

Curriculum Vitae di David Bolzonella

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

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 il Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie (L2, dal 2021 al 2022)

Environmental Sustainability – modulo Winery waste and wastewater management (2 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale interateneo in Viticoltura, enologia e mercati vitivinicoli (LM69, dal 2021 ad oggi).

Ingegneria Sanitaria Ambientale per la Scuola di Specialità in Medicina del Lavoro (dal 2019 ad oggi)

2.3 Attività didattica svolta presso atenei ed enti di ricerca esteri

David Bolzonella è stato “visiting scholar” 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 seminariale 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 - Plumpton College (UK),
University of Jyvaskyla (FIN).
University of Technology Sydney (AUS)

2.3 Incarichi accademici istituzionali presso l'Università di Verona

Rappresentante dei Ricercatori per la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. in Senato Accademico per l'AA 2006-2007

Componente della Commissione Didattica di Ateneo per l'area di Scienze per l'AA 2006-2007

Referente della Facoltà di Scienze MMFFNN per la Commissione Paritetica per le Attività Culturali, Sportive e Ricreative dal 2006 al 2009

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

Componente della commissione AQ per la Ricerca e la Terza Missione - Dipartimento Biotecnologie dal 2017 al 2018

Componente della Commissione per l'Educazione Ambientale ed il Risparmio Energetico dell'Università di Verona dal 2017 al 2020 poi divenuta Commissione RUS (Rete Università sostenibili) dal 2021 in poi

Rappresentante della macro-area "Scienze e ingegneria" nel Presidio per l'Assicurazione della Qualità dal 2017 al dicembre 2018 (prima visita GEV ANVUR e accreditamento sede)

Componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Verona dal 1 novembre 2018 al 30 ottobre 2021

Componente della commissione AQ del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per le Biorisorse e lo Sviluppo sostenibile (LM8) dal 2020 ad oggi

3. Attività di ricerca

3.1 Linee di Ricerca

Le principali attività di ricerca condotte riguardano i le tematiche

- 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 (singolarmente o in modo combinato)
- 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), acido lattico, bio-polimeri (PHA) e biomassa proteica per mezzo di bioreattori a coltura cellulare mista (MMC)
- Trattamenti avanzati delle acque reflue e rifiuti liquidi di diversa origine per la loro depurazione e per il recupero di materia (biomolecole e nutrienti) ed energia (idrogeno e metano)

3.2 Progetti di Ricerca

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

- 2009 EU FP7 2007-2013 "Valorisation of food waste as a feedstock for second generation biofuels" – VALORGAS [ENERGY.2009.1]
- 2010 EU LIFE+2010 ENVIRONMENT "Integrated Solid Waste Management in Tinos, ISWM-Tinos" (LIFE10 ENV/GR/000610).
- 2010 EU FP7 2007-2013 "Innovative system solutions for municipal sludge treatment and management- ROUTES" [ENV.2010.3.1.1-2], Contract No 265156
- 2012 IT Industria 2015 "Recupero di Energia da Rifiuti Speciali Organici attraverso il processo di Digestione Anaerobica", Ministero dello Sviluppo Economico
- 2012 EU Intelligence Energy Europe (IEE) 2012. "GRass as a GRreen Gas Resource: Energy from landscapes by promoting the use of grass residues as a renewable energy resource (GR3)", IEE/12/046/SI2.645700
- 2014 RV Progetto BIOFITO – Veneto Agricoltura – Regione Veneto
- 2016 EU Horizon 2020 WASTE 7-2015 "Innovative approaches to turn agricultural waste into ecological and economic assets" – NOAW [688388]
- 2016 VR Joint Project Università di Verona "Application of enzymes in anaerobic digestion of agro-waste". A public-private partnership.
- 2016 EU Horizon 2020 Water-1-b-2015 "Development and application of Novel, Integrated Tools for monitoring and managing Catchments" (IntCatch) (Project id: 689341)
- 2017 EU Horizon 2020 CIRC-05-2016 "RESources from URban BIo-waSte" RES URBIS
- 2017 EU ERANET MED "Biogas in Mediterranean and Near Asian Countries", BIOGASMENA
- 2018 EU LIFE18 CCM/GR/001180 "A circular economy system for multi-source biomass conversion to added value products" CIRCforBIO
- 2019 RV POR - FESR 2014-2020 Regione Veneto "Green Tech Italy" Reti Innovative Regionali
- 2022 EU HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-05 "Pushing the frontier of circular agriculture by

- converting residues into novel economic, social and environmental opportunities”
 AGRILLOOP
- 2022 IT BRIC - INAIL Produzione di bioidrogeno da scarti agro-industriali (ID 64) (co-coordinamento prof Battista)
- 2022 IT PRIN MIUR “BIOtechnological tRansformation of municipal wastEs into high value compounds: volatile Fatty acIds, polyhydroxyalkaNoates, and biofuEls” (BIOREFINE)
- 2024 IT MISE - Ministero dello Sviluppo Economico “Valorizzazione energetica di rifiuti organici e recupero di nutrienti”

Partecipazione a progetti di ricerca in ambito nazionale ed internazionale (non coordinatore)

- 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 – Valorizzazione della FORSU attraverso ottimizzazione del processi di digestione anaerobica
- 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)
- 2020 POR - FESR 2014-2020 Regione Veneto “Hybrid Sustainable Worlds” Reti Innovative Regionali, Venetian Green Building
- 2022 “Fertilizzanti rinnovabili e biostimolanti dalle microalghe” Fondazione Cariverona
- 2023 PNRR Ecosistemi dell’Innovazione – Progetto I-NEST Interconnected Nord Est Innovation Ecosystems. Spoke 7 Smart Agri-food
- 2023 HORIZON-JU-CBE-2022-IA-04 “Valorize slaughterhouse waste and paper and pulp sludge for agricultural and personal care applications” (ELLIPSE)
- 2023 LIFE22-CCM-EL-DIMITRA/101113253 “Valorising anaerobic digestates into bio-fertilisers for climate friendly agriculture” (DIMITRA)

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

BARD, the United States - Israel Bi-national 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 e European Research Council (ERC), Ministero Romeno per l'Università e la Ricerca, Ministero Slovacco per l'Università e la Ricerca, Ministero per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca (MIUR), diversi programmi, Regione Veneto, Regione Lombardia

3.4 Attività di Associated e guest editor di Special issue tematiche

E' componente dell'Editorial Board (EB) delle riviste internazionali
Environmental Technology & Innovation, Elsevier
Waste and Biomass Valorization, Springer-Verlag

Ed inoltre è stato guest editor per numeri tematici per le riviste
Journal of Environmental Management, Elsevier (2019)
Chemosphere, Elsevier (2020)
Science of the Total Environment, Elsevier (2020)

4. Attività di servizio al territorio e terza missione

David Bolzonella è, o è stato:

Membro del comitato tecnico scientifico (CTS) del Consorzio Italiano Biogas dal 2015 al 2019

Membro del gruppo di lavoro per la redazione del protocollo per un metodo di misura per la biodegradabilità anaerobica di composti organici presso il Comitato Termotecnico Italiano (CTI) (UNI/TS 11703:2018)

Membro del Comitato Tecnico Scientifico del Cluster Tecnologico Nazionale (CTN) per la Chimica Verde "SPRING" 2016-2021

Membro del Comitato Tecnico Strategico (CTS) ("Advisory Board") di Veneto Sviluppo Spa, Regione Veneto, per la definizione di linee di indirizzo sull'utilizzo dei fondi del PNRR a livello territoriale, dal 2021 ad oggi

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

Componente del Comitato Tecnico Scientifico (CTS) dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Veneto (ARPAV), 2022-2024

Membro della Commissione Consultiva Tecnica (CCT) per la realizzazione dell'impianto di trattamento rifiuti organici via digestione anaerobica di Ca del Buedi AGSM-AIM, Verona 2023-2024

Componente Commissione per la Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) Settore Concorsuale 90/D3 Impianti e Processi Chimici Industriali, 2021-2023

Consigliere Generale della Fondazione della Cassa di Risparmio di Verona dal 2023 ad oggi

Membro del Tavolo Tecnico Economia Circolare della Regione Veneto dal 2023 ad oggi

Membro del Task Group "Bio-hydrogen" della International Energy Association (IEA), dal 2023 ad oggi

Membro dello Steering Committee per il Progetto Dipartimento di Eccellenza del Dipartimento di Scienze Ambientali Statistiche Informatiche (DAIS) Università Cà Foscari Venezia, 2024-2027

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.

5. Produzione Scientifica e Riconoscimenti

David Bolzonella è autore di oltre 150 pubblicazioni su riviste internazionali classificate con impact factor citate oltre 12,000 volte per un *h index* di 58 (Google Scholar) ed è inserito nella lista dei "Top Italian Scientists" nella categoria "Engineering - Environmental" (www.topitalianscientists.org).

E' indicato tra i World's Top 2% Scientists delle graduatorie stilate dalla Stanford University su dati Scopus-Elsevier, per i settori "Energy", "Environmental Engineering", "Enabling and Strategic Technologies".

Verona, 31 Maggio 2024

Firmato

