

Valeria Mezzanotte
CURRICULUM VITAE

Formazione accademica

1981: Laurea in Scienze Agrarie all'Università degli Studi di Milano

1982 - 1993 collaborazione con l'Istituto di Ingegneria Sanitaria del Politecnico di Milano (attualmente Sezione Ambientale del D.I.I.A.R.).

Dottorato di Ricerca in Ingegneria Sanitaria (1988)

1987 "Summer School for a Multidisciplinary Evaluation of Environmental Risks for Human Health" organizzata dall'Università di Siena e dal CNR.

1991-1993 Borsa di studio post-dottorato presso il Politecnico di Milano (Sezione Ambientale del Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Ambientale e del Rilevamento) per ricerche sul trattamento delle acque di scarico dell'industria tintoria e sulle possibilità del loro reimpiego.

Dal 1993 Ricercatore presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio dell'Università degli Studi di Milano nel SSD BIO/07 Ecologia.

Dal 2019 Professore di II Fascia nel SSD BIO/07 Ecologia.

Ambiti di ricerca

Le ricerche svolte e quelle in corso sono riconducibili a diversi filoni:

- Smaltimento e riutilizzo di rifiuti solidi e fanghi
- Ecologia di corpi idrici superficiali e quantificazione dei carichi di inquinanti
- Trattamento e reimpiego di liquami urbani e industriali
- Valutazione dell'apporto, della rimozione e della biodegradabilità di specifici inquinanti.
- Aspetti biologici e microbiologici del trattamento di acque reflue e potabili
- Utilizzo delle microalghe nell'ambito della depurazione delle acque reflue
- Inquinamento e risanamento delle acque
- Impatti da stress multipli sui corpi idrici
- Deflusso Ecologico

Progetti e contratti di ricerca

Progetti:

- Responsabile di Unità Locale per il progetto "Sviluppo di biosensori per il controllo dei processi di depurazione acque" (COFIN 2000, Coordinatore Nazionale Prof. Alberto Rozzi, titolo del progetto dell'Unità: Uso di biosensori e caratterizzazione della biomassa batterica per la valutazione dell'attività biologica in sistemi di depurazione, in particolare bio-carboni attivi).
- Responsabile di Unità Locale per il progetto "Disinfezione e ossidazione per la potabilizzazione ed il riuso delle acque: sottoprodotti e fenomeni di ricrescita batterica" (COFIN 2001, Coordinatore Nazionale Prof. Costantino Nurizzo, titolo del progetto dell'Unità: Messa a punto di metodiche innovative per la valutazione dell'efficacia di diversi sistemi di disinfezione su marcatori batterici e virali).
- Responsabile dell'Unità di Ricerca per il progetto "Sostenibilità del Torrente Lura: un progetto pilota di gestione integrata e partecipata" (FONDAZIONE CARIPILO, gennaio 2005).
- Responsabile dell'Unità di Ricerca e Coordinatore Scientifico per il progetto "Trattamento mediante fitodepurazione per l'affinamento delle acque depurate e per la salvaguardia ambientale del corpo

idrico recettore: sperimentazione a scala pilota e applicazione progettuale per una gestione integrata e partecipata” (FONDAZIONE CARIPLO, dicembre 2005).

- Responsabile dell’Unità di Ricerca per il progetto “Tutela e uso delle risorse idriche nel bacino del Livescia nell’ambito dell’alto Lura. Un progetto pilota di gestione partecipata” (FONDAZIONE CARIPLO, aprile 2006).
- Responsabile dell’Unità di Ricerca per il progetto “Utilizzo di biofiltratori naturali per la depurazione civile e industriale” (FONDAZIONE CARIPLO, 2011).
- Responsabile dell’Unità di Ricerca per il progetto “Integration of microalgal based processes in wastewater treatment (IMAP)” (FONDAZIONE CARIPLO, 2015).
- Responsabile dell’Unità di Ricerca per il progetto “IL POLO DELLE MICROALGHE -Le Microalghe per il trattamento e la valorizzazione di reflui e sottoprodotti agro-zootecnici e caseari” (Bando Emblematico Maggiore, FONDAZIONE CARIPLO, 2015).
- Responsabile dell’Unità di Ricerca per il progetto Perform Water (Regione Lombardia, 2017)
- Responsabile dell’Unità di Ricerca per il progetto: TRETILE A microbe-based value chain: TREATment and valorisation of texTILE wastewater (Fondazione CARIPLO, 2017)

Contratti:

- Realizzazione di uno studio sul tema “Caratteristiche di scarichi di industrie farmaceutiche e chimiche” (Air Liquide Italia, settembre 2000)
- Realizzazione di una ricerca su “Trattamenti di ossidazione chimica e biologica di acque reflue dell’industria farmaceutica e chimica” (Air Liquide Italia, settembre 2000)
- Consulenza relativa all’ avviamento dell’impianto di denitrificazione biologica di acqua potabile di Prato (Severn Trent, febbraio 2003)
- Valutazione dell’applicabilità del biosensore MARTINA per i test di tossicità algale (Ecotox, aprile 2004)
- Strategie per lo studio, la salvaguardia e il recupero dell’ambiente fluviale del Serio (Amministrazione Provinciale di Bergamo, dicembre 2005)
- Sperimentazione pilota sull’ozonazione di fanghi di depurazione (Lura Ambiente, febbraio 2006)
- Messa a punto di metodiche di monitoraggio e strategie di recupero per ambienti fluviali soggetti ad alterazioni multiple nell’ambito dei Contratti di Fiume della Regione Lombardia (ARPA, 2009)
- Sperimentazione sul Deflusso Minimo Vitale nell’alto corso del fiume Serio (Enel, Pozzi Electa, IRF, Vallalta, 2010, rinnovato nel 2013 e nel 2015)
- Indagini per la riqualificazione integrata del torrente Morla (Comune di Bergamo, 2012).
- Valutazione dello stato di qualità degli ecosistemi di alcuni corsi d’acqua tributari del Ceresio e del Verbano (CIP AIS, 2013)
- Responsabile del gruppo di ricerca incaricato dell’analisi ambientale comparativa delle tecnologie tradizionali e cosiddette “no-dig”, ovvero di tipo trenchless con minimizzazione degli scavi, per la riabilitazione di condotte acquedottistiche e fognarie (MM, 2018).

Attività didattica

- Dal 2020/21: Corso di Ecologia Applicata per il Corso di Laurea in Scienze Biologiche all’Università degli Studi di Milano Bicocca
- Dal 2019: Docente di Valutazione Ambientale Integrata per il Master “Sustainable Development Jobs” at Università degli Studi di Milano Bicocca
- Dal 2015: Docente di Gestione e Trattamenti delle acque reflue per il Master “Water Resource Management in International Development Aid” all’Università degli Studi di Milano Bicocca

- 2012: Docente per un ciclo di lezioni sulla gestione dei fanghi di depurazione alla Notre Dame University di Beirut (Libano)
- 2005/2006 – 2011/2012: Corso di Ecologia Applicata per il Corso di Laurea in Analisi e Gestione delle Risorse Naturali dell'Università dell'Insubria (Varese)
- 2004/05: Docente di Valutazione di Impatto Ambientale per il Master Universitario di II Livello in Progettazione Strategica Integrata per lo Sviluppo delle Risorse Architettoniche Urbane Ambientali della Facoltà di Architettura e Società del Politecnico di Milano
- Dal 1997: Corso di Valutazione di Impatto Ambientale per il corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio dell'Università degli Studi di Milano Bicocca

Oltre ai corsi sopra citati, docente per numerosi corsi di specializzazione e aggiornamento, cicli di didattica per Dottorati di ricerca organizzati da Politecnico di Milano, Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Parma, Università degli Studi di Milano Bicocca.

Relatrice di circa 100 tesi di laurea in Scienze Ambientali/Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio e 200 tesi di laurea triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, correlatrice di diverse tesi di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Biologia, Chimica, Scienze Naturali e tutor di 8 Dottorandi di Ricerca in Scienze Ambientali e reviewer esterno di tesi di Dottorato dell'ENTPE/INSA di Lion (Francia), dell'Università degli Studi di Padova, della University of Western Finland, Kuopio, della University of Flinders, Australia.

Incarichi istituzionali

A partire dal XVII Ciclo (anno accademico 2001-2002), membro del Collegio dei Docenti allargato del Dottorato di Ricerca in Scienze (precedentemente Dottorato in Scienze Ambientali)

Membro della Commissione Internazionalizzazione del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra e della Commissione ERASMUS del CCD in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente/Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio dell'Università degli Studi di Milano Bicocca

Associato con incarico di collaborazione all'IRSA-CNR

Altre attività

1986 - 1989 comitato di redazione della rivista tecnico-scientifica "Ingegneria Ambientale".

Collaborazione allo sviluppo dei Piani di Bilancio Idrico delle province di Bergamo (2007), Sondrio (2008-2009), Lecco (2016).

VAS del PTCP di Sondrio (2009), dei PGT di numerosi comuni in provincia di Sondrio, Como e Lecco e di un Accordo di Programma per la variante del PGT di Novate Mezzola e del Piano Cave della Provincia di Sondrio (2010-2020)

Associazioni scientifiche

IWA (International Water Association), SItE (Società Italiana di Ecologia), ORGAGEC (Matériaux organiques pour la construction), Comitato Scientifico Esterno del Laboratoire d'Excellence IMU (Intelligences des Mondes Urbains) di Lione, Cluster LE2C (Lombardy Energy Cleantech Cluster) per l'ambito Water Energy Nexus, EABA (European Algal Biomass Association), AISAM Italia (Associazione Italiana per lo Studio e le Applicazioni delle Microalghe).

Reviewer per numerose riviste scientifiche internazionali, quali:

- ELSEVIER: Algal Research, Chemosphere, Desalination, Environmental Pollution, Journal of Bioscience and Bioengineering, Journal of Cleaner Production, Journal of Environmental Management, Journal of Hazardous Materials, Science of the Total Environment, Water Science and Technology, Biosystems Engineering
- MDP: International Journal of Environmental Research and Public Health
- SPRINGER: Environmental Science and Pollution Research
- PLOS ONE
- TAYLOR & FRANCIS: Ozone Science and Technology
- AIDIC: Chemical Engineering Transactions
- MDPI: Water, Sustainability

Guest Editor per un numero speciale di Water (MDPI) su "Integration of Microalgal Based Processes in Wastewater Treatment » (2019-2020)

Pubblicazioni

Più di 90 pubblicazioni scientifiche, tra cui 67 su riviste internazionali con peer review, 9 capitoli di libri e più di 100 presentazioni o poster a congressi.

Indicatori bibliometrici :

Citazioni totali: 1001

H-index: 19

(source Scopus 19/01/2021)