

Ing. VALERIO ZAMBARDA, PhD

Curriculum Vitae

DATI PERSONALI

- studio professionale "TZ Engineering" [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- e.mail: za [REDACTED]
- data e luogo di nascita [REDACTED]

Iscritto alla Sezione A dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia [REDACTED]

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 - **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

ABILITAZIONI

- abilitato allo svolgimento del ruolo di Coordinatore per la Sicurezza ai sensi del D.Lgs 81/2008
- iscritto alla Sezione A dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia con abilitazione in tutti i settori (ingegneria civile ambientale, industriale e dell'informazione)
- iscritto all'elenco dei collaudatori tecnici della Regione Veneto al n. 1773 per la categoria fognature, acquedotti, condotte in genere ed impianti di trattamento acque

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Da oltre 15 anni opera nel campo del servizio idrico integrato, occupandosi di **progettazione, direzione lavori, collaudo, studio e gestione di impianti di trattamento acque e rifiuti**. Ha iniziato la propria attività lavorando presso importanti aziende pubbliche di settore. Successivamente ha approfondito e ampliato le proprie conoscenze tecniche svolgendo ricerca universitaria. Dal 2008 dirige lo studio TZ Engineering di cui è cofondatore e nel quale ha trasfuso le proprie competenze ed esperienze. Dal progetto, al collaudo, passando per la consulenza tecnico-gestionale, lo studio affronta tutte le problematiche inerenti la costruzione e la gestione degli impianti di trattamento acque e rifiuti, sia in ambito pubblico che privato. Si è occupato di decine di impianti, rispondendo alle esigenze di ogni committente, risolvendo i problemi tecnici e, spesso, migliorando i conti economici.

Tra gli incarichi più rilevanti si segnalano:

PROGETTAZIONE

2018	Progetto preliminare, definitivo, esecutivo e CSP dell'ottimizzazione del comparto biologico, introduzione defosfatazione, filtrazione e disinfezione finali impianto di depurazione Bagnolo Cremasco (CR) - Serio 2 - Lotto I e lotto II. Committente: Padania Acque s.p.a., Cremona	Potenzialità: 49.500 a.e. Importo lavori: 2.635.000,00 lotto I € 2.285.000,00 lotto II € 350.000,00
2018	Progetto di fattibilità tecnico-economica per il potenziamento dei nuovi pretrattamenti del depuratore di Affi. Committente: AGS Peschiera s.p.a., Peschiera d/Garda (VR)	Potenzialità: 9.500 a.e. Importo lavori: € 1.200.000,00
2018	Progetto definitivo (collaborazione) dei lavori di ristrutturazione e adeguamento del depuratore di Valle Maggese nel Comune di S.Oreste. Committente: TWS spa, Desenzano d/G (BS)	Potenzialità: 4.000 a.e. Importo lavori: € 1.635.000,00
2017-2018	Progetto preliminare e progetto definitivo per il potenziamento del depuratore di Quinzano d'Oglio (BS). Committente AOB2 srl, Rovato (BS)	Potenzialità: 9.000 a.e. Importo lavori: € 2.518.000,00
2017-2018	Progetto definitivo e PSC del nuovo depuratore intercomunale di Gavardo (BS). Committente: A2A ciclo idrico s.p.a., Brescia	Potenzialità: 36.000 a.e. Importo lavori: € 10.634.000,00
2017	Progetto preliminare, definitivo ed esecutivo per il rinnovo ed efficientamento energetico della stazione di sollevamento della fognatura denominata "Baraccona". Committente: Padania Acque s.p.a., Cremona	Potenzialità: 4.320 m ³ /h Importo lavori: € 698.000,00
2016	Progetto definitivo: relazione di processo e dimensionamento dell'ampliamento del depuratore di Verona. Committente: Acqueveronesi scarl, Verona	Potenzialità: 410.000 a.e. Importo lavori: € 3.000.000,00
2015	Progetto preliminare, definitivo ed esecutivo del depuratore della Casa Vinicola Sartori. Committente: Casa Vinicola Sartori s.p.a., Negrar (VR)	Potenzialità: 3.000 a.e. Importo lavori: € 900.000,00
2014-2015	Progetto definitivo ed esecutivo dell'ampliamento del depuratore di Palazzolo sull'Oglio (BS). Committente AOB2 srl, Rovato (BS)	Potenzialità: 40.000 a.e. Importo lavori: € 2.400.000,00
2014	Studio preliminare ambientale per la verifica di assoggettabilità a VIA del progetto di potenziamento del depuratore di Palazzolo sull'Oglio. Committente AOB2 srl, Rovato (BS)	Potenzialità: 40.000 a.e. Importo lavori: € 2.400.000,00
2013-2014	Progetto preliminare, definitivo ed esecutivo dell'ampliamento del depuratore di Affi (VR). Committente: AGS Peschiera s.p.a., Peschiera d/Garda (VR)	Potenzialità: 9.500 a.e. Importo lavori: € 1.500.000,00
2013	Progetto esecutivo: relazione di processo e dimensionamento della modifica del sistema di aerazione del depuratore di Peschiera del Garda (VR). Committente: Depurazioni Benacensi scarl,	Potenzialità: 330.000 a.e. Importo lavori: € 100.000,00

2012-2013	Peschiera del Garda (VR) Studio di fattibilità inerente la verifica della capacità di trattamento del depuratore di Peschiera del Garda ed individuazione degli scenari di sviluppo dell'impianto. Committente: Depurazioni Benacensi scarl, Peschiera del Garda (VR)	Potenzialità: 330.000 a.e. Importo lavori: € 13.000.000,00
2012	Progetto esecutivo: relazione di processo e dimensionamento del depuratore a servizio del caseificio IN.AL.PI (TO). Committente: 360° Service srl, Bussolengo (VR)	Potenzialità: 75.000 a.e. Importo lavori: € 2.000.000,00
2012	Studio sulla funzionalità del depuratore di Caprino Veronese (VR). Committente: AGS Peschiera s.p.a., Peschiera d/Garda (VR)	Potenzialità: 10.000 a.e. Importo lavori: € -----
2012	Progetto esecutivo: relazione di processo e dimensionamento del dell'ampliamento del depuratore di Nassiryah (Iraq). Committente: Ecoenergia s.p.a., Mantova	Potenzialità: 37.500 a.e. Importo lavori: € 800.000,00
2012	Studio sulla funzionalità del depuratore di S. Ambrogio di Valpolicella (VR) in relazione alla capacità di trattamento dei rifiuti liquidi. Committente: AGS Peschiera s.p.a., Peschiera d/Garda (VR)	Potenzialità: 30.000 a.e. Importo lavori: € -----
2012	Progetto esecutivo per depuratore a servizio tintoria Real Knitting. Committente: Ecoenergia s.p.a., Mantova	Potenzialità: 1.250 a.e. Importo lavori: € 600.000,00
2012	Verifica tecnica-funzionale del sistema di trattamento dello scarico della lavanderia Trevisan. Committente: Ecoenergia s.p.a., Mantova	Potenzialità: 200 a.e. Importo lavori: -----
2011-2012	Studio di fattibilità per l'adeguamento tecnologico e autorizzativo del depuratore Città di Verona. Committente: Acqueveronesi scarl, Verona	Potenzialità: 410.000 a.e. Importo lavori: € 10.000.000,00
2011-2012	Progetto definitivo: relazione di processo e dimensionamento per il potenziamento dell'impianto di trattamento rifiuti presso il depuratore di Verona. Committente: Acqueveronesi scarl, Verona	Potenzialità: 100.000 ton/anno - 32.000 a.e. Importo lavori: € 1.500.000,00
2011	Studio di fattibilità per l'adeguamento del depuratore di Agrinord a servizio di un impianto trattamento rifiuti. Committente: Agrinord spa, Isola della Scala (VR)	Potenzialità: 20.000 a.e. Importo lavori: € 900.000,00
2011	Progetto esecutivo per impianto di pretrattamento di scarichi da ristorazione Bauli Grill. Committente: S.I.T.A. spa, Verona	Potenzialità: 200 a.e. Importo lavori: € 30.000,00
2011	Progetto preliminare: relazione di processo e dimensionamento per la realizzazione di un nuovo potabilizzatore ("Pora") per acqua di lago nel Comune di S. Zeno di Montagna (VR). Committente: AGS Peschiera s.p.a., Peschiera d/Garda (VR)	Potenzialità: 90 m ³ /h Importo lavori: € 200.000,00

2010-2011	Progetto preliminare, definitivo ed esecutivo del depuratore della Cantina Sociale di Monteforte d'Alpone. Committente: Cantina Sociale di Monteforte d'Alpone (VR)	Potenzialità: 10.000 a.e. Importo lavori: € 600.000,00
2010	Progetto preliminare, definitivo ed esecutivo dell'ampliamento del depuratore di Castelnuovo d/Garda (VR). Committente: AGS Peschiera s.p.a., Peschiera d/Garda (VR)	Potenzialità: 4.000 a.e. Importo lavori: € 220.000,00
2010	Progetto preliminare: relazione di processo e dimensionamento per la realizzazione di un nuovo potabilizzatore ("Molinet") per acqua di lago nel Comune di Garda (VR). Committente: AGS Peschiera s.p.a., Peschiera d/Garda (VR)	Potenzialità: 270 m ³ /h Importo lavori: € 800.000,00
2009	Consulenza per progettazione di pretrattamenti per scarico in fognatura di industria alimentare Bencarni. Committente: geom. Berti, Villafranca (VR)	Potenzialità: 200 a.e. Importo lavori: € 50.000,00
2009	Progetto esecutivo: relazione di processo e dimensionamento del dell'adeguamento del depuratore di Sona e Sommacampagna (VR). Committente: NCE srl, S. Zeno (BS)	Potenzialità: 36.000 a.e. Importo lavori: € 400.000,00

DIREZIONE LAVORI

2018	Direzione Lavori e certificato di regolare esecuzione dei lavori di "Rinnovo ed efficientamento energetico della stazione di sollevamento della fognatura denominata "Baracona". Committente: Padania Acque spa, Cremona	Potenzialità: 4.320 m ³ /h Importo lavori: € 698.000,00
2016-2018	Direzione Lavori del depuratore della Casa Vinicola Sartori. Committente: Casa Vinicola Sartori s.p.a., Negrar (VR)	Potenzialità: 3.000 a.e. Importo lavori: € 900.000,00
2016-2017	Direzione Lavori e certificato di regolare esecuzione per l'adeguamento del depuratore di Boltiere (BG). Committente: Uniacque s.p.a., Bergamo	Potenzialità: 28.000 a.e. Importo lavori: € 767.000,00
2014-2015	Direzione lavori dell'ampliamento del depuratore di Affi (VR). Committente: AGS Peschiera s.p.a., Peschiera d/Garda (VR)	Potenzialità: 9.500 a.e. Importo lavori: € 1.500.000,00
2012	Direzione lavori del depuratore della Cantina Sociale di Monteforte d'Alpone. Committente: Cantina Sociale di Monteforte d'Alpone (VR)	Potenzialità: 10.000 a.e. Importo lavori: € 600.000,00
2011-2012	Direzione lavori e certificato di regolare esecuzione dell'ampliamento del depuratore di Castelnuovo d/Garda (VR)	Potenzialità: 4.000 a.e. Importo lavori: € 220.000,00

COLLAUDI

2014	Collaudo tecnico-funzionale delle opere di terzo lotto (chiariflocculazione, filtrazione, disinfezione UV) del depuratore di Peschiera del Garda.	Potenzialità: 330.000 a.e. Importo lavori: € 6.000.000,00
------	---	--

2014	<p>Committente: Garda Uno spa, Padenghe (BS) e AGS Peschiera spa, Peschiera del Garda (VR).</p> <p>Collaudo tecnico-funzionale dell'impianto di digestione anaerobica e compostaggio per il trattamento di rifiuti solidi organici in Cadino (TN). Committente: Bio Energia Trentino srl, Trento.</p>	<p>Potenzialità: 34.000 ton/anno Importo lavori: € 12.000.000,00</p>
2014	<p>Collaudo statico di palco per spettacoli in Portese. Committente: Comune di S. Felice d/Benaco.</p>	<p>Potenzialità: ----- Importo lavori: € 40.000,00</p>
2010	<p>Collaudo tecnico-funzionale dell'impianto di digestione anaerobica e compostaggio per il trattamento di rifiuti solidi organici. Committente: Agrinord srl, Isola della Scala (VR)</p>	<p>Potenzialità: 76.600 ton/anno Importo lavori: € 3.000.000,00</p>

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

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 conciario 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 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 di Verona (369.000 A.E.);
- della gestione dei depuratori 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

- ✓ Innovazione per la depurazione: biofilm e membrane MBBR e MABR (2018, FAST, Milano)
- ✓ Gli impianti di depurazione MBR in Italia: stato dell'arte e prospettive future (2016, Università degli Studi di Brescia)
- ✓ Acqua potabile (2016, FAST, Milano)
- ✓ Il nuovo codice dei contratti pubblici: scenario, nuove regole e indicazioni operative dopo la riforma (2016, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia)
- ✓ I nuovi contratti pubblici (2016, Euroconference, Milano)
- ✓ La gestione degli impianti di depurazione MBR (2015, Università degli Studi di Brescia)
- ✓ La progettazione e la gestione degli impianti MBR (2015, FAST, Milano)
- ✓ La progettazione dell'impermeabilizzazione delle vasche con il sistema a "vasca bianca" (2015, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia)
- ✓ Recupero di risorse (materia ed energia) negli impianti di depurazione (2014, Ecomondo, Rimini)
- ✓ Impianti MBR – membrane biological reactor: aspetti tecnici ed esperienze gestionali (2014, Università degli Studi di Brescia)
- ✓ 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)
- ✓ 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, Primus, STR Vision, Matlab, 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. Geißen, 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. Commercializzato da Hach Lange-SDI con il nome di "Oxyfuzzy".

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), 14 dicembre 2018

ing. Valerio Zambarda, PhD

