
- IN.AL.PI: relazione di processo e dimensionamento per progetto esecutivo di nuovo impianto di depurazione a servizio di industria casearia.
- Lavanderia Trevisan: verifica del sistema di trattamento dei reflui.
- Agrinord: collaudo tecnico-funzionale di un impianto di digestione anaerobica della frazione organica del rifiuto solido urbano.
- Bencarni S.p.A.: progettazione del pre-trattamento dei reflui derivanti da attività di lavorazione e confezionamento della carne.
- Caseificio Monaci: relazione di processo e dimensionamento per impianto di depurazione a servizio di industria casearia.
- Agrinord: verifica e studio di fattibilità per depuratore a servizio di digestione anaerobica.

### AMBITO DELLE ACQUE POTABILI

- Comune di Garda: relazione di processo e dimensionamento per impianto di potabilizzazione di acqua di lago.
  - AGS Peschiera s.p.a: studio per l'individuazione degli interventi di adeguamento dei sistemi di potabilizzazione del gestore del Servizio Idrico Integrato.
  - Comune di S. Zeno di Montagna: relazione di processo e dimensionamento per impianto di potabilizzazione di acqua di lago.
- dal 2005 al 2008, presso l'Università degli Studi di Brescia, ha condotto attività di ricerca scientifica come ricercatore a contratto ("assegnista di ricerca"), occupandosi in particolare di:
- presenza e destino di sostanze pericolose (inquinanti non convenzionali) negli scarichi e negli impianti di depurazione
  - verifica della compatibilità dei rifiuti liquidi con il processo di depurazione e calcolo della capacità residua di trattamento dell'impianto di depurazione
  - gestione delle acque meteoriche di dilavamento
  - verifiche di funzionalità degli impianti di depurazione
  - sviluppo di nuovi criteri di progettazione degli impianti di depurazione
  - controllo automatico del processo biologico di depurazione

---

In quanto di particolare interesse, nell'ambito delle attività di consulenza e ricerca svolte con l'Università degli Studi di Brescia, si segnalano inoltre:

- l'analisi della funzionalità dei depuratori del distretto conciaro della Valle del Chiampo (VI), con verifica delle prestazioni di rimozione delle sostanze pericolose e dell'idoneità dei sistemi di trattamento in uso
  - la verifica dell'idoneità dell'impianto di trattamento delle acque della Fabbrica d'Armi Beretta (BS) per il rispetto dei limiti di emissione in fognatura
  - lo studio dell'efficienza del processo a fanghi attivi nei confronti della rimozione dei metalli pesanti e dei microinquinanti organici negli impianti municipali di Cremona (180.000 a.e.), Brescia (250.000 a.e.) e Verona (369.000 a.e.)
- dal 2001 al 2005, presso l'azienda municipalizzata AGSM Verona, ha operato nel ramo del Servizio Idrico Integrato, ricoprendo prima il ruolo di progettista e poi di gestore di impianti di depurazione delle acque di scarico. In questa veste si è occupato
- della gestione e del progetto di potenziamento del depuratore municipale di Verona (369.000 A.E.);
  - della gestione dei depuratori municipali di S. Martino Buon Albergo (20.000 A.E.), di Sona e Sommacampagna (36.000 A.E.) e degli impianti siti nell'area dei Monti Lessini.

Ha inoltre partecipato all'elaborazione del Piano Tariffario e del Piano degli Investimenti per la gestione del Servizio Idrico Integrato nell'ATO Veronese.

### **CORSI E CONVEGNI SPECIALISTICI**

---

- Progetto e gestione delle stazioni di pompaggio (2013, Università degli Studi di Brescia)
- Impianti di trattamento acque: verifiche di funzionalità e collaudo (2013, Università degli Studi di Brescia)
- SIDISA – Sustainable Technology for Environmental Protection (2012, Politecnico di Milano)
- Terre e rocce da scavo (2011, Milano)
- Recupero di materia ed energia dai rifiuti (2010, Politecnico di Milano)
- Piccoli Impianti di depurazione (2010, Università degli Studi di Brescia)
- Innovazione nella depurazione delle acque (2010, Sep Pollution Padova)
- International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering (SIDISA – 2008 Università degli Studi di Firenze)
- La gestione integrata dei rifiuti (2008, Politecnico di Milano)
- La gestione dei piccoli impianti di depurazione (2008, Università degli Studi di Brescia)
- Biogas da frazioni organiche di rifiuti solidi urbani in miscela con altri substrati (2007, Politecnico di Milano)
- La gestione dei fanghi di depurazione: aspetti tecnici , economici e di pianificazione (2007, Università degli Studi di Brescia)
- Il riutilizzo delle acque reflue urbane e industriali (2007, Università degli Studi di Brescia)
- Urban drainage coupled water quality and quantity and transport in urban catchments with implications for control (2006, Politecnico di Milano)

- 
- La gestione delle acque meteoriche di dilavamento nelle aree urbane e industriali (2006, Università degli Studi di Brescia)

### COMPETENZE LINGUISTICHE

---

- ottima conoscenza della lingua inglese scritta e parlata
- conoscenza di base della lingua tedesca

### COMPETENZE INFORMATICHE

---

- Ottima conoscenza di Windows, Office, Internet e tutte le correnti applicazioni Microsoft
- Software professionali: Autocad, Matlab, GPSX, STOAT, Solid Works

### PUBBLICAZIONI E BREVETTI

---

- G. Bertanza, R. Pedrazzani, M. Dal Grande, M. Papa, V. Zambarda, C. Montani, N. Steimberg, G. Mazzoleni, D. Di Lorenzo (2011). *Effect of biological and chemical oxidation on the removal of estrogenic compounds (NP and BPA) from wastewater: an integrated assessment procedure*. Water Research, 45, pp. 2473-2484.
- G. Bertanza, R. Pedrazzani, V. Zambarda, M. Dal Grande, F. Icarelli, L. Baldassarre (2010). *Removal of endocrine disrupting compounds from wastewater treatment plant effluents by means of advanced oxidation*. Water Science and Technology, 61.7, pp. 1663-1671.
- Sochacki, J. Knodel, S.-U. GeiÄYen, V. Zambarda, G. Bertanza and L. Plonka (2009). *Modelling and simulation of a municipal WWTP with limited operational data*. Proceedings of a Polish-Swedish-Ukrainian seminar, Stockholm, Sweden, September 23 - 25. Research and application of new technologies in wastewater treatment and municipal solid waste disposal in Ukraine, Sweden and Poland, E. Plaza, E. Levlin (Editors).
- G. Bertanza, R. Pedrazzani, V. Zambarda (2009). *I metalli pesanti nelle acque di scarico urbane e il loro destino negli impianti di depurazione*. 2° supplemento alla rivista IA – Ingegneria Ambientale, Quaderno n°50, pp. 1-63.
- G. Bertanza, R. Pedrazzani, V. Zambarda (2009). *I microinquinanti organici nelle acque di scarico urbane: presenza e rimozione – Il caso degli interferenti endocrini (EDCs)*. 2° supplemento alla rivista IA – Ingegneria Ambientale, Quaderno n°48, pp. 1-59.
- G. Bertanza, R. Pedrazzani, V. Zambarda, M. Dal Grande, F. Icarelli, L. Baldassarre (2009). *Removal of EDCs from WWTP effluents by means of advanced oxidation*. Proceedings of AOP5, 5th IWA Specialist Conference "Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatment" and "10th IOA-EAG3 Berlin Conference", Berlin, March 30-April 2.
- V. Zambarda, G. Bertanza, C. Collivignarelli, R. Pedrazzani (2008). *Rimozione di metalli pesanti e microinquinanti organici in impianti di depurazione municipali*. Atti del SIDISA (International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering), Firenze, 24-27 giugno 2008, ISBN 9788890355707.
- G. Bertanza, R. Pedrazzani, M. Papa, V. Zambarda (2008). *Monitoraggio e verifica di funzionamento di un impianto MBR al servizio di un'azienda ricettiva turistica*. IA – Ingegneria Ambientale, vol. XXXVII, n. 5, maggio, pp. 215-222.

- 
- C. Sánchez-Ovejero, G. Bertanza, A. Ortega-Gómez, M. Á. Orbaneja-Botija, R. Pedrazzani, M. Papa, V. Zambarda (2007). *MBR technology: towards the search of an innovative and suitable wastewater treatment solution for isolated areas*. Atti del convegno “SmallWat07 – II International Congress SmallWat Wastewater Treatment in Small Communities”, Seville, 11-15 Novembre, ISBN 9788461197422.
  - V. Zambarda (2007). *Efficienza di rimozione negli impianti convenzionali*. Atti del convegno “Inquinanti tradizionali ed emergenti nelle acque di scarico: presenza e modalità di trattamento”, Sep Pollution 2007, Padova, 19 aprile.
  - P. Baroni, G. Bertanza, C. Collivignarelli, V. Zambarda (2006). *Process improvement and energy saving in a full scale wastewater treatment plant: air supply regulation by a fuzzy logic system*. Environmental Technology, Vol. 27, pp. 733-746.
  - V. Zambarda, G. Bertanza, M. Giacomelli, R. Pedrazzani, V. Vendegna (2006). *Impatto ambientale delle acque meteoriche e di dilavamento*. In: “La gestione delle acque meteoriche di dilavamento”, a cura di G. Bertanza, S. Papiri, Manuale di gestione, CIPA Ed., Milano, pp. 35-62.
  - R. Pedrazzani, V. Zambarda (2006). *Caratteristiche delle acque meteoriche e di dilavamento e problematiche di impatto ambientale*. Atti della 30a Giornata di Studio di Ingegneria Sanitaria-Ambientale “La gestione delle acque meteoriche di dilavamento nelle aree urbane e industriali”, Università degli Studi di Brescia – Facoltà di Ingegneria, Brescia, 3 febbraio.
  - M. Pergetti, A. Fantoni, M. Lucchese, P. Mantovi, G. Sala, V. Toninelli, V. Zambarda (2004). *Attività finalizzate al recupero di materia dai fanghi di depurazione e relativa normativa*. In: “Ottimizzazione del trattamento e smaltimento dei fanghi da depurazione delle acque reflue urbane”, a cura di G. Bertanza, R. Bianchi, M. Ragazzi, Volume 25 della Collana Ambiente, CIPA Ed., Milano, pp. 59-160.
  - G. Bertanza, C. Collivignarelli, P. Baroni, V. Zambarda (2002). *Simulazione del processo a fanghi attivi: un approccio basato su logica fuzzy*. IA – Ingegneria Ambientale, vol. XXXI, n. 6, giugno, pp. 318-334.

#### BREVETTO

- P. Baroni, G. Bertanza, C. Collivignarelli, V. Zambarda (2004): invenzione industriale N. MI2004A000977, depositata il 17 maggio 2004 a nome: Università degli Studi di Brescia, “Metodo e dispositivo per il controllo del processo biologico in impianti di depurazione”. Brevetto italiano numero: ITMI20040977; brevetto europeo numero: EP1598712.

*Autorizzo il trattamento e la comunicazione dei dati personali ai sensi del D.L.vo 196/2003 e successive modificazioni e integrazioni.*

Desenzano del Garda (BS), 30 gennaio 2014

dott. ing. Valerio Zambarda, PhD