

INFORMAZIONI PERSONALI

Valentino Francesco



📍 Via San Michele 12, 31100 Treviso (Italia)

☎ (+39) 3882444819

✉ francesco.valentino@uniroma1.it

Sesso Maschile | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

1 Ago. 17–alla data attuale

Ricercatore a tempo determinato RTD - SSD ING-IND/25

"La Sapienza" Università di Roma, Rome (Italia)

(A) Gestione di processi in scala pilota: ottimizzazione, design e scale-up di processi biotecnologici; obiettivi: conversione di reflui ed acque di scarico urbane in biopolimeri (polidrossialcanoati - PHA) e biogas (Impianto pilota di Treviso - TV).

Settore: R&D Process engineer (processi biotecnologici, trattamento acque di scarico, gestione rifiuti solidi urbani, fermentazione e digestione anaerobica, biopolimeri, bilanci energetici e di massa)

(B) Consulenza in processi biochimici e biotecnologici (Impianti pilota di Carbonera - TV, ed Isola della Scala - VR)

(C) Didattica: Processi chimici industriale e Impianti chimici (programma Laurea Triennale); Valorizzazione biomasse ed energie rinnovabili (programma Laurea Specialistica)

H2020 Projects: ResUrbis (www.resurbis.eu); SmartPlant (www.smart-plant.eu); NoAW (www.noaw2020.eu); Glopac (www.glopac2020.eu)

1 Apr. 12–31 Mar. 16

Assegnista di ricerca - SSD ING-IND/25

"La Sapienza" University of Rome, Rome (Italia)

(A) Gestione processi biotecnologici in scala pilota: produzione di biopolimeri da rifiuti solidi urbani e biomasse; bilanci di massa, energetici ed LCA.

(B) CO₂ supercritica: sviluppo di un metodo per l'estrazione di biopolimeri intracellulari (PHA da colture microbiche miste, MMC).

(C) Migrazione ed abbattimento di micro-contaminanti organici persistenti in processi multi-step aerobici/anaerobici (scala di laboratorio).

(D) Produzione di platform chemicals (volatile fatty acid - VFA) ed alcoli da reflui organici (scala di laboratorio).

(E) Valorizzazione di fanghi ed acque di scarico municipali attraverso processi biologici multi-step: produzione di biopolimeri (PHA)

Settore: R&D process engineer (processi biotecnologici, trattamento acque di scarico, gestione rifiuti solidi, recupero di bio-risorse)

FP7 projects: Routes (www.eu-routes.org); Ecobiocap (www.ecobiocap.eu)

1 Set. 11–31 Mar. 12

Research assistant

Anoxkaldnes AB, Lund (Svezia)

(A) Monitoraggio e controllo di impianti pilota: processi di rimozione del carbonio da acque di scarico municipali e conversione dei fanghi primari in biopolimeri (PHA).

Settore: R&D process engineer (processi biotecnologici; trattamento acque e rifiuti solidi)

FP7 project: Routes (www.eu-routes.org)

1 Nov. 08–30 Ott. 11

PhD student

"La Sapienza" University of Rome, Rome (Italia)

(A) Monitoraggio e controllo di processi biotecnologici (scala di laboratorio): fermentazione di reflui agro-industriali (cheese whey; olive oil mill wastewater); produzione di biopolimeri per via biologica; studio delle cinetiche e della termodinamica di processo.

(B) Abbattimento fanghi di supero tramite pretrattamento termico e successiva produzione di biopolimeri (scala di laboratorio).

(C) Biorisanamento delle acque di falda: rimozione/degradazione di solventi clorurati e determinazione delle cinetiche di reazione tramite studi in scala di laboratorio.

Settore: Process engineer (wastewater treatment; bioremediation; biopolymers)

FP7 projects: Routes (www.eu-routes.org); Ecobiocap (www.ecobiocap.eu)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1 Nov. 08–1 Mag. 12

PhD

Livello 8 QEQ

"La Sapienza" Università di Roma; Facoltà di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente, Roma (Italia)

Processi biotecnologici: design, start-up, campionamento, ottimizzazione, downstream processing e scale-up.

Environmental engineering; environmental chemistry.

Principali metodi analitici: GC - HPLC - Cromatografia Ionica.

1 Ott. 05–23 Lug. 08

Master Degree (Industrial Chemistry - 110/110 cum laude)

Livello 7 QEQ

"La Sapienza" Università di Roma; Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Roma (Italia)

Processi chimici industriali; Impianti chimici, cinetiche di reazione; modellizzazione e design di reattori chimici e biologici; modelli matematici.

Principali metodi analitici: GC - HPLC - Cromatografia ionica.

1 Ott. 02–13 Dic. 05

Bachelor Degree (Industrial Chemistry - 110/110 cum laude)

Livello 6 QEQ

"La Sapienza" Università di Roma; Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Roma (Italia)

Chimica Inorganica; Chimica Organica; Chimica Ambientale; Chimica Fisica; Chimica Analitica; Matematica; Fisica; Statistica.

Metodi analitici: Estrazione in fase liquida e in fase solida; GC-MS.

10 Set. 99–3 Lug. 02

School leaving certificate (Scientific high school - 100/100)

Livello 4 QEQ

Scuola Navale "Francesco Morosini", Venezia (Italia)

Lingua Inglese; Storia; Filosofia; Letteratura; Biologia; Chimica; Matematica; Fisica; Scienze della Terra.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Lingue straniere

inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C1	B2	B2	C1	B2

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue - Scheda per l'autovalutazione

Competenze comunicative

Buone capacità comunicative acquisite nel corso della mia esperienza lavorativa ed in particolare in seguito alla costante partecipazione a conferenze, workshop e round table, sia come presentatore ("oral communication") della mia linea di ricerca che come attività di consulenza nell'ambito delle biotecnologie e dell'innovazione di processi biologici.

Competenze organizzative e gestionali

- Numerose partecipazioni come relatore a convegni di carattere scientifico sia in Italia che in ambito europeo o internazionale.
- Tutor di PhD students, e di studenti nell'ambito dei Master e Bachelor Degree program.
- Competenze di team-leading: generalmente responsabile di un team di lavoro composto da un minimo di 3 ad un massimo di 5 persone; solitamente responsabile di attività di uno o più gruppi di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale ed europeo (nell'ambito di progetti nazionali o progetti europei FP7-H2020).
- Co-autore nello sviluppo di brevetti, nell'ambito dell'innovazione dei processi chimici industriali (trasferimento tecnologico).
- Regolare attività di revisore su articoli a carattere scientifico per riviste internazionali (peer-reviewed journals).
- Attuale Produzione Scientifica: n. articoli 30; H-index 12; n. citazioni 541.

Competenze professionali

- Eccellente conoscenze dei processi chimici industriali; lunga esperienza nella gestione di varie configurazioni di processi dedicati al trattamento di acque di scarico e dei rifiuti solidi.
- Esperienza accademica ed industriale nella gestione dei processi biologici, in particolare lunga esperienza nella fase di progettazione ed avviamento (nonché monitoraggio e controllo) di impianti pilota.
- Lunga esperienza nella valutazione delle performance di processi, bilanci energetici e di massa, e collaborazione nell'approccio LCA.
- Eccellente conoscenza dei metodi analitici con particolare riferimento alle procedure standard ai fini della caratterizzazione di matrici liquide e/o solide.
- Eccellente conoscenza delle tecniche cromatografiche (GC, HPLC); ottimizzazione di metodi analitici per la determinazione di composti organici; campionamento e preparazione di campioni da matrici ambientali.
- Eccellente conoscenza di ampia strumentazione analitica: HPLC chromatograph WATERS 996 Photodiode Array Detector; DANI GC-1000 chromatograph FID/ECD detector, Master GC fast gas chromatograph FID/ECD detector, GC chromatograph Perkin Elmer 8410 FID detector; Ion chromatograph DIONEX ICS-1000, Uv-1800 Shimadzu spectrometer, Gas Chromatograph(GC-HP6890) accoppiato a Spettrometro di Massa (5973A Agilent Technologies) , Dionex ASE200 (Accelerated Solvent Extractor), SPE (Solid Phase Extraction).

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente autonomo	Utente autonomo	Utente autonomo	Utente base	Utente autonomo

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

- Eccellente padronanza degli strumenti Microsoft Office™, in particolare Word, Excel e Access.
- Excellent padronanza dei database sulla peer-reviewed literature (libri, riviste scientifiche e conference proceedings) quali Scopus, SciFinder, Sciencedirect.

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

1) "Exploiting olive oil mill effluents as a renewable resource for production of biodegradable polymers through a combined anaerobic-aerobic process". M. Beccari, L. Bertin, D. Dionisi, F. Fava, S. Lampis, M. Majone, **F. Valentino**, G. Vallini, M. Villano. Journal of Chemical Technology and Biotechnology,

2009, 84:901-908.

- 2) "Effect of hydraulic and organic loads in sequencing batch reactor on microbial ecology of mixed cultures and storage of polyhydroxyalkanoates". M. Villano, S. Lampis, **F. Valentino**, G. Vallini, M. Majone, M. Beccari. Chemical Engineering Transaction, 2010, 20:187-192.
- 3) "Olive Oil Wastewater as a Renewable Resource for Production of Polyhydroxyalkanoates". **F. Valentino**, M. Villano, L. Bertin, M. Beccari, M. Majone. Chapter 4 in Renewable Polymer: Synthesis, Technology and Processing, 2011, 175-220. Vikas Mittal Editor, Wiley Scrivener.
- 4) "Start up of biological sequencing batch reactor (SBR) and short-term biomass acclimation for polyhydroxyalkanoates production". **F. Valentino**, A.A. Brusca, M. Beccari, A. Nuzzo, G. Zanolli, M. Majone. Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 2013, 88:261-270.
- 5) "Polyhydroxyalkanoate (PHA) production from sludge and municipal wastewater treatment". F. Morgan-Sagastume, **F. Valentino**, M. Hjort, D. Cime, L. Karabegovic, P. Johansson, A. Karlsson, P. Magnusson, T. Alexandersson, S. Bengtsson, M. Majone, A. Werker. Water Science & Technology, 2014, 69:177-184.
- 6) "Feed frequency in a Sequencing Batch Reactor strongly affects polyhydroxyalkanoates (PHA) production from volatile fatty acids". **F. Valentino**, M. Beccari, S. Fraraccio, G. Zanolli, M. Majone. New Biotechnology, 2014, 31:264-275.
- 7) "Polyhydroxyalkanoates production with mixed microbial cultures: from culture selection to polymer recovery in a high-rate continuous process". M. Villano, **F. Valentino**, A. Barbetta, L. Martino, M. Scandola, M. Majone. New Biotechnology, 2014, 31:289-296.
- 8) "Biopolymer production from sludge and municipal wastewater treatment". F. Morgan-Sagastume, **F. Valentino**, M. Hjort, D. Cime, L. Karabegovic, F. Gerardin, O. Dupont, P. Johansson, A. Karlsson, P. Magnusson, T. Alexandersson, S. Bengtsson, M. Majone, A. Werker. Water Science and Technology, 2014, 69:177-184.
- 9) "Sludge minimization in municipal wastewater treatment by polyhydroxyalkanoates (PHA) production". **F. Valentino**, F. Morgan-Sagastume, S. Fraraccio, G. Corsi, G. Zanolli, A. Werker, M. Majone. Environmental Science and Pollution Research, 2015, 22:7281-7294.
- 10) "Polyhydroxyalkanoate (PHA) storage within a mixed-culture biomass with simultaneous growth as a function of substrate feed nitrogen and phosphorus contents". **F. Valentino**, L. Karabegovic, M. Majone, F. Morgan-Sagastume, A. Werker. Water Research, 2015, 77:49-63.
- 11) "Fate of β -HCH in the MMCs three-stage PHA production process from cheese whey". **F. Valentino**, C. Riccardi, S. Campanari, D. Pomata, M. Majone. Bioresource Technology, 2015, 192:304-311.
- 12) "Stabilization of Iron (micro)particles with Polyhydroxybutyrate for in situ remediation application". L. Chronopoulou, C. Palocci, **F. Valentino**, I. Petitti, S. Waclawek, M. Cernik, M. Petrangeli-Papini. Applied Sciences, 2016, 6:417.
- 13) "Carbon recovery from wastewater through bioconversion into biodegradable polymers". **F. Valentino**, F. Morgan-Sagastume, S. Campanari, M. Villano, A. Werker, M. Majone. New Biotechnology, 2017, 37:9-23.
- 14) "Impact of nitrogen feeding regulation on polyhydroxyalkanoates production by mixed microbial cultures". F. Silva, S. Campanari, S. Matteo, **F. Valentino**, M. Majone, M. Villano. New Biotechnology, 2017, 37:90-98.
- 15) "Effect of culture residence time on substrate uptake and storage by a pure culture of Thiothrix (CT3 strain) under continuous or batch feeding". **F. Valentino**, M. Beccari, M. Villano, V. Tandoi, M. Majone. New Biotechnology, 2017, 36:1-7.
- 16) "PHA copolymers from microbial mixed cultures: Synthesis, extraction and related properties". M. Majone, L. Chronopoulou, L. Lorini, A. Martinelli, C. Palocci, S. Rossetti, **F. Valentino**, M. Villano. Chapter 10 in Current Advances in Biopolymer Processing and Characterization, 2017, 223-276. Nova Science Publishers.
- 17) "Extraction of polycyclic aromatic hydrocarbons from polyhydroxyalkanoates before gas chromatography/mass spectrometry analysis". C. Cavaliere, C.M. Montone, A.L. Capriotti, G. La Barbera, S. Piovesana, M. Rotatori, **F. Valentino**, A. Laganà. Talanta, 2018, 188:671-675.
- 18) "Organic fraction of municipal solid waste recovery by conversion into added-value polyhydroxyalkanoates and biogas". **F. Valentino**, M. Gottardo, F. Micolucci, P. Pavan, D. Bolzonella, S. Rossetti, M. Majone. ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2018, 6:16375-16385.
- 19) "Novel routes for urban bio-waste management: A combined acidic fermentation and anaerobic digestion process for platform chemicals and biogas production". **F. Valentino**, G. Moretto, M. Gottardo, P. Pavan, D. Bolzonella, M. Majone. Journal of Cleaner Production, 2019, 220:368-375.

- 20) "Organic fraction of municipal solid waste conversion into polyhydroxyalkanoates (PHA) in a pilot scale anaerobic/aerobic process". **F. Valentino**, L. Lorini, P. Pavan, D. Bolzonella, M. Majone; *Chemical Engineering Transaction* 74 (2019) 265-270.
- 21) "Optimization of urban waste fermentation for volatile fatty acids production". G. Moretto, **F. Valentino**, P. Pavan, M. Majone, D. Bolzonella; *Waste Management* 92 (2019) 21-29.
- 22) "Microbiome dynamics and phaC synthase genes selected in a pilot plant producing polyhydroxyalkanoate from the organic fraction of urban waste". S. Crognale, B. Tonanzi, **F. Valentino**, M. Majone, S. Rossetti; *Science of the Total Environment* 689(2019)765-773.
- 23) "Pilot-scale polyhydroxyalkanoates production from combined treatment of organic fraction of municipal solid waste and sewage sludge". **F. Valentino**, G. Moretto, L. Lorini, D. Bolzonella, P. Pavan, Majone M.; *Industrial & Engineering Chemistry Research* 58 (2019) 12149-12158.
- 24) "Food waste and sewage sludge as feedstock for an urban biorefinery producing biofuels and added-value bioproducts". F. Battista, N. Frison, P. Pavan, C. Cavinato, M. Gottardo, F. Fatone, A.L. Eusebi, M. Majone, M. Zeppilli, **F. Valentino**, D. Fino, T. Tommasi, D. Bolzonella; *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* 95 (2020) 328-338.
- 25) "An urban biorefinery for food waste and biological sludge conversion into polyhydroxyalkanoates and biogas". G. Moretto, I. Russo, D. Bolzonella, P. Pavan, M. Majone, **F. Valentino**; *Water Research* 170 (2020) 115371.
- 26) "Polychlorinated biphenyl profile in polyhydroxyalkanoates synthesized from urban organicwastes". C. Riccardi, F. Buiarelli, F. Castellani, P. Di Filippo, L. Lorini, M. Majone, M. Matos, D. Pomata, G. Simonetti, B. Ferreira, **F. Valentino**; *Polymers* 12 (2020) 659.
- 27) "High rate selection of PHA accumulating mixed cultures in sequencing batch reactors with uncoupled carbon and nitrogen feeding". L. Lorini, F. di Re, M. Majone, **F. Valentino**; *New Biotechnology* 56 (2020) 140-148.
- 28) "Long-term validation of polyhydroxyalkanoates production potential from the sidestream of municipal wastewater treatment plant at pilot scale". V. Conca, C. da Ros, **F. Valentino**, A.L. Eusebi, N. Frison, F. Fatone; *Chemical Engineering Journal* 390 (2020) 124627.
- 29) "Downstream processing and characterization of polyhydroxyalkanoates (PHAs) produced by mixed microbial culture (MMC) and organic urban waste as substrate". L. Lorini, A. Martinelli, P. Pavan, M. Majone, **F. Valentino**; *Biomass Conversion and Biorefinery* (2020) *In press*.
- 30) "Concentrations and migratabilities of heavy metals and other elements in bioplastics derived from organic waste". M.L. Astolfi, E. Marconi, L. Lorini, **F. Valentino**, F. Silva, B. Sommer Ferreira, S. Canepari, M. Majone. *Chemosphere* (2020) *In press*.

Conferenze

- 2nd International Conference on Industrial Biotechnology IBIC 2010, April 11th–14th 2010, Padova (Italy) "Effect of hydraulic and organic loads in Sequencing Batch Reactor on microbial ecology of activated sludge and storage of polyhydroxyalkanoates". M. Villano, S. Lampis, **F. Valentino**, G. Vallini, M. Majone, M. Beccari.
- 14th International Biotechnology Symposium and Exhibition, IBS 2010 Biotechnology for the Sustainability of Human Society. September 14th–18th 2010, Rimini (Italy) "Effect of hydraulic and organic loads in Sequencing Batch Reactor on microbial ecology of mixed cultures and on storage of polyhydroxyalkanoates". **F. Valentino**, M. Villano, M. Beccari, S. Lampis, G. Vallini, M. Majone.
- 5th European Bioremediation Conference, July 4th-7th 2011, Chania (Greece). "Quick start up of biological sequencing batch reactor (SBR) for polyhydroxyalkanoates production from renewable resources". **F. Valentino**, M. Beccari, A.A. Brusca, M. Majone.
- European Project Routes FP7, Session in IWA Conference on Holistic Sludge Management, May 6th – 8th 2013, Västerås, Sweden "Biopolymer production from sludge and municipal wastewater treatment". F. Morgan-Sagastume, **F. Valentino**, M. Hjort, D. Cirne, L. Karabegovic, F. Gerardin, O. Dupont, P. Johansson, A. Karlsson, P. Magnusson, T. Alexandersson, S. Bengtsson, M. Majone, A. Werker.-
- 7th European Symposium on Biopolymers (ESBP), October 7th–9th 2013, Lisbon, Portugal. "Feast-famine selection of microbial mixed-cultures for PHA production based on carbon removal from municipal wastewater without previous fermentation". **F. Valentino**, F. Morgan-Sagastume, D. Cirne, F. Gerardin, M. Hjort, A. Werker, M. Majone.
- Pollutec Horizons 2013, December 3rd–6th 2013, Paris (France). "Production of biopolymers from wastewater treatment and sludge minimization". F. Morgan-Sagastume, **F. Valentino**, M. Majone, A. Werker.
- Ecotechnologies for wastewater treatment, 2nd IWA specialized conference. Technical,

- Environmental and Economic challenges, 23th-25 June 2014, Verona (Italy). "Carbon recovery from wastewater through bioconversion into biodegradable polymers". M. Majone, **F. Valentino**, S. Campanari, M. Villano, M. Hjort, F. Morgan-Sagastume, A. Werker.
- "16th International Biotechnology Symposium and Exhibition" Fortaleza, Brazil, 14th-19th September 2014. "Wastewater treatment and valorization towards polyhydroxyalkanoates production in a multi-stage process involving mixed microbial culture". S. Campanari, **F. Valentino**, M. Villano, M. Majone.
- Convegno "Biotecnologie per lo sviluppo sostenibile. Applicazioni e sicurezza" INAIL, Roma 30 Ottobre 2014. "Processi innovativi per la produzione di polimeri biodegradabili a partire da scarichi municipali o industriali". **F. Valentino**, S. Campanari, M. Villano, M. Majone.
- ECOMONDO, 18^o Fiera Internazionale del recupero di materia ed energia e dello sviluppo sostenibile. Convegno "Soluzioni e prospettive per la valorizzazione e/o smaltimento dei fanghi di depurazione" 05-08 Novembre 2014, Rimini. "Produzione di poliidrossialcanoati (PHA) dal trattamento dei fanghi e delle acque di scarico municipali". **F. Valentino**, F. Morgan-Sagastume, A. Werker, M. Majone.
- WEF/IWA Residual and Biosolids Conference 2015: The next generation of Science, Technology and Management; Washington DC, 07-10 June 2015. "Polyhydroxyalkanoates (PHA) production from municipal wastewater and sludge treatment". **F. Valentino**, F. Morgan-Sagastume, M. Hjort, D. Cime, F. Gerardin, G. Zanaroli, M. Majone, A. Werker.
- 8th European Symposium on Biopolymers (ESBP), September 15th-18th 2015, Rome, Italy. "Practical advances in mixed microbial culture (MMC) polyhydroxyalkanoates accumulation with activated sludge", L. Quadri, **F. Valentino**, M. Majone, F. Morgan-Sagastume, A. Werker; "Impact of nitrogen feeding regulation on polyhydroxyalkanoates production by mixed microbial cultures", S. Campanari, F. Silva, S. Matteo, **F. Valentino**, M. Majone, M. Villano.
- XXII IUPAC Chemrawn Conference on Solid Urban Waste Management, 6-8 April 2016, Rome (Italy). "Integrated treatment of municipal organic waste and sewage sludge leading to energy and bioplastics: preliminary results". M. Majone, **F. Valentino**, M. Villano, I. Ceccarelli, P. Pavan, S. Cavinato, M. Gottardo, F. Cecchi, D. Bolzonella, F. Micolucci.
- SUM2016, 3rd Symposium on Urban Mining and Circular Economy, 23th-25th May 2016, Bergamo (Italy). Networking Session: gestione del carbonio nei flussi secondari adottando l'approccio della Circular Economy. **F. Valentino**
- "Settimo Convegno Giovani": Le Frontiere della Chimica nel Nuovo Millennio. 14-15 June 2016, Rome (Italy). Trattamento integrato dei rifiuti organici urbani e fanghi di depurazione per la produzione di biopolimeri. F. Valentino, I. Ceccarelli, M. Gottardo, F. Micolucci, P. Pavan, M. Majone.
- ECB 2016, 17th European Congress on Biotechnology, 3-6 July 2016, Krakow (Poland). Pilot-scale performance of PHA production from municipal solid waste using mixed microbial cultures (MMC). **F. Valentino**, A. Martinelli, L. Lorini, C. Palocci, M. Majone, M. Gottardo, P. Pavan, F. Micolucci, D. Bolzonella, F. Cecchi.
- 9th European Symposium on Biopolymers, 5-7 July 2017, Toulouse (France). Extraction of Polyhydroxyalkanoates (PHA) from Mixed Microbial Culture (MMC): mild solutions and Health & Safety aspects. **F. Valentino**, B. Pietrangeli, E. Incocciati, R. Andrezzi, C. di Giovanni, L. Lorini, A. Martinelli, C. Palocci, M. Majone.
- EUBCE 2018, 26th European Biomass Conference & Exhibition, 14-17 May 2018, Copenhagen (Denmark). "An urban bio-refinery to convert organic waste into bio-based plastics: the H2020 RES URBIS project. **F. Valentino**, L. Lorini, G. Moretto, M. Gottardo, P. Pavan, M. Majone.
- Smice2018, Sludge Management in Circular Economy, 23-25 May 2018, Rome (Italy). "Polyhydroxyalkanoates (PHA) production from urban biowaste mixture at pilot scale". **F. Valentino**, S. Piovesan, M. Gottardo, D. Bolzonella, P. Pavan, M. Majone.
- 7th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, 26-29 June 2019, Heraklion (Greece). "Downstream processing for Polyhydroxyalkanoates from mixed microbial cultures: study of microbial activity inhibition, polymer recovery and characterization". L. Lorini, **F. Valentino**, G. Bifulchi, A. Martinelli, M. Majone.
- Gricu 2019, Palermo-Mondello 30 June - 03 July 2019. "Una bioraffineria urbana per la conversione della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU) e fanghi municipali in biopolimeri e biogas". **F. Valentino**, G. Moretto, L. Lorini, D. Bolzonella, P. Pavan, M. Majone.
- Green Challenges for Sustainable Value Chain; 28 June 2019, Venice-Mestre, Ca Foscari University (Italy). An urban biorefinery to convert organic waste into bio-based plastics: the H2020 RES URBIS project. **F. Valentino**.
- 1st International Biogas Conference; 3-4 May 2019, Athens (Greece). An urban biorefinery to convert organic waste into bio-based plastics: the H2020 RES URBIS project. **F. Valentino**.

- The 14th International Congress on Chemical and Process Engineering (ICHEAP14). Bologna (Italy), 26-29 May 2019. Organic Fraction of Municipal Solid Waste conversion into Polyhydroxyalkanoates (PHA) in a pilot scale anaerobic/aerobic process. **F. Valentino**, L. Lorini, P. Pavan, D. Bolzonella, M. Majone.

- 8th IWA Microbial Ecology and Water Engineering Specialist Conference, 17-20 November 2019, Hiroshima (Japan): "Polyhydroxyalkanoates production from Organic Fraction of Municipal Solid Waste: microbiome changes and link with the process parameters". S. Crognale, B. Tonanzi, **F. Valentino**, M. Majone, S. Rossetti.

- 3rd IWA Resource Recovery Conference (IWARR 2019), 8-12 September 2019, Venice (Italy): "An urban biorefinery for food waste and biological sludge conversion into polyhydroxyalkanoates and biogas". G. Moretto, **F. Valentino**, D. Bolzonella, P. Pavan, M. Majone.

- Workshop**
- "4th Workshop on Polyhydroxyalkanoates Production by Mixed Microbial Cultures", September 20th– 21st 2012, Rome (Italy).
 - "5th Workshop on PHA production by microbial consortia" Toulouse, 11th-12th September 2014 FOURIER Amphitheater INSA-Toulouse, France.
 - "6th" Workshop on PHA production by microbial consortia" Venice, 11th-12th September 2019, Italy.
- Brevetti**
- 1) "Method for increased productivity of polyhydroxyalkanoates (PHAs) in fed-batch processes for biomass derived from the treatment of wastewater". WO2014/108878, PCT/IB2014/058242. A. Werker, F. Morgan-Sagastume, L. Karabegovic, S. Bengtsson, **F. Valentino**, M. Majone (2014).
 - 2) "Process for enhancing polyhydroxyalkanoate accumulation in activated sludge biomass". WO2016/020884, PCT/IB2015/055993. M. Majone, **F. Valentino**, M. Hjort, S. Bengtsson, F. Morgan-Sagastume, A. Werker (2016).
 - 3) "Un processo di digestione anaerobica a fasi separate con un ricircolo dinamico di digestato" P020474IT. P. Pavan, M. Gottardo, C. Cavinato, F. Micolucci, D. Bolzonella, M. Majone, **F. Valentino** (2018).
 - 4) "Metodo per la produzione di Polioidrossialcanoati (PHA) da rifiuti organici ad alto contenuto di solidi" P020105IT - "Method for polyhydroxyalkanoates (PHA) production from organic waste with high solid content" 17247PTWO - Majone, **F. Valentino**, F. Micolucci, M. Gottardo. P. Pavan, D. Bolzonella (2019).
- Progetti**
- EU FP7 Ecobiocap: ecoefficient biodegradable composite advanced packaging (www.ecobiocap.eu), GA 265669.
 - EU FP7 Routes: novel processing routes for effective sewage sludge management (www.eu-routes.org), GA 265156.
 - IT BRIC-INAIL: Process development in the frame of Industrial Biotechnology and health-safety aspects.
 - EU H2020 Smart-Plant: Scale-up of low-carbon footprint material recovery techniques in existing wastewater treatment plants (www.smart-plant.eu), GA 690323.
 - EU H2020 NoAW: No Agricultural Waste (www.noaw2020.eu), GA 688338.
 - EU H2020 ResUrbis: Resources from urban bio-waste (www.resurbis.eu), GA 7303499.
 - EU H2020 Glopac: Granting society with low environmental impact innovative packaging (www.glopac2020.eu), GA 773375.
- Riconoscimenti e premi**
- Advisory Board Member per il progetto europeo H2020 SCALIBUR: Scalable technologies for bio-urban waste recovery, GA 817788.
 - Membro dell'Editorial Board di MDPI Sustainability dal 2019; sezione "Sustainable Chemistry".
 - Guest Editor nella Special Issue "Biofuels and Bioproducts from Anaerobic Processes: Anaerobic Membrane Bioreactors (AnMBRs)" in *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology* (Section: Bioprocess Engineering) - in corso.
 - Abilitazione Scientifica Nazionale conseguita per il Settore Concorsuale 09/D3 - Impianti e Processi Industriali Chimici, Fascia II, validata dal 16/01/2020.

Referenze

Mauro Majone - Full Professor (Industrial and Biochemical Process) at “La Sapienza” University of Rome (P.le Aldo Moro 5, 00185 Rome, Italy); contacts: mauro.majone@uniroma1.it; +39 06 4991 3646

Alan Werker - PhD, Theme coordinator (Biopolymers from water) at Wetsus (Oostergoweg 98911 MA Leeuwarden, The Netherlands); Consultant and co-owner at Promiko AB (Lomma, Skåne County, Sweden); contacts: alan.werker@wetsus.nl

Fernando Morgan-Sagastume - PhD, Technology Strategy Manager at Veolia Water Technologies AB, AnoxKaldnes (Klosterängsvägen 11A – 226 47 Lund, Sweden); contacts: fernando.morgan@anoxkaldnes.com; +4646182159