

Curriculum Vitae di David Bolzonella

Dati Anagrafici

Nome e Cognome

David Bolzonella

Luogo e data di nascita

Venezia, 18 aprile 1972

Stato civile

Coniugato, 2 figli

1. Formazione

Laurea con lode in Scienze Ambientali presso l'Università Cà Foscari di Venezia (1997)

Scuola di Specializzazione in Ingegneria Chimica Ambientale, presso l'Università degli Studi di Padova (2000)

Dottorato di Ricerca in Biotecnologie Agro-Industriali, XV ciclo, presso l'Università degli Studi di Verona (2003)

2. Attività Accademica

2.1 Carriera ed anzianità in ruolo

Ricercatore Universitario per il ssd ING-IND/25 - Impianti Chimici presso l'Università degli Studi di Verona dal 01/01/2005 al 31/08/2014

Professore Associato (legge 240/2010) per il ssd ING-IND/25 - Impianti Chimici presso l'Università degli Studi di Verona dal 01/09/2014 al 31/10/2018

Professore Ordinario (legge 240/2010) per il ssd ING-IND/25 - Impianti Chimici presso l'Università degli Studi di Verona dal 01/11/2018 ad oggi

Affersice al Dipartimento di Biotecnologie, Scuola di Scienze e Ingegneria.

2.2 Attività didattica

David Bolzonella è stato o è titolare dei seguenti corsi presso l'Università degli Studi di Verona:

Laboratorio di Impianti Biochimici (2 CFU) per il Corso di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali (2004-2005)

Impianti Biochimici (4 CFU) e Laboratorio di Impianti Biochimici (2 CFU) per il Corso di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali (2005-2006)

Bioreattori (4 CFU) e Laboratorio di Bioreattori (1 CFU) per i Corsi di Laurea Specialistici in Biotecnologie Molecolari ed Industriali (2005-2006)

Processi Biotecnologici Industriali (4 CFU) per il Corso di Laurea Specialistico in Biotecnologie Molecolari ed Industriali (LS8, 2005-2006)

Bioreattori (4 CFU) e Laboratorio di Bioreattori (1 CFU) per i Corsi di Laurea Specialistici in Biotecnologie Molecolari ed Industriali ed in Biotecnologie Agro-Industriali (LS8, 2006-2007, 2007-2008)

Impianti Biochimici (4 CFU) e Laboratorio di Impianti Biochimici (2 CFU) per i Corsi di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali (2007-2008)

Impiantistica Enologica (6 CFU) e Trattamento dei reflui e rifiuti di cantina (3 CFU) per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche (L25, dal 2009 al 2019)

Impiantistica Enologica (6 CFU) per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche (L25, dal 2019 ad oggi)

Fondamenti di Impianti e Processi Biotecnologici Industriali (5 CFU) e Laboratorio (1 CFU) per il Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie (L2, dal 2016 al 2021)

Bioraffinerie (6 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per le Biorisorse e l'Ecosostenibilità (LM8, dal 2019 ad oggi)

Biotecnologie per la Bioeconomia Circolare (3 CFU) per Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie (L2, dal 2021 ad oggi)

2.2 Attività didattica post-lauream e di dottorato

Ha inoltre svolto la seguente attività didattica in Corsi post-lauream

Analisi di caratterizzazione su matrici liquide e solide per il Master di secondo livello “Scuola di ingegneria chimica ambientale: gestione e trattamenti industriali delle acque”. Corso inter-ateneo delle Università di Verona, Padova, Cà Foscari-Venezia, Trieste, Udine, Bologna ed Ancona per gli anni dal 2004 al 2010.

Corso di Trattamento reflui per il Master di secondo livello “METODI E TECNICHE DI PREVENZIONE E CONTROLLO AMBIENTALE” organizzato dalle università di Verona, Venezia-Cà Foscari e dall’Agenzia Regionale per la Protezione e Prevenzione dell’Ambiente (ARPAV)

Svolge regolarmente lezioni per gli specializzandi delle Scuole di Medicina del Lavoro e di Igiene della Scuola di Medicina dell’Università di Verona.

David Bolzonella è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Biotecnologie per il Dipartimento di Biotecnologie, Università di Verona.

2.3 Attività didattica svolta presso atenei ed enti di ricerca esteri

David Bolzonella è stato “visiting professor” presso la

University of California Irvine – UCI (USA), Department of Civil and Environmental Engineering nel 2008 (settembre-dicembre)

University of Southampton (UK), School of Engineering & the Environment nel triennio 2012-2014.

Ha svolto attività didattica presso le università di

University of California Irvine (USA),
Universidade de Joinville - Santa Catarina (Brasil),
Università di Barcellona (Spagna),
University of Southampton (UK),
University of Bath - Plumptre College (UK),
Jyväskylä University (FIN),
University Technology Sydney – UTS (Australia).

2.4 Incarichi accademici istituzionali

Rappresentante dei Ricercatori per la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. in Senato Accademico per l’AA 2006-2007, e Componente della Commissione Didattica di Ateneo per l’area di Scienze MMFFNN.

Referente della Facoltà di Scienze MMFFNN per la Commissione Paritetica per le Attività Culturali, Sportive e Ricreative dal 2007 al 2009

Componente della Giunta di Dipartimento di Biotecnologie in rappresentanza della fascia dei Professori Associati dal 2015 al 2018

Componente dei Collegi Didattici di Biotecnologie e di Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche per il Dipartimento di Biotecnologie e membro del Comitato Scientifico del Master di I livello in Technologies for Efficiency in Energy Management per il Dipartimento di Informatica dal 2016

Componente della commissione AQ della Ricerca e della Terza Missione - Dipartimento Biotecnologie dal 2017

Componente della Commissione per l'Educazione Ambientale ed il Risparmio Energetico dell'Università di Verona dal 2017 (oggi RUS).

Componente della commissione AQ del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per le Biorisorse e lo Sviluppo sostenibile dal 2020

Rappresentante della macro-area "Scienze e ingegneria" nel Presidio per l'Assicurazione della Qualità dal 2017 al dicembre 2018

Rappresentante della macro-area "Scienze e ingegneria" nel Consiglio di Amministrazione dell'Università di Verona per il triennio da novembre 2018 ad ottobre 2021.

3. Attività di ricerca

3.1 Linee di Ricerca

Le attività di ricerca coordinate dal prof Bolzonella rientrano nella macro-area della “bioeconomia ed economia circolare” e riguardano principalmente

- Processi e Impianti Biotecnologici per il recupero di energia da rifiuti organici di origine urbana, industriale ed agricola attraverso l'applicazione di processi anaerobici per la produzione di metano e idrogeno
- Processi e Impianti Biotecnologici per il recupero di materia da rifiuti organici di origine urbana, industriale ed agricola attraverso il recupero di acidi grassi volatili a catena corta (SC-VFA) e bio-polimeri (PHA)
- Raccolta differenziata e trattamento della frazione organica dei rifiuti organici urbani ed industriali con recupero di materia ed energia (digestione anaerobica)
- Trattamento avanzato dei fanghi di depurazione e loro riduzione
- Trattamento di liquami zootecnici e scarti dell'agro-industria per il recupero di bioenergia, nutrienti e molecole organiche di interesse industriale
- Trattamenti avanzati delle acque reflue di diversa origine per la loro depurazione e per il recupero di materia

3.2 Progetti di Ricerca

Coordinamento di Unità di Ricerca in progetti di ricerca nazionali ed internazionali (Principal Investigator)

- 2009 FP7 2007-2013 "Valorisation of food waste as a feedstock for second generation biofuels" – VALORGAS [ENERGY.2009.1]
- 2010 LIFE+2010 ENVIRONMENT "Integrated Solid Waste Management in Tinos, ISWM-Tinos" (LIFE10 ENV/GR/000610).
- 2010 FP7 2007-2013 "Innovative system solutions for municipal sludge treatment and management- ROUTES" [ENV.2010.3.1.1-2], Contract No 265156
- 2012 Industria 2015 "Recupero di Energia da Rifiuti Speciali Organici attraverso il processo di Digestione Anaerobica", Ministero dello Sviluppo Economico
- 2012 Intelligence Energy Europe (IEE) 2012. "GRass as a GReen Gas Resource: Energy from landscapes by promoting the use of grass residues as a renewable energy resource (GR3)", IEE/12/046/SI2.645700
- 2014 Progetto BIOFITO – Veneto Agricoltura – Regione Veneto
- 2016 Horizon 2020 WASTE 7-2015 "Innovative approaches to turn agricultural waste into ecological and economic assets" – NOAW [688388]
- 2016 Joint Project Università di Verona "Application of enzymes in anaerobic digestion of agro-waste". A public-private partnership.
- 2016 Horizon 2020 Water-1-b-2015 "Development and application of Novel, Integrated Tools for monitoring and managing Catchments" (IntCatch) (Project id: 689341)
- 2017 Horizon 2020 CIRC-05-2016 "RESources from URban Blo-waSte" RES URBIS
- 2017 ERANET MED " Biogas in Mediterranean and Near Asian Countries", BIOGASMENA
- 2018 RIR Veneto Green Cluster SAAR

- 2019 Life Environment CIRCforBIO “A circular economy system for multi-source biomass conversion to added value products” [CCM/GR/001180]
- 2020 RIR Veneto Green Cluster Eco-DPI “ECODESIGN E RICICLO DI DPI IN UNA FILIERA INDUSTRIALE CIRCOLARE”
- 2022 Horizon Europe AgriLoop [GA 101081776]
- 2022 Fondazione Cariverona Progetto Habitat
- 2022 BEIS Hydrogen BECCS Innovation Programme, Scotland, UK

Partecipazione a progetti di ricerca in ambito nazionale ed internazionale

- 2000 PRIN 1999 del Ministero per l’Università “Trattamenti di depurazione di correnti liquide ed aeriformi per la rimozione di inquinanti ad alta nocività (“priority pollutants”), con particolare riferimento ai problemi di recupero ambientale dell’area di Venezia”.
- 2004 PRIN 2003 Ministero per l’Istruzione, l’Università e la Ricerca “Sistemi avanzati per il trattamento delle acque reflue”.
- 2004 Progetto Fondazione Cariverona 2003 “Riduzione della produzione di fanghi di supero e recupero energetico negli impianti di depurazione di acque reflue mediante processi avanzati di digestione anaerobica”.
- 2005 Progetto EU del VI Programma Quadro, Renewable energy from Crops and Agrowastes CROPGEN [SES6-CT-2004-502824].
- 2006 PRIN 2005 Ministero per l’Istruzione, l’Università e la Ricerca “Sistemi avanzati per il trattamento delle acque reflue”.
- 2009 Progetto Fondazione Cariverona 2009 Progetto "BIOMASSE DI OGGI E DI DOMANI: dai reflui zootecnici e dalle microalghe un contributo all’agricoltura sostenibile e all’energia rinnovabile
- 2012 Joint Project Università di Verona-AGSM Verona Spa- AMIA Verona – Acque Veronesi "Digestione anaerobica di rifiuti organici e fanghi di depurazione".
- 2012 Industria 2015 – Ministero dello Sviluppo Economico
- 2012 LIFE+2012 ENVIRONMENTAL POLICY AND GOVERNANCE “Sustainable management of livestock waste for the removal/recovery of nutrients” (LIFE-LIVESTOCK) (LIFE10 ENV/CY/00544).
- 2014 Horizon 2020-EE-2014-3-MarketUptake “Standard method and online tool for assessing and improving the energy efficiency of wastewater treatment plants” (ENERWATER) (Project id: 649819)
- 2016 Horizon 2020 Water-1-b-2015 “Scale-up of low-carbon footprint material recovery techniques in existing wastewater treatment plants” (SMART-Plant) (Project id: 690323)

3.3 Attività di revisore per enti di ricerca e programmi di finanziamento

BARD, the United States - Israel Binational Agricultural Research & Development Fund

National Commission for Scientific and Technological Development (CONICYT) and the Superior Council of the National Fund for Scientific & Technological Development (FONDECYT)

Swiss National Science Foundation (SNSF)

Science Foundation Ireland (SFI)

Commissione Europea, programma Horizon 2020 ed Horizon Europe (in particolare per ERC)

Ministero Romeno per l'Università e la Ricerca

Ministero per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca (MIUR)

Flanders Science Foundation, Belgio

3.4 Attività di guest editor di Special issue ed organizzazione congressi internazionali

E' componente dell'Editorial Board (EB) delle riviste internazionali

Environmental Technology & Innovation, Elsevier

Waste and Biomass Valorisation, Springer

Ed inoltre guest editor per diversi numeri delle riviste

Journal of Environmental Management, Elsevier (2019)

Energies, MDPI (2020)

Science of the Total Environment, Elsevier (2020)

Chemosphere, Elsevier (2021)

4. Attività di servizio al territorio e alle istituzioni

Ha svolto e svolge attività di consulenza tecnico – scientifica per Aziende ed Enti del Territorio attraverso apposite Convenzioni di Ricerca tra gli stessi ed il Dipartimento di Biotecnologie.

I contratti ad oggi stipulati risultano essere oltre 30 per un introito complessivo di circa 2 milioni di euro.

David Bolzonella inoltre è stato o è:

Socio fondatore e presidente della spin-off universitaria Innoven srl

Membro del Comitato Tecnico Scientifico del Consorzio Italiano Biogas dal 2015 al 2018

Membro del gruppo di lavoro per la redazione di un protocollo di un metodo di misura per la biodegradabilità anaerobica di composti organici presso il Comitato Termotecnico Italiano (CTI) (2019)

Membro del Comitato Tecnico Scientifico del Consorzio per la Chimica Verde “SPRING” 2016-2021

Membro del Consiglio di Amministrazione dell’università di Verona da 2018 al 2021

Membro della Commissione Tecnica delle Università di Brescia, Trento e Verona, nominata dal Commissario Straordinario per l’Emergenza Depurazione del Lago di Garda, 2021

Membro dell’Advisory Board di Veneto Sviluppo Spa, Regione Veneto, per la definizione di linee di indirizzo sull’utilizzo dei fondi del PNRR a livello territoriale per il biennio 2021 – 2022

Membro del Comitato Tecnico Scientifico dell’Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente (ARPAV) dal 2022

5. Produzione Scientifica

David Bolzonella è autore di oltre 140 pubblicazioni su rivista internazionale classificata con impact factor citate oltre 10500 volte per un *h index* di 54 (Google Scholar) ed è inserito nella lista “Top Italian Scientists” categoria “Engineering” (www.topitalianscientists.org).

E’ inoltre autore di oltre 10 libri e capitoli di libri.

Ha tenuto oltre 300 presentazioni a congressi nazionali ed internazionali; in oltre 20 casi come relatore invitato per key notes.

Verona, novembre 2022

Firmato

