

SILVIO MATASSA

ESPERIENZA

NOVEMBRE 2018 – ATTUALE IMPIEGO

INGEGNERE AMBIENTALE, ECOPOINT ENGINEERING SRL

AVEZZANO, ITALIA

Responsabilità:

- Consulenza e progettazione ambientale nei campi della gestione dei rifiuti, del trattamento delle acque e della bonifica di siti e suoli contaminati;
- Studi di impatto ambientale finalizzati alla predisposizione di strumenti di valutazione ambientale tipo VIA e VAS;
- Rilievo e monitoraggio ambientale.

Competenze acquisite:

- Valutazione e ottimizzazione delle procedure di gestione e recupero di rifiuti speciali pericolosi e non;
- Monitoraggi e analisi ambientali finalizzati alla valutazione degli impatti (attuali e futuri) di varie attività industriali.

NOVEMBRE 2017 – OTTOBRE 2018

PROJECT MANAGER, ALIEN TECHNOLOGY TRANSFER LTD

ROMA, ITALIA

Responsabilità:

- Consulenza in ambito di sostenibilità ambientale e innovazione tecnologica per conto di start-up, spin-off universitari e piccolo e medie imprese;
- Valorizzazione delle attività di R&S con particolare riferimento allo sviluppo e alla commercializzazione di ritrovati tecnologici innovativi nell'ambito della green economy;
- Supporto ai clienti per strumenti di finanza agevolata (nazionali ed europei).

Competenze acquisite:

- Project management per progetti di R&S (dalla prototipazione alla commercializzazione);
- Analisi di mercato, valutazione di business plan e di documenti tecnici relativi a tecnologie innovative (green economy e clean technology);
- Stesura di progetti di ricerca e sviluppo per la partecipazione a bandi nazionali ed europei (Horizon 2020).

GENNAIO 2014 – NOVEMBRE 2017

INGEGNERE AMBIENTALE RESPONSABILE R&S, AVECOM NV

WONDELNGELM, BELGIO

Responsabilità:

- Progettazione e consulenza per il trattamento delle acque (civili, industriali e acque di processo) e per la bonifica delle matrici ambientali di siti contaminati (suolo e acqua di falda);
- Ricerca e sviluppo per il trattamento biologico delle acque e per la bonifica del suolo;
- Progettazione di impianti pilota per la rimozione e il recupero dei nutrienti da acque di processo;

- Redazione di studi di sostenibilità mediante l'utilizzo di vari indicatori ambientali (carbon, water footprint, etc.);
- Gestione di vari progetti finanziati dalla comunità europea per la ricerca e l'innovazione in campo ambientale;

Competenze acquisite:

- Valutazione delle criticità ambientali relative al trattamento dei reflui civili e industriali;
- Attività di laboratorio quali: analisi delle acque e dei terreni (chimiche, fisiche e microbiologiche), test in scala di laboratorio di processi biologici (aerobici ed anaerobici), analisi chimico-fisiche mediante varie tecniche (spettrofotometriche, cromatografiche, etc.);
- Progettazione, monitoraggio e operatività di impianti per il trattamento delle acque reflue;
- Comunicazione e consolidamento dei risultati raggiunti mediante report tecnici, pubblicazioni scientifiche e redazione di brevetti per la protezione della proprietà intellettuale.

APRILE 2013 – OTTOBRE 2013

TIROCINIO IN INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE, UNESCO-IHE

DELFT, OLANDA

Responsabilità:

- Sviluppo in scala di laboratorio di un sistema a fanghi attivi per il trattamento e il recupero di metalli inquinanti da acque reflue industriali;

Competenze acquisite:

- Tecniche di laboratorio per l'analisi delle acque e la caratterizzazione di reflui industriali.

APRILE 2007 – GIUGNO 2011

IMPIEGATO TECNICO, PESI SRL

CASALVIERI (FROSINONE), ITALIA

Responsabilità:

- Progettazione grafica in ambito di ingegneria civile-ambientale;
- Rilevamento topografico di edifici ed infrastrutture;
- Certificazione energetica degli edifici;
- Monitoraggio e messa in sicurezza di discariche di rifiuti solidi urbani;

Competenze acquisite:

- Conoscenza di tecnologie GPS (Global Positioning System) e di software GIS (Geographic Information System);
- Conoscenza di software di progettazione e computazione ingegneristica di tipo CAD (Autocad 2D e 3D).

ISTRUZIONE

GENNAIO 2014 – NOVEMBRE 2016

DOTTORATO DI RICERCA IN INGEGNERIA AMBIENTALE

UNIVERSITY OF GHENT

GHENT, BELGIO

- Dottorato finanziato dal fondo Europeo per la ricerca Marie Curie;
- Ricerca industriale effettuata in collaborazione con Avecom NV nell'ambito del progetto europeo MERMAID-ITN (www.mermaiditn.eu), per l'ottimizzazione del ciclo urbano delle acque;
- *Titolo tesi: "Exploring protein production by hydrogen-oxidizing microbiomes".*

OTTOBRE 2011 – DICEMBRE 2013

LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

UNIVERSITA' DI CASSINO

CASSINO, ITALIA

- Voto di laurea: 110/110 cum laude
- *Titolo tesi: "Aerobic bioremoval of selenium from wastewater".*

SETTEMBRE 2008 – SETTEMBRE 2011

LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

UNIVERSITA' DI CASSINO

CASSINO, ITALIA

- Voto di laurea: 110/110 cum laude
- *Titolo tesi: Rimozione dei solfati da acque reflue industriali in bioreattori a letto fluidizzato"*

ALTRE COMPETENZE PROFESSIONALI

- Conoscenza professionale della lingua inglese;
- Utente avanzato della piattaforma Microsoft Office;
- Conoscenza di programmi di progettazione grafica di tipo CAD;
- Doti di indipendenza e determinazione mirate al problem solving e al raggiungimento degli obiettivi;
- Ottima gestione di rapporti di collaborazione lavorativa a livello nazionale e internazionale;

RICONOSCIMENTI, PREMI E ALTRE ATTIVITÀ

- Borsa di studio europea Marie Curie della durata di 3 anni per dottorato di ricerca in ingegneria ambientale (selezionato tra più di 300 applicanti internazionali per entrare a far parte del progetto Europeo MERMAID-ITN: <http://www.mermaid-itn.eu/>);
- Premio per migliore articolo scientifico del 2015 pubblicato nella rivista americana Environmental Science and Technology (<http://pubs.acs.org/journal/esthag>);
- Premio per il curriculum universitario (selezionato tra i migliori studenti di laurea magistrale dell'ateneo di Cassino) per l'anno accademico 2012-2013;
- Borsa di studio Erasmus Placement della durata di 6 mesi per lo svolgimento di un tirocinio presso l'Unesco Institute for Water Education (Olanda);

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Pubblicazioni in giornali scientifici internazionali recensiti nel "Journal Citation Reports" (Web of Science)

- **Matassa, S.**, Boon, N., Verstraete, W., 2015. Resource recovery from used water: The manufacturing abilities of hydrogen-oxidizing bacteria. *Water Res.* 68, 467–478
- **Matassa, S.**, Balstone, D.J., Huelsen, T., Schnoor, J.L., Verstraete, W., 2015. Can direct conversion of used nitrogen to new feed and protein help feed the world? *Environ. Sci. Technol.* 49, 5247–5254
- **Matassa, S.**, Verstraete, W., Pikaar, I., Boon, N., 2016. Autotrophic nitrogen assimilation and carbon capture for microbial protein production by a novel enrichment of hydrogen-oxidizing bacteria. *Water Res.* 101, 137–146
- **Matassa, S.**, Boon, N., Pikaar, I., Verstraete, W., 2016. Microbial protein: future sustainable food supply route with low environmental footprint. *Microbial Biotech.* 9, 568–575
- Jain, R., **Matassa, S.**, Singh, S., van Hullebusch, E.D., Esposito, G., Lens, P.N.L., 2016. Reduction of selenite to elemental selenium nanoparticles by activated sludge. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 23, 1193–1202
- Christiaens MER, Gildemyn S, **Matassa S.**, Ysebaert T, De Vrieze J, Rabaey K., 2017. Electrochemical Ammonia Recovery from Source-Separated Urine for Microbial Protein Production. *Environ Sci Technol.* 51(22), 13143-13150
- Pikaar I, **Matassa S.**, Rabaey K, Bodirsky BL, Popp A, Herrero M, Verstraete W., 2017. Microbes and the Next Nitrogen Revolution. *Environ Sci Technol.* 51(13), 7297-7303.

- Pikaar I, **Matassa S**, Bodirsky BL, Weindl I, Humpenöder F, Rabaey K, Boon N, Bruschi M, Yuan Z, van Zanten H, Herrero M, Verstraete W, Popp A, 2018. Decoupling Livestock from Land Use through Industrial Feed Production Pathways. *Environ Sci Technol.*, 52(13), 7351-7359

Capitoli di libri

- Pikaar I, **Matassa S**, Laycock B, Rabaey K, Boon N, Verstraete W., 2018. The Urgent Need to Re-engineer Nitrogen-Efficient Food Production for the Planet. In: Hülsmann S., Ardakanian R. (eds) *Managing Water, Soil and Waste Resources to Achieve Sustainable Development Goals*. Springer, Cham

Articoli presentati in conferenze scientifiche internazionali

- **Matassa, S.**, Boon, N., Arends J.B.A., Verstraete, W., 2015. H2-Oxidizing Bacteria for Single Cell Protein production and sustainable nitrogen cycling. *1st IWA Resource Recovery Conference*, Ghent, Belgium, 30 August - 2 September 2015
- De Buijzer, E.R., Oosterholt, F.I.H.M., Roest, K., Van den Brand, T.P.H., Struiker, A., **Matassa S.**, Verstraete W., 2015. Circular economy in the Amsterdam region, including feasibility of the Power to Protein-concept. *1st IWA Resource Recovery Conference*, Ghent, Belgium, 30 August - 2 September 2015
- **Matassa, S.**, Verstraete, W., 2015. Anaerobic digestion as a platform for nitrogen upcycle by means of hydrogen-oxidizing bacteria. *14th IWA World Congress on Anaerobic Digestion*, Vina del Mar, Chile, 15 - 18 November 2015
- Verstraete, W., **Matassa, S.**, 2015. Anaerobic digestion and the markets for resource recovery. *14th IWA World Congress on Anaerobic Digestion*, Vina del Mar, Chile, 15 - 18 November 2015
- Verstraete, W., **Matassa, S.**, 2016. Microbial single cell protein for upgrading used nitrogen. *6th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorization*, Albi, France, 23-26 May 2015
- Oosterholt, F.I.H.M., **Matassa, S.**, Verstraete, W., 2016. Feasibility of the power-to-protein concept in the circular economy of the city of Amsterdam. *IWA World Water Congress and Exhibition*, Brisbane, Australia, 9-14 October 2016
- **Matassa, S.**, Boon, N., Pikaar, I., Verstraete, W., 2016. Microbial protein production by hydrogen oxidizing microbiomes. *IWA Microbial Ecology in Water Engineering & Biofilms joint specialist conference*, Copenhagen, Denmark, 4-7 September 2016

CORSI E SEMINARI FREQUENTATI

- TU Delft Advanced Course on *Environmental Biotechnology*. Delft, The Netherlands, 1-11 July 2014
- Mermaid-ITN Grad School: *How to manage your PhD studies in Microbial Resource Management in the Urban Water Cycle context*. Copenhagen, Denmark, January 27-31, 2014.
- Mermaid-ITN Grad School: *Observational tools in the MRME paradigm: high-throughput technologies and data analysis*. Ghent, Belgium, August 18-22, 2014.
- Mermaid-ITN Grad School: *How to write a proposal for funding*. Newcastle, United Kingdom, March 16-20, 2015.
- Mermaid-ITN Grad School: *Process modelling in environmental biotechnology*. Copenhagen, Denmark, June 21-26, 2015
- Mermaid-ITN Grad School: *IPR, Entrepreneurships & Commercialization*. Anhee, Belgium, 1-5 February, 2016
- Mermaid-ITN Grad School: *Closing the urban water cycle*. Lisbon, Portugal, 5-10 June, 2016

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).