

INFORMAZIONI PERSONALI

Federico Sisani


 PERSONAL WEBSITES:

https://www.researchgate.net/profile/Federico_Sisani
<https://scholar.google.it/citations?user=p7goXAUAAAAJ&hl=it>
<https://www.linkedin.com/in/sisanifederico/>

POSIZIONE ATTUALE

Ingegnere Ambientale, Libero professionista.

POSIZIONI PRECEDENTI

Post-doc all' Università di Perugia, Dipartimento di Ingegneria.
 Dottorando su **Life Cycle Assessment di Impianti industriali che trattano rifiuti solidi urbani** (vedi Pubblicazioni sotto o websites personali sopra).

ESPERIENZA LAVORATIVA

dal 07/2021

Collaboratore TREE S.r.l.

Consulenza fornita nella redazione della Carbon Footprint di Prodotto (CFP) mediante Systematic Approach dei packaging prodotti dalla società Vimer Srl.

Consulenza per la redazione della Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) delle vernici e spatolati della Colori Decora Srl.

Consulenza per la redazione della Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) dei pilastri, travi e pannelli prefabbricati della Manini Prefabbricati.

Consulenza fornita nella redazione della Carbon Footprint di Prodotto (CFP) dei trasformatori di Distribuzione della società Getra Distribution Srl.

Consulenza per la redazione della Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) delle tapparelle e frangisole della società Pinto Srl.

Consulenza per la rendicontazione delle emissioni GHG dell'Emission Trading System (ETS) della Cartiera Giorgione e della Cartiera di Laveno.

01/11/19– 01/12/19

Studio LCA relativo alla sostituzione di un componente per un prodotto Dewalt®

10/01/2015 – 10/01/2016

Tirocinio in un'azienda di trattamento dei rifiuti (Trasimeno Servizi Ambientali S.p.A.)

EDUCATION AND TRAINING

11/2016 – 04/2020

Dottorato in Ingegneria Industriale

Dip. di Ingegneria, Università di Perugia, Via G. Duranti, 06125, Perugia, Italia <http://ing.unipg.it/it/>

Principali tematiche di ricerca:

- ◆ **Impatti ambientali legati al trattamento della frazione organica del rifiuto solido urbano ed in particolare studio degli impianti di valorizzazione energetica (Incenerimento e Digestione Anaerobica). Studio di impianti industriali per il trattamento del percolato di discarica.**
- ◆ **Valutazioni di sostenibilità inerenti il contesto italiano di trattamento dei rifiuti**

urbani ed in particolare il trattamento del digestato da frazione organica.

Titolo Tesi: "Energetic and Environmental assessment of the effectiveness of the Italian Waste to Energy system"

11/2018 – 03/2019 Periodo all'Estero
School of Computing Engineering and Physical Sciences, University of West of Scotland, Glasgow

01/2016 Abilitazione alla professione di Ingegnere
Università di Perugia, Dip. di Ingegneria

21/07/2015 Laurea Magistrale in Ingegneria Ambientale EQF 7
Università di Perugia, Dip. di Ingegneria. Voto:108/110

COMPETENZE

Madre lingua Italiano

ALTRE LINGUE

Inglese: Online Linguistic Support-Erasmus+: C2 level (March 2019)

Inglese: Cambridge Certificate: First Certificate Exam (April 2016)

	COMPRESIONE		COMUNICAZIONE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Interazione parlata	Interazione scritta	
English	B2	B2	B2	B2	B2

Cambridge Certificate: First Certificate Exam

Levels: A1/A2: Basic user - B1/B2: Independent user - C1/C2 Proficient user
Common European Framework of Reference for Languages

Capacità comunicative buone capacità di comunicazione, sia in italiano che in inglese, ottenute attraverso il lavoro di ricerca e la continua interazione con managers, personale accademico e studenti. Ho inoltre migliorato la conoscenza della lingua inglese attraverso la redazione di pubblicazioni scientifiche.

Conoscenza software

Buona conoscenza del software SimaPro

Buona conoscenza del database Ecoinvent

Buona conoscenza del software OpenLCA

Sufficiente conoscenza del software Autocad (2D, 3D)

Sufficiente conoscenza del software Easetech (DTU Course-12902 Life Cycle Assessment Modelling of Solid Waste Systems-Application of the EASETECH Model)

Sufficiente conoscenza del software Origin

Sufficiente conoscenza del software Activity Browser

Patente B

PUBBLICAZIONI

Pubblicazioni
in riviste
Internazionali con IF

- Di Maria, F., & Sisani, F. (2017). Greenhouse Gas Emissions and Environmental Impact from Recycling the Organic Fraction of Solid Waste: Comparison of Different Treatment Schemes from a Life Cycle Perspective. Recycling, 2(4), 13. <https://doi.org/10.3390/recycling2030013>
- Di Maria, F., & Sisani, F. (2017). A life cycle assessment of conventional technologies for landfill leachate treatment. Environmental Technology and Innovation, 8, 411–422. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2017.09.002>
- Di Maria, F., Sisani, F., Lasagni, M., Borges, M. S., & Gonzales, T. H. (2018). Replacement of energy crops with bio-waste in existing anaerobic digestion plants: An energetic and environmental analysis. Energy, 152, 202–213. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.03.147>
- Di Maria, F., Sisani, F., Contini, S., & Ghosh, S. K. (2018). Impact of different schemes for treating landfill leachate. Waste Management, 71, 255–266. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.10.046>
- Di Maria, F., & Sisani, F. (2018). Effectiveness of municipal solid waste incinerators in replacing other fuels. A primary energy balance approach for the EU28. Waste Management and Research, 36(10), 942–951. <https://doi.org/10.1177/0734242X18785737>
- Di Maria, F., Sisani, F., & Contini, S. (2018, November 15). Are EU waste-to-energy technologies

effective for exploiting the energy in bio-waste? *Applied Energy*. Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.09.007>

- Di Maria, F., & Sisani, F. (2019). A sustainability assessment for use on land or wastewater treatment of the digestate from bio-waste. *Waste Management*, 87, 741–750. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.03.015>
- Di Maria, F., Sisani, F., Norouzi, O., & Mersky, R. L. (2019). The effectiveness of anaerobic digestion of bio-waste in replacing primary energies: An EU28 case study. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 347–354. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.03.047>
- Di Maria, F., Sisani, F., & Contini, S. (2019). Contribution of human labor to emissions from waste collection. *Journal of Cleaner Production*, 231, 509–519. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.260>

- Di Maria F, Sisani F, Contini S, Ghosh SK, Mersky RL (2020). Is the policy of the European Union in waste management sustainable? An assessment of the Italian context. *Waste Management*, 103, 437–448. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2020.01.005>
- Di Maria F, Sisani F, El-Hoz M, Mersky RL (2020). How collection efficiency and legal constraints on digestate management can affect the effectiveness of anaerobic digestion of bio-waste: An analysis of the Italian context in a life cycle perspective. *Science of the Total Environment*, 726, 138555. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138555>
- Di Maria, F., Sisani, F., Gigliotti, G. et al. Environmental consequences of the treatment of corn contaminated by aflatoxin B1 with co-digestion and co-composting in a life cycle perspective. *Environ Sci Pollut Res* (2020). <https://doi.org/10.1007/s11356-020-11372-0>
- Sisani, F., Maalouf, A., & Maria, F. Di. (2021). Environmental and energy performances of the Italian municipal solid waste incineration system in a life cycle perspective. *Waste Management & Research*, 0(0), 0734242X211003946. <https://doi.org/10.1177/0734242X211003946>
- Sisani, F., Di Maria, F., & Cesari, D. (2022). Environmental and human health impact of different powertrain passenger cars in a life cycle perspective. A focus on health risk and oxidative potential of particulate matter components. *Science of The Total Environment*, 805, 150171. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150171>

Pubblicazioni
in riviste
internazionali senza IF

- Di Maria, F., Sisani, F., & Lasagni, M. (2019). IMPROVING THE GLOBAL SUSTAINABILITY OF THE AREZZO TOTAL RECOVERY WASTE TREATMENT PLANT. *Detritus, Volume 05-March 2019*(0), 1. <https://doi.org/10.31025/2611-4135/2019.13779>
- Sisani, F., Maalouf, A., Di Maria, F., Lasagni, M., & El-Fadel, M. (2019). INCREASING MATERIAL AND ENERGY RECOVERY FROM WASTE FACILITIES: HUMAN HEALTH AND ECOSYSTEM QUALITY IMPLICATIONS. *Detritus, Volume 05-March 2019*(0), 1. <https://doi.org/10.31025/2611-4135/2019.13788>

Pubblicazioni
in riviste italiane

- F Di Maria, F Sisani (2017). LCA di diverse tecnologie e processi per la depurazione del percolato di discarica: applicazione ad un caso reale - Ingegneria dell'Ambiente

Pubblicazioni
in Conferenze

- Sisani, F., Contini, S., & Di Maria, F. (2016). Energetic Efficiency of Landfill: An Italian Case Study. In *Energy Procedia* (Vol. 101, pp. 66–73). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2016.11.009>
- Di Maria, F., Contini, S., Bidini, G., Boncompagni, A., Lasagni, M., & Sisani, F. (2016). Energetic Efficiency of an Existing Waste to Energy Power Plant. In *Energy Procedia* (Vol. 101, pp. 1175–1182). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2016.11.159>
- Energy recovery from landfill gas: Analysis of the correlation between gas generation, energy recovery and disposed waste. September 2016. Conference: 71st Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI2016, 14-16 September 2016, Turin, Italy
- Comparing Different Options for Leachate Treatment in a Life Cycle Perspective. March 2017. Conference: 32nd International Conference on Solid Waste Technology and Management. At: Philadelphia
- SUBSTITUTION OF AGRO-ENERGETIC BIOMASS WITH BIO-WASTE FOR AN EXISTING ANAEROBIC DIGESTION PLANT: AN ENVIRONMENTAL AND ENERGETIC ANALYSIS. Proceedings of the 11th Italian LCA Network Conference. Siena, 2017
- Substitution of Agro-Energetic Biomass with Bio-Waste for an Existing Anaerobic Digestion Plant: An Energetic and Environmental Analysis, June 2017. Conference: 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE ENERGY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION At: Bled – Slovenia. DOI: 10.18690/978-961-286-061-5.6
- Di Maria, F., & Sisani, F. (2017). Replacing energy crops with bio-waste for an existing anaerobic digestion plant: Energetic and carbon footprint in a LCA perspective. In *Energy Procedia* (Vol. 126, pp. 377–384). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.08.258>
- Di Maria, F., & Sisani, F. (2017). The contribution of human labour on the whole impact of waste collection: A real case study. *Procedia Environmental Science, Engineering and Management*, 4(1). Ecomondo conference, 2017.
- SUBSTITUTION OF ENERGY CROPS WITH BIO-WASTE IN AN EXISTING ANAEROBIC DIGESTION PLANT: A LIFE CYCLE ANALYSIS. Conference: 16th International Waste Management

and Landfill Symposium. Sardinia 2017

- Assessment of the primary energy balance of municipal solid waste incinerators: An EU28 case study. December 2017. Conference: 7th IconSWM at: Hyderabad, India
- Environmental comparison of two organic fraction of municipal solid waste liquid digestate's management modes. Proceedings of the 12th Italian LCA Network Conference, Messina, 11-12th June 2018
- Francesco Di Maria, Federico Sisani, Marzio Lasagni, Mervat El-Hoz, An hybrid approach for primary energy balance of an existing waste-to-energy plant, *Energy Procedia*, Volume 148, 2018, Pages 297-303, ISSN 1876-6102, <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2018.08.081>
- Di Maria, F., & Sisani, F. (2018). Sustainability of the management of digestate from bio-waste: Comparison of two options. *Procedia Environmental Science, Engineering and Management*, 5(1) 39-44. Ecomondo conference, 2018.

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Iscrizione	Rete Italiana LCA
Corsi dottorato e Seminari	• Corso sulla "Uncertainty Analysis" tenuto dal Prof. P. Alfredsson e dal Dr. Antonio Segalini all'Università di Perugia. • Corso dottorato - 12902 at the Technical University of Denmark, (Copenhagen) "Life Cycle Assessment Modelling of Solid Waste Systems – Application of the EASETECH Model". • 3rd Summer School IEEE "SMARTER ENGINEERING FOR INDUSTRY 4.0", tenuta all'Università di Perugia. • Corso base sulla metodologia di Analisi di Ciclo di Vita erogato dalla Rete Italiana LCA. • Certificato di Operatore avanzato del software OpenLCA. • Corso sulla metodologia di Reporting della Sostenibilità aziendale mediante Standards GRI. • Corso sulla redazione degli Inventari impiegati per la Carbon Footprint di Organizzazione (ISO 14064-1 (2018)). • Corso "Applied prospective Life Cycle Assessment and scenario modelling". • Corso Life Cycle Costing & Social Life Cycle Assessment erogati dalla Rete Italiana LCA. • Corso EPD di Prodotti da costruzione erogato dal Politecnico di Milano.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA' (Artt. 19 e 46, 47 D.P.R. 28.12.2000 n. 445 e s.m.i.)

Il sottoscritto dichiara sotto la propria responsabilità che quanto ivi dichiarato corrisponde a verità.

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.

Perugia, 19/05/2022

Firma