CV di Lorenzo Bertin

Educazione e percorso scientifico

1a) **Abilitazione Scientifica Nazionale** (ASN) per il ruolo di Professore di Prima Fascia per il Settore Concorsuale (SC) **03/D1 - *Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Tossicologiche e Nutraceutico-Alimentari***, con particolare riferimento al Settore Scientifico Disciplinare (SSD) **CHIM/11** a decorrere dal **05/12/2017** (scadenza: 05/12/2028)

1b) **Abilitazione Scientifica Nazionale** (ASN) per il ruolo di Professore di Prima Fascia per il Settore Concorsuale (SC) **08/A2 - *Ingegneria Sanitaria - Ambientale, Ingegneria Degli Idrocarburi e Fluidi Nel Sottosuolo, della Sicurezza e Protezione in Ambito Civile***, con particolare riferimento al SSD **ICAR/03** a decorrere dal **25/01/2023** (scadenza: 25/01/2034)

2) **Borsa di studio "Marco Polo"** dell'Università degli Studi di Bologna (IV Tornata) per la promozione della formazione all'estero di giovani ricercatori (giugno - dicembre 2003). Titolo del progetto di ricerca finanziato: "**Immobilizzazione degli enzimi lattato-ossidasi e horseradish perossidasi nello sviluppo di biosensori per la misura di acido L-lattico in sistemi FIA** (*Flow Injection Analysis*)". Struttura presso la quale è stata condotta la ricerca: Dipartimento di Ingegneria Chimica dell'Istituto Superiore Tecnico dell'Università Tecnica di Lisbona (Gruppo di Ricerca coordinato dal Prof. Joaquim Manuel Sampaio Cabral).

3) **Dottore di Ricerca in Chimica Industriale** (XIV Ciclo) (21/05/2003) presso la Facoltà di Chimica Industriale dell'Università degli Studi di Bologna. Titolo della Tesi di Dottorato: "**Trattamento e valorizzazione delle acque di vegetazione attraverso l'impiego di bioreattori a letto fisso**" (Relatore: Prof. Leonardo Marchetti).

4) **Laurea in Ingegneria Chimica** (6/12/1995) con punti 99 su 100 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Bologna. Titolo della Tesi di Laurea: "**Biodegradazione aerobica di Policlorobifenili (PCBs) in un bioreattore a letto fisso ad opera di una co-coltura batterica immobilizzata su cilindri di silice *Manville***" (Relatore: Prof. Leonardo Marchetti).

Conoscenza della lingua inglese: **CEFR Level: C1** (Cambridge Assessment, giugno 2019)

Attività scientifica e professionale

Pubblicazioni e brevetti, ed indicatori bibliometrici

Ha pubblicato **69 *full papers*** su riviste internazionali con *Impact Factor* (IF) e **10 capitoli di libri**, oltre a numerosi ***extended abstracts*** su riviste o *proceedings* di convegni e *abstracts* su riviste o *proceedings* di convegni.

È titolare di **un brevetto italiano** dal titolo "Processo per la produzione di acidi carbossilici da sottoprodotti agroindustriali, e loro impieghi" (#102018000008301)

Coordinazione e partecipazione a progetti di ricerca internazionali e nazionali

Progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari:

- **coordinatore scientifico** del **progetto europeo** EU-HORIZON-CL6-2023-CIRCBIO-02 **"***Earth-to-marine-to-earth virtuous cycle: Harnessing residual biomass of animal origin for terrestrial-marine integrated circular economy***" (ONE EARTH)** – Grant Agreement ID: 101135559
- **responsabile scientifico di Unità Operativa** nell'ambito di **3 progetti europei** (1 Interreg-Adrion, 1 H2020 ed 1 EIT-Row Materials: i) INTERREG-ADRION EXTRAORDINARY FIFTH CALL FOR PROPOSAL "*Adrion Master On Circular Economy And Bioeconomy*" (**AMOCEAB**); ii) CIRC-05-2016 "*REsources from URban BIo-waSte* (**RES URBIS**)"; iii) 2016/EIT/EIT Raw Materials **"***MIneral RAw materials replacement with nanoComposites by renewabLe Resources Exploitation***"** (**MiRaCLE**);
- **responsabile scientifico di Unità Operativa** nell'ambito di **4 progetti nazionali**: i) MUR-PRIN 2022 **"***EXploring fish waste Potential for the integrated generation of RESourceS***" (EXPRESS)**; ii) MIUR PON-FESR 2018 "Tecnologie e processi per l'Abbattimento di inquinanti e la bonifica di siti contaminati con Recupero di mAterie prime e produzioNe di energia TOtally green" (**TARANTO**); iii) progetto AGER (*grant-making foundations* – dalla ricerca all'impresa): "BIOraffineria: VALore aggiunto dei sottoprodotti Enologici" (**BIOVALE**); iv) MIUR-PRIN 2012 "*Processi avanzati per la conversione di rifiuti organici in prodotti innovativi, utili e sostenibili*" (**WISE**);
- **responsabile scientifico di Unità Operativa** nell'ambito del **progetto regionale POR-FESR 2014-2020** "Insetti per la bioconversione di sottoprodotti agroalimentari in mangimi e sostanza ad alto valore aggiunto" (**Flies4Value**).

Inoltre, partecipa od ha partecipato ad ulteriori:

7 progetti europei (**1 TENDER** finanziato dalla European Commission - DG Research and Innovation (RTD3), **3** del programma quadro **H2020** e **3** del Programma Quadro **FP7**); **13 progetti nazionali** (di cui **1 progetti AGER** (*grant-making foundations*), 1 **progetto BRIC-INAIL** e **11 progetti ministeriali: 6 MIUR-PRIN, 2 Cluster Tecnologico Nazionale** e **3** finanziati dal **MIPAAF)**; 3 progetti regionali (**2 POR-FESR** ed **1 PRIITT** finanziato dalla regione Emilia Romagna); **1 progetto FARB** dell'Ateneo di Bologna (**ALLEGATO II**).

Organizzazione di congressi ed eventi di rilevanza nazionale ed internazionale

- ***Organizzatore e Chair dell'evento***: "**Waste to Value: le sfide della depurazione tra innovazione e sostenibilità. Le partnership tra Università e Utility per la ricerca applicata e il trasferimento tecnologico**". L'evento è stato realizzato in partnership tra HERA ed il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali (DICAM) dell'Università di Bologna e ha coinvolto università e multiutility che collaborano in azioni sinegiche relative alla valorizzazione di acque reflue. DICAM (UNIBO), Bologna, 10 giugno 2022.
- ***membro degli Organizing Committee dei seguenti convegni e summer schools di interesse internazionale***:

1. "**9th International Conference on Environmental Engineering and Management (ICEEM09)**, International Conference. 6-9 Settembre 2017, Università di Bologna, Bologna
2. "**Environmental Microbiology and Biotechnology in the frame of the Knowledge-Based Bio and Green Economy" (EMB2012)**, 10-12 aprile 2012, Scuola di Ingegneria e Architettura dell'Università di Bologna, Bologna (Italy).
3. "**Production of fuels, specialty chemicals and biobased products from agro-industrial wastes and surplus**", European Summer School. 4-9 settembre 2006, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna, Bologna (Italy)
4. "**Innovative approaches to the bioremediation of contaminated sites**", European Summer School. 7-11 settembre 2004, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna, Bologna (Italy) (Certificate allegato).

Attività didattica e formativa, di didattica integrativa e di servizio agli studenti

Titolarità di insegnamenti di corsi di laurea dell'Università di Bologna:

È stato **titolare di insegnamenti presso l'Università di Bologna** con continuità a partire dall'A.A. 2005/06 relativi ai seguenti settori scientifici disciplinari (CFU complessivamente svolti): **CHIM/11** (132 CFU); **ICAR/03** (24 CFU); **CHIM/06** (52 CFU); **ING-IND/27** (10 CFU);

è **titolare di insegnamenti presso l'Università di Parma** a partire dall'A.A. 2024/25 relativi all'ambito dello sviluppo di bioraffinerie per la valorizzazione di frazioni organiche di scarto.

Altri incarichi di docenza per alta formazione:

1. Incarico di docenza di un modulo formativo dal titolo "**Sottoprodotti o scarti agroindustriali: caratterizzazione e valorizzazione nelle bioraffinerie multiprodotto**" nell'ambito del Master universitario di II livello "**Tecnologie Chimiche Verdi per la Produzione di Materiali da Biomasse**", maggio 2019 (Master organizzato nell'ambito del progetto "**ALBE**"), **25 ore**
2. Incarico di docenza in "***Bioremediation***" nell'ambito del **Master di II° livello** in "Biocatalisi Applicata e Microbiologia Industriale", giugno – luglio 2003 (Progetto di Formazione Integrata Post-Laurea Fondo Sociale Europeo 2000-2006, Programma Operativo Regione Emilia Romagna), **6 ore**.

3. Incarichi di docenza di un modulo formativo dal titolo: “Valutazione delle contaminazioni e metodi di disinquinamento” nell'ambito di un corso professionale dal titolo: “Riconversione del personale di Finbieticola Bondeno SrL” organizzato da IAL (Innovazione Apprendimento Lavoro) Emilia Romagna (sede di Ferrara) ed approvato dalla Regione Emilia Romagna (rif. PA n. 0995), **8 ore.**

Attività relativa a corsi di Dottorato di Ricerca:

Membro di Collegi dei Docenti di Dottorato:

1. Membro del collegio dei docenti del Dottorato in **ENVIRONMENTAL ENGINEERING** presso l’ **Institute of Environmental Engineering** della **Kaunas University of Technology** (Kaunas, Lituania): contratto di ricerca per la posizione di “**Chief Researcher**” per la supervisione congiunta di progetti di dottorato di ricerca e per la presentazione di seminari dedicati alla formazione di dottorandi del medesimo istituto; il contratto ha durata 5 anni (**luglio 2019 – giugno 2024**);
2. Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in **"INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA, AMBIENTALE E DEI MATERIALI"** presso l’omonimo Dipartimento (DICAM) dell'Università' di Bologna (**attività continuativa, dal 2014**)

Partecipazione a Commissioni per attribuzione del Titolo di Dottore di Ricerca:

1. Commissione per il PhD in “**Scienze degli Alimenti**” **dell’Università di Parma**, XXXVII ciclo (maggio 2025)
2. Commissione per il “**PhD in Environmental Engineering**” del **Institute of Environmental Engineering** della **Kaunas University of Technology** (Kaunas, Lituania, settembre 2022)
3. Commissione per il “**PhD Program of Experimental Science and Technology**” del ”**Department of Bioscience- BETA Tech Center (TECNIO Network)**” della **Vic-Central University of Catalonia**, Vic, Barcelona, Spain (ottobre 2019)
4. Commissione per il Dottorato in “**Scienze dell’Ingegneria Civile ed Ambientale**” dell’**Università di Padova,** XXIX / XXX ciclo (marzo 2018)
5. Commissione per il Dottorato in “**Dottorato in Ingegneria Ambientale e delle Infrastrutture**” del **Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Infrastrutture Varie, Ambientale e del Rilevamento** del **Politecnico di Milano**, XXVI ciclo (marzo 2015)

È stato od è **relatore / correlatore di 9 tesi di dottorato (cicli:** XXXVII, XXXV, XXXIV, XXXI, XXX, XXIX, XXVIII, XXIII) **e di circa 150 tesi di laurea**

Altre attività di terza missione

1. Partecipazione al **Gruppo di Lavoro** della Value Chain **“Valorizzazione di Sottoprodotti e Scarti – chimica da biomasse nel settore agrifood (SPES)** del Clust-ER **Agroalimentare** della Regione Emilia Romagna per favorire la competitività del settore produttivo regionale **(attività continuativa, dal 2018)**

Bologna, 23 giugno 2025 (Prof. Lorenzo Bertin)