

CURRICULUM VITAE**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	Silvia Silvestri
Indirizzo	Via Belvedere, 40 38050 Tenna (TN)
Telefono	334-6609783
E-mail	silvia.silvestri@fmach.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	10/04/1961

**Settore scientifico-disciplinare
o di attività**

Valorizzazione energetica ed agronomica delle biomasse

POSIZIONE ATTUALE

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Fondazione Edmund Mach – Istituto Agrario di San Michele all'Adige

Ricercatore di 3° livello, responsabile dell'Unità Biomasse ed energie rinnovabili (BER).

Coordina il gruppo di lavoro afferente al Dip. Sperimentazione e servizi tecnologici del CTT. Svolge attività di ricerca, sperimentazione e consulenza specialistica nel settore delle biomasse di origine urbana, agricola e agro-industriale. Gli ambiti di interesse attuali vertono sul tema dei biocombustibili ottenibili a partire da biomasse di scarto e di rifiuto, sulla verifica di tecnologie innovative per il trattamento delle biomasse. Particolare attenzione viene riservata agli aspetti energetici, al contesto territoriale e alpino, alla dimensione delle aziende agricole e al trasferimento delle soluzioni individuate su scala locale. Partecipa a gruppi di lavoro locali e nazionali che promuovono le fonti rinnovabili. E' referente FEM nel Cluster Tecnologico nazionale della Chimica Verde (SPRING) e del Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione (CIB).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita
- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita
- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita
- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

1987

Università degli Studi di Padova, Facoltà Scienze MM.FF.NN

Abilitazione all'esercizio della professione di biologo

1986-1987

Tirocinio teorico-pratico presso l'Istituto di Botanica di Padova e la Stazione sperimentale agraria forestale di San Michele all'Adige.

11/1985

Università degli Studi di Padova, Facoltà Scienze MM.FF.NN
Corso di Laurea in Sc. Biologiche
Laurea in Biologia

Anno scolastico 1979-80 (Luglio 1980)

Liceo Scientifico Galileo Galilei - Trento

Maturità scientifica

ESPERIENZA LAVORATIVA**Attività didattica**

- Date 2008-2011
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Provincia Autonoma di Trento - ENAIP Corso di Alta Formazione Professionale Tecnico superiore per l'Energia e l'Ambiente.
- Tipo di impiego Docente a contratto di Fenomeni di inquinamento; impianti di smaltimento rifiuti e depurazione delle acque reflue.

- Date 2006-2009
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Agrario di San Michele a/A
Corso professionale per la qualifica di primo livello di imprenditore agricolo
- Tipo di impiego Coordinatore e docente a contratto del corso "Trattamento e recupero degli scarti organici" gestito dall'Unità biomasse ed Energie Rinnovabili.

- Date 2007-2010
- Nome e indirizzo del datore di lavoro ARPA della Regione Veneto
Scuola ASA - Alta Specializzazione ambientale, Master di II° livello Recupero e valorizzazione energetica delle biomasse: aspetti ambientali, agronomici ed economici.
- Tipo di impiego Docente a contratto all'interno del corso di Ecologia Applicata.

- Date 2001-2002
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Libera Università di Bolzano (LUB)
- Tipo di impiego Docente a contratto del corso di "Conservazione e protezione dell'ambiente"

- Date 1999-2001
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Agrario di San Michele a/A
Corso di Studi superiori in Viticoltura ed Enologia
- Tipo di impiego Docente a contratto del corso di "Tutela dell'ambiente"

Attività Professionale

- Date Dal 9/2005 ad oggi
- Tipo di impiego Responsabile dell'Unità Biomasse ed energie rinnovabili
- Principali mansioni e responsabilità Le competenze sul compostaggio presenti nel gruppo di lavoro vengono gradualmente integrate ed ampliate con quelle di altre biotecnologie per il trattamento delle biomasse, in particolare la digestione anaerobica. Viene potenziato il laboratorio biomasse con strumenti dedicati allo studio del processo anaerobico; parimenti l'impianto pilota ospita anche un modulo dry-batch per la conduzione di test di digestione anaerobica a secco. Forte l'interesse sul recupero delle biomasse per la produzione di biocombustibili di 2° generazione quali biogas, biometano, bioetanolo, anche grazie a progetti finanziati. Partecipa a progetti di ricerca e sviluppo in collaborazione con aziende private ed enti pubblici e a gruppi di lavoro locali e/o nazionali per promuovere il biometano. Effettua e coordina attività di consulenza specialistica per aziende del settore, per enti pubblici e per realtà locali su tematiche inerenti la gestione dei rifiuti, l'impatto ambientale, la valorizzazione energetica ed agronomica dei sottoprodotti di diversa origine e provenienza.

- Date Dal 01/7/1995 al 8/2005
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Agrario San Michele a/A
- Tipo di impiego Ricercatore di 1° fascia a seguito del superamento del concorso riservato per l'accesso al ruolo di ricercatore con riferimento all'area disciplinare "Ecologia e problematica delle foreste"

- Principali mansioni e responsabilità

Partecipa attivamente alla messa a punto di una metodica e di una strumentazione per determinare la stabilità biologica su substrati solidi attraverso il test di respirazione statico e poi dinamico, in stretta collaborazione con università di Trento e ARPAV della Regione Veneto. Partecipa a progetti di ricerca e sviluppo in collaborazione con aziende private ed enti pubblici. Consistente in questi anni il contatto con il mondo operativo grazie all'attività di consulenza specialistica per aziende del settore, per enti pubblici e per realtà locali su tematiche inerenti la gestione dei rifiuti, l'impatto ambientale degli impianti di trattamento biologico dei rifiuti, la valorizzazione energetica ed agronomica dei sottoprodotti di diversa origine e provenienza. Partecipa come relatore a corsi nazionali di formazione promossi dal Consorzio Italiano Compostatori e collabora alla organizzazione di seminari e convegni sul compostaggio.
- Date

Dal 10/1994 al 6/1995
- Nome e indirizzo del datore di lavoro

Istituto Agrario San Michele a/A
- Tipo di impiego

Assunzione in ruolo come collaboratore biologo, 7°liv. funzionale retributivo a seguito del superamento del concorso riservato per esami. Inserita nell'unità di ricerca Riciclaggio di biomasse e fertilità dei suoli.
- Date

Dal 8/1986 al 9/1994
- Nome e indirizzo del datore di lavoro

Istituto Agrario di San Michele all'Adige
- Tipo di impiego

Contratto a tempo determinato come collaboratore biologo inserita nell'unità di ricerca Riciclaggio di biomasse e fertilità dei suoli
- Principali mansioni e responsabilità

Nell'ambito della convenzione pluriennale con la Provincia Autonoma di Trento per lo svolgimento di un programma di studi e ricerche su: Produzione e impiego di compost da rifiuti solidi urbani e fanghi sul territorio provinciale si occupa di:

 - censimento nazionale degli impianti di trattamento RSU;
 - caratterizzazione analitica dei compost prodotti;
 - indagini microbiologiche su materiali sottoposti a compostaggio, su compost finiti e su terreni agrari trattati con compost;
 - studio dei principali parametri che regolano il processo di compostaggio, con verifica e messa a punto di tests biologici per il monitoraggio del processo e la valutazione della qualità dei compost finiti (in stretta collaborazione con IPLA di Torino).

Partecipa inoltre alla impostazione, rilevamento e monitoraggio delle prime iniziative di raccolta differenziata dei rifiuti organici e del trattamento di compostaggio. Svolge attività di educazione, informazione e sensibilizzazione a diversi livelli e partecipa alla organizzazione di un seminario tecnico nazionale e di un convegno internazionale sul compost.

Partecipazione a progetti di ricerca e sviluppo

- Date

2015

2014-2015

2014

2014

2011-2014

2011-2012
- Coordinatore Progetto Up-Ash inerente l'utilizzo di ceneri di combustione come materiale filtrante per la purificazione di biogas. Finanziato dal Servizio Sviluppo sostenibile e aree protette PAT.

Coordinatore del progetto Biowaste for SOFC (BWS). Bando CARITRO 2014 per giovani ricercatori.

Promotore della collaborazione con il Centro Ricerche Fiat – Sede di Trento per la conduzione di alcune attività del Progetto SOLCO: Soluzioni tecnologiche per un'agricoltura eco efficiente.

Partner scientifico del Consorzio Alpi Biogas nel progetto Biogas in aree alpine: soluzione integrata per l'abbattimento o il recupero dei nutrienti nei digestati" (Bando Provincia di Bolzano DGP del 21.07.08 n°2609)

Partner e site leader del Progetto europeo BIOMASTER: BIOMethane as an Alternative Source for Transport and Energy Renaissance (IEE/ 10/351/S12.591136)

EU INTERREG IVC Progetto BIO-EN-AREA: 1. Consulente scientifico PAT nella elaborazione del 1°Piano d'Azione per le Biomasse della Provincia di Trento (in

	collaborazione con UNI-TN). 2. Sottoprogetto BaN: Biogas & Network. Ruolo: Partner scientifico della Comunità della Val di Non.
2010-2013	Consulente scientifico di SOFCPower SpA. nel progetto VEGA: <u>V</u> alorizzazione <u>E</u> nergetica di bio- <u>G</u> as da digestione <u>A</u> naerobica tramite fuel cell. (PAT-FESR Call 6/2009)
2009-2011	Partner progetto BioTec Analisi delle tecniche di combustione e ricerca sui processi di produzione di biocombustibili da biomasse agro-forestali. (Bando Fondazione CARITRO 2009).
2010-2013	Coordinatore scientifico del progetto ZOOTANOLO "La produzione del bioetanolo come valorizzazione energetica innovativa dei reflui zootecnici". Role: project leader and partner. Bando Ministero Agricoltura (MIPAF) DM 247/07.
2007	Coordinatore del Progetto "Azienda agricola modello indirizzata alla sostenibilità energetica". Bando MIPAF (G.U. n 188 il 23 maggio 2007).
1999-2002	Partner del progetto MURST n° 28: "Metodologie di monitoraggio, di analisi e proposte di risanamento ambientale per l'area industriale di Porto Marghera".
1996-1997	Project Leader del progetto di cooperazione europeo R.E.Compost - Recycling Energy Composting (Ecos/Ouverture-Phare ENERGY II con i Paesi dell'Europa Orientale). Partner: Austria e Ungheria.
1994-1995	Project Leader del progetto di cooperazione europeo FERTICOMPOST - Training in the field of production, use and effects on soil fertility and crops of organic fertilizers from waste and refuse biomasses. (Ecos/Ouverture con i Paesi dell'Europa Orientale). Partner: Spagna e Ungheria.

Principali attività di consulenza scientifica e tecnica

• Date

2013-2016	Bioenergia Trentino Srl: supporto tecnico e analitico impianto di digestione anaerobica e compostaggio FORSU di Cadino (TN)
2015-2016	Cooperativa Biodigestore Predazzo: supporto agli allevatori nella iniziativa di progettazione di massima di un impianto a biogas per deiezioni zootecniche, redazione dei PUA, percorsi didattici.
2012-2013	Partecipazione allo studio commissionato dal GAL Val di Sole: Attività tecnico-scientifica e di formazione finalizzata all'avvio di iniziative per la migliore gestione degli effluenti zootecnici in Val di Sole.
2012	Comunità Territoriale della Val di Fiemme: Studio di massima per la fattibilità di realizzazione di uno o più impianti di biogas a deiezioni animali.
2011-2012	Comune di Rovereto. Campagna di monitoraggio delle emissioni odorigene nell'area di Navicello in Rovereto".
2009- 2011	Biogarda Srl. Supporto tecnico scientifico e specialistico all'impianto di compostaggio. Nel 2011 Campagna di monitoraggio delle emissioni odorigene con il naso elettronico presso l'impianto di compostaggio BIOGARDA Srl di Valeggio sul Mincio (VR).
2011	Provincia Autonoma di Trento – Servizio Gestione dei rifiuti: monitoraggio di due discariche comprensoriali (biologico e impatto odorigeno)
2010-2011	Centro Ricerche Fiat – sede di Trento: collaborazione per lo svolgimento di uno studio di fattibilità per la produzione di biogas e biometano nel Primiero.
2009-2016	Ecocenter SpA: monitoraggio periodico del biofiltro dell'impianto di digestione anaerobica di Lana (BZ)
2008	Cantina Sociale di Avio (TN). Studio di fattibilità per il recupero a fini energetici degli scarti di potatura della vite.
2008-2012	AGRINORD Srl: Pianificazione e gestione di un programma di attività finalizzato all'ottimizzazione del processo biologico e alla valutazione dell'impatto odorigeno dell'impianto di compostaggio di Isola della Scala (VR).
2006-2007	Burgraviato di Merano: Supporto tecnico scientifico all'avviamento dell'impianto di digestione anaerobica di Lana (BZ)
2007	ECOMONT Srl, (Belluno): Supporto tecnico e analitico nel progetto di recupero della discarica di Longarone

2003-2006	TRENTINO RECYCLING Srl: supporto tecnico e analitico alla gestione dell'impianto di compostaggio; definizione del piano di gestione approvato dall'APPA
2005-2008	Collaborazione alla redazione di alcuni studi di fattibilità per la gestione sostenibile delle deiezioni zootecniche nelle seguenti aree della provincia di Trento: Avio, Brentonico, Romeno e Cavareno, Cavalese, Lavarone, Lomaso.
2004-2006	Provincia Autonoma di Trento – Servizio Politiche di Gestione dei rifiuti: Aspetti riguardanti l'ottimizzazione della gestione dei rifiuti; messa a punto di un regolamento tecnico per la biostabilizzazione dei RS presso le discariche comprensoriali
2003-2004	AGRINORD Srl (Verona): Attività sperimentale e monitoraggio della fase intensiva del processo biologico. Definizione di un nuovo sistema per correzione e mantenimento umidità cumuli e determinazione indice di stabilità biologica.
2003	BIOCICLO Srl (Mantova): Attività sperimentale e monitoraggio della fase intensiva del processo biologico. Applicazione di respirometria e olfattometria in accordo alle linee guida della Regione Lombardia.
2003	PANELLI Impianti Ecologici SpA: Test funzionali sull'impianto di compostaggio di Strambino (TO).
1994-1997	Comprensorio della Val di Sole. Studio e gestione di un sistema per la raccolta selezionata dei rifiuti organici e relativo compostaggio.
1995	Provincia Autonoma di Trento, Servizio Protezione Ambiente. Materiale tecnico informativo sull'autocompostaggio per le scuole elementari, medie e medie superiori- 3 manuali e videocassetta
1993-1994	NOVAMONT. "Studio per l'accertamento del livello di biodegradabilità nel sistema compostaggio di films plastici impiegabili come contenitori di frazioni organiche".
1991	SNAMPROGETTI. "Studio di un sistema di smaltimento dei RSU e assimilabili e dei fanghi di depurazione per la produzione ed uso di compost in provincia di Ragusa"
1986-2002	Provincia Autonoma di Trento. Convenzione pluriennale per attività di Sperimentazione e ricerca su "Produzione ed impiego del compost da rifiuti solidi urbani e fanghi nel comparto agrario provinciale"

Principali pubblicazioni 2005-2015

1. Moretto L.M., Silvestri S., Ugo P., Zorzi G., Abbondanzi F., Baiocchi C., Iacondini A.. 2005. Polycyclic aromatic hydrocarbons degradation by composting in a soot-contaminated alkaline soil. *Journal of Hazardous materials*. B126 (2005). 141-148.
2. Silvestri S., Odorizzi G., Zorzi G., Cagliani C., Zorzi M. 2005. Optimization of the first thermophilic phase in a real scale composting plant. *Proceedings Sardinia 2005. Tenth International Waste Management and Landfill Symposium*. R. Cossu, R. Stegmann (eds). S.Margherita di Pula, Cagliari. CISA, CD-ROM.
3. Silvestri S., Dallago L., Odorizzi G., Zorzi G., Gardelli G., Ragazzi M. 2005. Biological stabilization of residual solid waste: technologies and methods. *Proceedings Sardinia 2005. Tenth International Waste Management and Landfill Symposium*. R. Cossu, R. Stegmann (eds). S.Margherita di Pula, Cagliari. CISA, CD-ROM.
4. Silvestri S., Moretto M.L., Ugo P., Zorzi G., Baiocchi C. 2005. Degradation by composting of polycyclic aromatic hydrocarbons present in a soot contaminated soil. *Proceedings Sardinia 2005. Tenth International Waste Management and Landfill Symposium*. R. Cossu, R. Stegmann (eds). S.Margherita di Pula, Cagliari. CISA, CD-ROM.
5. Sicher L., Silvestri S., Franceschini R., Conotter R. 2006. Planning of a biomass heating plant at IASMA district. 1° International Workshop of EU Project INTERREG "ACCReTe", Chissoupolis (Greece), February 2006.
6. Zorzi G., Silvestri S. 2006. Tecnologie di compostaggio della frazione organica putrescibile ("umido") da raccolta differenziata. *Seminario - Workshop Gestione della sostanza organica putrescibile nello smaltimento dei rifiuti solidi*. Montegrotto Terme (PD), 5-7 aprile 2006. 2006 by CISA Centro Ingegneria Sanitaria Ambientale, Italia.
7. Silvestri S., Zorzi G. 2006. Quality compost as a resource (requirements and application). *Proceedings 1st ICEEE International Conference on Bioorganic municipal waste and landfill management*. Shenyang, 24-25 June 2006. Ed. Li Rundong, Bernhard Raninger, Martin Gehring.
8. Dallago L., Ragazzi M., Andreottola G., Silvestri S., Zorzi G., Guzzo V., Giandon P., Paradisi L. 2007. Misura della stabilità biologica di matrici organiche mediante tecniche respirometriche. *RS Rifiuti Solidi* vol. XXI n.5 settembre-ottobre 2007: 287-297.
9. Silvestri S., Toller G., Zorzi G. 2008. New projects for the biomass valorization in the Trentino province. *Central European Biomass Conference 2008*. Graz (A), 16-19 January

- 2008.
10. Silvestri S., Sicher L. 2008. Integrated Systems for Sustainable Management of Animal Manure in Alpine Regions. *International Congress CODIS 2008 Compost and digestate: sustainability, benefits and impacts for the environment and plant production*. Solothurn (CH), 27-29 February 2008.
 11. Silvestri S., Toller G., 2008. Uso energetico delle biomasse: casi di studio in Trentino. *11° Convegno Nazionale di Agrometeorologia AIAM 2008. "Innovazione agrometeorologica per i servizi e per la ricerca"*. S.Michele all' Adige (TN) 10 - 12 giugno 2008.
 12. Cristoforetti A., Silvestri S., 2009. Residui di potatura di vite utili per fare energia. *L'Informatore Agrario*, supplemento al n. 10/2009.
 13. Silvestri S., Cristoforetti A., Mescalchin E., Spinelli R. 2009. Environmental aspects of the recovery of pruning waste for energy use. In: *Proceedings of the 5th International specialized Conference on sustainable viticulture: winery waste and ecologic impacts management. Winery 2009*. Trento and Verona 30 Marzo – 3 Aprile 2009. Trento: Università degli Studi di Trento, 445-448. ISBN 978-88-8443-284-1.
 14. Mescalchin E., Cristoforetti A., Magagnotti N., Silvestri S., Spinelli R. 2009. Utilizzo dei residui di potatura della vite a fini energetici. Fondazione Edmund Mach. Centro Trasferimento Tecnologico. Febbraio 2009. ISBN 978-88-7843-028-0.
 15. Venturi M., Rada E.C., Ragazzi M., Silvestri S. 2009. Sviluppo di un modello di correlazione analitico per la valutazione delle respirabilità dei rifiuti. *RS Rifiuti solidi*. Vol. XXIII, N.3 maggio-giugno 2009. pp. 162-168.
 16. Crema L., Bozzoli A., Bartashevic S., Silvestri S., Cristoforetti A., Picchi G., Boschetti A. 2010. Efficiencies and Environmental Impact on use of Agro-Forestry Wastes for Energy Production. *Proceedings of the World Renewable Energy Congress XI. 25-30 September 2010, Abu Dhabi, UAE*.
 17. Silvestri S. Cristoforetti A., Mescalchin E., Spinelli R. 2011. Recovery of pruning waste for energy use: agronomic, economic and ecological aspects. *CD Proceedings of the Central European Biomass Conference 2011, 26th – 29th January, Graz – Austria*.
 18. Bona D., Forlin L., Migliardi D., Silvestri S. 2011. Environmental, economic and energetic sustainability of anaerobic digestion plants in alpine regions. *CD Proceedings of the Central European Biomass Conference 2011, 26th – 29th January, Graz – Austria*.
 19. Bona D., Silvestri S., Vecchiet A., Pin M., Fornasier F., Guzzon R. 2011. Experimental approach for the bioethanol production from animal manure. Berlin 2011. VP2.6.14. pp. 1739-1742.
 20. Forlin L., Silvestri S., Fuganti A., Tassan M. 2011. From manure to biomethane: when a problem turns into an opportunity. Berlin 2011. VP3.4.10. pp. 2099-2101.
 21. Silvestri S., Cristoforetti A., Picchi G. 2011. Emissions of a farm-size biomass boiler fuelled with agricultural residues: benefits of the electrofilter. Berlin 2011. VP2.1.15. pp. 1255-1258.
 22. Bona D., Vecchiet A., Silvestri S., Fornasier F., Guzzon R. 2011. Slurry and manure as a source of bioethanol for sustainable mobility in rural areas. *Proceedings of the XIX° ISAF International symposium on alcohol fuels*. Verona, 10-14 October 2011. 11098 T2.3 (www.isaf2011.it).
 23. Papurello D., Soukoulis C., Schuhfried E., Cappellin L., Gasperi F., Silvestri S., Santarelli M., Biasioli F. (2012). Monitoring of volatile compound emissions during dry anaerobic digestion of the organic fraction of municipal solid waste by Proton Transfer Reaction Time-of-Flight Mass Spectrometry. *Bioresource technology*, 126: 254-265.
 24. Papurello, D., Lanzini, A., Silvestri, S., 2012. Biogas exploitation: from the dry anaerobic digestion of OFMSW to Solid Oxide Fuel Cell energy generator. II sessione: XIV Edizione della Conferenza Nazionale sul Compostaggio e Digestione Anaerobica. Ecomondo 2012. ISBN 883877708X.
 25. Papurello D., Soukoulis C., Forlin L., Biasioli F., Silvestri S., Santarelli M. 2012. Detection of Volatile Compounds Released from Dry Anaerobic Digestion of Organic Fraction of Municipal Solid Waste by PTR-ToF-MS. Conference at 20th European Biomass Conference and Exhibition. Milan 2012. ISBN 978-88-89407-54-7. DOI 10.5071/20thEUBCE2012-2DV.3.1.
 26. Papurello D., Soukoulis C., Tognana L., Lanzini A., Leone P., Santarelli M., Forlin L., Silvestri S., Biasioli F. 2012. Experimental investigation on the cleaning of biogas from anaerobic digestion as fuel in an anode-supported SOFC under direct dry-reforming. 10° European SOFC Forum 2012. 26-29 June 1012 Lucerne. Switzerland. www.efcf.com.
 27. Papurello, D., Soukoulis, C., Tognana, L., Lanzini, A., Leone, P., Santarelli, M., Forlin, L., Silvestri, S., 2012. Experimental investigation on the cleaning of biogas from anaerobic digestion as fuel in an anode-supported SOFC under direct dry-reforming. 10th European SOFC Forum 2012.B1113.
 28. Papurello, D., Soukoulis, C., Schufried, E., Cappellin, L., Gasperi, F., Silvestri, S.,

- Santarelli, M., Biasioli, F. Monitoring of volatile compound emission during dry anaerobic digestion of Organic Fraction of Municipal Solid Waste by PTR-ToF-MS. *Bioresource Technology* 2012;126: 254-265. (0960-8524/\$ - <http://dx.doi.org/10.1016/j.biortech.2012.09.033>).
29. Picchi, G.; Silvestri, S., Cristoforetti, A. (2013). Vineyard residues as a fuel for domestic boilers in Trento Province (Italy): comparison to wood chips and means of polluting emissions control. *Fuel*, 113 (1): 43-49. doi: 10.1016/j.fuel.2013.05.058 handle: <http://hdl.handle.net/10449/22377>
 30. Papurello D., Santarelli M., Lanzini A., Silvestri S., (2013). Biogas: una risposta contro l'effetto serra. *Chimica Ambiente* n.1, gennaio-febbraio 2013. www.tecnoedizioni.com . ISBN 92-828-5368-3.
 31. Bona, D.; Silvestri, S.; La Licata, B.; Zitella, P.; Vecchiet, A.; Pin, M.; Fornasier, F. (2013). Produzione di biocarburanti e di nuova biomassa dai reflui zootecnici. *Scienza e governo*. handle: <http://hdl.handle.net/10449/21818>
 32. Fornasier F., Mondini C., Bona D., Silvestri S., Vecchiet A., Picco D. (2013). L'uso di residui bioenergetici migliora la fertilità del terreno. *L'Informatore Agrario* 22/2013, pp 24-28.
 33. Papurello, D., Lanzini, A., Schufried, E., Silvestri, S., Biasioli, F., Santarelli, M., 2013. Proton Transfer Reaction-Mass Spectrometry (PTR-MS) as a rapid online tool for monitoring the removal of trace compounds with adsorption filters and for analyzing biogas produced by dry anaerobic digestion. 6th International PTR-MS Conference 2013, Obergurgl – Austria. ISBN 978-3-902811-91-2.
 34. Papurello, D., Lanzini, A., Smeacetto, F., Tognana, L., Silvestri, S., Santarelli, M., 2013. Effect of sulfur and carbon contaminants on a Solid Oxide Fuel Cell (SOFC) fed with anaerobic digestion biogas. The 3rd edition of the International Conference on Microgeneration and Related Technologies. Naples 15-17 April 2013. ISBN 9788890848902.
 35. Fornasier F., Sinicco T., Vida E., Picco D., Vecchiet A., Silvestri S., Bona D., Mondini C. (2013). Short term effects of bioenergy by-products on soil C and N mineralization and biochemical properties. *Proc. 15th International Conference RAMIRAN Versailles France 3th-5th, June, 2013.*
 36. Bona, D.; Vecchiet, A.; Silvestri, S.; Pin, M.; Fornasier, F.; Grandi, L.; Guzzon, R.; Mondini, C. (2013). I biocarburanti dal settore agricolo: l'approccio innovativo del progetto Zootanolo. San Michele all'Adige (TN): Fondazione Edmund Mach: 160 p. ISBN: 978-88-7843-040-2. handle: <http://hdl.handle.net/10449/22255>
 37. Silvestri S., Bona D., Cristoforetti A., Forlin L., Papurello D. 2014. Combination of dry anaerobic digestion, composting and energy exploitation of biogas for innovative utilization in a pilot plant. *Proceedings of the 4th Central European Biomass Conference 2014, 15th – 18th January, Graz – Austria.*
 38. Papurello D., Lanzini A., Leone P., Santarelli M., Silvestri S. (2014). Biogas from the organic fraction of municipal solid waste: Dealing with contaminants for a solid oxide fuel cell energy generator. *Waste Management*, 34 (11): 2047-2056. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2014.06.017>).
 39. Papurello D., Schuhfried E., Lanzini A., Romano A., Cappellin L., Tilmann D. Märk, Silvestri S., Biasioli F. (2014). Influence of co-vapors on biogas filtration for fuel cells monitored with PTR-MS (Proton Transfer Reaction-Mass Spectrometry). *Fuel Processing Technology* 118 (2014) 133–140.
 40. Papurello, D., Tognana, L., Lanzini, A., Modena, S., Silvestri, S., Santarelli, M. SOFC stack feeding with biogas from dry anaerobic digestion of organic fraction of municipal solid waste. 11th European SOFC & SOE Forum 2014.A1214.
 41. Papurello, D., Tognana, L., Lanzini, A., Santarelli, M., Silvestri, S., Biasioli, F., 2014. Energy production from biogas to SOFC energy system: pilot plant experience. 5th International Symposium on Energy from Biomass and Waste. Venice.
 42. Papurello, D., Schuhfried, E., Lanzini, A., Romano, A., Cappellin, L., Märk, T.D., Silvestri, S., Biasioli, F., Santarelli, M. (2015). Proton transfer reaction-mass spectrometry as a rapid inline tool for filter efficiency of activated charcoal in support of the development of Solid Oxide Fuel Cells fueled with biogas. *Fuel Processing Technology* 2015; 130: 78-86. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.fuproc.2014.09.042>).
 43. Papurello, D., Tognana, L., Lanzini, A., Smeacetto, F., Santarelli, M., Belcari, I., Silvestri, S., Biasioli, F. Proton transfer reaction mass spectrometry technique for the monitoring of volatile sulfur compounds in a fuel cell quality clean-up system. *Fuel Processing Technology* 2015; 130: 136-146. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.fuproc.2014.09.041>).
 44. Papurello, D., Lanzini, A., Tognana, L., Silvestri, S., Santarelli, M. Waste to energy: Exploitation of biogas from organic waste in a 500 Wel solid oxide fuel cell (SOFC) stack. *Energy* 2015; 85: 145-158. ([doi:10.1016/j.energy.2015.03.093](http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2015.03.093)).

45. Paparello, D., Belcari, I., Smeacetto, F., Fiorilli, S., Santarelli, M., Silvestri, S., Tomasi, L. New sorption materials, trace compounds removal for SOFC applications. Proceedings of ECOMONDO XVII National conference on composting and anaerobic digestion. November 03-06, 2015, Rimini, Italy.

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Madrelingua Italiana
Altre lingue Inglese; buona conoscenza parlata e scritta
Altre lingue Tedesco; conoscenza scolastica

Competenze informatiche • Buone conoscenze di Excel, Word, PowerPoint e Windows Explorer per ricerche in Internet.

Patente di guida • B

Ai sensi della legge 196/2003 autorizzo il trattamento dei miei dati personali; ai sensi dell'art. 47 del DPR 445/2000 dichiaro che le informazioni contenute nel presente curriculum sono veritiere.

Data
10 maggio 2016

FIRMA
Silvia Silvestri