

Procedura aperta con modalità telematica per l'affidamento dell'appalto integrato per la progettazione esecutiva, la costruzione, l'avviamento ed il servizio di "service" per 24 mesi, di una nuova linea di digestione anaerobica per la frazione organica dei rifiuti urbani da raccolta differenziata, finalizzata alla produzione di biometano presso l'impianto di San Zeno, Arezzo (AR) – CIG 8908765173

CURRICULUM

COMPONENTI COMMISSIONE GIUDICATRICE

- 1) Prof. Giovanni Gigliotti
- 2) Prof.ssa Lidia Lombardi
- 3) Ing. Andrea Rafanelli

**CURRICULUM DEL
PROF. GIOVANNI GIGLIOTTI**

Generalità e formazione

Giovanni Gigliotti è Professore Ordinario di Chimica Agraria presso il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale dell'Università degli Studi di Perugia, dove ricopre la carica di Direttore.

Il 15 marzo 1979 ha conseguito con il massimo dei voti la Laurea in Scienze Agrarie presso l'Università degli Studi di Perugia. Dal dicembre 1980 al marzo 1984 è stato responsabile del settore "Ricerca Agronomica" dell'Algel SpA (Gruppo Unilever), occupandosi della ricerca di residui di prodotti fitosanitari negli alimenti.

Dal 19 gennaio 1987 a tutt'oggi è dipendente dell'Università degli Studi di Perugia, come Ricercatore fino al 1999, Professore Associato dal 1999 al 2013 e quindi come professore Ordinario dal 2013 ad oggi (idoneità al ruolo conseguita nel 2010).

Attività didattica

Dall'Anno Accademico 1990/91 svolge attività didattica insegnando varie discipline appartenenti al settore scientifico disciplinare AGR13 (Chimica Agraria).

Nel presente Anno Accademico svolge i seguenti insegnamenti: "Recupero dei suoli inquinati" per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale); "Chimica Agraria e Ambientale" per il Corso di Laurea Magistrale in Sviluppo Rurale Sostenibile (Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali); "Chimica Agraria" per il Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Agrarie e Ambientali Sostenibile (Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali); "Garden Design - Principi di Nutrizione Vegetale" per il Corso di laurea in Design (Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale).

È componente del collegio del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Ambientale presso l'Università degli Studi di Perugia.

Attività scientifica

L'attività scientifica del Prof. Giovanni Gigliotti si è concretizzata in più di 250 pubblicazioni su riviste internazionali e nazionali, nonché atti e proceeding di congressi internazionali e nazionali, con i seguenti indici bibliometrici al 31 ottobre 2021: totale pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate 71, numero totale di citazioni > 2650, H-index 30 (fonti SCOPUS/WOS); numero totale di citazioni 4044, H-index 36 (fonte Google Scholar).

Attualmente l'attività scientifica è principalmente incentrata nei seguenti settori:

1. Recupero di rifiuti e di sottoprodotti di origine agraria, zootecnica, agroindustriale ed industriale mediante processi di trattamento anaerobico, compostaggio o integrato tra i due;
2. Degradazione di xenobiotici nel corso dei trattamenti di stabilizzazione di biomasse;
3. Destino nell'ambiente di xenobiotici quali prodotti fitosanitari e farmaci a uso veterinario;
4. Recupero di rifiuti e di sottoprodotti di origine agraria, zootecnica, agroindustriale ed industriale mediante processi di trattamento integrato;
5. Caratterizzazione e recupero ambientale di digestati anaerobici lagunati per lungo periodo;
6. Sequestro della CO₂ in terreni ammendati con materiali organici differientemente stabilizzati.

È stato numerose volte responsabile di progetti di ricerca finanziati da istituzioni pubbliche e da industrie private.

Ha fatto parte del Comitato Scientifico o del Comitato Organizzatore di numerosi Congressi Internazionali e Nazionali.

Collabora sistematicamente, in qualità di referee, con le seguenti riviste scientifiche internazionali: *Science of the Total Environment*; *Bioresource Technology*; *Waste Management*; *Waste Management and Research*.

È membro delle seguenti Società Scientifiche: Società Italiana di Chimica Agraria (Presidente per il biennio 2022/23), International Society of Soil Science, International Humic Substances Society, European Geoscience Union, Gruppo Italiano Fitofarmaci e Ambiente.

Da marzo a giugno 1999 ha svolto attività di ricerca presso l'Istituto di Scienza del Suolo dell'Università di Bayreuth (Germania) nell'ambito di un progetto di ricerca per lo studio della sostanza organica solubile del terreno e di biomasse organiche di recupero.

Attività Istituzionale e non istituzionale

È Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale dell'Università degli Studi di Perugia dal 1 novembre 2019.

È membro del Senato Accademico dell'Università dal 1 novembre 2019.

È stato Delegato del Rettore per le Attività Culturali e Ricreative di Ateneo nel triennio 2017/19.

Per il biennio 2022-2023 è Presidente della Società Italiana di Chimica Agraria, dopo essere stato membro del Direttivo dal 2018 e Vicepresidente nel biennio 2020/21.

Dal 2009 è componente della Commissione Consultiva per i Prodotti Fitosanitari (oggi Comitato per la Tutela della Salute – Sezione Fitosanitari), dopo che dal 1997 al 2009 è stato membro sostituto all'interno della Commissione stessa.

È membro del Consiglio Direttivo del Consorzio Interuniversitario per l'ambiente (CIPLA).

Dal 1999 è membro, ai sensi del DL 220/95, del Comitato di Salvaguardia dell'imparzialità di Q Certificazione, Organismo di Controllo autorizzato per l'agricoltura biologica.

Di seguito si riportano le più significative pubblicazioni scientifiche internazionali sul processo di digestione anaerobica.

1. Pezzolla D., Bol R., Gigliotti G., Sawamoto T., Louro López A., Cardenas L., Chadwick D. Greenhouse gas (GHG) emissions from soils amended with digestate derived from anaerobic treatment of food waste. *Rapid communications in mass spectrometry (I.F. 2,790)*, 26, 2422-2430, 2012.
2. Tambone F., Adani F., Gigliotti G., Volpe D., Fabbri C., Provenzano M. R. Organic matter characterization during the anaerobic digestion of different biomasses by means of CPMAS ¹³C-NMR spectroscopy. *Biomass and Bioenergy (I.F. 3,646)*, 48, 111 – 120, 2013.
3. Di Maria F., Gigliotti G., Sordi A., Micale C., Zadra C., Massaccesi L. Hybrid anaerobic digestion batch of organic waste for reducing high organic load methanogenic inhibition. *Waste Management Research (I.F. 1,193)*, 31(8), 869–873, 2013.
4. Massaccesi L., Sordi A., Micale C., Cucina M., Zadra C., Di Maria F., Gigliotti G. Chemical characterization of percolate and digestate during Hybrid Solid Anaerobic Digestion Batch process. *Process Biochemistry (I.F. 2,414)*, 48, 1361-1367, 2013.
5. Provenzano M.R., Malerba A.D., Pezzolla D., Gigliotti G. Chemical and spectroscopic characterization of organic matter during the anaerobic digestion and successive composting of pig slurry. *Waste Management (I.F. 2,485)*, 34, 653–660, 2014.
6. Di Maria F., Sordi A., Cirulli G., Gigliotti G., Massaccesi L., Cucina M. Co-treatment of fruit and vegetable waste in sludge digesters. An analysis of the relationship among bio-

- methane generation, process stability and digestate phytotoxicity. *Waste Management (I.F. 2,485)*, 34, 1603–1608, 2014.
7. Provenzano M.R., Cavallo O., Malerba A.D., Di Maria F., Cucina M., Massaccesi L., Gigliotti G. Co-treatment of fruit and vegetable waste in sludge digesters: Chemical and spectroscopic investigation by fluorescence and Fourier transform infrared spectroscopy. *Waste Management (I.F. 3,829)*, 50, 283-289, 2016
 8. Pezzolla D., Di Maria F., Zadra C., Massaccesi L., Sordi A., Gigliotti G. Optimization of the solid-state anaerobic digestion through the percolate recirculation. *Biomass and Bioenergy (I.F. 3.249)*. 96, 112 – 118, 2017.
 9. Ricci A., Massaccesi L., Pezzolla D., Corti G., Agnelli A., Gigliotti G. Multi-approach characterization of organic sediment produced by an anaerobic digestion plant fed with pig slurry and stored for a long term in a lagoon. *Journal of Hazardous Materials (I.F. 4.836)*. 330, 29 – 35, 2017.
 10. Solé-Bundó M., Cucina M., Folch M., Tàpias J., Gigliotti G., Garfí M., Ferrer I. Assessing the agricultural reuse of the digestate from microalgae anaerobic digestion and co-digestion with sewage sludge. *Journal: Science of the Total Environment (I.F. 3.976)*. 586, 1 – 9, 2017.
 11. Cucina M., Zadra C., Marcotullio M.C., Di Maria F., Sordi S., Curini M., Gigliotti G. Recovery of energy and plant nutrients from a pharmaceutical organic waste derived from a fermentative biomass: integration of anaerobic digestion and composting. *Journal of Environmental Chemical Engineering*. 5 (3), 3051 – 3057, 2017.
 12. Cucina M., Tacconi C., Pezzolla D., Ricci A., Sordi S., Zadra C., Gigliotti G., Evaluation of benefits and risks associated to the agricultural use of organic wastes of pharmaceutical origin. *Science of the Total Environment (I.F. 3.976)*, 613–614 (2018) 773–782. (on line 21 settembre 2017).
 13. Venanzi S., Pezzolla D., Cecchini L., Pauselli M., Ricci A., Sordi A., Torquati B.M., Gigliotti G. The use of agricultural by-products in the development of an agro-energy chain. *Science of the Total Environment*, 627, 494-505, 2018.
 14. Cavallo, O., De la Rosa, J.M., González-Pérez, J.A., Knicker, H., Pezzolla, D., Gigliotti, G., Provenzano, M.R. Molecular characterization of digestates from solid-state anaerobic digestion of pig slurry and straw using analytical pyrolysis. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*. 134, pp. 73–82, 2018.
 15. Tacconi C., Cucina M., Pezzolla D., Zadra C., Gigliotti G. Effect of the mycotoxin aflatoxin B1 on a semi-continuous anaerobic digestion process. *Waste Management*, 78, 467-473, 2018.
 16. Di Maria, F., Sisani, F., Gigliotti, G., Pezzolla D., Tacconi C., Cucina, M., Zadra, C. Environmental consequences of the treatment of corn contaminated by aflatoxin B1 with co-digestion and co-composting in a life cycle perspective. *Environmental Science and Pollution Research* 28 (8), 9267-9275, 2021.
 17. Cucina M., Pezzolla D., Tacconi C., Gigliotti G. Anaerobic co-digestion of a lignocellulosic residue with different organic wastes: Relationship between biomethane yield, soluble organic matter and process stability. *Biomass and Bioenergy* 153, 106209, 2021.



Prof. Giovanni Gigliotti

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **Lidia Lombardi**

E-mail

Cittadinanza

Data di nascita

ESPERIENZA LAVORATIVA

Data Da 12/05/2014 ad oggi

Lavoro o posizione ricoperti

Professore II fascia - Università degli Studi Niccolò Cusano – Roma

Titolare dell'insegnamento "**Macchine**" – Corso di Laurea in Ingegneria Industriale (L9) -
Università degli Studi Niccolò Cusano

Titolare dell'insegnamento "**Energia e Ambiente**" – Corso di Laurea in Ingegneria Industriale
(L9) - Università degli Studi Niccolò Cusano

Principali attività e responsabilità

Attività di ricerca relativa a sistemi di conversione energetica a basso impatto ambientale,
rinnovabili, sistemi ed impianti di recupero di energia da rifiuti, per mezzo di processi biologici e
termochimici, processi di rimozione della anidride carbonica anche per mezzo di carbonatazione
accelerata di residui solidi.

Attività didattica nel campo dei sistemi energetici e del loro impatto ambientale

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università degli Studi Niccolò Cusano - Roma

Via Don Carlo Gnocchi, 3 – 00166 Roma - Italia

Tipo di attività o settore

Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/09 – Sistemi per l'energia e l'ambiente

Data

Da 01/08/2013 ad 11/05/2014

Lavoro o posizione ricoperti

Ricercatore a tempo determinato presso DIEF - Università degli Studi di Firenze

Principali attività e responsabilità

Attività di ricerca relativa a sistemi ed impianti di recupero di energia da rifiuti, per mezzo di
processi biologici e termochimici, processi di rimozione della anidride carbonica anche per
mezzo di carbonatazione accelerata di residui solidi.

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università degli Studi di Firenze - Dipartimento di Ingegneria Industriale

Via Santa Marta, 3 – 50139 Firenze - Italia

Tipo di attività o settore

Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/09 – Sistemi per l'energia e l'ambiente

Data	Da 02/07/2013 a 31/07/2013
Lavoro o posizione ricoperti	Contratto a progetto
Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca su upgrading del biogas
Nome e indirizzo del datore di lavoro	International Consortium for Advanced Design (ICAD), consorzio con maggioranza del Dipartimento di Ingegneria Industriale, Via S. Marta, 3 – Firenze
Tipo di attività o settore	Attività sperimentale e teorica per lo sviluppo di processi innovativi di upgrading del biogas
Data	Da 15/03/2013 a 30/06/2013
Lavoro o posizione ricoperti	Contratto a progetto
Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca su rimozione della CO2 da gas di scarica – Progetto TECGAS
Nome e indirizzo del datore di lavoro	International Consortium for Advanced Design (ICAD), consorzio con maggioranza del Dipartimento di Ingegneria Industriale, Via S. Marta, 3 – Firenze
Tipo di attività o settore	Attività sperimentale e teorica per lo sviluppo di processi innovativi di rimozione della CO2 dal biogas.
Data	Da 01/02/2010 a 31/01/2013
Lavoro o posizione ricoperti	Ricercatore a tempo determinato presso DE - Università degli Studi di Firenze
Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca relativa a sistemi ed impianti di recupero di energia da rifiuti, per mezzo di processi biologici e termochimici, processi di rimozione della anidride carbonica anche per mezzo di carbonatazione accelerata di residui solidi.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Firenze - Dipartimento di Energetica Via Santa Marta, 3 – 50139 Firenze - Italia
Tipo di attività o settore	Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/09 – Sistemi per l'energia e l'ambiente
Data	Da 01/03/2005 a 31/01/2010
Lavoro o posizione ricoperti	Contratti di collaborazione coordinata e continuativa
Principali attività e responsabilità	Studio di sistemi di conversione energetica avanzati, recupero energetico da rifiuti e biomasse, sistemi di trattamento rifiuti, rimozione CO ₂ .
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Firenze - Dipartimento di Energetica Via Santa Marta, 3 – 50139 Firenze - Italia
Tipo di attività o settore	Attività di ricerca teorica e sperimentale relativa ai sistemi di conversione energetica avanzati, recupero energetico da rifiuti e biomasse, sistemi di trattamento rifiuti, rimozione CO ₂ .
Data	Da 01/03/2001 a 28/02/2005
Lavoro o posizione ricoperti	Assegnista di ricerca
Principali attività e responsabilità	Impianti di conversione di energia con impatto ambientale estremamente ridotto
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Firenze - Dipartimento di Energetica Via Santa Marta, 3 – 50139 Firenze - Italia
Tipo di attività o settore	Attività di ricerca riguardante sistemi di conversione energetica a basso impatto ambientale, in particolare associati alla rimozione della CO ₂

PERIODI DI CONGEDO DI DOCUMENTATA ASSENZA DAL SERVIZIO	
Data	13/11/2010 02/01/2011
Motivazione	Congedo per maternità (Legge 30/12/71 n. 1204) Astensione obbligatoria pre-parto. Università di Firenze – Dipartimento di Energetica - Nota 73361 del 17/11/2010
Data	01/01/2011 - 12/04/2011
Motivazione	Congedo per maternità (Legge 30/12/71 n. 1204) Astensione obbligatoria post-parto. Università di Firenze – Dipartimento di Energetica - Nota 5466 del 27/01/2011
ISTRUZIONE, FORMAZIONE E TITOLI	
Data	13/11/2020 – 13/11/2029
Titolo della qualifica rilasciata	Abilitazione alla funzione di Professore Universitario di Prima Fascia per il SC 09/C1 "MACCHINE E SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE"
Data	05/12/2017 – 05/12/2026
Titolo della qualifica rilasciata	Abilitazione alla funzione di Professore Universitario di Prima Fascia per il SC 08/A2 <i>"INGEGNERIA SANITARIA - AMBIENTALE, INGEGNERIA DEGLI IDROCARBURI E FLUIDI NEL SOTTOSUOLO, DELLA SICUREZZA E PROTEZIONE IN AMBITO CIVILE"</i>
Data	Dal 1997 al 2001
Titolo della qualifica rilasciata	Dottore di Ricerca (PhD)
Tipologia di formazione	Vincita della borsa e frequentazione del dottorato di ricerca in Energetica svolto presso il Dipartimento di Energetica "Sergio Stecco" di Firenze (XIII ciclo). Tesi dal titolo "LCA comparison of technical solutions for CO ₂ emissions reduction in power generation" discussa il 27/02/2001. Relatore: Prof. G. Manfreda (Università di Firenze); correlatore: Prof. Gerard Hirs (University of Twente – NL).
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Dipartimento di Energetica "Sergio Stecco" – Università degli Studi di Firenze
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Dottorato di ricerca
Data	Novembre 1997
Titolo della qualifica rilasciata	Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere

Tipologia di formazione	Superamento con esito favorevole dell'esame di stato per il conseguimento dell'abilitazione a svolgere la professione di ingegnere nella seconda sessione dell'anno 1997.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Firenze
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Esame di Stato
Data	Settembre 1991 – Luglio 1997
Titolo della qualifica rilasciata	Dottore in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio
Tipologia di formazione	Conseguimento della Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (corso di 5 anni) in data 21/07/1997 con tesi dal titolo: "Studio delle possibilità di utilizzo di ammine per l'assorbimento di CO ₂ in cicli turbogas semi-chiusi". Relatore: Prof. G. Manfrida. Votazione finale: 110/110 e lode
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Firenze
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Laurea
Data	Settembre 1986 – Luglio 1991
Titolo della qualifica rilasciata	Diploma di maturità scientifica
Tipologia di formazione	Conseguimento del Diploma di maturità scientifica (corso di 5 anni) Votazione finale: 56/60
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" di Firenze.
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Diploma di scuola secondaria superiore
PARTECIPAZIONE AD ORGANI ACCADEMICI E FUNZIONI ISTITUZIONALI	<ul style="list-style-type: none"> - Presidente della Commissione Paritetica Studenti-Docenti Area Ingegneria dell'Università degli Studi Niccolò Cusano - Telematica Roma, dall'anno accademico 2014/2015 ad oggi. - Membro del collegio del dottorato in "Ingegneria Industriale e civile" dell'Università degli Studi Niccolò Cusano -Telematica Roma. Dall' anno accademico di attivazione: 2015/2016 - Ciclo: 31 ad oggi
ATTIVITÀ DI RICERCA E CAMPI DI INTERESSE	

I principali campi di interesse e di attività sono:

- Recupero di energia da rifiuti e biomasse per mezzo di processi termochimici (gassificazione e combustione) (analisi, modellazione e valutazione).
- Recupero di energia da rifiuti per mezzo di processi biologici (digestione anaerobica e discarica) (analisi, sperimentazione, modellazione e valutazione); utilizzi innovativi del biogas e suo up-grading a biometano.
- Analisi, modellazione e valutazione di processi di rimozione di anidride carbonica applicati ed integrati, in configurazione pre- e post-combustione, in sistemi di conversione energetica innovativi.
- Attività di ricerca sperimentale relative alla cattura e stoccaggio di anidride carbonica per mezzo di processi di carbonatazione accelerata di residui solidi.
- Attività di ricerca sperimentale relative a processi innovativi di upgrading del biogas.
- Analisi e valutazione di tecnologie di produzione di energia rinnovabile (eolico e solare).
- Valutazione delle performance energetiche, exergetiche ed ambientali di processi e sistemi per mezzo delle metodologie Life Cycle Assessment (LCA) e Exergetic Life Cycle Assessment (ELCA).

NOTE SINTETICHE SUL
PERCORSO SCIENTIFICO

<https://orcid.org/0000-0002-4166-5768>

Sin dal conseguimento della laurea, nel 1997, l'ing. Lombardi si è occupata di processi di rimozione della CO₂ applicati ed integrati in sistemi di conversione energetica innovativi, attività di ricerca che è stata ulteriormente sviluppata nell'ambito del corso di dottorato di ricerca, conseguito nel 2001, presentando una tesi dal titolo "LCA comparison of technical solutions for CO₂ emissions reduction in power generation" che ha portato alla presentazione di numerosi lavori presso convegni internazionali e due pubblicazioni su rivista scientifica internazionale. Negli anni successivi ha continuato la propria attività di ricerca sotto forma di assegnista (03/2001-03/2005) e contrattista (03/2005-01/2010) presso il Dipartimento di Energetica dell'Università degli Studi di Firenze e, successivamente come ricercatore a tempo determinato (02/2010-01/2013 e poi 08/2013-0/2015). Da maggio 2014 ha preso servizio come professore di seconda fascia nel SSD ING-IND/09 presso l'Università degli Studi Niccolò Cusano.

I principali campi di interesse dell'attività di ricerca scientifica sono descritti nel seguito.

Il tema del **recupero di energia da rifiuti e biomasse**, attraverso **processi termochimici**, principalmente combustione e gassificazione, è stato sviluppato durante tutto il periodo dell'attività di ricerca attraverso l'analisi, la modellazione e la valutazione di diverse opzioni tecnologiche fra cui la combustione con recupero di energia, la gassificazione tradizionale e ad elevata temperatura, la gassificazione per mezzo di plasma e la gassificazione associata all'utilizzo del processo al plasma per il trattamento del syngas, considerando diverse tipologie di materiali in ingresso. Su questo tema sono state numerose le presentazioni di lavori a convegni internazionali e gli articoli pubblicati su riviste.

Il campo del **recupero di energia dai rifiuti per mezzo di processi biologici**, quali la degradazione in discarica e la digestione anaerobica, è stato investigato sia attraverso la modellazione che per mezzo di installazioni sperimentali, consistenti in dispositivi di diversa scala, da reattori batch di laboratorio ad un pilota di piccola-media scala, realizzate grazie alla collaborazione ed il supporto economico di aziende pubbliche e private.

Lo studio di diversi **processi di rimozione della CO₂** applicati ed integrati in sistemi di conversione energetica innovativa, in configurazioni pre- e post-combustion, è stato sempre significativamente presente nell'attività di ricerca dell'ing. Lombardi, come dimostrato dai numerosi lavori pubblicati su rivista internazionale, per i quali il contributo originale dell'ing. Lombardi è stato relativo all'analisi, definizione, modellazione ed integrazione dei sistemi di rimozione della CO₂ (assorbimento con ammine, assorbimento con ammoniacca e membrane), all'analisi e modellazione di processi di gassificazione, alle valutazioni energetiche, exergetiche ed ambientali, anche attraverso l'applicazione di LCA ed ELCA.

Dal 2005 è stato possibile estendere il tema di ricerca relativo alla **rimozione della CO₂** anche ad attività di **carattere sperimentale**, attivando una linea di ricerca relativa alla **cattura e stoccaggio della CO₂ per mezzo di processi di carbonatazione accelerata di residui solidi**, anche grazie al co-finanziamento di due progetti nell'ambito del Programma LIFE (GHERL, e UPGAS-LOWCO₂). I due progetti, coordinati operativamente dall'Ing. Lombardi, hanno permesso la realizzazione di impianti pilota e di installazioni sperimentali di supporto. Le attività di ricerca svolte nell'ambito dei due progetti sono state orientate a proporre, investigare, dimostrare e valutare due processi innovativi per l'upgrading del biogas, accompagnati dalla cattura e stoccaggio della CO₂, usando l'assorbimento e la carbonatazione accelerata. I risultati sono stati presentati a numerosi convegni internazionali e pubblicati in riviste scientifiche internazionali. Le attività di ricerca relative alla cattura della CO₂ per mezzo della carbonatazione accelerata sono state ulteriormente sviluppate nell'ambito di due successivi progetti (TECGAS e Bi.R) che hanno permesso di approfondire tali tematiche, consolidare la datazione per le attività sperimentale connesse e la pubblicazione di lavori su riviste scientifiche internazionali.

A partire dal progetto PRIN 2009, a cui l'Ing. Lombardi ha partecipato anche svolgendo il ruolo di coordinamento operativo per l'Unità di Ricerca Locale di appartenenza, è stata sviluppata una analisi tecnica, tecnologia ed ambientale di scenari di applicazione di fonti rinnovabili, che ha portato all'approfondimento delle tematiche relative ad alcune tecnologie di produzione di energia rinnovabile (solare ed eolico) con la produzione di numerosi lavori pubblicati su riviste scientifiche internazionali.

Infine, un tema di ricerca trasversale, che interessa tutti quelli precedentemente descritti, è la valutazione delle prestazioni energetiche, exergetiche ed ambientali di processi o sistemi attraverso LCA ed ELCA, presente fra le attività di ricerca dell'Ing. Lombardi sin dalla tesi di dottorato. Un gran numero di lavori sono stati presentati e pubblicati in relazione a questo tema.

INDICI BIBLIOMETRICI CONTEMPORANEI	SCOPUS – NOVEMBRE 2021
	7005994625
	Documenti censiti: 98
	Numero totale di citazioni: 2274
	h-index: 26
PARTECIPAZIONE A PROGETTI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI	
	<ul style="list-style-type: none"> - dal 2017 ad oggi Partecipazione, come esterno, al progetto PRIN 2015 "Development of a New Hydrothermal Carbonization REActor with Renewable Energy Supply for Biomass Treatment (CREA)", per l'unità locale Dipartimento Ingegneria Industriale - Università di Firenze (Coordinatore: Dipartimento Ingegneria dell'Innovazione – Università del Salento) - 2016 - ad oggi – partecipazione al progetto PAINT-IT LIFE15-ENV/IT/000744. Beneficiario: Università di Roma Tor Vergata; Partner: Università degli Studi Niccolò Cusano; Cericol, Azimuth – Benetti. 01/10/16 - 31/03/20. Budget totale: 5.712.506 Euro. - 2014-2015 – collaborazione al progetto Hi Quad – Quadrilatero ecocompatibile. Mobilità sostenibile – Industria 2015. Ruolo Università Niccolò Cusano: partner. - Ottobre 2010 - Ottobre 2013: coordinamento operativo progetto PRIN 2009 - Analisi tecnica, tecnologia ed ambientale di scenari di applicazione di fonti rinnovabili e di recupero di energia dai rifiuti. Ruolo Dipartimento di Ingegneria Industriale: Unità di Ricerca Locale. Budget dell'unità di ricerca: 66.009 Euro. - Luglio 2011- Luglio 2013: coordinatore operativo progetto TECGAS - TECnologie innovative per l'up-grading del bioGAS. Codice: 148. Coordinatore: CSAI Spa + 2 partner. Partecipazione del Dipartimento di Ingegneria Industriale attraverso International Consortium for Advanced Design (ICAD). Programma: Bando MATTM "Finanziamento di progetti di ricerca finalizzati ad

interventi di efficienza energetica e all'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile in aree urbane". Ammesso a finanziamento con D.D. SEC-DEC-2011-0000564 del 17/06/2011 - Luglio 2011- Luglio 2013. Importo totale: 581.880 Euro.

- Gennaio 2010 – Giugno 2012: coordinamento operativo del progetto UPGAS-LOWCO2 – Upgrading of landfill gas for lowering CO2 emissions, LIFE/08/ENV/IT/000429. Beneficiario: Dipartimento di Energetica. Numero partecipanti: 5. Importo totale: 678.542 Euro.

- Luglio 2007 – Dicembre 2010: coordinamento operativo del progetto SUSTOOL – Azioni Integrate Italia Spagna. Dipartimento di Energetica e Istituto de Ciència i Tecnologia Ambiental de la Universitat Autònoma de Barcelona. Anno Finanziario 2007 - prot. IT078EC377.

- Dicembre 2005 – Maggio 2008: coordinamento operativo del progetto GHERL – Greenhouse Effect Reduction from Landfill Gas LIFE ENV/IT/000874. Beneficiario: Dipartimento di Energetica. Numero partecipanti: 4. Importo totale: 215.898 Euro.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI

REGIONALI

- Ottobre 2021- Ottobre 2023: responsabile scientifico per l'Università Niccolò Cusano del progetto BBCirle: Biomateriali, Biocombustibili, Sequestro della CO2 e Circolarità. Studio sull'implementabilità di Bioraffinerie nella Regione Lazio. Avviso Pubblico "Gruppi di ricerca 2020"

- POR FESR Lazio 2014-2020 - Azione 1.2.1 - approvato con Determinazione n. G08487 del 19/07/2020- pubblicato sul BURL N.93 del 23/07/2020 - modificato con Determinazione n. G10624/2020- pubblicato sul BURL n. 116 del 22/09/2020 della REGIONE LAZIO. Altri partner: Università di Roma La Sapienza – Coordinatore; Università di Roma Tor Vergata; ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

- Gennaio 2016 – Dicembre 2016: responsabile scientifico per l'Università Niccolò Cusano che ha partecipato come partner al progetto "Analisi di fattibilità di una processo innovativo per l'upgrading del biogas". Capofila: International Consortium for Advanced Design (ICAD). Finanziato nell'ambito programma Ricerca Scientifica e Tecnologica dell'Ente Cassa di Risparmio di Firenze nel 2014 (2014: 0999)

- Gennaio 2016 – Dicembre 2016: responsabile scientifico per l'Università Niccolò Cusano che ha partecipato come partner al progetto "Sviluppo e utilizzo di metodologie LCA a supporto della sostenibilità di prodotto e di processo per il comparto della pelletteria di alta gamma". Capofila: Dipartimento di Ingegneria Industriale – Università degli Studi di Firenze. Finanziato nell'ambito programma Ricerca Scientifica e Tecnologica dell'Ente Cassa di Risparmio di Firenze nel 2014 (2014: 0700)

- Agosto 2013 – Agosto 2015: coordinamento operativo delle attività di ricerca di PIN s.c.r.l. per il progetto BI.R (Biogas Repowering), coordinatore Cavalzani Inox s.r.l., Bando Regione Toscana POR CReO 2007-2013 – Bando Unico R&S anno 2012. Partner: PIN s.c.r.l.. Importo totale: 410.000 Euro.

- Ottobre 2010 – Novembre 2012: coordinamento operativo del progetto VAL-RIF – VALutazione di proposte alternative della gestione dei RIFIuti in Toscana, finanziato dalla Regione Toscana nell'ambito del Bando "Ricerca ed Innovazione in campo territoriale ed ambientale" 2009.

Beneficiario: Dipartimento di Energetica – Università di Firenze. Numero Partecipanti: 6. Importo totale: 140.000 Euro.

- Novembre 2008 – Maggio 2010: coordinamento operativo del progetto TECREC - Analisi e confronto di TECnologie di trattamento termochimico convenzionali ed innovative per il RECupero di energia dai rifiuti, finanziato dalla Regione Toscana nell'ambito del Bando "Ricerca ed Innovazione in campo territoriale ed ambientale" 2007. Beneficiario: Dipartimento di Energetica. Numero Partecipanti: 1. Importo totale: 64.522 Euro.

DOCENZA UNIVERSITARIA

- Titolare dell'insegnamento di "**Macchine**" per il corso di Laurea in Ingegneria Industriale L9 dell'Università Niccolò Cusano (a partire dall' a.a. 2014-2015)
- Titolare dell'insegnamento di "**Energia e Ambiente**" per il corso di Laurea in Ingegneria Industriale L9 dell'Università Niccolò Cusano (a partire dall' a.a. 2018-2019)
- Titolare dell'insegnamento di "**Valorizzazione energetica dei rifiuti**" (ING-IND/09) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per la Tutela dell'Ambiente e del Territorio dell'Università di Firenze (a.a. 2013/2014; 2014/2015; 2015/2016; 2016/2017; 2017/2018)
- Visiting professor presso Universitat Autònoma de Barcelona per l'insegnamento "**Sustainable Energy Systems**" per il PhD Programme in Environmental Science (Aprile 2006) e per il Master Programme JEMES (Joint European Master in Environmental Science) (Maggio 2007, Novembre 2007, Novembre 2008, Novembre 2009, Ottobre 2010, Novembre 2011, Novembre 2012).
- Affidamento della co-docenza per l'insegnamento "**Energia, Ambiente e Termoeconomia**" per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica, Laurea Magistrale in Ingegneria per la Tutela dell'Ambiente e del Territorio dell'Università di Firenze (2010/2011; 2011/2012; 2012/2013; 2013/2014).
- Titolare dell'insegnamento "**Gestione e trattamento dei rifiuti**" per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per la Tutela dell'Ambiente e del Territorio dell'Università di Firenze (a.a. 2010/2011; 2011/2012).
- Incarico a contratto di docenza per l'insegnamento di "**Trattamento effluenti gassosi**" per il Corso di Laurea Specialistica/Magistrale in Ingegneria per la Tutela dell'Ambiente e del Territorio dell'Università di Firenze – sede di Firenze (a.a. 2004-2005; 2005-2006; 2006-2007; 2007-2008; 2008-2009; 2009-2010).
- Incarico a contratto di docenza per l'insegnamento di "**Inquinamento atmosferico e controllo delle emissioni gassose**" per il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e le Risorse dell'Università di Firenze – Sede di Prato (a.a. 2008-2009; 2009-2010).
- Collaborazione all'insegnamento di "**Impianti di trattamento rifiuti solidi**" per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per la Tutela dell'Ambiente e del Territorio dell'Università di Firenze – sede di Firenze (a.a. 2005-2006; 2006-2007; 2007-2008; 2008-2009).
- Incarico a contratto di co-docenza per l'insegnamento di "**Trattamento rifiuti solidi**" per il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio dell'Università di Firenze (a.a. 2005-2006).

- Incarico a contratto di docenza per l'insegnamento di **"Gestione Qualità Sicurezza e Ambiente"** per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale dell'Università di Siena (a.a. 2007-2008; 2008-2009).
- Incarico a contratto di co-docenza per l'insegnamento di **"Gestione degli impianti di ingegneria sanitaria ambientale"** per il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e le Risorse dell'Università di Firenze – Sede di Prato (a.a. 2007-2008).
- Incarico a contratto di docenza per l'insegnamento di **"Interazione tra le macchine e l'ambiente"** per il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e le Risorse dell'Università di Firenze – Sede di Prato (a.a. 2005-2006).
- Incarico a contratto di docenza per l'insegnamento di **"Interazione tra le macchine e l'ambiente"** per il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio dell'Università di Firenze – (a.a. 2003-2004).
- Incarico a contratto di docenza per l'insegnamento di **"Qualità ambientale 2"** per il Corso di Laurea in Economia e Ingegneria della Qualità dell'Università di Firenze – Sede di Prato (a.a. 2003-2004; 2004-2005; 2005-2006; 2006-2007; 2007-2008).
- Incarico a contratto di co-docenza per l'insegnamento di **"Sistemi energetici"** ed **"Interazione tra le macchine e l'ambiente"** per il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e le Risorse dell'Università di Firenze – Sede di Prato (a.a. 2001-2002; 2002-2003; 2003-2004; 2004-2005).
- Incarico a contratto di co-docenza per l'insegnamento di **"Interazione tra le macchine e l'ambiente"** per il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio dell'Università di Firenze – sede di Firenze (a.a. 2002-2003).
- Collaborazione alle esercitazioni e alle attività seminariali degli insegnamenti di **"Macchine"** (a.a. 2000-01), di **"Interazione tra le macchine e l'ambiente"** (1997-2002) per il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio dell'Università di Firenze.
- Collaborazione al corso di **"Qualità ambientale 2"** (a.a. 2001-02; a.a. 2002-03), per il Corso di Laurea in Economia ed Ingegneria della Qualità dell'Università di Firenze – sede di Prato.

- Incarico a contratto di **Direzione del Modulo Professionalizzante "Tecnico esperto in trattamento, recupero e gestione dei rifiuti"** del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio dell'Università degli Studi di Firenze, finanziato dalla Regione Toscana per a.a. 2004/2005 e 2005/2006.
- Incarico a contratto di **Direzione del Modulo Professionalizzante "Esperto di sistemi di rilevamento di emissioni in atmosfera da grandi impianti"** del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio dell'Università degli Studi di Firenze, finanziato dalla Regione Toscana per a.a. 2002/2003 e 2003/2004.

- Co-supervisore della tesi di dottorato **"Buildings Sustainability Evaluations. Life Cycle Analysis applications for Nearly Zero Energy Buildings"**. Candidato Gianluca Grazieschi. Dottorato in Ingegneria Industriale e Civile dell'Università Niccolò Cusano – Telematica Roma, XXXI Ciclo

- Supervisore delle attività di dottorato del Candidato Simone Fabrizi. Dottorato in Ingegneria Industriale e Civile dell'Università Niccolò Cusano – Telematica Roma, XXXIV Ciclo
- Relatore di numerose tesi di laurea (L-9), Università degli Studi Niccolò Cusano – Telematica Roma
- Relatore e correlatore di numerose tesi di laurea magistrale (LM-35, LM-30, LM-33), Università degli Studi di Firenze
- ERASMUS+ Staff Mobility for teaching/training: POLITECHNIKA ŚLĄSKA (Silesian University of Technology); Institute of Thermal Technology and Department of Technologies and Installations for Waste Management – Gliwice – Poland (Aprile 2017; Maggio 2018; Settembre 2018)
- ERASMUS+ Staff Mobility for teaching/training: UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA (UAB); Escola d'Enginyeria - Edifici Q - Campus UAB - 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès) Spain (Maggio 2017)
- ERASMUS+ Staff Mobility for teaching/training: University of Coimbra, Center for Industrial Ecology, Coimbra, Portugal (Aprile 2018)

**ATTIVITÀ TECNICHE
(CONVENZIONI/CONTRATTI
AZIENDE/UNIVERSITÀ)**

- 2018. Responsabile scientifico della convenzione di consulenza per **"Valutazione della sostenibilità economico-ambientale nell'ambito del progetto FAR FAS Bio2energy"** fra Università degli Studi Niccolò Cusano e PIN s.c.r.l..
- 2017. Responsabile scientifico della convenzione di consulenza tecnico-scientifica **"Life cycle assessment di sistemi di trattamento fumi in inceneritori di rifiuti urbani"** fra Università degli Studi Niccolò Cusano e Solvay Chimica Italia SpA.
- 2017. Responsabile scientifico di un incarico di consulenza tecnico-scientifica, conferito da Fondazione Mach - Trento all'Università degli Studi Niccolò Cusano nell'ambito dell'Accordo quadro per lo **sviluppo di tecnologie per la cattura della anidride carbonica dai biogas attraverso processi di carbonatazione accelerata di residui solidi alcalini**.
- 2016. Responsabile scientifico della convenzione di consulenza tecnico-scientifica **"Studio diffusionale e bilancio life cycle assessment (LCA)** per un impianto di produzione di biometano attraverso valorizzazione di rifiuti organici e sottoprodotti – via Morolense nel comune di Patrica (FR)" fra Università degli Studi Niccolò Cusano e Recall Frosinone S.r.l..
- 2015. Responsabile scientifico della convenzione di consulenza tecnico-scientifica **"Valutazioni sull'efficienza energetica delle tecnologie di depurazione fumi nell'ambito del recupero di energia dai rifiuti"** fra Università degli Studi Niccolò Cusano e Solvay Chimica Italia SpA.
- 2013. Coordinamento delle attività relative allo **"Studio di valutazione modellistica delle emissioni e della dispersione atmosferica di inquinanti da impianto di digestione anaerobica"** finalizzata alla revisione della progettazione definitiva ed alla istanza di autorizzazione dell'impianto di digestione anaerobica in Terranuova Bracciolini (2013). (Convenzione PIN s.c.r.l./UNIECO Soc. Coop.).

- 2011. Coordinamento scientifico ed operativo delle attività di predisposizione del **Piano Energetico** del Comune di Arezzo e del relativo Rapporto Ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica (2011) (convenzione PIN s.c.r.l./Comune di Arezzo).
- 2010. Coordinamento operativo dello studio di **"Analisi di possibili scenari di bonifica – Confronto Ambientale attraverso la metodologia LCA"** del sito di interesse nazionale Ex-SI.TO.CO – Comune di Orbetello (parte privata), svolto per Laguna Azzurra s.r.l. (2010) (convenzione PIN s.c.r.l./Laguna Azzurra SpA)
- 2008-2011. Supporto scientifico alle attività di **"Monitoraggio delle emissioni gassose e della qualità dell'aria** in conformità al piano di sorveglianza e controllo della discarica Tafone, Manciano (GR)) (2008, 2009, 2010, 2011) (convenzione Dipartimento di Energetica/Comune di Manciano)
- 2009-2010. Coordinamento operativo delle attività di predisposizione dello **studio di impatto ambientale** per la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi della L.R. 10/2010 del Progetto definitivo per la realizzazione delle opere necessarie all'attivazione del servizio di smaltimento dei rifiuti contenenti amianto in matrice cementizia o resinoida presso l'area impiantistica di Podere Il Pero, Castiglion Fibocchi (AR), presentato da Centro Servizi Ambiente Impianti S.p.A. (2009-2010) (convenzione PIN s.c.r.l./CSAI SpA).
- 2007-2010. Coordinamento operativo delle attività di predisposizione dello **studio di impatto ambientale** per la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di cui all'art. 14 della L.R. 79/1998 relativo al "Progetto per l'ampliamento dell'impianto di discarica per rifiuti non pericolosi in Loc. Casa Rota, Terranuova Bracciolini (AR), presentato da Centro Servizi Ambiente Impianti S.p.A. (2007-2010) (convenzione PIN s.c.r.l./CSAI SpA).
- 2007-2009. Coordinamento operativo delle attività di predisposizione dello **studio di impatto ambientale** per la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di cui all'art. 14 della L.R. 79/1998 relativo al "Progetto di adeguamento funzionale dell'area impiantistica per la gestione di rifiuti di Podere il Pero" in Comune di Castiglion Fibocchi, presentato da Centro Servizi Ambiente Impianti S.p.A. (2007-2009) (convenzione PIN s.c.r.l. / CSAI SpA).
- 2008. Coordinamento operativo delle attività relative ad **"Lo Smaltimento dei rifiuti nel settore cimiteriale e nuovi metodi di gestione del territorio destinato ad uso cimiteriale: rischi connessi"** (2008) (convenzione Dipartimento di Energetica/Comune di Firenze).
- 2008. Coordinamento operativo delle attività relative ad **"Analisi delle tecnologie di recupero energetico da rifiuti urbani"** (2008) (convenzione Dipartimento di Energetica/Provincia di Firenze-Settore Ambiente)
- 2007. Coordinamento operativo delle attività relative a **"Tecnologie alternative di trattamento termico di fanghi di disinquinazione"** (2007) (convenzione Dipartimento di Energetica/Gruppo Cartiera Lucchese)
- 2007. Coordinamento operativo delle attività relative ad **"Analisi del ciclo di vita di stoviglie riutilizzabili e non nel settore della ristorazione collettiva"** (2007) (convenzione Dipartimento di Energetica/A.R.R.R. Agenzia Regionale Recupero Risorse)

- 2004. Coordinamento operativo delle attività di **monitoraggio di emissioni naturali di anidride carbonica** e di verifica delle concentrazioni al suolo di inquinanti a carattere odorigeno (convenzione PIN s.c.r.l./S.O.L.)
- 2004-2005. Coordinamento operativo delle attività di predisposizione dello **studio di impatto ambientale** per la procedura di valutazione di impatto ambientale per la modifica sostanziale dell'impianto di termodistruzione di rifiuti A.E.R. di Rufina (Firenze) – 2004/2005 (convenzione Dipartimento di Energetica/ A.E.R.)
- 2003-2004. Coordinamento operativo delle attività di predisposizione dello **studio di impatto ambientale** semplificato per la procedura di verifica di compatibilità ambientale per modifiche sostanziali (trattamento rifiuti pericolosi) della stazione ecologica Charta'77 S.A.F.I. di Scandicci (Firenze) – 2003/2004 – (convenzione PIN s.c.r.l./S.A.F.I.)
- 2002-2003. Collaborazione alle attività di predisposizione dello **studio di impatto ambientale** per la procedura di valutazione di impatto ambientale per l'ampliamento dell'impianto di termovalorizzazione di rifiuti C.I.S. di Montale (Pistoia) – 2002/2003 (convenzione Dipartimento di Energetica/ C.I.S.)
- 2002-2003. Coordinamento operativo delle attività di predisposizione dello **studio di impatto ambientale** semplificato per la procedura di verifica di compatibilità ambientale per modifiche sostanziali dell'impianto di selezione meccanica rifiuti urbani S.A.F.I. in località Sibille – S. Casciano Val di Pesa (Firenze) - 2002/2003 (convenzione Dipartimento di Energetica/S.A.F.I.).

ULTERIORI INFORMAZIONI

- **Associate Editor** di Waste Management (Elsevier); Impact Factor: 5.431. (<https://www.journals.elsevier.com/waste-management/>)
- Member of **Editorial Board** di Energies; Impact Factor: 2.7. (<https://www.mdpi.com/journal/energies>)
- Co-leader dell'International Waste Working Group (IWWG) - **Task Group Thermal Treatment**
- Membro dell'Editorial Board della rivista scientifica "**Advances in Energy Research, An international Journal (ERi)**". Techno Press. (dal 2013)
- **Top reviewer** 2017 - Waste Management 77 (2018) iii–vi
- **Reviewer** di numerose riviste internazionali, fra cui:
 - o Energy: dal 2005 ad oggi
 - o Waste Management: dal 2007 ad oggi
 - o Energy Policy: dal 2008 ad oggi
 - o Applied Energy: dal 2010 ad oggi
 - o Energy Conversion and Management: dal 2011 ad oggi
 - o Clean Technologies and Environmental Policy: dal 2012 ad oggi
 - o Energy Conservation and Recycling: dal 2012 ad oggi
 - o Fuel: dal 2012 ad oggi
 - o Environmental Engineering and Management Journal: dal 2012 ad oggi

- Membro del Comitato Scientifico dei convegni della serie **International Conference on Sustainable Solid Waste Management** (<https://heraklion2019.uest.gr/>)
- Membro del Comitato Scientifico dei convegni della serie **MATER** (<http://www.mater.polimi.it/mater-final-sinks-meeting-2021-home/>)
- Membro del Comitato Scientifico del convegno **WasteLCA_3: Life Cycle Sustainability Assessment for Waste Management and Resource Optimization - An ECI Conference Series - June 5-10, 2022, Grand Hotel San Michele, Cetraro (Calabria), Italy** (<http://www.engconf.org/conferences/civil-and-environmental-engineering/life-cycle-assessment-and-other-assessment-tools-for-waste-management-and-resource-optimization-iii/>)
- Membro del Comitato Scientifico del convegno **6th International Conference on Contemporary Problems of Thermal Engineering** | Online, 21-24 September 2020 (<https://s-conferences.eu/cpote2020/>)
- Membro del Comitato Scientifico del **74° Congresso Nazionale ATI – Modena 11-13 settembre 2019. Conversione dell'energia: Ricerca, Innovazione e Sviluppo per l'industria ed il territorio** (<https://www.atinazionale.it/congresso-2019>)

- Invited speaker al convegno **6th International Conference on Contemporary Problems of Thermal Engineering** | Online, 21-24 September 2020 (<https://s-conferences.eu/cpote2020/>) – Keynote lecture su "The role of energy recovery from waste in the circular economy perspective"
- Invited speaker a "New processes for fuel conversion, gas cleaning and CO2 separation in FB and EF gasification of coal, biomass and waste" **International Workshop - 2013, June 12-14 Prague (Czech Republic), nell'ambito del progetto internazionale FECUNDUS, per un intervento su "Combination of gasification processes with wet and dry separation methods for CO2"**
- Invited speaker al Workshop "Advanced system analysis with special stress on LCA and financial analysis" **EU 7FP RECENT - Silesian University of Technology. Faculty of Energy and Environmental Engineering. Institute of Thermal Technology - Gliwice, Poland. 24-27 October 2011, per un intervento su "LCA of energy recovery from waste"**
- Invited speaker al convegno **Tecnologie e Gestione nell'Incenerimento dei Rifiuti - Operatori e comunità scientifiche a confronto, 23-24 giugno 2011, Università di Cassino (FR), per un intervento su "Recupero di energia da rifiuti: confronto fra tecnologie tradizionali ed innovative".**
- Membro della commissione di valutazione della tesi di dottorato dal titolo "Integrated sustainability analysis of innovative uses of forest biomass. Bio-oil as an energy vector", discussa dal candidato **Neus Puy Marimon, presso Universitat Autònoma de Barcelona il 20/09/2010.**
- Presidente della commissione di valutazione della tesi di dottorato dal titolo "Resource metabolism of the construction sector: an application of exergy and material flow analysis", discussa dal candidato **Mohammad Rashedul Hoque, presso Universitat Autònoma de Barcelona il 24/07/2014.**
- Opponent nella discussione della tesi di Dottorato di **Jouni Havukainen – Doctor of Science (Technology) - Lappeenranta University of Technology, Lappeenranta, Finland. Titolo della tesi: Biogas production in regional integrated biodegradable waste treatment – Possibilities for improving energy performance and reducing GHG emissions – 05/12/2014.**

- External Reviewer della tesi di Dottorato di Ivan Deviatkin – Doctor of Science (Technology) - Lappeenranta University of Technology, Lappeenranta, Finland. Titolo della tesi: The role of waste pretreatment on the environmental sustainability of waste management. 2017.
- External Reviewer della tesi di Dottorato di Francesco Baldi – Dottorato in Ingegneria Industriale – Università degli Studi di Firenze. Titolo della tesi: Towards anaerobic biorefineries – improvement of the anaerobic digestion of the organic fraction of municipal solid waste (OFMSW) using substrate pre-treatments and two stages digestion technology. 2019.
- Membro della Commissione Giudicatrice per gli esami finali di dottorato di ricerca in Ingegneria Civile – Università degli Studi di Roma Tor Vergata – 2015.
- Membro della Commissione Giudicatrice per gli esami finali di dottorato di ricerca in Ingegneria Civile Ambientale e Idraulica 28° ciclo – Università degli Studi di Roma La Sapienza – 2016.
- Membro della Commissione Giudicatrice per gli esami finali di dottorato di ricerca in Ingegneria Ambientale 29° ciclo – Politecnico di Torino – 2017.
- Membro della Commissione Giudicatrice per gli esami finali di dottorato di ricerca internazionale in Ambiente, Design e Innovazione 30° ciclo – Università Luigi Vanvitelli – 2018.
- Membro del comitato organizzatore del convegno “Il Cantiere dell’Energia dai Rifiuti: Tecnologie ed Esperienze”, organizzato da Solvay Chimica Italia S.p.A. in collaborazione con l’Università Niccolò Cusano di Roma, 29 ottobre 2015.
- 2015-2018 esperto a supporto della Commissione istruttoria Regione Lombardia per la valutazione di impatto ambientale nell’esame di progetti innovativi e sperimentali per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti (nomina con deliberazione Giunta Regionale 16 ottobre 2015, n. X/4192 pubblicata sul B.U.R.L. 22 ottobre 2015, Serie ordinaria n. 43 allegato).
- Esperto esterno per la valutazione di progetti PO FESR 2014/2020 O.S. 1.1 Avviso Pubblico per il sostegno alle imprese campane nella realizzazione di studi di fattibilità (Fase 1) e progetti di trasferimento tecnologico (Fase2) coerenti con la RIS3 – Regione Campania (nomina con Decreto Dirigenziale n. 269 del 08/08/2018 e Decreto Dirigenziale n. 378 del 04/09/2018)
- Componente del Consiglio di Amministrazione di ALIA Servizi Ambientali S.p.A., in qualità di esperto in materia di rifiuti. 2017-2020.
- Membro del Comitato dell’Associazione Italiana Macchine a fluido e dei Sistemi per l’Energia e l’Ambiente (AIMSEA)
- Membro della Commissione giudicatrice per la procedura selettiva di chiamata di n. 1 Ricercatore a tempo determinato tipo A - SC 09/C1, SSD ING-IND/09 – Università degli Studi Niccolò Cusano (D.R. n. 1550/2018 del 26/01/2018; Decreto di nomina: D.R. n. 1584/2018 del 13/03/2018)
- Membro della Commissione giudicatrice per la procedura selettiva di chiamata di n. 1 Ricercatore a tempo determinato tipo B - SC 09/C1, SSD ING-IND/08 – Università degli Studi Niccolò Cusano (D.R. n. 1598 del 09/04/2018; Decreto di nomina: D.R. n. 1604/2018 del 11/04/2018)
- Membro della Commissione giudicatrice per la procedura selettiva di chiamata di n. 1 Ricercatore a tempo determinato tipo B - SC 09/C1 - Dipartimento di Ingegneria Meccanica ed

Aerospaziale – Università di Roma Sapienza (D.R. n. 1828/2018 DEL 12/07/2018; Decreto di nomina: D.R. n. 2483/2018 del 18/10/2018)

- Membro della Commissione giudicatrice per la procedura selettiva di chiamata di n. 1 Ricercatore a tempo determinato tipo A - SC 09/C1 - Dipartimento di Ingegneria – Università degli Studi di Perugia (D.R. n. 1976/2019 DEL 01/08/2019; Decreto di nomina: D.R. n. 2364/2019 DEL 02/10/2019)

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

MADRELINGUA

Italiano

ALTRA LINGUA

Ottima conoscenza della lingua inglese (scritta, letta, parlata)

ALTRA LINGUA

Elementare conoscenza della lingua francese (scritta, letta, parlata)

Lidia Lombardi

04/11/2021

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste internazionali censiti da Scopus

1. Asunis, F., De Gioannis, G., Francini, G., Lombardi, L., Muntoni, A., Poletini, A., Pomi, R., Rossi, A. and Spiga, D., 2021. Environmental life cycle assessment of polyhydroxyalkanoates production from cheese whey. **Waste Management**, 2021, 132, pp. 31–43. 10.1016/j.wasman.2021.07.010
2. Mendecka, B., Lombardi, L., Micali, F., De Risi, A., 2020. Energy Recovery from Olive Pomace by Hydrothermal Carbonization on Hypothetical Industrial Scale: a LCA Perspective. **Waste and Biomass Valorization**, 2020, 11(10), pp. 5503-5519
3. Lombardi, L., Mendecka, B., Fabrizi, S., 2020. Solar integrated anaerobic digester: Energy savings and economics. **Energies**, 2020, 13(17), 4292
4. Lombardi, L., Francini, G., Techno-economic and environmental assessment of the main biogas upgrading technologies. **Renewable Energy**, 2020, 156, pp. 440-458
5. Mendecka, B., Di Ilio, G., Lombardi, L., 2020. Thermo-fluid dynamic and kinetic modeling of hydrothermal carbonization of olive pomace in a batch reactor. **Energies**, 2020, 13(6), 4142
6. Alibard L., Astrup, T.F., Asunis, F., Clarke, W.P., De Gioannis, G., Dessì, P., Lens, P.N.L., Lavagnolo, M.C., Lombardi, L., Muntoni, A., Pivato, A., Poletini, A., Pomi, R., Rossi, A., Spagni, A., Spiga, D., 2020. Organic waste biorefineries: Looking towards implementation. **Waste Management** 114 (2020) 274–286
7. Francini, G., Lasagni, M., Lombardi, L., 2020. Comparison of anaerobic digestion technologies: an Italian case study. **Detritus**, 9, 94-104; 10.31025/2611-4135/2020.13921
8. Grazieschi, G., Gori, P., Lombardi, L., Asdrubali, F., 2020. Life cycle minimization of autonomous buildings. **Journal of Building Engineering**, 30, Article number 101229. 10.1016/j.job.2020.101229
9. Lombardi, L., Mendecka, B., Koziol, J., 2020. Probabilistic multi-criteria analysis for evaluation of biodiesel production technologies from used cooking oil. **Renewable Energy**, 147, 2542-2553; 1016/j.renene.2017.05.037
10. Francini, G., Lombardi, L., Freire, F., Pecorini, I., Marques, P., 2019. Environmental and Cost Life Cycle Analysis of Different Recovery Processes of Organic Fraction of Municipal Solid Waste and Sewage Sludge. **Waste and Biomass Valorization**, 10(12), 3613–3634; doi: 10.1007/s12649-019-00687-w
11. Stougie, L., Del Santo, G., Innocenti, G., Goosen, E., Vermaas, D., van der Kooi, H., Lombardi, L., 2019. Multi-Dimensional Life Cycle Assessment of Decentralised Energy Storage Systems. **Energy**, 182, 535-543; doi: 10.1016/j.energy.2019.05.110
12. Mendecka, B., Lombardi, L., 2019. Life cycle environmental impacts of wind energy technologies: A review of simplified models and harmonization of the results. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, 111, 462-480; doi: 10.1016/j.rser.2019.05.019
13. Mendecka, B., Lombardi, L., Gladysz, P., 2019. Waste to energy efficiency improvements: Integration with solar thermal energy. **Waste Management & Research**, 37(4), pp. 419-434; doi: 10.1177/0734242X19833159
14. Lombardi, L., Costa, G., Spagnuolo, R., 2018. Accelerated carbonation of wood combustion ash for CO₂ removal from gaseous streams and storage in solid form. **Environmental Science and Pollution Research**, 25, 35855-35865; doi: 10.1007/s11356-018-2159-z
15. Lombardi, L., Mendecka, B., Carnevale, E., Stanek, W., 2018. Environmental impacts of electricity production of micro wind turbines with vertical axis. **Renewable Energy**, 128, 553-564. doi: 10.1016/j.renene.2017.07.010
16. Stanek, W., Mendecka, B., Lombardi, L., Simla, T., 2018. Environmental assessment of wind turbine systems based on thermo-ecological cost. **Energy**, 160, 341-348; doi: 10.1016/j.energy.2018.07.032
17. Mendecka, B., Lombardi, L., Stanek, W., 2018. Analysis of life cycle thermo-ecological cost of electricity from wind and its application for future incentive mechanism. **Energy Conversion and Management**, 170, 73-81; doi: 10.1016/j.enconman.2018.05.084
18. Lombardi, L., Mendecka, B., Carnevale, E., 2018. Comparative life cycle assessment of alternative strategies for energy recovery from used cooking oil. **Journal of Environmental Management**, 216, 235-245. 10.1016/j.jenvman.2017.05.016
19. Mendecka, B., Lombardi, L., Gladysz, P., Stanek, W., 2018. Exergo-Ecological Assessment of Waste to Energy Plants Supported by Solar Energy. **Energies**, 11(4), 773; 10.3390/en11040773
20. Lombardi, L., Carnevale, E., 2018. Evaluation of the environmental sustainability of different waste-to-energy plant configurations. **Waste Management**. **Waste Management**, 73, 232-246. 10.1016/j.wasman.2017.07.006
21. Lombardi, L., Tribioli, L., Cozzolino, R., Bella, G., 2017. Comparative environmental assessment of conventional, electric, hybrid, and fuel cell powertrains based on LCA. **International Journal of Life Cycle Assessment**, 22, 1989-2006. 10.1007/s11367-017-1294-y
22. Lombardi, L., Nocita, C., Bettazzi, E., Fibbi, D., Carnevale E., 2017. Environmental comparison of alternative treatments for sewage sludge: An Italian case study. **Waste Management**, 69, 365-376. 10.1016/j.wasman.2017.08.040

23. Asdrubali, F., Ferracuti, B., Lombardi, L., Guattari, C., Evangelisti, L., Grazieschi, G., 2017. A review of structural, thermo-physical, acoustical, and environmental properties of wooden materials for building applications. *Building and Environment*, 114, 307-332.
24. Cozzolino, R., Lombardi, L., Tribioli, L., 2017. Use of biogas from biowaste in a solid oxide fuel cell stack: Application to an off-grid power plant. *Renewable energy*, 111, 781-791.
25. Lombardi, L., Carnevale, E.A., Pecorini, I., 2016. Experimental evaluation of two different types of reactors for CO₂ removal from gaseous stream by bottom ash accelerated carbonation. *Waste Management* 58, 287–298.
26. Lombardi, L., Carnevale, E., 2016. Analysis of an innovative process for landfill gas quality improvement. *Energy*, 109, pp 1107-1117.
27. Lombardi, L., Carnevale, E., 2016. Bottom Ash Treatment at the Site of Producing Plant for Reutilization. *Waste & Biomass Valorization*, 7, pp. 965-974.
28. Hom-Diaz, A., Baldi, F., Blázquez, P., Lombardi, L., Martín-González, L., Vicent, T., 2016. Exhausted Fungal Biomass as a Feedstock for Increasing Methane Production during the Anaerobic Digestion of Organic Wastes. *Waste and Biomass Valorization*, 7, pp. 307-315.
29. Bessi, C., Lombardi, L., Meoni, R., Canovai, A., Corti, A., 2016. Solid recovered fuel: An experiment on classification and potential applications. *Waste Management*, 47, pp. 184-194.
30. Lombardi, L., Carnevale, E., Baciocchi, R., Costa, G., 2015. Biogas Upgrading by a Combination of Innovative Treatments Based on Carbonation of Waste Incineration Residues. *Waste & Biomass Valorization*, 6, pp. 791-803
31. Pacetti, T., Lombardi, L., Federici, G., 2015. Water-Energy Nexus: a case of biogas production from energy crops evaluated by Water Footprint and LCA methods. *Journal of Cleaner Production*, 101, pp. 278-291.
32. Lombardi, L., Carnevale, E., Corti, A., 2015. A review of technologies and performances of thermal treatment systems for energy recovery from waste. *Waste Management*, 37, pp. 26-44.
33. Lombardi, L., Carnevale, E., Corti, A., 2015. Comparison of different biological treatment scenarios for the organic fraction of municipal solid waste. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 12 (1), pp. 1-14.
34. Carnevale, E., Lombardi, L., Zanchi, L., 2014. Life cycle assessment of solar energy systems: Comparison of photovoltaic and water thermal heater at domestic scale. *Energy*, 77, pp. 434-446.
35. Starr, K., Talens Peiro, L., Lombardi, L., Gabarrell, X., Villalba, G., 2014. Optimization of environmental benefits of carbon mineralization technologies for biogas upgrading. *Journal of Cleaner Production*, 76, pp. 32-41.
36. Starr, K., Gabarrell, X., Villalba, G., Talens Peiro, L., Lombardi, L., 2014. Potential CO₂ savings through biomethane generation from municipal waste biogas. *Biomass and Bioenergy*, 62, pp. 8-16.
37. Mostbauer, P., Lombardi, L., Olivieri, T., Lenz, S., 2014. Pilot scale evaluation of the BABIU process - Upgrading of landfill gas or biogas with the use of MSWI bottom ash. *Waste Management*. *Waste Management*, 34 (1), pp. 125-133
38. Lombardi, L., Carnevale, E., 2013. Economic evaluations of an innovative biogas upgrading method with CO₂ storage. *Energy*, 62, pp. 88-94.
39. Baciocchi, R., Carnevale, E., Costa, G., Gavasci, R., Lombardi, L., Olivieri, T., Zanchi, L., Zingaretti, D., 2013. Performance of a biogas upgrading process based on alkali absorption with regeneration using air pollution control residues. *Waste Management*, 33 (12), pp. 2694-2705.
40. Baciocchi, R., Carnevale, E., Corti, A., Costa, G., Lombardi, L., Olivieri, T., Zanchi, L., Zingaretti, D., 2013. Innovative process for biogas upgrading with CO₂ storage: Results from pilot plant operation. *Biomass and Bioenergy*, 53, pp. 128-137.
41. Starr, K., Gabarrell, X., Villalba, G., Talens, L., Lombardi, L., 2012. Life cycle assessment of biogas upgrading technologies. *Waste Management*, 32 (5), pp. 991-999.
42. Lombardi, L., Carnevale, E., Corti, A., 2012. Analysis of energy recovery potential using innovative technologies of waste gasification. *Waste Management*, 32 (4), pp. 640-652.
43. Baciocchi, R., Costa, G., Gavasci, R., Lombardi, L., Zingaretti, D., 2012. Regeneration of a spent alkaline solution from a biogas upgrading unit by carbonation of APC residues. *Chemical Engineering Journal*, 179, pp. 63-71.
44. Lombardi, L., Carnevale, E., Corti, A., 2011. Life cycle assessment of different hypotheses of hydrogen production for vehicle fuel cells fuelling. *International Journal of Energy and Environmental Engineering*, 2 (3), pp. 63-78.
45. Talens Peiró, L., Lombardi, L., Villalba Méndez, G., Gabarrell i Durany, X., 2010. Life cycle assessment (LCA) and exergetic life cycle assessment (ELCA) of the production of biodiesel from used cooking oil (UCO). *Energy*, 35 (2), pp. 889-893.

46. Lombardi, L., Carnevale, E., Corti, A., 2006. Greenhouse effect reduction and energy recovery from waste landfill. *Energy*, 31 (15), pp. 3208-3219.
47. Bianchi, F., Buiatti, E., Bartolacci, S., Linzalone, N., Minichilli, F., Corti, A., Lombardi, L., 2006. HIA for the location of an incineration plant near Florence: an experience [Esperienza di utilizzo della VIS per la localizzazione di un inceneritore nell'area fiorentina.]. *Epidemiologia e prevenzione.*, 30 (1), pp. 46-54.
48. Carpentieri, M., Corti, A., Lombardi, L., 2005. Life cycle assessment (LCA) of an integrated biomass gasification combined cycle (IBGCC) with CO₂ removal. *Energy Conversion and Management*, 46 (11-12), pp. 1790-1808.
49. Corti, A., Lombardi, L., 2004. Reduction of carbon dioxide emissions from a SCGT/CC by ammonia solution absorption - Preliminary results. *International Journal of Thermodynamics*, 7 (4), pp. 173-181.
50. Corti, A., Lombardi, L., 2004. End life tyres: Alternative final disposal processes compared by LCA. *Energy*, 29 (12-15 SPEC. ISS.), pp. 2089-2108.
51. Corti, A., Fiaschi, D., Lombardi, L., 2004. Carbon dioxide removal in power generation using membrane technology. *Energy*, 29 (12-15 SPEC. ISS.), pp. 2025-2043.
52. Corti, A., Lombardi, L., 2004. Biomass integrated gasification combined cycle with reduced CO₂ emissions: Performance analysis and life cycle assessment (LCA). *Energy*, 29 (12-15 SPEC. ISS.), pp. 2109-2124.
53. Fiaschi, D., Lombardi, L., Tapinassi, L., 2004. The recuperative auto thermal reforming and recuperative reforming gas turbine power cycles with CO₂ removal - Part II: The recuperative reforming cycle. *Journal of Engineering for Gas Turbines and Power*, 126 (1), pp. 62-68.
54. Fiaschi, D., Lombardi, L., Tapinassi, L., 2003. The recuperative-auto thermal reforming and the recuperative-reforming gas turbine power cycles with CO₂ removal - Part I: The recuperative-auto thermal reforming cycle. *Journal of Engineering for Gas Turbines and Power*, 125 (4), pp. 933-939.
55. Lombardi, L., 2003. Life cycle assessment comparison of technical solutions for CO₂ emissions reduction in power generation. *Energy Conversion and Management*, 44 (1), pp. 93-108.
56. Fiaschi, D., Lombardi, L., 2002. Integrated gasifier combined cycle plant with integrated CO₂ - H₂S removal: Performance analysis, life cycle assessment and exergetic life cycle assessment. *International Journal of Applied Thermodynamics*, 5 (1), pp. 13-24.
57. Lombardi, L., 2001. Life cycle assessment (LCA) and exergetic life cycle assessment (ELCA) of a semi-closed gas turbine cycle with CO₂ chemical absorption. *Energy Conversion and Management*, 42 (1), pp. 101-114.

Articoli in atti di congressi internazionali censiti da SCOPUS

58. Micali, F., Mendecka, B., Lombardi, L., Milanese, M., Ferrara, G., De Risi, A., 2019. Experimental investigation on high-temperature hydrothermal carbonization of olive pomace in batch reactor. AIP Conference Proceedings. Volume 2191, 17 December 2019, Article number 02011274th Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI 2019; Department of Engineering "Enzo Ferrari" of the University of Modena and Reggio Emilia, Modena; Italy; 11 September 2019 through 13 September 2019; Code 156215
59. Stougie, L., Del Santo, G., Innocenti, G., van der Kooi, H., Lombardi, L., 2019. Decentralized energy storage systems assessed from a multi-dimensional life cycle perspective. ECOS 2019 - Proceedings of the 32nd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems; pp. 2677-2687
60. Mendecka, B., Lombardi, L., 2018. Techno-economic performance of concentrated solar power integration into waste to energy power plant. ECOS 2018 - Proceedings of the 31st International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. Guimaraes; Portugal; 17-21 June 2018. Code 146173
61. Stougie, L., Santo, G.D., Innocenti, G., Goosen, E., Vermaas, D., van der Kooi, H., Lombardi, L., 2018. Multi-dimensional life cycle assessment of decentralised energy storage systems. ECOS 2018 - Proceedings of the 31st International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. Guimaraes; Portugal; 17-21 June 2018. Code 146173
62. Mendecka, B., Lombardi, L., 2018. Environmental evaluation of Waste to Energy plant coupled with concentrated solar energy. 73rd Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association (ATI 2018), 12–14 September 2018, Pisa, Italy. *Energy Procedia*, 148, 162-169.
63. Bacchi, D., Bacci, R.; Ferrara, G., Lombardi, L., Pecorini, I., Rossi, E., 2018. Life Cycle Assessment (LCA) of landfill gas management: Comparison between conventional technologies and microbial oxidation systems. 73rd Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association (ATI 2018), 12–14 September 2018, Pisa, Italy. *Energy Procedia*, 148, 1066-1073.

64. Albini, E., Bacchi, D., Ferrara, G., Francini, G., Galoppi G., Lombardi, L., Pecorini, I., Susini, C., 2018. Bioenergy recovery from waste: comparison of different treatment scenarios by LCA. 73rd Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association (ATI 2018), 12–14 September 2018, Pisa, Italy. *Energy Procedia*, 148, 34-41.
65. Pecorini, I., Ferrari, L., Baldi, F., Albini, E., Galoppi, G., Bacchi, D., Vizza, F., Lombardi, L., Carcasci, C., Ferrara, G., Carnevale E.A., 2017. Energy recovery from fermentative biohydrogen production of biowaste: A case study based analysis. 72nd Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI 2017; Lecce; Italy; 6-8 September 2017. *Energy Procedia*, 126, 605-612.
66. Pecorini, I., Bacchi, D., Albini, E., Baldi, F., Galoppi, G., Rossi, P., Paoli, P., Ferrari, L., Carnevale, E.A., Peruzzini, M., Lombardi, L., Ferrara, G., 2017. The bio2energy project: Bioenergy, biofuels and bioproducts from municipal solid waste and sludge. European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, Volume 2017, Issue 25thEUBCE, June 2017, 70-77.
67. Pecorini, I., Ferrara, G., Galoppi, G., Baldi, F., Bacchi, D., Albini, E., Susini, C., Scappini, A., Lombardi, L., 2017. Optimization of hydrogen and methane production in two-phase Anaerobic digestion. *Procedia Environmental Science, Engineering and Management*, 4, 163-171.
68. Pecorini, I., Ferrari, L., Baldi, F., Albini, E., Galoppi, G., Bacchi, D., Vizza, F., Carcasci, C., Ferrara, G., Carnevale, E.A., 2017. Energy recovery from fermentative biohydrogen production of biowaste: a case study based analysis. 72nd Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI 2017; Lecce; Italy; 6 September 2017 through 8 September 2017; Code 130812. *Energy Procedia*, 126, 605-612.
69. Drago, C., Lombardi, L., 2016. Combining air quality forecasts. AIP Conference Proceedings. Volume 1738, 8 June 2016, Article number 270015 International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics 2015, ICNAAM 2015; Rodos Palace Hotel, Rhodes; Greece; 23-29 September 2015; Code 122034
70. Carnevale, E., Lombardi, L., 2015. Comparison of different possibilities for biogas use by Life Cycle Assessment. 69th Conference of the Italian Thermal Engineering Association, ATI 2014; Milan; Italy; 10-13 September 2014. *Energy Procedia*, 8, pp. 215-226.
71. Lombardi, L., Tribioli, L., Cozzolino, R., Bella, G. 2015. A comparison of the environmental sustainability of conventional, electric and hybrid vehicles. 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2015; Pau; France; 29 June 2015 through 3 July 2015; Code 119546
72. Lombardi, L., Carnevale, E., Paradisi, A., 2015. Experimental study of an innovative process for landfill gas quality improvement. 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2015; Pau; France; 29 June 2015 through 3 July 2015; Code 119546
73. Baciocchi, R., Carnevale, E., Costa, G., Lombardi, L., Olivieri, T., Paradisi, A., Zanchi, L., Zingaretti, D., 2013. Pilot-scale investigation of an innovative process for biogas upgrading with CO₂ capture and storage. 11th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies, GHGT 2012; Kyoto; Japan; 18 November 2012 through 22 November 2012; Code 104191. *Energy Procedia*, 37, pp 6026-6034
74. Baciocchi, R., Corti, A., Costa, G., Lombardi, L., Zingaretti, D., 2011. Storage of carbon dioxide captured in a pilot-scale biogas upgrading plant by accelerated carbonation of industrial residues. 10th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies; Amsterdam; Netherlands; 19 September 2010 through 23 September 2010; Code 84600. *Energy Procedia*, 4, pp. 4985-4992.
75. Lombardi, L., Corti, A., Carnevale, E., Baciocchi, R., Zingaretti, D., 2011. Carbon dioxide removal and capture for landfill gas upgrading. 10th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies; Amsterdam; Netherlands; 19 September 2010 through 23 September 2010; Code 84600. *Energy Procedia*, 4, pp. 465-472.
76. Corti, A., Lombardi, L., 2003. Evaluation of the Florence highway widening plan by means of LCA approach. *Advances in Transport*, 14, pp. 625-634.
77. Fiaschi, D., Lombardi, L., Tapinassi, L., 2002. The R-ATR and the R - REF gas turbine power cycles with CO₂ removal. Part 1: The R-ATR cycle. American Society of Mechanical Engineers, International Gas Turbine Institute, Turbo Expo (Publication) IGTI, 2 B, pp. 819-826.
78. Fiaschi, D., Lombardi, L., Tapinassi, L., 2002. The R-ATR and the R-REF gas turbine power cycles with CO₂ removal. Part 2: The R-REF cycle. American Society of Mechanical Engineers, International Gas Turbine Institute, Turbo Expo (Publication) IGTI, 2 A, pp. 397-404.
79. Corti, A., Lombardi, L., 2001. Life cycle assessment approach for refuse derived fuel (RDF) systems for Tuscany. *Environmental Health Risk*, pp. 289-298.
80. Fioravanti, A., Lombardi, L., Manfrida, G., 2000. An innovative energy cycle with zero CO₂ emissions. *ECOS 2000*, 2, pp. 1059-1070.
81. Lombardi, L., Manfrida, G., 2000. Life cycle assessment and exergetic life cycle assessment of a CO₂ low emission power cycle. *ECOS 2000*, 2, pp. 1047-1058.

82. Corti, A., Lombardi, L., Manfreda, G., 1998. Absorption of CO₂ with amines in a semiclosed GT cycle: Plant performance and operating costs. American Society of Mechanical Engineers (Paper), (GT), 7 p.

Contributi in libri o saggi censiti da SCOPUS

83. Consonni, S., Lombardi, L., Viganò, F. 2017. Municipal Solid Waste to Energy Technology. Chapter 10105. Encyclopedia of Sustainable Technologies. Edited by Martin Abraham. Elsevier. Book ISBN: 9780128046777.

84. Baciocchi, R., Costa, G., Lombardi, L., 2016. SNG Upgrading. In "Synthetic Natural Gas from Coal and Dry Biomass, and Power-to-Gas Applications". Wiley Blackwell, pp. 161-179. ISBN: 978-111919133-9;978-111854181-4

85. Lombardi, L., Corti, A., 2009. Energy Recovery from Waste: Comparison of Different Technologies Combination. DuBois E., Mercier A.. In: Energy Recovery. Nova Science Publishers, New York. 213-228.

86. Lombardi, L., 2007. Landfill Gas: Generation Models and Energy Recovery. In: Landfill research trends. Nova Science Publishers, New York. 75-102.

Contributi in libri o saggi

87. Viotti, P., Tamma, R., Lombardi, L., Mancini, G., 2012. Novel and innovative thermal process for energy efficient and environmentally sound fluff disposal. In: Raffaello Cossu, Viviana Salieri, Valentina Bisinella. URBAN MINING: A global cycle approach to resource recovery from solid waste. CISA Publisher, Padova. 173 -184. ISBN: 9788862650014

88. Lombardi, L., Corti, A., 2009. Carbon Dioxide Capture: Technical Review and Proposal of an Alternative Absorption Process. Theodore B.N.. In: Flue Gases - Research, Technology and Economics. Nova Science Publishers, New York. 307-327.

89. Corti, A., Lombardi, L., 2008. Waste Management Planning: Life Cycle Assessment Approach as a Decision Support Tool. James R. Lavelle. In: Waste Management: Research, Technology and Developments. Nova Science Publishers, Inc, Hauppauge NY.

90. Corti, A., Lombardi, L., 2008. Trattamenti termici e recupero energetico dai fanghi. In: Trattamenti termici e recupero energetico dai fanghi. Nuova Gea - quaderni per l'ambiente, 5 (1), Roma.

91. Corti, A., Carpentieri, M., Giambini, P., Lombardi, L., Pecorini, I., 2007. Landfill gas emission monitoring: direct and indirect methodologies. In: Landfill research trends. Nova Science Publishers, New York. 1- 46.

92. Lombardi, L., 2007. Bilanci ambientali ed economici del riciclo del percolato in discarica. In: Il trattamento dei reflui industriali e rifiuti liquidi. The McGraw-Hill Companies, S.r.l. Publishing Group Italia, Milano. 341-354.

93. Corti, A., Lombardi, L., Ciancio, C., Tacconi, E., 2005. Opere accessorie a trattamento di fitorimediazione. In: Fitorimediazione – Bonificare con le piante. Fitomed – Quaderno Informativo.

94. Fiaschi, D., Lombardi, L., Manfreda, G., 2002. Soluzioni di rimozione della CO₂ applicabili nel breve-medio periodo ai moderni impianti di conversione dell'energia. In: LOZZA G.. Sistemi di produzione di energia elettrica da combustibili fossili ad emissioni fortemente ridotte di biossido di carbonio. p. 85-116, BOLOGNA: Esculapio Progetto Leonardo Bologna.

Articoli su riviste nazionali

95. Tribioli, L., Lombardi, L., Cozzolino, R., 2014. Veicoli a confronto. I veicoli elettrici sono sostenibili? SmartCity & MobilityLab, 4.

96. Carnevale, E., Lombardi, L., 2014. Produzione di biometano attraverso l'upgrading del biogas. AEIT • numero 4/5

97. Lombardi, L., 2011. Recupero di energia da rifiuti: confronto fra tecnologie tradizionali ed innovative. RS Rifiuti Solidi. ISSN:0394-5391. 271-279, XXV.

98. Carnevale, E., Lombardi, L., Corti, A., 2008. Il progetto GHERL. RECYCLING. ISSN:1593-2419. 65-69, 61 anno XII.

99. Carnevale, E., Lombardi, L., Pierno, P., 2007. Rimozione e recupero della anidride carbonica in forma solida: un esempio di applicazione esistente. INGEGNERIA AMBIENTALE. INQUINAMENTO E DEPURAZIONE. QUADERNI. ISSN:1125-1271. 413-417, XXXVI n. 7/8.

100. Carnevale, E., Corti, A., Lombardi, L., 2006. Valorizzazione dei rifiuti del riciclaggio della carta. RECYCLING. ISSN:1593-2419. 101-106.

101. Corti, A., Lombardi, L., Carpentieri, M., Buiatti, E., Bartolacci, S., Bianchi, F., Linzalone, N., Minichilli, F., Mancuso, S., 2006. Valutazione di Impatto Sanitario del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani della Provincia di Firenze. INGEGNERIA AMBIENTALE. INQUINAMENTO E DEPURAZIONE. QUADERNI. ISSN:1125-1271. 41.

102. Corti, A., Lombardi, L., Carnevale, S., 2005. Recupero energetico da rifiuti mediante processo al plasma e soluzioni tradizionali. RS Rifiuti Solidi. ISSN:0394-5391. 12-21, XIX n. 1.

103. Corti, A., Lombardi, L., 2004. Confronto ambientale, energetico ed economico delle possibilità di valorizzazione energetica di RU: posa a discarica e termovalorizzazione. *RS Rifiuti Solidi*. ISSN:0394-5391. 75 - 5, XVIII n. 2.
104. Corti, A., Lombardi, L., Buiatti, E., Bianchi, F., 2004. Valutazione di impatto sanitario del Piano di gestione dei rifiuti urbani della Provincia di Firenze - Fase di screening. *RS Rifiuti Solidi*. ISSN:0394-5391. 43 - 49, XVIII n. 1.
105. Corti, A., Lombardi, L., 2002. Valutazione dell'intervento di ampliamento a terza corsia dell'autostrada A1 nel tratto Firenze Nord - Firenze Sud per mezzo dell'analisi di ciclo di vita. *INGEGNERIA AMBIENTALE. INQUINAMENTO E DEPURAZIONE. QUADERNI*. ISSN:1125-1271. 534 - 542, XXXI n. 10.
106. Corti, A., Lombardi, L., 2002. Ipotesi di recupero energetico da rifiuti mediante processo al plasma. *RS Rifiuti Solidi*. ISSN:0394-391. 179-185, XVI n. 3.

Articoli in atti di congressi internazionali

107. Lombardi, L., Pacini, L., Francini, G., Cristo, F., Daddi, P., 2019. Material recovery from separate collection of biodegradable waste. Sardinia 2019. 17th International Waste Management and Landfill Symposium 30 sep - 04 ocy 2019 / Forte Village / Cagliari / Italy
108. Francini, G., Bartolucci, T., Lasagni, M., Lombardi, L., 2019. Biogas to Biomethane: Environmental Comparison of Different Upgrading Technologies. Sardinia 2019. 17th International Waste Management and Landfill Symposium 30 sep - 04 ocy 2019 / Forte Village / Cagliari / Italy
109. Lombardi, L., Francini, G., Lasagni, M., 2019. Environmental evaluation of different biogas upgrading technologies. ECOS 2019 - 32nd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, 23-28 June 2019 - Wroclaw - Poland
110. Lombardi, L., Mendecka, B., Fabrizi, S., 2019. Solar integrated anaerobic digester as an effective contribution to the circular economy. ECOS 2019 - 32nd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, 23-28 June 2019 - Wroclaw - Poland
111. Micali, F., Mendecka, B., Lombardi, L., De Risi, A., Ferrara, G., 2019. Simplified kinetic model of HTC conversion of olive pomace. ECOS 2019 - 32nd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, 23-28 June 2019 - Wroclaw - Poland
112. Carnevale, E., De Risi, A., Lombardi, L., Mendecka, B., Micali, F., 2019. Energy efficiency of hydrothermal carbonization of olive pomace: scaling up from a laboratory to industrial scale. 7th International Conference on Sustainable Solid Waste Management. 26-29 June 2019 Heraklion, Crete (GR)
113. Lombardi, L., Francini, G., Lasagni, M., 2019. Comparison of biogas upgrading technologies: an Italian study case. 7th International Conference on Sustainable Solid Waste Management. 26-29 June 2019 Heraklion, Crete (GR)
114. Lombardi, L., Civai, E., Cristo, F., 2019. Separate collection of MSW: effective recycling percentages for paper and plastics. 7th International Conference on Sustainable Solid Waste Management. 26-29 June 2019 Heraklion, Crete (GR)
115. Brivio, S., Kahale, N., Lombardi, L., 2018. Life Cycle Assessment of dry flue gas treatment in WtE plants. Venice 2018 - Seventh International Symposium on Energy from Biomass and Waste. Proceedings. 15-18 October 2018. Great School of St. John the Evangelist, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy
116. Ceccherini, L., Lasagni, M., Lombardi, L., 2018. Anaerobic digestion: technology selection for an Italian study case. Venice 2018 - Seventh International Symposium on Energy from Biomass and Waste. Proceedings. 15-18 October 2018. Great School of St. John the Evangelist, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy
117. Bacchi, D., Carnevale, E., Freire, F., Francini, G., Lombardi, Marques, P., Pecorini, I., 2018. Environmental comparison of different scenarios of energy recovery from organic fraction of municipal solid waste and sewage sludge. Proceedings of Naxos 2018, 6th International Conference on Sustainable Solid Waste Management. Naxos Island, Greece, 13-16 June 2018
118. Pecorini, I., D. Bacchi, L. Zipoli, F. Menghetti, S. Spadi, L. Lombardi, 2017. Comparison between conventional technologies and microbial oxidation systems as cost-effective gas control measures for landfill aftercare. Sardinia 2017 - 16th International Waste Management and Landfill Symposium 2-6 October 2017 S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy
119. Baldi, F., I. Pecorini, E. Albin, D. Bacchi, L. Lombardi, E. A. Carnevale, 2017. Optimization of biohydrogen production using different types of inoculum. Sardinia 2017 - 16th International Waste Management and Landfill Symposium 2-6 October 2017 S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy
120. Pecorini, I., M. Akhlaghi, F. Baldi, E. Albin, A. Rossi, D. Bacchi, A. Polettini, L. Lombardi, R. Pomi, 2017. Influence of pH and food to microorganism ratio on fermentative biohydrogen production from organic fraction of municipal waste. Sardinia 2017 - 16th International Waste Management and Landfill Symposium 2-6 October 2017 S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy

121. Lombardi, L., Carnevale, E., Mendecka, B., 2017. WtE efficiency improvements: integration with solar thermal energy. 5th International Conference on Sustainable Solid Waste Management. Athens, 21–24 June 2017.
122. Carnevale, E., Lombardi, L., Ninchori, E., Papurello, D., Silvestri, S., Tomasi, L., 2017. Wood combustion ash for the upgrading of biogas from anaerobic digestion. 3rd MatER Meeting. Innovation & Trends in Waste Management". 22-23 May 2017. Politecnico di Milano - Campus di Piacenza.
123. Pecorini, I., Bacchi, D., Albini, E., Baldi, F., Rossi, P., Paoli, P., Carnevale, E., Lombardi, L., Ferrara, G., 2017. L., 2017. The Bio2energy project: bioenergy, biofuels and bioproducts from municipal solid waste and sewage sludge. 3rd MatER Meeting. Innovation & Trends in Waste Management". 22-23 May 2017. Politecnico di Milano - Campus di Piacenza.
124. Lombardi, L., Carnevale, E., Bracali, M., 2016. Energy and environmental evaluation of different flue gas treatment configurations for energy waste-to-energy plants. Venice 2016 - Sixth International Symposium on Energy from Biomass and Waste. Proceedings, ISBN code 9788862650090. 14 - 17 November 2016. Great School of St. John the Evangelist, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy
125. Lombardi, L., Pecorini, I., Nocita, C., 2016. Environmental evaluation of MSW management system based on biomethane production. Venice 2016 - Sixth International Symposium on Energy from Biomass and Waste. Proceedings, ISBN code 9788862650090. 14 - 17 November 2016. Great School of St. John the Evangelist, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy
126. Nocita, C., Lombardi, L., Bettazzi, E., Fibbi, D., Carnevale E., 2016. Environmental comparison of alternative scenarios for sewage sludge management. Venice 2016 - Sixth International Symposium on Energy from Biomass and Waste. Proceedings, ISBN code 9788862650090. 14 - 17 November 2016. Great School of St. John the Evangelist, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy
127. Pecorini, I., Baldi, F., Bacchi, D., Ceccarelli, L., Lombardi, L., Carnevale, E.A., 2016. Bio2energy project: production of biohydrogen, biomethane and fertilizers from co-digestion of the organic fraction of municipal solid waste and sewage sludge. Venice 2016 - Sixth International Symposium on Energy from Biomass and Waste. Proceedings, ISBN code 9788862650090. 14 - 17 November 2016. Great School of St. John the Evangelist, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy
128. Pecorini, I., Baldi, F., Bacchi, D., Ceccarelli, L., Lombardi, L., Carnevale, E.A., 2016. Characterization of different organic fractions of municipal solid waste from different collection systems for methane and hydrogen production. Venice 2016 - Sixth International Symposium on Energy from Biomass and Waste. Proceedings, ISBN code 9788862650090. 14 - 17 November 2016. Great School of St. John the Evangelist, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy
129. Lombardi, L., Cipriano, L., Carnevale, E., Mendecka, B., 2016. Evaluation of municipal solid waste management scenarios through a LCA approach: a case study. 4th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, 23–25 June 2016, Limassol, Cyprus
130. Lombardi, L., Carnevale, E., Mendecka, B., Santoni, G., 2016. Analysis of environmental impact of wind turbines at increasing size. 29th International conference on Efficiency, Cost, Optimisation, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, 19 - 23 June 2016, Portorož, Slovenia
131. Lombardi, L., Carnevale, E., Paradisi, A., Rossi, S., 2015. Landfill gas processing for improving methane content. Proceedings Sardinia 2015, Fifteenth International Waste Management and Landfill Symposium S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy; 5 – 9 October 2015. CISA Publisher, Italy
132. Lombardi, L., Bessi, C., Facchini, F., Meoni, R., 2014. Used cooking oil: energy recovery through integration into MSW treatment plant. In: Proceedings of VENICE 2014 - V International Symposium on Energy from Biomass and Waste, 17-20 November 2014, Venice - Italy.
133. Lombardi, L., Carnevale, E., Corti, A., 2014. Waste-to-energy: evaluation of the environmental sustainability for different plant sizes and cogeneration rates. In: Proceedings of VENICE 2014 - V International Symposium on Energy from Biomass and Waste, 17-20 November 2014, Venice - Italy.
134. Lombardi, L., Carnevale, E., Baciocchi, R., Costa, G., 2014. The use of waste incineration residues for the upgrading of biogas. Symbiosis 2014 International Conference, 19-21 June 2014, Athens.
135. Lombardi, L., Carnevale, E., Frati, G., Zanchi, L., 2013. Energy recovery from municipal solid waste: a Life Cycle Assessment approach. Sardinia 2013 - 14th International Waste Management and Landfill Symposium 30 September - 4 October 2013 S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy. ISBN 978-88-6265-028-1.
136. Lombardi, L., Carnevale, E., Frassinetti, L., Olivieri, T., Paradisi, A., Zipoli, L., 2013. Solid residues from waste incineration used for biogas upgrading. Sardinia 2013 - 14th International Waste Management and Landfill Symposium 30 September - 4 October 2013 S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy. ISBN 978-88-6265-028-1.
137. Lombardi, L., Carnevale, E., Scarselli, G., Zanchi, L., 2013. Environmental comparison of different technical possibilities for biogas use. Sardinia 2013 - 14th International Waste Management and Landfill Symposium 30 September - 4 October 2013 S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy. ISBN 978-88-6265-028-1.

138. Baciocchi, R., Carnevale, E., Costa, G., Lombardi, L., Olivieri, T., Paradisi, A., Zanchi, L., Zingaretti, D., 2013. Pilot-scale investigation of an innovative process for biogas upgrading with CO₂ capture and storage. GHGT-11. *Energy Procedia* 37. 6026– 6034.
139. Lombardi, L., Bacchi, D., Carnevale, E., Corti, A., 2012. Anaerobic Digestion Scenarios in the South of Tuscany. The ISWA WORLD SOLID WASTE CONGRESS 2012. 17-19 September, 2012, Florence, Italy.
140. Baciocchi, R., Carnevale, E., Corti, A., Costa, G., Gabarrell, X., Lombardi, L., Mostbauer, P., Olivieri, F., Olivieri, T., Paradisi, A., Starr, K., Villalba, G., Zanchi, L., Zingaretti, D., 2012. Investigation of Innovative Processes for Biogas Up-grading. The ISWA WORLD SOLID WASTE CONGRESS 2012. 17-19 September, 2012, Florence, Italy.
141. Starr, K., Gabarrell Durany, X., Villalba Mendez, G., Talens Peiro, L., Lombardi, L., 2012. Biogas Upgrading: Global Warming Potential of Conventional and Innovative Technologies. In: *Proceedings of the 25th ECOS 2012 International Conference*, Perugia, Italy, June 26th to June 29th, 2012. Firenze University Press, 61-72, VI.
142. Lombardi, L., Carnevale, E., Ciucchi, F., Corti, A., Olivieri, T., Mostbauer, P., Zanchi, L., 2012. Economic assessment of innovative processes for biomethane production. In: *Proceedings of VENICE 2012 - IV International Symposium on Energy from Biomass and Waste*, 12-15 November 2012, Venice - Italy. ISBN 978-88-6265-006-9.
143. Lombardi, L., Baciocchi, R., Carnevale, E., Costa, G., Olivieri, T., Paradisi, A., Zanchi, L., Zingaretti, D., 2012. Results from pilot-scale tests of an innovative process for biogas upgrading with CO₂ capture and storage. In: *Proceedings of VENICE 2012 - IV International Symposium on Energy from Biomass and Waste*, 12-15 November 2012, Venice - Italy. ISBN 978-88-6265-006-9.
144. Lombardi, L., Carnevale, E., Mostbauer, P., Olivieri, T., Paradisi, A., 2012. Results from pilot-scale tests of an innovative process for biogas upgrading using bottom ash. In: *Proceedings of VENICE 2012 - IV International Symposium on Energy from Biomass and Waste*, 12-15 November 2012, Venice - Italy. ISBN 978-88-6265-006-9.
145. Lombardi, L., Carnevale, E., Corti, A., Olivieri, T., Zanchi, L., 2012. Innovative method for biogas upgrading and CO₂ storage: preliminary economic evaluations. In: *Proceedings of 3rd International Conference on Contemporary Problems of Thermal Engineering CPOTE 2012*. 18-20 September 2012, Gliwice, Poland.
146. Mostbauer, P., Olivieri, T., Lombardi, L., Paradisi, A., 2012. Pilot-scale upgrading of landfill gas and sequestration of CO₂ by MSWI bottom ash. In: *Proceedings of Ash Utilisation 2012*, January 25-27, 2012, Stockholm, Sweden.
147. Pecorini, I., Olivieri, T., Paradisi, A., Bacchi, D., Cenni, G., Burberi, L., Lombardi, L., Corti, A., 2012. Biochemical methane potential of organic municipal solid waste components. In: *Proceedings EU BC&E 2012 - 20th European Biomass Conference and Exhibition*, 18-22 June 2012, Milano, Italy. ISBN: 9788889407547
148. Lombardi, L., Baciocchi, R., Carnevale, E., Corti, A., Costa, G., Mostbauer, P., Olivieri, T., Paradisi, A., Zanchi, L., Zingaretti, D., 2012. Innovative processes for biogas upgrading: results from pilot plant operation. In: *Proceedings EU BC&E 2012 - 20th European Biomass Conference and Exhibition*, 18-22 June 2012, Milano, Italy. ISBN: 9788889407547
149. Pecorini, I., Olivieri, T., Bacchi, D., Paradisi, A., Lombardi, L., Corti, A., Carnevale, E., 2012. Evaluation of gas production in an industrial anaerobic digester by means of biochemical methane potential of organic municipal solid waste components. In: *Proceedings of the 25th ECOS 2012 International Conference*, Perugia, Italy, June 26th to June 29th, 2012. Firenze University Press, 173-184, V.
150. Lombardi, L., Baciocchi, R., Carnevale, E., Corti, A., Costa, G., Olivieri, T., Paradisi, A., Zingaretti, D., 2012. Investigation of an innovative process for biogas up-grading - pilot plant preliminary results. In: *Proceedings of the 25th ECOS 2012 International Conference*, Perugia, Italy, June 26th to June 29th, 2012. Firenze University Press, 185-196, VI.
151. Lombardi, L., Carnevale, E., Corti, A., Bacchi, D., 2011. Potential evaluation and technology comparison for anaerobic digestion of organic fraction of MSW. 1035-1036, Sardinia 2011 Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, 3 - 7 October 2011, S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy. ISBN 978-88-6265-000-7.
152. Lombardi, L., Corti, A., Del Balio, G., 2011. Life Cycle Assessment comparison of traditional and innovative technologies of energy recovery from waste. 361-362, Sardinia 2011 Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, 3 - 7 October 2011, S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy. ISBN 978-88-6265-000-7.
153. Lombardi, L., Carnevale, E., 2011. Energy recovery from biogas: internal combustion engines coupled with organic Rankine cycle. 1105-1106, Sardinia 2011 Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, 3 - 7 October 2011, S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy. ISBN 978-88-6265-000-7.
154. Pecorini, I., Olivieri, T., Paradisi, A., Bacchi, D., Cenni, G., Burberi, L., Lombardi, L., Corti, A., 2011. Biochemical methane potential of organic municipal solid waste components in order to determine gas production in an industrial scale of anaerobic digesters. 683- 684, Sardinia 2011 Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, 3 - 7 October 2011, S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy. ISBN 978-88-6265-000-7.
155. Baciocchi, R., Costa, G., Faraoni, G., Lombardi, L., Olivieri, T., Zingaretti, D., 2011. Pilot-scale carbonation of APC residues for CO₂ storage and alkali regeneration downstream an absorption column for biogas upgrading. 535-536, Sardinia 2011 Thirteenth

International Waste Management and Landfill Symposium, 3 - 7 October 2011, S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy. ISBN 978-88-6265-000-7.

156. Starr, K., Gabarrell Durany, X., Villalba Mendez, G., Talens Peiro, L., Lombardi, L., 2011. CO₂ balance of biogas upgrading technologies. 1103-1104, Sardinia 2011 Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, 3 - 7 October 2011, S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy. ISBN 978-88-6265-000-7.

157. Olivieri, T., Lombardi, L., Mostbauer, P., 2011. Demonstration scale upgrading of landfill gas with the use of bottom ash – BABIU process design and preliminary results. 177-178, Sardinia 2011 Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, 3 - 7 October 2011, S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy. ISBN 978-88-6265-000-7.

158. Lombardi, L., Carnevale, E., Corti, A., Olivieri, T., 2011. Biogas up-grading through carbon dioxide absorption with alkali solution. 175-176, Sardinia 2011 Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, 3 - 7 October 2011, S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy. ISBN 978-88-6265-000-7.

159. Lombardi, L., Baciocchi, R., Carnevale, E., Corti, A., Costa, G., Gabarrell, X., Mostbauer, P., Olivieri, F., Olivieri, T., Paradisi, A., Starr, K., Villalba, G., Zingaretti, D., 2011. Innovative processes for biogas upgrading. 1107-1108, Sardinia 2011 Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, 3 - 7 October 2011, S. Margherita di Pula (Cagliari), Sardinia, Italy. ISBN 978-88-6265-000-7.

160. Baciocchi, R., Costa, G., Lombardi, L., Verginelli, I., Zingaretti, D., 2010. Storage of carbon dioxide captured in a pilot-scale biogas upgrading plant by accelerated carbonation of industrial residues. 247-256, Third International Conference on Accelerated Carbonation for Environmental and Material Engineering. ACEME10, Nov. 29 - Dec. 1 2010, Turku, Finland. ISBN: 9789521225055

161. Baciocchi, R., Costa, G., Lombardi, L., Zingaretti, D., 2010. Carbontazione accelerata di residui industriali per lo stoccaggio della CO₂ catturata in un impianto pilota di upgrading di biogas. Venice 2010, Third International Symposium on Energy from Biomass and Waste, 8-11 November 2010, Venice - Italy. ISBN 978-88-6265-008-3.

162. Baciocchi, R., Costa, G., Lombardi, L., Zingaretti, D., 2010. Storage of carbon dioxide captured in a pilot-scale biogas upgrading plant by accelerated carbonation of industrial residues. Venice 2010, Third International Symposium on Energy from Biomass and Waste, 8-11 November 2010, Venice - Italy. ISBN 978-88-6265-008-3.

163. Viotti, P., Tamma, R., Lombardi, L., Mancini, G., 2010. Thermal process of fluff: results from a full scale treatment plant experimental campaign. Venice 2010, Third International Symposium on Energy from Biomass and Waste, 8-11 November 2010, Venice - Italy. ISBN 978-88-6265-008-3.

164. Lombardi, L., Carnevale, E., Burberi, L., Corti, A., 2010. Energy recovery from waste: comparison of different technologies combination. Venice 2010, Third International Symposium on Energy from Biomass and Waste, 8-11 November 2010, Venice – Italy. ISBN 978-88-6265-008-3.

165. Lombardi, L., Olivieri, T., Carnevale, E., Corti, A., 2010. Comparison of traditional and innovative technologies for energy recovery from waste. Venice 2010, Third International Symposium on Energy from Biomass and Waste, 8-11 November 2010, Venice - Italy. ISBN 978-88-6265-008-3.

166. Lombardi, L., Corti, A., Carnevale, E., 2010. Energy Recovery from biogas: internal combustion engines coupled with Organic Rankine Cycle. ECOS 2010 - 23rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, 14-17 June 2010, Lousanne (Switzerland). vol. 5, p. 5-45-5-52. ISBN: 9781456303204.

167. Viotti, P., Tamma, R., Lombardi, L., Mancini, G., 2009. Novel and innovative thermal process for energy efficient and environmentally sound fluff disposal. 685-686, Sardinia 2009 Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium, 5 - 9 October 2009, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy. ISBN 978-88-6265-007-6.

168. Corti, A., Lombardi, L., 2009. Comparison of two different possibilities for biogas recovery: power production vs. up-grading. 1135-1136, Sardinia 2009 Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium, 5 - 9 October 2009, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy. ISBN 978-88-6265-007-6.

169. Corti, A., Lombardi, L., 2009. Anaerobic digestion of the organic fraction of MSW to boost energy recovery. 385-386, Sardinia 2009 Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium, 5 - 9 October 2009, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy. ISBN 978-88-6265-007-6.

170. Corti, A., Lombardi, L., Pecorini, I., 2009. Riferimenti sulla procedura di misura con il metodo della camera di accumulo delle emissioni di gas da discarica attraverso campagne di misura sperimentali in situ. 985 - 986, Sardinia 2009 Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium, 5 - 9 October 2009, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy. ISBN 978-88-6265-007-6.

171. Corti, A., Lombardi, L., Pecorini, I., 2009. Management conditions and diffused gas emission monitoring correlation in four non-hazardous waste landfills. 597-598, Sardinia 2009 Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium, 5 - 9 October 2009, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy. ISBN 978-88-6265-007-6.

172. Corti, A., Lombardi, L., Pecorini, I., 2009. Reference procedure definition for accumulation chamber measurements of landfill cover emissions through field experimental campaigns. 1137-1138, Sardinia 2009 Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium, 5 - 9 October 2009, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy. ISBN 978-88-6265-007-6.
173. Corti, A., Lombardi, L., Cenni, G., Pecorini, I., Burberi, L., 2009. Experimental estimation of the residual landfill gas production from aerobically biostabilised organic fraction of municipal solid waste. 591-592, Sardinia 2009 Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium, 5 - 9 October 2009, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy. ISBN 978-88-6265-007-6.
174. Lombardi, L., Corti, A., Lubello, C., Caffaz, S., 2009. Anaerobic co-digestion of source selected organic fraction of municipal solid waste and wastewater treatment plant sludge. Sardinia 2009. Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium, 5-9 October 2009, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy. ISBN 978-88-6265-007-6.
175. Carnevale, E., Lombardi, L., Corti, A., 2008. Carbon Dioxide Capture from Landfill Gas. 17-26, Second International Conference on Accelerated Carbonation for Environmental and Materials Engineering, 1-3 October 2008, Rome, Italy.
176. Talens Peirò, L., Lombardi, L., Villalba Mendez, G., Gabarrell i Durany, X., 2008. Life Cycle Assessment (LCA) and Exergetic Life Cycle Assessment (ELCA) of the production of biodiesel from used cooking oils (UCO). 21st International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, 24-27 June 2008, Krakow, Poland. ISBN: 9788392238140.
177. Corti, A., Lombardi, L., Pecorini, I., Carpentieri, M., Giambini, P., 2008. Accumulation chamber method and landfill gas diffuse emissions monitoring. In: SIDISA 2008 - Simposio Internazionale di Ingegneria Sanitaria Ambientale. Florence, Italy, 25-27 June 2008. ISBN: 9788890355707.
178. Talens Peirò, L., Lombardi, L., Villalba Mendez, G., Gabarrell i Durany, X., 2008. Recycling of Used Cooking Oils for the production of biodiesel. In: SIDISA 2008 - Simposio Internazionale di Ingegneria Sanitaria Ambientale. Florence, Italy, 25-27 June 2008. ISBN: 9788890355707.
179. Lombardi, L., Corti, A., Cenni, G., Paradisi, A., 2008. Landfill lysimeters to investigate MSW biodegradable fraction degradation. In: SIDISA 2008 - Simposio Internazionale di Ingegneria Sanitaria Ambientale. Florence, Italy, 25-27 June 2008. ISBN: 9788890355707.
180. Carpentieri, M., Lombardi, L., Corti, A., Cenni, G., Burberi, L., Carnevale, E., 2008. Pilot plant for CO₂ removal from landfill gas. In: SIDISA 2008 - Simposio Internazionale di Ingegneria Sanitaria Ambientale. Florence, Italy, 25-27 June 2008. ISBN: 9788890355707.
181. Lombardi, L., Carnevale, E., Corti, A., 2008. Landfill gas quality up-grading through carbon dioxide capture: environmental and economic evaluations. In: 16th European Biomass Conference and Exhibition, 2-6 June 2008, Valencia, Spain.
182. Lombardi, L., Corti, A., Meoni, R., Iossifidis, E., 2007. Comparing different Municipal Solid Waste management scenarios by means of Life Cycle Assessment. In: ISWA/NRVD World Congress 2007. Amsterdam, The Netherlands, 24-27 September 2007.
183. Lombardi, L., Carnevale, E., Carpentieri, M., Corti, A., 2007. Carbon dioxide capture from landfill gas. In: ISWA/NRVD World Congress 2007. Amsterdam, The Netherlands, 24-27 September 2007.
184. Corti, A., Lombardi, L., Pecorini, I., Frassinetti, L., 2007. Diffused landfill gas emission monitoring in non-hazardous waste landfill: study cases In: SARDINIA 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium. S. Margherita di Pula, CA, Italy, 1-5 October 2007. ISBN 978-88-6265-003-8.
185. Corti, A., Lombardi, L., Frassinetti, L., 2007. Landfill gas energy recovery: economic and environmental evaluation for a study case. In: SARDINIA 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium. S. Margherita di Pula, CA, Italy, 1-5 October 2007. ISBN 978-88-6265-003-8.
186. Corti, A., Lombardi, L., 2007. Anaerobic co-digestion of source selected organic waste and sewage sludge. In: SARDINIA 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium. S. Margherita di Pula, CA, Italy, 1-5 October 2007. ISBN 978-88-6265-003-8.
187. Caffaz, S., Lombardi, L., Ficara, E., Bettazzi, E., Lubello, C., 2007. Characterization of anaerobic codigestion processes using lab-scale batch tests In: SARDINIA 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium. S. Margherita di Pula, CA, Italy, 1-5 October 2007. ISBN 978-88-6265-003-8.
188. Lombardi, L., Corti, A., Pecorini, I., 2006. Modelli di produzione di percolato da discarica: l'applicazione di HELP ad un caso di studio. In: VIII SIBESA Simposio Italo-Brasiliano di Ingegneria Sanitaria Ambientale. Fortaleza, Brasil, 17-22 September 2006. ISBN: 9788570221483.
189. Lombardi L., Corti, A., Sirini, P., 2006. Analisi di ciclo di vita per la valutazione di scenari di trattamento di rifiuti urbani. In: VIII SIBESA Simposio Italo-Brasiliano di Ingegneria Sanitaria Ambientale. Fortaleza, Brasil, 17-22 September 2006. ISBN: 9788570221483.
190. Lombardi, L., Carnevale, E., Giubbilini, F., Scalas, E., 2006. Life Cycle Assessment of different hypotheses of hydrogen production for vehicle fuel cells fuelling. In: ECOS 2006. vol. 2, p. 785-792. Aghia Pelagia, Crete, Greece, 12-14 July 2006.

191. Corti, A., Lombardi, L., Puglierin, L., 2005. Landfill gas production and energy recovery in bioreactor landfill. SARDINIA 2005, Tenth International Waste Management and Landfill Symposium, 5-7 October 2005, Margherita di Pula, CA, Italy.
192. Lombardi, L., 2005. LCA comparison of two different types of food containers. In: LCM2005. International Conference. Barcelona, Spain, 5- 7 September 2005, vol. 2, p. 557-562. ISBN: 9788460965640.
193. Carnevale, E., Lombardi, L., 2005. LCA approach for comparing different possibilities of energy production from waste: landfill gas recovery and waste-to-energy. In: LCM2005. International Conference. Barcelona, Spain, 5- 7 September 2005, vol. 2, p. 202- 207. ISBN: 9788460965640.
194. Corti, A., Lombardi, L., Puglierin, L., 2004. Landfill gas production and energy recovery in bioreactor landfill. In: ISWA World Environmental Congress and Exhibition. Rome, Italy, 17-21, October 2004.
195. Corti, A., Lombardi, L., 2004. Comparison of different hypotheses for the management of algae collected on sea shore In: ISWA World Environmental Congress and Exhibition. Rome, Italy, 17-21, October 2004.
196. Corti, A., Lombardi L., 2004. Reducing Greenhouse Effect from Waste Management System In: International Conference on Efficiency, cost, Optimisation, Simulation and Environmental Aspects of Energy and process Systems, ECOS 2004. vol. 1. Guanajuato, Mexico, 7-9 July 2004. ISBN: 9789684890275.
197. Corti, A., Lombardi, L., Ciancio, C., Chiavola, A., 2003. Life Cycle Assessment for Particular Waste Categories Treatment In: ISWA 2003. Melbourne, Australia, August 2003.
198. Corti, A., Fiaschi, D., Lombardi, L., Tapinassi, L., 2003. Syngas purification by means of membranes for hydrogen based power cycles: preliminary analysis. In: International Conference on Efficiency, cost, Optimisation, Simulation and Environmental Aspects of Energy and process Systems - ECOS 2003. Copenhagen (DK), Jun 30 - Jul 02, 2003, vol. 1, p. 556-562. ISBN: 9788774752974.
199. Corti, A., Fiaschi, D., Lombardi, L., 2003. Reduction of carbon dioxide emissions from SCGT/CC cycle by ammonia solution absorption - preliminary results. In: International Conference on Efficiency, cost, Optimisation, Simulation and Environmental Aspects of Energy and process Systems - ECOS 2003. Copenhagen (DK), Jun 30 - Jul 02, 2003, vol. 1, p. 556-562. ISBN: 9788774752974.
200. Corti, A., Lombardi, L., 2003. Evaluation of the Florence highway widening plan by means of LCA approach. In: Urban Transport IX. Urban Transport and the Environment in 21st Century. WIT Press, 625-634. ISBN: 9781853129612.
201. Lombardi, L., Manfrida, G., 2002. IGCC plant with reduced GHGs: performance analysis, life cycle assessment and exergetic life cycle assessment. In: CCT2002 - International Conference on Clean Coal Technologies for our Future. Chia Laguna Conference Centre, Sardinia, Italy, 21-23, October 2002.
202. Corti, A., Lombardi, L., Poletti, A., Sirini, P., 2002. PFU: confronto LCA di diverse possibilità di trattamento a fine vita. In: VI Simposio Italo-Brasiliano di Ingegneria Sanitaria e Ambientale, 1-5 September 2002, Milan, Italy.
203. Corti, A., Lombardi, L., Carpentieri, M., 2002. Impiego di biomassa in ciclo energetico ad alto rendimento: studio impiantistico e bilancio ambientale mediante metodologia LCA In: VI Simposio Italo-Brasiliano di Ingegneria Sanitaria e Ambientale, 1-5 September 2002, Milan, Italy.
204. Corti, A., Lombardi, L., 2002. Performances analysis of a biomass integrated gasification combined cycle with reduced CO₂ emissions In: International Conference on Efficiency, cost, Optimisation, Simulation and Environmental Aspects of Energy and process Systems, ECOS 2002. Berlin, Germany, 3-5 July 2002.
205. Corti, A., Lombardi, L., 2002. Life Cycle Assessment for end life tyres possibilities comparison In: International Conference on Efficiency, cost, Optimisation, Simulation and Environmental Aspects of Energy and process Systems, ECOS 2002. Berlin, Germany, 3-5 July 2002.
206. Corti, A., Fiaschi, D., Lombardi, L., 2002. Simple models for CO₂ separation by mean of membranes and preliminary economic discussion. In: International Conference on Efficiency, cost, Optimisation, Simulation and Environmental Aspects of Energy and process Systems, ECOS 2002. Berlin, Germany, 3-5 July 2002.
207. Fiaschi, D., Lombardi, L., Tapinassi, L., 2002. The R-ATR and the R-REF gas turbine power cycles with CO₂ removal part 2: the R-REF cycle. In: 2002 ASME IGTI Gas Turbine Conference and Exhibition. Amsterdam, NL.
208. Fiaschi, D., Lombardi, L., Tapinassi, L., 2002. The R-ATR and the R-REF gas turbine power cycles with CO₂ removal part 1: the R-ATR cycle In: 2002 ASME IGTI Gas Turbine Conference and Exhibition. Amsterdam, NL.
209. Corti, A., Lombardi, L., 2001. Life cycle assessment approach for refuse derived fuel (RDF) systems for Tuscany In: Environmental Health Risk 2001. Cardiff, UK, 10-12 September 2001. ISBN: 9781853128578.
210. Fiaschi, D., Lombardi, L., 2001. Cellular thermodynamic model for gas turbine blade cooling. 305-313. In: International Conference on Efficiency, cost, Optimisation, Simulation and Environmental Aspects of Energy and process Systems, ECOS 2001, 4-6 July 2001, Istanbul, Turkey.

211. Fiaschi, D., Lombardi, L., 2001. IGCC plant with integrated CO₂-H₂S removal: performance analysis and life cycle assessment. 551-560. In: International Conference on Efficiency, cost, Optimisation, Simulation and Environmental Aspects of Energy and process Systems, ECOS 2001, 4-6 July 2001, Istanbul, Turkey.
212. Corti, A., Beconi, B., Lombardi, L., 2001. Alkali absorbing for CO₂ removal: thermo-economic comparison between carbonate and sodium hydroxide based processes. In: IcheaP-5 The Fifth Italian Conference on Chemical and Process Engineering, 20-23 May 2001, Florence, Italy.
213. Fiaschi, D., Lombardi, L., 2001. Performance analysis of an IGCC powerplant with integrated CO₂-H₂S chemical absorption. POWERGEN EUROPE 2001, 29-31 May 2001, Brussel, Belgium.
214. Fiaschi, D., Lombardi, L., 2000. Preliminary study of an IGCC powerplant with integrated CO₂ removal. Modern Technologies in Energy Saving and Environment Protection, 25-29 September 2000, Karpacz - Gliwice, Poland.
215. Fiaschi, D., Lombardi, L., Manfrida, G., 2000. Life Cycle Assessment and Exergetic Life Cycle Assessment of an Innovative Energy Cycle with Zero CO₂ Emissions. In: GHGT-5 Fifth International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies. Cairns (Australia), 13-16 August 2000. ISBN: 9780643066724.
216. Fioravanti, A., Lombardi, L., Manfrida, G., 2000. An Innovative Energy Cycle with Zero CO₂ Emissions. In: International Conference on Efficiency, cost, Optimisation, Simulation and Environmental Aspects of Energy and process Systems, ECOS 2000. Enschede, NL, 5-7 July 2000. ISBN: 9789036514668.
217. Lombardi, L., Manfrida, G., 2000. Life Cycle Assessment and Exergetic Life Cycle Assessment of a CO₂ Low Emission Power Cycle. In: International Conference on Efficiency, cost, Optimisation, Simulation and Environmental Aspects of Energy and process Systems, ECOS 2000. Enschede, NL, 5-7 July 2000. ISBN: 9789036514668.
218. Corti, A., Lombardi, L., Manfrida, G., 1999. Life Cycle Assessment (LCA) Applied to a Low CO₂ Power Generation Combined Cycle. In: IcheaP-4 The Fourth Italian Conference on Chemical and Process Engineering, 2-5 May 1999, Milan, Italy.
219. Corti, A., Lombardi, L., 1998. Analysis of different blended amines solutions for CO₂ removal from a semi-closed GT power plant. In: International Conference on Efficiency, cost, Optimisation, Simulation and Environmental Aspects of Energy and process Systems, ECOS 98, June 1998, Nancy, France.
220. Corti, A., Lombardi, L., Manfrida, G., 1998. Absorption of CO₂ with amines in a semi-closed GT cycle: Plant Performance and Operating Costs. In: ASME IGTI 43rd Gas Turbine and Aeroengine Congress and Exhibition, June 1998, Stockholm, Sweden.

Articoli in atti di congressi nazionali

221. Corti, A., Lombardi, L., Buiatti, E., Bianchi, F., 2003. Valutazione di Impatto Sanitario del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani della Provincia di Firenze, con particolare riferimento all'ipotesi di realizzazione del nuovo termovalorizzatore. In: IV° Convegno Nazionale "Utilizzazione Termica dei Rifiuti". Abano Terme, PD, Italy, 12-13 June 2003.
222. Corti, A., Lombardi, L., 2002. LCA applicata a diversi sistemi di trattamento dei rifiuti. Giornata di studio - Gestione del biogas da discarica: controllo, recupero e monitoraggio. A.N.D.I.S. Associazione Nazionale di Ingegneria Sanitaria-Ambientale, 2 December 2002, Roma, Italy.
223. Corti, A., Lombardi, Chiavola, A., Lombardi, F., Buzzichelli, M., 2001. Linee guida per la progettazione dei sistemi integrati di recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani. In: III° Convegno Nazionale ATI "Utilizzazione Termica dei Rifiuti". Abano Terme (PD), Italy, 31 May- 1 June 2001.

04/11/2021

Lidia Lombardi

**Formato europeo
per il curriculum
vitae**



Informazioni personali

Nome	Andrea Rafanelli Ingegnere per l'Ambiente e il territorio Ordine degli Ingegneri N. 1708 della Provincia di Livorno
Indirizzo	
Telefono	
E-mail - Pec	

Esperienza lavorativa

- **Dal 01.09.2021**

DIRIGENTE, Responsabile del Servizio Energia, Ambiente, Rifiuti, con competenze assegnate in materia di:

- Energia, programmazione e pianificazione, efficientamento energetico, rilascio di Autorizzazioni Uniche
- Ambiente, programmazione e pianificazioni, sostegno agli investimenti pubblici
- Rifiuti, programmazione e pianificazione, sostegno agli investimenti pubblici

- *Nome / indirizzo del datore di lavoro*

REGIONE UMBRIA, Direzione Governo del Territorio, Ambiente, Protezione Civile.
Pubblica Amministrazione – Servizio Energia, Ambiente, Rifiuti.

- **Dal 01.08.2019 al 31.08.2021**

Ingegnere, libero professionista, consulente nell'ambito degli aspetti ambientali con particolare interesse, competenza ed esperienza in materia di gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche Ambientali.

- *Principali mansioni e responsabilità*

Attività consulenziali presso società operatori nel settore dei rifiuti per il trattamento finalizzato al recupero e smaltimento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

Gestione e controllo dell'operatività degli impianti in fase di esercizio, elaborazione del progetto di riesame delle autorizzazioni integrate ambientali e gestione del procedimento istruttorio.

Supervisione alla gestione delle piattaforme, progettazione direzione lavori interventi di manutenzione straordinaria ed implementazione di impianti per il trattamento di rifiuti.

Sviluppo di programmi di attività produttive, elaborazione di progetti di fattibilità per nuovi interventi.

- **Dal 01.01.2016 al 31.07.2019**

DIRIGENTE, Responsabile del Servizio Bonifiche ed Autorizzazioni rifiuti, con competenze assegnate in materia di:

- Autorizzazione Integrata Ambientale in materia di impianti di gestione rifiuti,
- Gestione di rifiuti,
- Bonifiche ambientali,

per l'intero territorio regionale toscano.

- *Nome / indirizzo del datore di lavoro*

REGIONE TOSCANA, Dipartimento Ambiente ed Energia.
Pubblica Amministrazione - Settore: Tutela dell'Ambiente / Rifiuti / Energia

Dal 01/01/2016 al 31/05/2017 assegnate al settore anche le Autorizzazioni Energetiche

• *Principali mansioni e responsabilità*

Responsabile di servizio per la gestione dei temi ambientali con attività inerenti tutti i procedimenti riguardanti il rilascio di autorizzazione e controllo sugli impianti di gestione rifiuti e alle bonifiche ambientali dei siti contaminati, in ordine alle competenze assegnate alla Regione Toscana dalla normativa nazionale. Personale assegnato, circa 70 unità distribuite su 8 sedi sul territorio Regionale. Dal 1 gennaio 2016 al maggio 2018 il settore è stata anche competente di tutti i procedimenti amministrativi inerenti gli impianti di produzione di energia di competenza regionale tranne quelli inerenti gli impianti geotermici.

• **Dal 27/06/2010 al 31/12/2015**

DIRIGENTE; Responsabile della Unità di Servizio Tutela dell'Ambiente

della Provincia di Livorno, con competenze assegnate in materia di:

- Valutazione di Impatto Ambientale,
- Autorizzazione Integrata Ambientale,
- Gestione di rifiuti,
- Bonifiche ambientali,
- Energia,
- Qualità dell'Aria,
- Autorizzazione Unica Ambientale.

- *Nome / indirizzo del datore di lavoro* **PROVINCIA DI LIVORNO**, Piazza del Municipio n. 4, Livorno.
Pubblica Amministrazione - Settore: Tutela dell'Ambiente / Rifiuti / Energia

Dal 13/03/2015 al 01/08/2015 DIRIGENTE ad interim dell'Unità di servizio 1.2 Mobilità trasporti, pianificazione.

Dal 27/06/2010 al 13/07/2012 DIRIGENTE, responsabile dello Staff Tutela dell'Ambiente presso la Provincia di Livorno

Responsabile dello staff con competenze assegnate in materia di gestione dei rifiuti, bonifiche ambientali, autorizzazione allo scarico in ambiente e Autorizzazione Integrate Ambientali (IPPC).

• *Principali mansioni e responsabilità*

Responsabile di servizio per la gestione dei temi ambientali con attività di pianificazione, rilascio di autorizzazione e controllo, in ordine alle competenze assegnate alla Provincia dalla normativa nazionale e trasferite dalla Regione Toscana con specifica normativa regionale. Personale assegnato, circa 20 unità. Durante lo svolgimento degli incarichi presso la Amministrazione Provinciale sono state frequenti le partecipazioni alle attività istruttorie Ministeriali presso il Ministero dell'Ambiente nelle materie di Autorizzazione integrata Ambientale, (partecipazione ai gruppi istruttori per la redazione dei documenti istruttori), Bonifiche Ambientali (partecipazione alle attività istruttorie nell'ambito dei Siti di interesse Nazionale di Livorno e Piombino), conferenze di servizi per l'approvazione di progetti /rilasci di autorizzazioni e partecipazione ai tavoli istituiti dagli Accordi di programma.

Personale assegnato, circa 25 unità. Personale assegnato quale dirigente dei settori Tutela dell'Ambiente, Trasporti e Pianificazione circa 40 unità di personale.

--	--

• dal 1 agosto 2008	INCARICO di alta specializzazione per lo svolgimento delle funzioni e competenze in materia di rifiuti ai sensi art. 110, del c.2 D.Lgs 267/2000
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Provincia di Livorno , Piazza del Municipio n. 4, Livorno Pubblica amministrazione settore ambiente
• Tipo di impiego	Funzionario, responsabile del procedimento (contratto a tempo determinato)
• Principali mansioni e responsabilità	Responsabile di U.O. rifiuti e bonifiche dei siti inquinati

• dal 1 agosto 2006 al 1° agosto 2008	Funzionario tecnico, Responsabile di U.O., Qualifica D. Dal 2007 con assegnazione di Posizione Organizzativa
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Provincia di Livorno, Piazza del Municipio n. 4, Livorno Pubblica amministrazione settore ambiente
• Tipo di impiego	Funzionario, responsabile del procedimento (contratto a tempo indeterminato)
• Principali mansioni e responsabilità	Responsabile di U.O. rifiuti e bonifiche dei siti inquinati

• dal 31 dicembre 2001 al 16 gennaio 2006	Funzionario tecnico, “Esperto Ambientale”, Qualifica D
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Comune di Rosignano M.mo , via dei lavoratori 21, Rosignano M.mo
• Tipo di azienda o settore	Pubblica amministrazione settore ambiente
• Tipo di impiego	Funzionario tecnico (contratto a tempo indeterminato)
• Principali mansioni e responsabilità	Funzione di coordinatore del Servizio Ambiente ed incarico di Responsabile del Servizio Gestione degli impianti di smaltimento dello Scapigliato. (comprensorio di impianti di trattamento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi). Dal 2005 responsabile del servizio coordinamento e gestione impianti della discarica di Scapigliato – impianto di selezione meccanica di rifiuti – impianto di trattamento di rifiuti liquidi

• dal 4 aprile 2002 al 16 gennaio 2006	Membro del comitato tecnico dell'ATO 4 Livorno
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Comune di Rosignano M.mo , via dei lavoratori 21, Rosignano M.mo – per conto di ATO TOSCANA 4 – Piazza del Municipio 4, Livorno
• Tipo di azienda o settore	Pubblica amministrazione Settore Ambiente
• Tipo di impiego	Funzionario tecnico (incarico di ingegnere)
• Principali mansioni e responsabilità	Partecipazione alle attività dell'ambito della pianificazione per la gestione dei rifiuti urbani nel territorio della provincia di Livorno – ATO 4 Livorno

• dal luglio 1999 al 31 dicembre 2001	Attività di consulenza e progettazione nel settore ambientale e civile geotecnico
---------------------------------------	---

• Tipo di azienda o settore	Settore dell'ambiente e civile geotecnico
• Tipo di impiego	consulente
• Principali mansioni e responsabilità	Attività di progettazione

- Nell'aprile 2010 vincitore di concorso per un posto da dirigente a tempo indeterminato esperto nelle materie ambientali – Provincia di Livorno
- Nel febbraio 2010 idoneo al concorso per dirigente presso la Regione Toscana per l'assunzione a tempo indeterminato con specifiche competenze in materia ambientale – Regione Toscana –
- Nel dicembre 2001 vincitore di concorso pubblico per un posto a tempo indeterminato qualifica D per esperto in materie ambientali – Comune di Rosignano Marittimo(LI)

Istruzione e formazione

• Date settembre 1993 al luglio 1999)	Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Politecnico di Torino, Laurea vecchio ordinamento 107/110, luglio 1999
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Abilitazione alla professione dell'ingegnere, iscritto all'albo della provincia di Livorno dal 2002 (iscritto all'albo della provincia di Torino dal maggio 2000)
• Qualifica conseguita	Ingegnere

Capacità e competenze personali

Madrelingua	Italiana
Altre lingua	
	Inglese
• Capacità di lettura	buono
• Capacità di scrittura	buono
• Capacità di espressione orale	buono

--	--

Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara che le informazioni rispondono a verità.

Il sottoscritto in merito al trattamento dei dati personali esprime il proprio consenso al trattamento degli stessi nel rispetto delle finalità e modalità di cui al d.lgs. n. 196/2003.

Rosignano M.mo, settembre 2021

ANDREA RAFANELLI