

Vincenzo Luongo

Informazioni Personali

Nazionalità: Italiana
Lingue: Italiano: Madrelingua
Inglese: Buono
Spagnolo: Livello di base

Esperienze Lavorative

Ingegnere

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale,
Università degli Studi di Napoli, *Federico II*.

Azienda Agricola Davide Colangelo, Capaccio (SA), Italia.

CEMS (Cooperativa Elettro-Meccanica Sud), Nola (NA), Italia.

Disseminazione dei risultati relativi al Progetto STABULUM.

Formazione

Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Sistemi Civili

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale,
Università degli Studi di Napoli, *Federico II*.

Tesi: *Anaerobic processes for waste biomass treatment: applications and mathematical modelling.*

Laurea in Ingegneria dei Sistemi Idraulici e dei Trasporti

Università degli Studi di Napoli, *Federico II*.

Tesi: *Indagini sperimentali volte alla rimozione dei nutrienti (N, P) da acque reflue mediante l'utilizzo di colture algali.*

Laurea in Ingegneria Civile

Università degli Studi di Napoli, *Federico II*.

Tesi: *Caratterizzazione per via respirometrica delle acque reflue e dei fanghi attivi.*



Campi di interesse scientifico

Processi anaerobici, Modellazione Matematica, Produzione biologica di idrogeno, Digestione Anaerobica, Dark fermentation, Photo Fermentation, Microalghe, Trattamenti delle acque, Bioraffinerie.

Pubblicazioni

1. Yeshanew, M.M., Frunzo, L., Luongo, V., Pirozzi, F., Lens, P.N., Esposito, G., 2016. Start-up of an anaerobic fluidized bed reactor treating synthetic carbohydrate rich wastewater. *Journal of Environmental Management*, 184, pp.456-464.
2. Luongo, V., Ghimire, A., Frunzo, L., Fabbicino, M., d'Antonio, G., Pirozzi, F., Esposito, G., 2017. Photofermentative production of hydrogen and poly- β -hydroxybutyrate from dark fermentation products. *Bioresource Technology*, 228, pp.171-175
3. Ghimire, A., Luongo, V., Frunzo, L., Pirozzi, F., Lens, P.N., Esposito, G., 2017. Continuous biohydrogen production by thermophilic dark fermentation of cheese whey: Use of buffalo manure as buffering agent. *International Journal of Hydrogen Energy*, 42(8), pp.4861-4869.
4. Ghimire, A., Kumar, G., Sivagurunathan, P., Shobana, S., Saratale, G.D., Kim, H.W., Luongo, V., Esposito, G. Munoz, R., 2017. Bio-hythane production from microalgae biomass: key challenges and potential opportunities for algal bio-refineries. *Bioresource Technology*, 241, pp.525-536.
5. Spasiano, D., Luongo, V., Petrella, A., Alfè, M., Pirozzi, F., Fratino, U., Piccinni, A.F., 2017. Preliminary study on the adoption of dark fermentation as pretreatment for a sustainable hydrothermal denaturation of cement-asbestos composites. *Journal of Cleaner Production*, 166, pp.172-180.
6. Moreno, J.H., Luongo, V., Pollio, A., Pinto, G., Frunzo, L., Lens, P.N.L., Esposito, G., 2017. Screening native *Chlorella pyrenoidosa* strain for nutrient removal from industrial wastewater. Submitted.
7. Luongo, V., Palma, A., Rene, E.R., Fontana, A., Pirozzi, F., Esposito, G., Piet N. L. Lens, P.N.L., 2017. Lactic acid recovery from a simplified mimic of *Thermotoga neapolitana* fermentation broth using ion exchange resins in batch and fixed-bed reactors. Submitted.
8. D'Acunto, B., Frunzo, L., Luongo, V., Mattei, M.R., 2017. Invasion moving boundary problem for a biofilm reactor model. Submitted.

Conference Proceedings

1. Fabbicino, M., Adinolfi, P., Di Marino, L., Ferraro, A., Malafronte, L., Pontoni, L., Luongo, V., 2012. Reuse and disposal of EDDS solutions after chemical washing of contaminated soils. Proceedings in *SIDISA 2012 - IX International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering*, June 26-29 Milano, Italy.
2. Pirozzi, F., d'Antonio, G., Fabbicino, M., Frunzo, L., Luongo, V., Panico, A., Pontoni, L., Race, M., 2014. Sistema integrato di trattamento di reflui bufalini volto al recupero idrico ed al risparmio energetico. Proceedings in *BioMAc 2014*, October 6-7, Napoli, Italy.
3. Luongo, V., Ghimire, A., Frunzo, L., Fabbicino, M., d'Antonio, G., Pirozzi, F., 2016. H₂ and PHB production from dark fermentation effluent by photofermentative consortia. Proceedings in *SIDISA 2016 - X International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering*, June 19-23, Rome, Italy.

4. D'Acunto, B., Esposito, G., Frunzo, L., Luongo, V., Mattei, M.R., Pirozzi, F., 2017. Microbial colonization of anaerobic biofilms: a mathematical model. Proceedings in CEMEPE 2017 - Sixth International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning & Economics, June 25-30, Thessaloniki, Greece.

Monografie e Capitoli di libri

1. Andreozzi, R., d'Antonio, G., Esposito, G., Fabbricino, M., Frunzo, L., Luongo, V., Pianese, D., Pirozzi, F., Panico, A., Pontoni, L., Race, M., 2015. Sistema Integrato di Trattamento di Reflui Bufalini Volto al Recupero Idrico ed al Risparmio Energetico. Edizioni ASTER, Salerno.
2. Ghimire, A., Luongo, V., Frunzo, L., Pirozzi, F., Lens, P.N.L., Esposito, G., 2018. Engineering strategies for enhancing photofermentative biohydrogen production by purple non-sulfur bacteria using dark fermentation effluents, in Microbial Fuels - Technologies and Applications, Taylor and Francis.

Seminari, Talks e Presentazioni a Convegni

- Il Progetto STABULUM – Sistema integrato di Trattamento di reflui BUfalini, volto al recupero idrico ed al risparmio energetico, Biogas: opportunità e prospettive future, April 9, 2015, Naples, Italy.
- Da Rifiuto a Risorsa: la Bottega della Bio-Energia, Ricercare per Innovare, June 5, 2015, Naples, Italy.
- Lo smaltimento dei rifiuti agricoli in agricoltura: Illustrazione del Progetto RE-MIDA, Corso di formazione Esperto In Legalità Agro Alimentare, October 11, 2015, Fisciano (SA), Italy.
- Valorizzazione energetica di reflui bufalini e caseari mediante processi biologici: esempi di ricerca applicata e trasferimento tecnologico, BioMAC 2015 - Trattamenti biologici avanzati per la tutela dell'ambiente, October 23, 2015, Fisciano (SA), Italy.
- Modified Anaerobic Digestion Model n.1 for Dark Fermentation process, WG5 Meeting in the framework of COST Action European Network on Ecological Functions of Trace Metals in Anaerobic Technologies, March 10 - 11, 2016, Athens, Greece.
- Coupling Dark and Photo fermentative hydrogen production in the biorefinery concept, Solid Urban Waste Management, XXI Iupac Chemrawn Conference, April 6 - 8, 2016, Rome, Italy.
- H₂ and PHB production from Dark Fermentation effluent by Photofermentative consortia, SIDISA 016, 19 - 23 June, 2016, Rome, Italy
- PHB and H₂ production via photofermentation of dark fermentation effluent, 1st International ABWET Conference: Waste-to-bioenergy, Applications in Urban areas, January 19 - 20, 2017, Champs-sur-Marne, France.
- Microbial colonization of anaerobic biofilms: a mathematical model, Sixth International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE) and SECOTOX Conference, June 25 - 30, 2017, Thessaloniki, Greece.

Ulteriori Convegni, Scuole e Workshops

- Advanced Training Course On Emerging Biotechnologies For Sustainable Waste Management And Biorefinery Development, April 4 - 5, 2016, Naples, Italy.
- WG5 Meeting in the framework of COST Action European Network on Ecological Functions of Trace Metals in Anaerobic Technologies, October 26 - 27, 2016, Prague, Czech Republic.



- Course of Advanced Applied Engineering Mathematics, University of Naples Federico II, March - June 2016, Naples, Italy.
- MMSEOR 2017 - Mathematical Modeling of Self-Organization in Medicine, Biology and Ecology: from Micro to Macro, September 18 - 21, 2017, Messina, Italy.
- BioMAc 2017 Bioreattori a Membrane (MBR) per la depurazione delle Acque, October 9 - 10, 2017, Naples, Italy.

Grants, Borse di studio e Premi

- Grant of the COST Action ES1302 for a STSM (Short Term Scientific Mission) aimed at the development of an ADM1-based mechanistic model for the role of trace elements in anaerobic digestion processes, Instituto de la Grasa, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), October 9 - 16, 2017, Seville, Spain.

Esperienza Didattica

Da dicembre 2014

Attività di supporto alla didattica per i corsi di *Analisi, Fisica Matematica, Modelli e Metodi per l'Ingegneria, Ingegneria Sanitaria Ambientale, Impianti di Trattamento delle Acque*, Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Corso di laurea Triennale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Università degli Studi di Napoli *Federico II*.

Ulteriori Esperienze

Correlatore di 15 Tesi di Laurea Triennale o Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

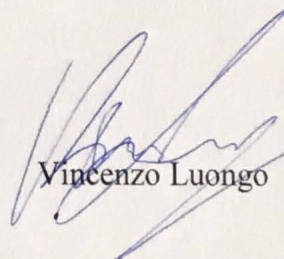
Il sottoscritto dichiara, sotto la propria responsabilità, che quanto affermato ed i dati riportati nel curriculum corrispondono a verità (art. 46 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445).

Il sottoscritto dichiara di essere a conoscenza delle sanzioni penali cui incorre in caso di dichiarazione mendace o contenente dati non più rispondenti a verità, come previsto dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445.

Il sottoscritto dichiara di essere a conoscenza dell'art. 75 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445 relativo alla decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato qualora l'Amministrazione, a seguito di controllo, riscontri la non veridicità del contenuto della suddetta dichiarazione.

Il sottoscritto, ai sensi del D. Lgs. 196/2003 (codice di protezione dei dati personali), dichiara di essere a conoscenza che i dati personali forniti saranno trattati per le finalità di gestione delle procedure di valutazione comparativa e degli eventuali procedimenti di assunzione in servizio, con utilizzo di procedure informatiche ed archiviazione cartacea dei relativi atti.

Napoli, li 29/05/2018



Vincenzo Luongo