

MARIANNA VILLANO

Curriculum Vitae

Roma,
03 Settembre 2021

Parte I – Informazioni generali

Nome e Cognome	Marianna Villano
Cittadinanza	Italiana
Lingue	Italiano, Inglese

Parte II – Istruzione

Tipo	Anno	Istituzione	Note
Laurea	2007	Sapienza Università di Roma	Laurea quinquennale in Chimica Industriale, con votazione 110/110 e lode. Titolo della tesi: "Influenza del pH sulla bioproduzione di polioidrossialcanoati da acidi organici in processi con alimentazione periodica".
Dottorato di ricerca	2011	Sapienza Università di Roma	Dottorato di Ricerca in Processi Chimici Industriali (XXIII Ciclo). Titolo della tesi: "Microbially catalyzed production of hydrogen and methane in bioelectrochemical systems".
ASN	2017	MIUR	Abilitazione Scientifica Nazionale (Bando D.D. 1532/2016) alle funzioni di Professore Universitario di Seconda Fascia per il settore concorsuale 09/D3, Impianti e Processi Industriali Chimici, SSD: ING-IND/25

Parte III – Incarichi

IIIA – Incarichi Accademici

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
Luglio 2007	Ottobre 2007	Sapienza Università di Roma – Dipartimento di Chimica	Titolare di borsa di studio. Titolo della ricerca: "Acque di vegetazione dell'industria olearia come risorsa rinnovabile per la produzione di polimeri biodegradabili mediante un processo sequenziale anaerobico/ aerobico"

Gennaio 2010	Giugno 2010	Cornell University (Ithaca, NY, USA)- Department of Biological and Environmental Engineering	<i>Visiting PhD student</i> presso il laboratorio del Prof. Largus T. Angenent. Tema della ricerca: "Sviluppo di catalizzatori chimici e biologici da impiegare al catodo di celle di elettrolisi microbiche"
Febbraio 2011	Gennaio 2012	Sapienza Università di Roma - Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Scienze Applicate alla protezione dell'Ambiente e dei Beni Culturali (CIABC)	Assegnista di Ricerca (SSD: ING-IND/25). Titolo della ricerca: "Miglioramento della produzione di biocarburanti da materiale vegetale attraverso la modificazione dell'espressione in pianta di enzimi idrolitici e dei loro inibitori proteici"
Giugno 2012	Maggio 2015	Sapienza Università di Roma - Dipartimento di Chimica	Ricercatrice a tempo determinato L.240/10 tipo A, SSD: ING-IND/25
Giugno 2015	Maggio 2017	Sapienza Università di Roma - Dipartimento di Chimica	Ricercatrice a tempo determinato L.240/10 tipo A, SSD: ING-IND/25 (Rinnovo contratto)
Gennaio 2019	Presente	Sapienza Università di Roma - Dipartimento di Chimica	Ricercatrice a tempo determinato L.240/10 tipo B, SSD: ING-IND/25

*Periodo di congedo obbligatorio di maternità dal 07 Gennaio 2013 al 06 Giugno 2013

III B – Altri Incarichi

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
Marzo 2019	Presente	Sapienza Università di Roma	Membro della Commissione Ricerca e Terza Missione del Dipartimento di Chimica
Aprile 2019	Presente	Sapienza Università di Roma	Membro del Collegio dei docenti del Dottorato di ricerca in Processi Chimici per l'Industria e per l'Ambiente
Maggio 2019	Presente	Sapienza Università di Roma	Membro del Consiglio Scientifico del Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Scienze Applicate alla Protezione dell'Ambiente e dei Beni Culturali (CIABC)
Luglio 2021	Presente	Sapienza Università di Roma	Membro del Comitato Pari Opportunità del Dipartimento di Chimica

Parte IV – Attività Didattiche e di Supervisione**IVA – Attività Didattiche**

A.A.	Istituzione	Insegnamento
2013-14; 2014-15; 2015-16; 2016-17	Sapienza Università di Roma	Titolare del II Modulo dell'insegnamento di "Processi e Impianti II" (ING-IND/25, 3 CFU: 8 ore frontali in aula e 16 ore di dimostrazioni pratiche di esperienze di laboratorio) del corso di Laurea Triennale in Chimica Industriale
2013-14; 2014-15; 2016-17	Sapienza Università di Roma	Codocenza dell'insegnamento di "Processi di trattamento di scarichi, emissioni e rifiuti, recupero di materia ed energia" (ING-IND/25, 3 CFU: 8 ore frontali e 24 ore di laboratorio) del Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale
2018-19; 2019-20; 2020-21	Sapienza Università di Roma	Titolare dell'insegnamento di "Processi Biologici Industriali" (ING-IND/25, 6 CFU: 48 ore frontali) del corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Agro-Industriali
2019-20; 2020-21	Sapienza Università di Roma	Titolare dell'insegnamento di "Impianti Chimici" (ING-IND/25, 3 CFU: 24 ore frontali), modulo del corso di Scienze Chimiche ed Epidemiologiche, Laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro

IVB – Attività di Supervisione

Periodo	Istituzione	Descrizione
Dicembre 2014	Sapienza Università di Roma	Relatrice della Tesi di Laurea Magistrale in Biotecnologie Genomiche, Industriali ed Ambientali dal titolo "Ruolo della selezione microbica nella produzione di polimeri biodegradabili da acque reflue dell'industria olearia" (Studente matricola 1323583)
Gennaio 2015	Sapienza Università di Roma	Relatrice della Tesi di Laurea Magistrale in Chimica Industriale dal titolo "Controllo della fermentazione di substrati organici mediante sistemi bioelettrochimici" (Studente matricola 1340270)
Gennaio 2016	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Triennale in Chimica Industriale dal titolo "Elettrofermentazione di substrati organici" (Studente matricola 690530)
Ottobre 2016	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Triennale in Chimica Industriale dal titolo "Purificazione del biogas mediante celle di elettrolisi microbica:

		effetto del controllo del potenziale catodico" (Studente matricola 1616924)
Gennaio 2017	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Triennale in Chimica Industriale dal titolo "Fermentazione acidogenica di substrati organici con colture microbiche miste in sistemi bioelettrochimici" (Studente matricola 1586258)
Gennaio 2017	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Magistrale in Biotecnologie Genomiche, Industriali ed Ambientali dal titolo "Impiego di colture microbiche miste nella fermentazione elettricamente assistita di miscele di substrati organici" (Studente matricola 1674049)
Ottobre 2019	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Triennale in Chimica Industriale dal titolo "Effetto del carico organico sulla produzione di poliidrossialcanoati con colture microbiche miste" (Studente matricola 1760872)
Dicembre 2019	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Triennale in Biotecnologie Agro-Industriali dal titolo "Utilizzo di sistemi bioelettrochimici per la purificazione del biogas" (Studente matricola 1763961)
Marzo 2020	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Triennale in Chimica Industriale dal titolo "Fermentazione acidogenica di sottoprodotti dell'industria alimentare" (Studente matricola 1697226)
Marzo 2020	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Triennale in Chimica Industriale dal titolo "Purificazione di biogas e rimozione di azoto in una cella di elettrolisi microbica in scala micropilota" (Studente matricola 1759813)
Marzo 2020	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Triennale in Biotecnologie Agro-Industriali dal titolo "Selezione di colture microbiche miste per la produzione di poliidrossialcanoati" (Studente matricola 1765270)
Marzo 2020	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Triennale in Biotecnologie Agro-Industriali dal titolo "Produzione di biometano in sistemi bioelettrochimici" (Studente matricola 1746071)
Ottobre 2020	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Triennale in Biotecnologie Agro-Industriali dal titolo "Analisi della composizione di poliidrossialcanoati prodotti da substrati di scarto con colture microbiche miste" (Studente matricola 1744213)

Gennaio 2021	Sapienza Università di Roma	Correlatrice della Tesi di Laura Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio dal titolo "Studio sperimentale di un processo multistadio per la produzione di polioidrossialcanoati da colture microbiche miste" (Studente matricola 1328467). L'attività sperimentale è stata completamente svolta presso il Dipartimento di Chimica, sotto la supervisione della Dott.ssa Villano
Maggio 2021	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Triennale in Chimica Industriale dal titolo "Fermentazione elettricamente assistita di substrati organici" (Studente matricola 1814719)
Giugno 2021	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Magistrale in Biotecnologie Genomiche, Industriali ed Ambientali dal titolo "Produzione di polioidrossialcanoati con colture microbiche miste: effetto della variazione del carico organico sulla composizione del polimero", (Studente matricola 1700163)
Luglio 2021	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Triennale in Biotecnologie Agro-Industriali dal titolo "Selezione di colture microbiche miste per la produzione di polioidrossialcanoati", (Studente matricola 1716927)
Luglio 2021	Sapienza Università di Roma	Relatrice della tesi di Laurea Triennale in Biotecnologie Agro-Industriali dal titolo "Riduzione di anidride carbonica al catodo di sistemi bioelettrochimici" (Studente matricola 1845161)
Ottobre 2020- Presente	Sapienza Università di Roma	Relatrice di n. 3 Tesi di Laurea Magistrale in Biotecnologie Genomiche, Industriali ed Ambientali (<i>in corso</i>); e di n. 1 Tesi di Laurea Triennale in Chimica Industriale (<i>in corso</i>)
Novembre 2019- Presente	Sapienza Università di Roma	Supervisore di n. 2 Tesi di Dottorato di ricerca in Processi Chimici per l'Industria e per l'Ambiente (<i>in corso</i>)

Parte V- Organizzazione di congressi nazionali ed internazionali

Anno	Conferenza	Ruolo
2015	8 th European Symposium on Biopolymers (ESBP2015) - Roma (Italia), 15-18 Settembre 2015	Membro del comitato organizzatore
2016	The 3 rd European Meeting of the International Society for Microbial Electrochemistry and Technology (EU-ISMET 2016) - Roma (Italia), 26-28 Settembre 2016	Membro del comitato scientifico

2016	Settimo Convegno Giovani: Le frontiere della chimica nel nuovo millennio - Dipartimento di Chimica della Sapienza Università di Roma, 14-15 Giugno 2016	Membro del comitato organizzatore
2019	Convegno Giovani Ricercatori: C'è futuro nella ricerca! - Dipartimento di Chimica della Sapienza Università di Roma, 25-26 Giugno 2019	Membro del Comitato Tecnico
2021	5 th European Meeting of the International Society for Microbial Electrochemistry and Technology (5 th EU-ISMET online)" - Girona (Spagna), 13-15 Settembre 2021	Membro del Comitato Scientifico
2021	7 th Mixed Microbial Culture PHA, properties and applications workshop - Valencia (Spagna), 21-22 Settembre 2021	Membro del Comitato Scientifico

Parte VI- Partecipazione a Comitati Editoriali di Riviste Internazionali

Anno	Rivista	Ruolo
2017	Fuel Cells-From Fundamentals to Systems (Wiley)	Guest Editor dello Special Issue (volume 17:5) dal titolo: "Recent advances in microbial electrochemical technologies (Topical Issue EU-ISMET 2016)". Tale special issue raccoglie i contributi scientifici più rilevanti presentati al convegno: "The 3 rd European Meeting of the International Society for Microbial Electrochemistry and Technology (EU-ISMET 2016)", svoltosi presso il Dipartimento di Chimica della Sapienza Università di Roma a Settembre 2016
2017	New Biotechnology (Elsevier)	Guest Editor dello Special Issue (Vol.37 Part A), dal titolo: "Biopolymers EU Symposium". Tale special issue raccoglie i migliori contributi scientifici presentati al convegno internazionale: "8 th European Symposium on Biopolymers (ESBP2015)", svoltosi presso il Dipartimento di Chimica della Sapienza Università di Roma a Settembre 2015
2020- Presente	Processes (MDPI)	Membro dell'editorial board
2021- Presente	Catalysts (MDPI)	Guest Editor dello Special Issue open access "Biocatalytic processes: a multidisciplinary platform for future biorefineries and energy conversion systems" (scadenza per l'invio dei contributi, sottoposti a revisione tra pari: 20 Novembre 2021)
2021- Presente	Environments (MDPI)	Membro dell'editorial board

2021- Presente	Scientific Reports (Springer Nature)	Membro dell'editorial board
-------------------	--------------------------------------	-----------------------------

Parte VII – Altre attività di didattica e di ricerca

Anno	Descrizione
2010- Presente	Revisore di articoli scientifici per riviste a diffusione internazionale, tra cui: Bioresource Technology (Elsevier), Bioelectrochemistry (Elsevier), Journal of Hazardous Materials (Elsevier), Journal of Chemical Technology and Biotechnology (Wiley), Journal of Power Sources (Elsevier), Microbial Biotechnology (Wiley); New Biotechnology (Elsevier); Science of the Total Environment (Elsevier), Trends in Biotechnology (Elsevier), Waste Management (Elsevier), Water Research (Elsevier)
2012- Presente	Membro di commissioni di esami di profitto per gli insegnamenti di: “Processi Biologici Industriali” (LT in Biotecnologie Agro-Industriali); “Scienze Chimiche ed Epidemiologiche” (LT in Tecniche della prevenzione nell’ambiente e nei luoghi di lavoro); “Processi e Impianti I” (LT in Chimica Industriale); “Processi e Impianti II” (LT in Chimica Industriale); “Dinamica degli Inquinanti e Risanamento dei Siti Contaminati” (LM in Chimica Industriale); “Processi di trattamento di scarichi, emissioni e rifiuti, recupero di materia ed energia” (LM in Chimica Industriale); “Processi biotecnologici per l’ambiente e l’energia” (LM in Biotecnologie Genomiche, Industriali ed Ambientali) - Sapienza Università di Roma
2012- Presente	Membro di commissioni di sedute di Laurea Triennale in Chimica Industriale; Laurea Triennale in Biotecnologie Agro-Industriali; Laurea Magistrale in Biotecnologie genomiche, industriali ed ambientali; Laurea Magistrale in Chimica; Laurea Magistrale in Chimica Industriale - Sapienza Università di Roma
2016	Revisore e membro della commissione esaminatrice della tesi di dottorato di ricerca di Pau Batlle Vilanova dal titolo "Bioelectrochemical transformation of carbon dioxide to target compounds through microbial electrosynthesis", Universitat de Girona (Spagna)
2017	Revisore della tesi di dottorato di Elisa Marx Sander dal titolo "Microbial electrochemical systems for nitrate removal from diluted streams", University of Queensland (Australia)
2020	Revisore della proposta di progetto di dottorato di ricerca dal titolo “Power to methane in a bioelectrochemical system”, WIMEK Research Institute – Wageningen University (Paesi Bassi)
2020	Revisore e membro della commissione esaminatrice della tesi di dottorato di ricerca di Ramiro Blasco Gómez dal titolo “Steering CO ₂ bio-electrorecycling into valuable compounds through inline monitoring of key operational parameters”, Universitat de Girona (Spagna)
2020	Svolgimento del seminario dal titolo “Microbial electrochemical technologies meet anaerobic digestion: from biogas purification and nutrient recovery to electro-fermentation” per gli studenti del corso di Dottorato in Processi Chimici per l’Industria e per l’Ambiente (09 Luglio 2020) – Sapienza Università di Roma
2019-21	Partecipazione al Percorso Formativo biennale sull’innovazione della didattica nell’ambito del Progetto formativo organizzato dal Gruppo di Lavoro Qualità e Innovazione della Didattica (QuID) per i Docenti Sapienza (11/09/2019 – 08/07/2021) – Sapienza Università di Roma

2021	Revisore della tesi di dottorato di ricerca in Biotechnology (SSD ING-IND/25) dal titolo "An integrated approach for resources recovery from wastewater", Università degli Studi di Verona (Italia)
2021	Revisore della tesi di dottorato di ricerca dal titolo "Biodegradable mono and multilayer materials with antimicrobial capacity based on circular bioeconomy of application interest in food packaging", Universitat Politecnica de Valencia (Spagna)
2021	Seminario su invito (online) dal titolo "Polyhydroxyalkanoates production from waste feedstock with mixed microbial cultures" presso il Department of Chemical and Biological Engineering of the Friedrich-Alexander University Erlangen-Nuremberg (FAU, Germany), nell'ambito dell'evento: Seminar Biocatalysis of FAU (22 Giugno 2021)
2021	Co-proponente della proposta CIVIS approvata, dal titolo "Waste to energy: waste valorization towards energy generation" (6 ECTS) nell'ambito dell'attività "Hub 1 – Climate, environment and energy". Gli altri co-proponenti della proposta sono il Prof. Largus T. Angenent (University of Tübingen, Germania) e la Prof.ssa Rodica Zavoianu (University of Bucharest, Romania). La proposta è finalizzata allo sviluppo di un corso multinazionale per gli studenti di Bachelor che offre loro la possibilità di apprendere aspetti fondamentali e pratici per trattare e contemporaneamente valorizzare i rifiuti (comprese le acque reflue) per la produzione di energia. La data prevista di inizio del corso è Ottobre 2022
2020- Presente	Membro della commissione esaminatrice del master in "Caratterizzazione e Tecnologie per la Bonifica dei Siti Inquinati" – Sapienza Università di Roma

Parte VIII – Riconoscimenti

Anno	Descrizione
2008	Premio dell'Ordine dei Chimici di Lazio, Umbria, Abruzzo, Molise (LUAM) per la migliore presentazione poster al "Terzo convegno giovani: la chimica sostenibile", svoltosi presso il Dipartimento di Chimica della Sapienza Università di Roma. Titolo della presentazione: "Sviluppo di biocatalodi per la bioproduzione di H ₂ o CH ₄ in celle a combustibile microbiche"
2010	Premio della Società Chimica Italiana (SCI) per la migliore presentazione poster al "Quarto convegno giovani: la chimica nelle nanoscienze e nelle nanotecnologie", svoltosi presso il Dipartimento di Chimica della Sapienza Università di Roma. Titolo della presentazione: "Produzione di biocombustibili gassosi (H ₂ o CH ₄) da fonti rinnovabili attraverso nuovi processi bioelettrochimici"
2020- Presente	Co-chair del gruppo di lavoro "Valorization of organics" della sezione Environmental Biotechnology dell'European Federation of Biotechnology (EB-EFB)
2021	Membro eletto (Settembre 2021) in qualità di rappresentante Europeo del Consiglio Scientifico (Board of Directors) dell'International Society for Microbial Electrochemistry and Technology (ISMET, https://is-met.org/) per il triennio 2021-2024

Parte IX – Finanziamenti e Progetti**IXA – Finanziamenti in qualità di Responsabile Scientifico/Proponente**

Anno	Titolo	Programma	Finanziamento
2019	Sviluppo di un processo biotecnologico avanzato in scala di laboratorio per la produzione di poliidrossialcanoati con colture microbiche miste: dalla selezione microbica all'estrazione ed applicazione del polimero prodotto (n. prot. RM11916B87F9FBFB)	Progetti di ricerca Medi, Bandi di Ateneo per la ricerca – Sapienza Università di Roma	14500 €
2020-21	Contratto di consulenza scientifica nel settore della trasformazione della CO ₂ in CH ₄ mediante l'utilizzo di processi bioelettrochimici, tra l'Istituto di Ricerca sulle Acque del CNR ed il Dipartimento di Chimica della Sapienza Università di Roma	Progetto di ricerca PON TARANTO	24590,16 €
2020	Proponente della domanda finanziata per l'invito di Professore Visitatore del Dr. José Maria Lagaron Cabello, Spanish Council for Scientific Research – CSIC (Spagna) (n. prot. C26V20B8C9).	Finanziamento Professori visitatori per attività di ricerca (Anno 2020) – Sapienza Università di Roma	5000 €

IXB – Partecipazione a progetti nazionali e internazionali in qualità di componente del gruppo di ricerca

Periodo	Titolo	Programma
2007	Acque di vegetazione dell'industria olearia come risorsa rinnovabile per la produzione di polimeri biodegradabili mediante un processo sequenziale anaerobico/aerobico	PRIN-2005 - Ministero dell'Università e della Ricerca (MIUR)
2011-12	Miglioramento della produzione di biocarburanti da materiale vegetale attraverso la modificazione dell'espressione in pianta di enzimi idrolitici e dei loro inibitori proteici (FITOLISI)	Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (MIPAAF)
2011-14	Novel processing routes for effective sewage sludge management (Acronimo ROUTES) (G.A. n°: 265156)	Seventh Framework Program - European Commission
2011-15	Ecoefficient Biodegradable Composite Advanced Packaging (Acronimo: EcoBioCaP)" (G.A. n°: 265669)	Seventh Framework Program - European Commission
2012-16	Integrating biotreated wastewater reuse and valorization with enhanced water use efficiency to support the Green Economy in EU and India (Acronimo WATER4CROPS) (G. A. n°: 311933).	Seventh Framework Program - European Commission

2014-17	Processi avanzati per la conversione di rifiuti organici in prodotti innovativi, utili e sostenibili (Acronimo: WISE)	PRIN-2012 - Ministero dell'Università e della Ricerca (MIUR)
2016-20	Sustainable wastewater treatment coupled to energy recovery with microbial electrochemical technologies (Acronimo: WE-MET) (Project ID: 14-035)	Seventh Framework Program - ERANETMED- European Commission
2016-20	Scale-up of low-carbon footprint MAterial Recovery Techniques in existing wastewater treatment Plants (Smart Plant) (G.A. No. 690323)	Horizon 2020 - European Commission
2017-19	RESources from URban Bio-waSte (Acronimo: RES URBIS) (Project ID: 730349)	Horizon 2020 - European Commission
2019-Presente	Unlocking the potential of SustainAble BiodegradabLE Packaging (USABLE Packaging) (G.A. No. 836884)	Horizon 2020 - European Commission
2020-Presente	A new life for plastic waste: conversion into polyhydroxyalkanoates via an integrated physical-chemical and biotechnological process (n. prot. RG120172B794BC2D)	Progetti di ricerca Grandi, Bandi di Ateneo per la ricerca – Sapienza Università di Roma
2021-Presente	Protezione della bioedilizia in legno: iot e nanomateriali per lo stoccaggio di carbonio” (codice progetto POR A0375E0117)	Progetto Gruppi di Ricerca 2020 finanziato dalla Regione Lazio

Parte X – Attività di Ricerca

Keywords	Breve Descrizione
Scarti agro-industriali e acque reflue	<p>L'attività di ricerca svolta della Dott.ssa Marianna Villano riguarda principalmente lo studio di processi biotecnologici finalizzati al trattamento e simultanea valorizzazione di substrati organici di scarto, quali ad esempio scarti agro-industriali e acque reflue, attraverso la produzione di: <i>(i.)</i> polimeri biodegradabili (poliidrossialcanoati, PHA), <i>(ii.)</i> biocombustibili gassosi e <i>(iii.)</i> composti chimici di interesse industriale (es. acidi organici). I processi di produzione oggetto di studio sono di seguito brevemente descritti:</p> <p><i>(i.)</i> Per quanto riguarda i PHA, questi sono poliesteri di origine microbica completamente biodegradabili nell'ambiente sia in condizioni aerobiche che anaerobiche e la loro produzione è studiata impiegando colture microbiche miste (MMC). In tale ambito, la ricerca condotta consiste nella progettazione e conduzione di reattori biologici aerobici ad alimentazione periodica (SBR) o continua, in scala di laboratorio, per la selezione ed arricchimento di MMC con elevata capacità di accumulare PHA a partire da substrati organici di scarto. La produzione di PHA da MMC è massimizzata mediante pretrattamento con fermentazione acidogenica (FA) dei substrati organici di partenza. Particolare attenzione è rivolta all'ottimizzazione dei parametri di processo (ad es., pH, carico organico applicato, regime di alimentazione, etc...) e alla gestione di un processo continuo a più stadi, dalla FA dei substrati organici alla produzione e recupero di PHA.</p>
Poliidrossialcanoati (PHA)	
Biocombustibili gassosi	
Acidi organici	
Reattori biologici	
Fermentazione acidogenica	
Processi bioelettrochimici	
Digestione anaerobica	
Elettro-fermentazione	

(ii.) La produzione di biocombustibili gassosi consiste sia nella conduzione di test anaerobici finalizzati alla determinazione del potenziale di produzione di metano da scarti organici che nella progettazione di reattori biologici anaerobici, in scala di laboratorio. A tal fine, sono impiegati i **processi bioelettrochimici** basati sulla tecnologia delle celle di elettrolisi microbiche per la produzione di H₂ o CH₄. Tali processi sfruttano la capacità di microrganismi elettricamente attivi di scambiare elettroni con un elettrodo a stato solido, che può fungere da accettore o donatore di elettroni nel loro metabolismo. La ricerca comprende anche lo studio di celle di elettrolisi microbiche finalizzate alla purificazione e conversione in biometano del biogas prodotto dalla **digestione anaerobica**.

(iii.) La produzione di composti chimici di interesse è anche studiata attraverso la tecnologia di fermentazione elettricamente assistita (o **elettro-fermentazione**). Quest'ultima è un processo bioelettrochimico altamente innovativo che consiste nel controllare la distribuzione dei prodotti derivanti dalla fermentazione di substrati organici, da parte di colture microbiche miste, mediante la variazione delle condizioni ossido-riduttive dell'ambiente di reazione con un elettrodo polarizzato. Ciò al fine di ottenere determinati composti (quali, ad esempio, alcoli ed acidi grassi) che sono precursori di prodotti di interesse industriale, come biopolimeri e biocombustibili.

Lo studio e l'ottimizzazione dei bioprocessi descritti sono effettuati utilizzando gli approcci metodologici propri dell'ingegneria chimica, ovvero analisi cinetiche, bilanci di materia e di energia.

Parte XI – Collaborazioni

Si riportano di seguito le principali collaborazioni instaurate con gruppi di ricerca nazionali ed internazionali

Prof. Largus T. Angenent	Environmental Biotechnology Group, Centrum of Applied GeoSciences – University of Tübingen (Germany)
Prof. Lorenzo Bertin	Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali – Università di Bologna (Italia)
Prof. David Bolzonella	Dipartimento di Biotecnologie – Università di Verona (Italia)
Dr. Stefano Freguia	Department of Chemical Engineering – University of Melbourne (Australia)
Dr. Josè Maria Lagaron	Institute of Agrochemistry and Food Technology (IATA) – Spanish Council for Scientific Research (CSIC) (Spain)
Prof. Sebastià Puig	LEQUIA, Institute of the Environment – Universitat de Girona (Spain)
Prof. Maria Reis	Department of Chemistry – Universidade Nova de Lisboa (Portugal)
Prof. Miriam A. Rosenbaum	Bio Pilot Plant, Leibniz Institute for Natural Product Research and Infection Biology – Hans Knöll Institute, Jena (Germany)
Dr. Simona Rossetti	Istituto di Ricerca sulle Acque (IRSA) – Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) (Italia)
Dr. Bernardino Virdis	Australian Centre for Water and Environmental Biotechnology – The University of Queensland (Australia)

Parte XII – Produzione Scientifica complessiva

Tipologia prodotto	Numero	Fonte	Inizio	Fine
Articoli	41	Scopus	2009	2021
Capitoli di libri	5	Scopus (3) / Google Scholar (2)	2011	2021

Impact factor totale (calcolato considerando IF 2020, JCR® 2021)	215.89
IF medio*	4.69
Impact factor totale (calcolato considerando IF relativo all'anno di pubblicazione)	143.06
IF medio*	3.11
Citazioni Totali (Fonte SCOPUS, 03 Settembre 2021)	2147
Numero medio di citazioni per prodotto*	46.67
Hirsch (H) index	21
H index normalizzato**	1.61

*Calcolato considerando il numero totale di prodotti (articoli+ capitoli di libri)

**H index diviso per l'età accademica

Parte XIII– Elenco Pubblicazioni

Per ogni pubblicazione è riportato sia l'Impact Factor (IF) relativo all'anno di pubblicazione che l'ultimo IF disponibile, ovvero relativo all'anno 2020 (Fonte IF: Journal of Citation Reports, Clarivate Analytics). Banca dati di riferimento per le citazioni di ciascuna pubblicazione: SCOPUS (03 Settembre 2021).

1. Cristiani L., Zeppilli M., **Villano M.**, Majone M. (2021). Role of the organic loading rate and the electrodes' potential control strategy on the performance of a micro tubular microbial electrolysis cell for biogas upgrading. *Chemical Engineering Journal*, 426: 131909. DOI: 10.1016/j.cej.2021.131909 (IF 2020= 13.273; Citazioni= 0)
2. Rossi M.M., Dell'Armi E., Lorini L., Amanat N., Zeppilli M., **Villano M.**, Petrangeli Papini M. (2021). Combined strategies to prompt the biological reduction of chlorinated aliphatic hydrocarbons: new sustainable options for bioremediation application. *Bioengineering*, 8(8): 109. DOI: 10.3390/bioengineering8080109 (IF pending; Citazioni = 0)
3. Amanat N., Maturro B., Rossi M.M., Valentino F., **Villano M.**, Petrangeli Papini M. (2021). Assessment of long-term fermentability of PHA-based materials from pure and mixed microbial cultures for potential environmental applications. *Water*, 13(7): 897. DOI: 10.3390/w13070897 (IF 2020= 3.103; Citazioni= 1)
4. Paiano P., Premier G., Guwy A., Kaur A., Michie I., Majone M., **Villano M.** (2021). Simplified reactor design for mixed culture-based electrofermentation towards butyric acid production. *Processes*, 9(3): 417. DOI: 10.3390/pr9030417 (IF 2020= 2.847; Citazioni= 0)
5. Zeppilli M., Cristiani L., Dell'Armi E., **Villano M.** (2021). Potentiostatic vs. galvanostatic operation of a Microbial Electrolysis Cell for ammonium recovery and biogas upgrading. *Biochemical Engineering Journal*, 167: 107886. DOI: 10.1016/j.bej.2020.107886 (IF 2020= 3.978; Citazioni= 2)
6. Lorini L., Martinelli A., Capuani G., Frison F., Reis M., Sommer Ferreira B., **Villano M.**, Majone M., Valentino F. (2021). Characterization of polyhydroxyalkanoates produced at pilot scale from different organic

- wastes. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 9: 628719. DOI: 10.3389/fbioe.2021.628719 (IF 2020= 5.890; Citazioni= 5)
7. Zeppilli M., Cristiani L., **Villano M.**, Majone M. (2021). Carbon dioxide abatement and biofilm growth in MEC equipped with a packed bed adsorption column. *Chemical Engineering Transactions*, 86: 421-426. DOI: 10.3303/CET2186071 (IF = -; Citazioni= 0)
8. Liu D., Zeppilli M., **Villano M.**, Buisman C., Ter Heijne A. (2020). Methane production at biocathodes: principles and applications. In: "Bioelectrosynthesis: principles and technologies for value-added products" (Wiley, Eds A. Wang, W. Liu, B. Zhang and W. Cai), Chapter 5: 129-159. DOI: 10.1002/9783527343829.ch5 (IF = -; Citazioni = 0)
9. Valentino F., **Villano M.**, Lorini L., Majone M. (2020). PHA production by microbial mixed cultures and organic waste of urban origin: pilot scale evidence. In: The handbook of polyhydroxyalkanoates (CRC Press, Ed M. Koller), Chapter 8: 309-328; eBook ISBN: 9780429296635 (IF = -; Citazioni = 0)
10. Zeppilli M., Paiano P., **Villano M.**, Majone M. (2019). Anodic vs cathodic potentiostatic control of a methane producing microbial electrolysis cell aimed at biogas upgrading. *Biochemical Engineering Journal*, 152: 107393. DOI: 10.1016/j.bej.2019.107393 (IF 2019= 3.475; IF 2020= 3.978; Citazioni= 16)
11. Paiano P., Menini M., Zeppilli M., Majone M., **Villano M.** (2019). Electro-fermentation and redox mediators enhance glucose conversion into butyric acid with mixed microbial cultures. *Bioelectrochemistry*, 130: 107333. DOI: 10.1016/j.bioelechem.2019.107333 (IF 2019= 4.722; IF 2020= 5.373; Citazioni= 8)
12. Zeppilli M., Mattia A., **Villano M.**, Majone M. (2017). Three-chamber bioelectrochemical system for biogas upgrading and nutrient recovery. *Fuel Cells*, 17(5): 593-600. DOI: 10.1002/fuce.201700048 (IF 2017= 2.149; IF 2020= 2.250; Citazioni= 16)
13. Aulenta F., Hau Yo E., Angenent L.T., **Villano M.** (2017). Recent advances in microbial electrochemical technologies (Topical Issue EU-ISMET 2016) (Editorial). *Fuel Cells*, 17(5): 582-583. DOI: 10.1002/fuce.201770052 (IF 2017= 2.149; IF 2020= 2.250; Citazioni= 0)
14. **Villano M.**, Paiano P., Palma E., Miccheli A., Majone M. (2017). Electrochemically driven fermentation of organic substrates with undefined mixed microbial cultures. *ChemSusChem*, 10(15): 3091-3097. DOI: 10.1002/cssc.201700360 (IF 2017= 7.411; IF 2020= 8.928; Citazioni= 21)
15. Majone M., Koller M., **Villano M.** (2017). Special Issue of New Biotechnology: "Biopolymers EU Symposium" (Editorial). *New Biotechnology*, 37: 1. DOI: 10.1016/j.nbt.2017.02.004 (IF 2017= 3.733; IF 2020= 5.079; Citazioni= 0)
16. Valentino F., Morgan-Sagastume F., Campanari S., **Villano M.**, Werker A., Majone M. (2017). Carbon recovery from wastewater through bioconversion into biodegradable polymers. *New Biotechnology*, 37: 9-23. DOI: 10.1016/j.nbt.2016.05.007 (IF 2017= 3.733; IF 2020= 5.079; Citazioni= 117)
17. Silva F., Campanari S., Matteo S., Valentino F., Majone M., **Villano M.** (2017). Impact of nitrogen feeding regulation on polyhydroxyalkanoates production by mixed microbial cultures. *New Biotechnology*, 37: 90-98. DOI: 10.1016/j.nbt.2016.07.013 (IF 2017= 3.733; IF 2020= 5.079; Citazioni= 34)
18. Valentino F., Beccari M., **Villano M.**, Tandoi V., Majone M. (2017). Effect of culture residence time on substrate uptake and storage by a pure culture of *Thiothrix* (CT3 strain) under continuous or batch feeding. *New Biotechnology*, 36: 1-7. DOI: 10.1016/j.nbt.2016.11.002 (IF 2017= 3.733; IF 2020= 5.079; Citazioni= 0)
19. Blasco-Gómez R., Batle-Vilanova P., **Villano M.**, Balaguer M.D., Colprim J., Puig S. (2017). On the edge of research and technological application: a critical review of electromethanogenesis. *International Journal of Molecular Science*, 18(4): 874. DOI: 10.3390/ijms18040874 (IF 2017= 3.687; IF 2020= 5.923; Citazioni= 83)
20. Zeppilli M., Pavesi D., Gottardo M., Micolucci F., **Villano M.**, Majone M. (2017). Using effluents from two-phase anaerobic digestion to feed a methane-producing microbial electrolysis. *Chemical Engineering Journal*, 328: 428-433. DOI: 10.1016/j.cej.2017.07.057 (IF 2017= 6.735; IF 2020= 13.273; Citazioni= 14)
21. Campanari S., Augelletti F., Rossetti S., Sciubba F., **Villano M.**, Majone M. (2017). Enhancing a multi-stage process for olive oil mill wastewater valorization towards polyhydroxyalkanoates and biogas production.

- Chemical Engineering Journal*, 317: 280-289. DOI: 10.1016/j.cej.2017.02.094 (IF 2017= 6.735; IF 2020= 13.273; Citazioni= 31)
22. Majone M., Chronopoulou L., Lorini L., Martinelli A., Palocci C., Rossetti S., Valentino F., **Villano M.** (2017). PHA copolymers from microbial mixed cultures: Synthesis, extraction and related properties. In *Current Advances in Biopolymer Processing and Characterization* edited by Koller M., Nova Science Publishers (ISBN: 978-153612711-9;978-153612710-2), pp: 223-276 (IF 2016= -; IF 2020= -; Citazioni= 4)
23. Zeppilli M., Lai A., **Villano M.**, Majone M. (2016). Anion vs cation exchange membrane strongly affect mechanisms and yield of CO₂ fixation in a microbial electrolysis cell. *Chemical Engineering Journal*, 304:10-19. DOI: 10.1016/j.cej.2016.06.020 (IF 2016= 6.216; IF 2020= 13.273; Citazioni= 35)
24. Zeppilli M., Ceccarelli I., **Villano M.**, Majone M. (2016). Reduction of carbon dioxide into acetate in a fully biological microbial electrolysis cell. *Chemical Engineering Transactions*, 49: 445-450. DOI: 10.3303/CET1649075 (IF 2016= -; IF 2020= -; Citazioni= 10)
25. **Villano M.**, Ralo C., Zeppilli M., Aulenta F., Majone M. (2016). Influence of the set anode potential on the performance and internal energy losses of a methane-producing microbial electrolysis cell. *Bioelectrochemistry*, 107: 1-6. DOI: 10.1016/j.bioelechem.2015.07.008 (IF 2016= 3.346; IF 2020= 5.373; Citazioni= 38)
26. Martínez-Sanz M., Lopez-Rubio A., **Villano M.**, Oliveira C.S.S., Majone M., Reis M., Lagaron J.M. (2016). Production of bacterial nanobiocomposites of polyhydroxyalkanoates derived from waste and bacterial nanocellulose by the electrospinning enabling melt compounding method. *Journal of Applied Polymer Science*, 133(2): 42486. DOI: 10.1002/app.42486 (IF 2016= 1.860; IF 2020= 3.125; Citazioni= 28)
27. Hilliou L., Machado D., Oliveira C.S.S., Gouveia A.R., Reis M.A.M., Campanari S., **Villano M.**, Majone M. (2016). Impact of fermentation residues on the thermal, structural, and rheological properties of polyhydroxy(butyrate-co-valerate) produced from cheese whey and olive oil mill wastewater. *Journal of Applied Polymer Science*, 133(2): 42818. DOI: 10.1002/app.42818 (IF 2016= 1.860; IF 2020= 3.125; Citazioni= 15)
28. Zeppilli M., **Villano M.**, Aulenta F., Lampis S., Vallini G., Majone M. (2015). Effect of the anode feeding composition on the performance of a continuous-flow methane-producing microbial electrolysis cell. *Environmental Science and Pollution Research*, 22(10): 7349-7360. DOI: 10.1007/s11356-014-3158-3 (IF 2015= 2.760; IF 2020= 4.223; Citazioni= 43)
29. Zeppilli M., **Villano M.**, Majone M. (2015). Microbial electrolysis cell to enhance energy recovery from wastewater treatment. *Chemical Engineering Transactions*, 43: 2341-2346. DOI: 10.3303/CET1543391 (IF= -; Citazioni= 5)
30. Campanari S., Silva F.A., Bertin L., **Villano M.**, Majone M. (2014). Effect of the organic loading rate on the production of polyhydroxyalkanoates in a multi-stage process aimed at the valorization of olive oil mill wastewater. *International Journal of Biological Macromolecules*, 71: 34-41. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2014.06.006 (IF 2014= 2.858; IF 2020= 6.953; Citazioni= 41)
31. **Villano M.**, Valentino F., Barbetta A., Martino L., Scandola M., Majone M. (2014). Polyhydroxyalkanoates production with mixed microbial cultures: from culture selection to polymer recovery in a high-rate continuous process. *New Biotechnology*, 31(4): 289-296. DOI: 10.1016/j.nbt.2013.08.001 (IF 2014= 2.898; IF 2020= 5.079; Citazioni= 51)
32. Martínez-Sanz M., **Villano M.**, Oliveira C., Albuquerque M.G.E., Majone M., Reis M., Lopez-Rubio A., Lagaron J.M. (2014). Characterization of polyhydroxyalkanoates synthesized from microbial mixed cultures and of their nanobiocomposites with bacterial cellulose nanowhiskers. *New Biotechnology*, 31(4): 364-376. DOI: 10.1016/j.nbt.2013.06.003 (IF 2014= 2.898; IF 2020= 5.079; Citazioni= 83)
33. **Villano M.**, Scardala S., Aulenta F., Majone M. (2013). Carbon and nitrogen removal and enhanced methane production in a microbial electrolysis cell. *Bioresource Technology*, 130: 366-371. DOI: 10.1016/j.biortech.2012.11.080 (IF 2013= 5.039; IF 2020= 9.642; Citazioni= 96)

34. **Villano M.**, Aulenta F., Majone M. (2012). Perspectives of biofuels production from renewable resources with bioelectrochemical systems. *Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering*, 7: S263-S274. DOI: 10.1002/apj.1643 (IF 2012= 0.797; IF 2020= 1.447; Citazioni= 13)
35. **Villano M.**, Aulenta F., Beccari M., Majone M. (2012). Start-up and performance of an activated sludge bioanode in microbial electrolysis cells. *Chemical Engineering Transactions*, 27: 109-114. DOI: 10.3303/CET1227019 (IF= -; Citazioni= 13)
36. Aulenta F., Catapano L., Snip L., **Villano M.**, Majone M. (2012). Linking bacterial metabolism to graphite cathodes: electrochemical insights into the H₂-producing capability of *Desulfovibrio* sp. *ChemSusChem*, 5(6): 1080-1085. DOI: 10.1002/cssc.201100720 (IF 2012= 7.475; IF 2020= 8.928; Citazioni= 97)
37. Valentino F., **Villano M.**, Bertin L., Beccari M., Majone M. (2011). Olive oil wastewaters as a renewable resource for production of polyhydroxyalkanoates. In *Renewable Polymers Synthesis, Processing, and Technology*, edited by Vikas Mittal, Wiley-Scrivener Publishing (ISBN: 978-047093877-5), Capitolo 4: 175-219. DOI: 10.1002/9781118217689.ch4 (IF= -; Citazioni= 8)
38. **Villano M.**, Monaco G., Aulenta F., Majone M. (2011). Electrochemically assisted methane production in a biofilm reactor. *Journal of Power Sources*, 196(22): 9467-9472. DOI: 10.1016/j.jpowsour.2011.07.016 (IF 2011= 4.951; IF 2020= 9.127; Citazioni= 111)
39. Reis M., Albuquerque M., **Villano M.**, Majone M. (2011). Mixed culture processes for polyhydroxyalkanoate production from agro-industrial surplus/wastes as feedstocks. In *Comprehensive Biotechnology* (Second Edition) edited by Moo-Young M., Elsevier, Amsterdam (ISBN: 978-008088504-9; 978-044453352-4), Volume 6, Capitolo 51: 669-683. DOI: 10.1016/B978-0-08-088504-9.00464-5 (IF = -; Citazioni= 72)
40. **Villano M.**, De Bonis L., Rossetti S., Aulenta F., Majone M. (2011). Bioelectrochemical hydrogen production with hydrogenophilic dechlorinating bacteria as electrocatalytic agents. *Bioresource Technology*, 102(3): 3193-3199. DOI: 10.1016/j.biortech.2010.10.146 (IF 2011= 4.980; IF 2020= 9.642; Citazioni= 63)
41. Rosenbaum M., Aulenta F., **Villano M.**, Angenent L.T. (2011). Cathodes as electron donors for microbial metabolism: Which extracellular electron transfer mechanisms are involved? *Bioresource Technology*, 102(1): 324-333. DOI: 10.1016/j.biortech.2010.07.008 (IF 2011= 4.980; IF 2020= 9.642; Citazioni= 376)
42. **Villano M.**, Aulenta F., Ciucci C., Ferri T., Giuliano A., Majone M. (2010). Bioelectrochemical reduction of CO₂ to CH₄ via direct and indirect extracellular electron transfer by a hydrogenophilic methanogenic culture. *Bioresource Technology*, 101(9): 3085-3090. DOI: 10.1016/j.biortech.2009.12.077 (IF 2010= 4.365; IF 2020= 9.642; Citazioni= 379)
43. **Villano M.**, Beccari M., Dionisi D., Lampis S., Miccheli A., Vallini G., Majone M. (2010). Effect of pH on the production of bacterial polyhydroxyalkanoates by mixed cultures enriched under periodic feeding. *Process Biochemistry*, 45(5): 714-723. DOI: 10.1016/j.procbio.2010.01.008 (IF 2010= 2.648; IF 2020= 3.757; Citazioni= 86)
44. **Villano M.**, Aulenta F., Beccari M., Majone M. (2010). Microbial generation of H₂ or CH₄ coupled to wastewater treatment in bioelectrochemical systems. *Chemical Engineering Transactions*, 20: 163-168. DOI: 10.3303/CET1020028 (IF = -; Citazioni= 8)
45. **Villano M.**, Lampis S., Valentino F., Vallini G., Majone M., Beccari M. (2010). Effect of hydraulic and organic loads in Sequencing Batch Reactor on microbial ecology of activated sludge and storage of polyhydroxyalkanoates. *Chemical Engineering Transactions*, 20: 187-192. DOI: 10.3303/CET1020032 (IF = -; Citazioni= 17)
46. Beccari M., Bertin L., Dionisi D., Fava F., Lampis S., Majone M., Valentino F., Vallini G., **Villano M.** (2009). Exploiting olive oil mill effluents as a renewable resource for production of biodegradable polymers

through a combined anaerobic-aerobic process. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 84(6): 901-908. DOI: 10.1002/jctb.2173 (IF 2009= 2.045; IF 2020= 3.174; Citazioni= 106)

Part XIV – Contributi a conferenze nazionali e internazionali

(sono di seguito riportati solo i contributi in qualità di *presenting author*)

1. Zeppilli M., Cristiani L., Fazi G., Brutti S., Majone M., **Villano M.** "Electrochemical characterization of the anodic biofilm activity in a methane-producing microbial electrolysis cell". 5th European Meeting of the International Society for Microbial Electrochemistry and Technology (5th EU-ISMET, online Conference). Girona (Spagna), 13-15 Settembre 2021 (*Oral Presentation*)
2. **Villano M.**, Paiano P., Zeppilli M., Majone M. "Microbial electrochemical technologies meet anaerobic digestion: from biogas purification and nutrient recovery to electro-fermentation". The 3rd European Meeting of the International Society for Microbial Electrochemistry and Technology (EU-IMET 2016). Roma (Italia), 26-28 Settembre 2016 (*Keynote Presentation*)
3. **Villano M.**, Palma E., Zeppilli M., Aulenta F., Majone M. "Electrochemically-driven fermentation of organic substrates with undefined mixed microbial cultures". 5th International Meeting on Microbial Electrochemistry and Technologies (ISMET 2015). Tempe (Arizona, USA), 01-04 Ottobre 2015 (*Oral Presentation*)
4. Campanari S., Silva F., Matteo S., Valentino F., Majone M., **Villano M.** "Impact of nitrogen feeding regulation on polyhydroxyalkanoates production by mixed microbial cultures". 8th European Symposium on Biopolymers (ESBP2015). Roma (Italia), 15-18 Settembre 2015 (*Oral Presentation*)
5. **Villano M.**, Campanari S., Valentino F., Majone M. "Mixed culture polyhydroxyalkanoates production from olive oil mill wastewaters: current advances". 5th Workshop on PHA production by microbial consortia. Toulouse (Francia), 11-12 Settembre 2014 (*Oral Presentation*)
6. **Villano M.**, Campanari S., Buratta G., Majone M. "Polyhydroxyalkanoates production from olive oil mill wastewaters in a multi-stage process involving mixed microbial cultures". 3rd Congress on biodegradable polymer packaging (BIOPOLPACK). Parma (Italia), 29-30 Maggio 2014 (*Oral Presentation*)
7. **Villano M.**, Campanari S., Silva A.F., Monti M., Bertin L., Majone M. "Olive oil mill wastewater as renewable source in a multi-stage process from phenol recovery to polyhydroxyalkanoates production". European Symposium on Biopolymers (ESBP2013). Lisbona (Portogallo), 07-09 Ottobre 2013 (*Keynote Presentation*)
8. **Villano M.**, Bertin L., Scoma A., Majone M. "Olive oil mill wastewater valorization towards phenol recovery and PHA production". 4th Workshop on Polyhydroxyalkanoate Production by Mixed Microbial Cultures. Roma (Italia), 20-21 Settembre 2012 (*Oral Presentation*)
9. **Villano M.**, Aulenta F., Beccari M., Majone M. "Start-up and performance of an activated sludge bioanode in microbial electrolysis cells". Industrial Biotechnology International Conference (IBIC2012). Palermo (Italia), 24-27 Giugno 2012 (*Oral Presentation*)
10. Aulenta F., Majone M., Scardala S., **Villano M.** "Coupling wastewater treatment to gaseous fuels production in bioelectrochemical systems". Quinto convegno giovani: la chimica per lo sviluppo. Roma (Italia), 12-13 Giugno 2012 (*Oral Presentation*)
11. **Villano M.**, Aulenta F., Scardala S., Beccari M., Majone M. "Coupling wastewater treatment to methane generation in bioelectrochemical systems". Environmental Microbiology and Biotechnology in the frame of the knowledge-based bio and green economy (EMB2012). Bologna (Italia), 10-12 Aprile 2012 (*Oral Presentation*)
12. **Villano M.**, Francocci F., Cervone F., De Lorenzo G., Majone M. "Biomethane production from tobacco plants with modified cell wall". Environmental Microbiology and Biotechnology in the frame of the knowledge-based bio and green economy (EMB2012). Bologna (Italia), 10-12 Aprile 2012 (*Poster Presentation*)

13. **Villano M.**, Monaco G., Aulenta F., Majone M. "Methane production from waste organics in bioelectrochemical systems". 5th European Bioremediation Conference, Chania (Grecia), 04-07 Luglio 2011 (*Oral Presentation*)
14. **Villano M.**, Snip L., Aulenta F., Majone M. (2011). "Microbially catalyzed production of gaseous fuels in bioelectrochemical systems". 3rd International Microbial Fuel Cell Conference, Leeuwarden (Paesi Bassi), 06-08 Giugno 2011 (*Oral Presentation*)
15. **Villano M.**, Rosenbaum M., Aulenta F., Majone M., Angenent L.T. "Production of gaseous value-added products in bioelectrochemical systems". 14th International Biotechnology Symposium and Exhibition. Rimini (Italia), 14-18 Settembre 2010 (*Poster Presentation*)
16. **Villano M.**, Aulenta F., Majone M., Beccari M. "Produzione di biocombustibili gassosi (H₂ o CH₄) da fonti rinnovabili attraverso nuovi processi bioelettrochimici". Quarto convegno giovani: la chimica nelle nanoscienze e nelle nanotecnologie. Roma (Italia), 16-17 Giugno 2010 (*Poster Presentation*)
17. **Villano M.**, Aulenta F., Ferri T., Majone M. (2010). "Bioelectrochemical production of methane by a hydrogenophilic methanogenic culture". Energy Sustainability of the Water Infrastructure Using Microbial Fuel Cell Based Technologies, 239th American Chemical Society (ACS) National Meeting and Exposition. San Francisco (CA, USA), 21-25 Marzo 2010 (*Oral Presentation*)
18. Aulenta F., Beccari M., Giuliano A., Majone M., **Villano M.** "Sviluppo di biocatodi per la bioproduzione di H₂ o CH₄ in celle a combustibile microbiche". Terzo convegno giovani: la chimica sostenibile. Roma (Italia), 18-19 Giugno 2008 (*Poster Presentation*)
19. Beccari M., Bertin L., Dionisi D., Fava F., Majone M., Valentino F., **Villano M.** "Exploiting olive oil mill effluents as a renewable resource for production of biodegradable polymers through an anaerobic-aerobic process". 4th European Bioremediation Conference. Chania (Grecia), 03-06 Settembre 2008 (*Keynote Presentation*)
20. Majone M., **Villano M.**, Valentino F., Beccari M., Bertin L., Fava F. "Polimeri biodegradabili da fanghi attivati arricchiti su scarti agro-industriali". Le bioraffinerie: percorso integrato per la valorizzazione di rifiuti organici e dei sottoprodotti/residui/effluenti agroalimentari, Ecomondo 2008. Rimini (Italia), 05-08 Novembre 2008 (*Oral Presentation*)
21. **Villano M.**, Beccari M., Bertin L., Fava F., Lampis S., Vallini G., Tandoi V., Majone M. "Optimization of a three-stage process for the production of polyhydroxyalkanoates". 2nd Workshop on Mixed Culture Polyhydroxyalkanoate Production. Lund (Svezia), 09-10 Giugno 2008 (*Oral Presentation*)
22. Majone M., Dionisi D., **Villano M.**, Beccari M. (2008). "Effect of pH on the production of polyhydroxyalkanoates by mixed cultures enriched under periodic feeding". 4th International Conference on Sequencing Batch Reactor, International Water Association (IWA). Roma (Italia), 07-10 Aprile 2008 (*Oral Presentation*)

Roma, 03 Settembre 2021

Marianna Villano

