



DATI PERSONALI

Cognome e Nome	CEDOLA LUCA
Indirizzo	Università degli studi di Roma "SAPIENZA" Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale Via Eudossiana, 18 - 00184 Roma
Titolo di Studio	Dottore di Ricerca ENERGETICA XII CICLO Philosophiæ Doctor (Ph.D.)
Scopus Publication Record	<i>H-index:13; Number of citation:281; Number of indexed papers: 24</i>
Recapiti Telefonici	
Sito web	
E-mail	
Luogo e data di nascita	

ASN Abilitazione Scientifica Nazionale **Professore Associato di II Fascia Seconda Fascia 09/C1 - MACCHINE E SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE.**

*Iscritto all'ordine degli ingegneri della provincia di Roma da oltre vent'anni, compatibilmente con le limitazioni imposte dalla posizione universitaria, ha svolto e continua a svolgere qualificata attività professionale di consulenza presso enti ed istituzioni pubbliche. Nell'ambito della **carriera universitaria** ha conseguito una significativa specializzazione professionale, culturale e scientifica. Docente universitario dall'Anno Accademico 2000/2001. Relatore / Correlatore di tesi di Dottorato di Ricerca e di oltre 200 tesi di laurea. Titolare di oltre 50 pubblicazioni scientifiche e relatore scientifico in convegni internazionali in ambito Energia Ambiente.*

ATTIVITÀ ACCADEMICA

CARRIERA UNIVERSITARIA

• Date (da – a)	<i>da dicembre 2017 a dicembre 2021</i>
• Datore di lavoro	SAPIENZA UNIVERSITA' DI ROMA
• Principali mansioni e responsabilità	Ricercatore /AR Settore scientifico disciplinare Sistemi Energetici (ING-IND/09) settore concorsuale 09/C1 titolo della ricerca " High performance energy measures and strategies implementation " Vincitore di concorso Ricercatore Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma Sapienza.
• Date (da – a)	<i>da ottobre 2012 a ottobre 2017</i>
• Datore di lavoro	SAPIENZA UNIVERSITA' DI ROMA
• Principali mansioni e responsabilità	Ricercatore TD Settore scientifico disciplinare Sistemi Energetici (ING-IND/09) settore concorsuale 09/C1 titolo della ricerca " Sistemi innovativi di monitoraggio ambientale finalizzato all'analisi dell'impatto dei sistemi energetici " Vincitore di concorso Ricercatore Tempo Determinato presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma Sapienza.
• Date (da – a)	<i>da settembre 2009 a settembre 2012</i>
• Datore di lavoro	SAPIENZA UNIVERSITA' DI ROMA
• Principali mansioni e	Ricercatore TD

responsabilità	Settore scientifico disciplinare Sistemi Energetici (ING-IND/09) settore concorsuale 09/C1 titolo della ricerca "Sistemi di monitoraggio ambientale finalizzato all'analisi dell'impatto dei sistemi energetici sull'ecosistema" Vincitore di concorso Ricercatore Tempo Determinato presso il CIRPS dell'Università di Roma Sapienza.
• Date (da – a)	da agosto 2005 a agosto 2009
• Datore di lavoro	SAPIENZA UNIVERSITA' DI ROMA
• Principali mansioni e responsabilità	Ricercatore / AR Settore scientifico disciplinare Sistemi Energetici (ING-IND/09) settore concorsuale 09/C1 titolo della ricerca "Riduzione dell'impatto ambientale con particolare riguardo a quello indotto dai sistemi energetici" Vincitore di concorso Ricercatore Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma Sapienza.
• Date (da – a)	da luglio 2001 a luglio 2005
• Datore di lavoro	SAPIENZA UNIVERSITA' DI ROMA
• Principali mansioni e responsabilità	Ricercatore / AR Settore scientifico disciplinare ING-IND/08 (ex I04B) - Macchine a fluido, titolo della ricerca "Il Total Quality Design nella progettazione dei sistemi energetici e meccanici" Vincitore di concorso Ricercatore Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma Sapienza.
• Date (da-a)	da ottobre 1996 a maggio 2000
• Datore di lavoro	SAPIENZA UNIVERSITA' DI ROMA
• Principali mansioni e responsabilità	Philosophiae Doctor (Ph.D.) Dottore di Ricerca XII CICLO ENERGETICA: avendo nel 1996 vinto il relativo concorso e dopo aver svolto nel successivo triennio, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma Sapienza, l'attività prevista ha concluso il Dottorato di ricerca in Energetica XII ciclo.

DOCENZA UNIVERSITARIA

- Nell'anno **accademico 2021-2022** docente di **"Interazione dei Sistemi Energetici con l' Ambiente"** del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Energetica SS ING IND 09 CFU 6 Facoltà di Ingegneria dell'Università "Sapienza" di Roma.
- Nell'anno **accademico 2021-2022** docente di **"Impianti Combinati e Cogenerativi"** del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Energetica SS ING IND 09 CFU 6 cod 1044012 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università "Sapienza" di Roma.
- Nell'anno **accademico 2020-2021** docente di **"Interazione dei Sistemi Energetici con l' Ambiente"** del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Energetica SS ING IND 09 CFU 6 Facoltà di Ingegneria dell'Università "Sapienza" di Roma.
- Nell'anno **accademico 2020-2021** docente di **"Impianti Combinati e Cogenerativi"** del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Energetica SS ING IND 09 CFU 6 cod 1044012 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università "Sapienza" di Roma.
- Nell'anno **accademico 2019-2020** docente di **"Interazione dei Sistemi Energetici con l' Ambiente"** del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Energetica SS ING IND 09 CFU 6 Facoltà di Ingegneria dell'Università "Sapienza" di Roma.
- Nell'anno **accademico 2018-2019** docente di **"Interazione dei Sistemi Energetici con l' Ambiente"** del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Energetica SS ING IND 09 CFU 6 Facoltà di Ingegneria dell'Università "Sapienza" di Roma.
- Nell'anno **accademico 2016-2017** docente di **"Impianti Combinati e Cogenerativi"** del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Energetica SS ING IND 09 CFU 6 cod 1044012 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università "Sapienza" di Roma.
- Nell'anno **accademico 2016-2017** docente di **"Sistemi Energetici"** del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio SS ING IND 09 CFU 6 cod 1018759 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università "Sapienza".

Nell'anno **accademico 2016-2017** docente di **“Sistemi Energetici”** del Corso di Laurea Triennale tecniche e tecnologie della prevenzione (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) SS ING IND 09 CFU 1 cod 1036579 Corso di laurea A Pol. Umberto I dell'Università “Sapienza” di Roma.

Nell'anno **accademico 2015-2016** docente di **“Impianti Combinati e Cogenerativi”** del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Energetica SS ING IND 09 CFU 9 cod 1044012 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università “Sapienza” di Roma.

Nell'anno **accademico 2015-2016** docente di **“Sistemi Energetici”** del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio SS ING IND 09 CFU 6 cod 1018759 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università “Sapienza”.

Nell'anno **accademico 2015-2016** docente di **“Sistemi Energetici”** del Corso di Laurea Triennale tecniche e tecnologie della prevenzione (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) SS ING IND 09 CFU 1 cod 1036579 Corso di laurea A Pol. Umberto I dell'Università “Sapienza” di Roma.

Nell'anno **accademico 2014-2015** docente di **“Sistemi Energetici”** del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio SS ING IND 09 CFU 6 cod 1018759 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università “Sapienza”.

Nell'anno **accademico 2013-2014** docente di **“Sistemi Energetici”** del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio SS ING IND 09 CFU 6 cod 1018759 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università “Sapienza”.

Nell'anno **accademico 2013-2014** docente di **“Prodotti per la sostenibilità ambientale”** del Corso di Laurea Magistrale in Design del Prodotto presso la Facoltà di Architettura dell'Università “Sapienza” codice 1038377 24 ore 3 CFU.

Nell'anno **accademico 2012-2013** docente di **“Sistemi Energetici”** del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio SS ING IND 09 CFU 6 cod 1018759 Facoltà di Ingegneria dell'Università “Sapienza” di Roma.

Nell'anno **accademico 2012-2013** docente di **“Prodotti per la sostenibilità ambientale”** del Corso di Laurea Magistrale in Design del Prodotto Facoltà di Architettura dell'Università “Sapienza” di Roma codice 1038377 24 ore 3 CFU.

Nell'anno **accademico 2011-2012** docente di **“Prototipazione virtuale”** del Corso di Laurea Magistrale in Design del Prodotto presso la Facoltà di Architettura dell'Università “Sapienza” di Roma.

Nell'anno **accademico 2010-2011** docente di **“Robotica per il disegno industriale”** del Corso di Laurea Magistrale in Design del Prodotto presso la Facoltà di Architettura dell'Università “Sapienza” di Roma.

Nell'anno **accademico 2009-2010** docente di **“Tecnologie per l'Exhibit e Public Design”** del Corso di Laurea Triennale in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura dell'Università “Sapienza” di Roma.

Nell'anno **accademico 2008-2009** docente di **“Tecnologie sperimentali II”** del Corso di Laurea Triennale in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura dell'Università “Sapienza” presso la sede di Pomezia.

Nell'anno **accademico 2008-2009** docente di **“Materiali e tecnologie di produzione 1 e 2.”** del Corso di Laurea Specialistica in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura dell'Università “Sapienza” di Roma.

Nell'anno **accademico 2007-2008** docente di **“Materiali e tecnologie di produzione 1 e 2.”** del Corso di Laurea Specialistica in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura dell'Università “Sapienza” di Roma.

Nell'anno **accademico 2006-2007** docente di **“Scienza e tecnologia dei materiali”** del Corso di Laurea Specialistica in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura dell'Università “Sapienza” di Roma.

Nell'anno **accademico 2005-2006** docente di **“Scienza e tecnologia dei materiali”** del Corso di Laurea Specialistica in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura dell'Università “Sapienza”.

Nell'anno **accademico 2004-2005** docente di **“Scienza e tecnologia dei materiali”** del Corso di Laurea Specialistica in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura dell'Università “Sapienza”.

Nell'anno **accademico 2004-2005** docente di **“Tecnologie sperimentali e progettazione industriale”** del Corso di Laurea in Disegno Industriale della

Facoltà di Architettura dell'Università "Sapienza".
 Nell'anno **accademico 2003-2004** docente di **"Tecnologie sperimentali e progettazione industriale"** del Corso di Laurea in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura dell'Università "Sapienza".
 Nell'anno **accademico 2002-2003** docente di **"Tecnologie sperimentali e progettazione industriale"** del Corso di Laurea in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura dell'Università "Sapienza".
 Nell'anno **accademico 2001-2002** docente di **"Tecnologie e sistemi di lavorazione"** del Corso di Laurea in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura dell'Università di Roma "Sapienza".
 Nell'anno **accademico 2000-2001** docente di **"Gestione dell'innovazione e dei progetti"** del Diploma Universitario "Disegno Industriale" della Facoltà di Architettura dell'Università di Roma "Sapienza".
Culture della materia presso la cattedra di **"Macchine e sistemi energetici speciali"** della Facoltà di ingegneria dell'Università di Roma Sapienza dall'anno **accademico 1995**.

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE E BREVETTI

1. L. Cedola e AA.VV "Variational control approach to energy extraction from a fluid flow" - *Energies* 2020 – 13, 4913;
2. L. Cedola e AA.VV " Multi-objective mathematical programming for optimally sizing and managing battery energy storage for solar photovoltaic system integration of a multi-apartment building" – *Engineering optimization* 2020
3. L. Cedola e AA.VV "Detailed modelling of biomass steam gasification in a dual fluidized bed gasifier with temperature variation" - *Renewable Energy* 2019 - 143 (2019) 703-718
4. L. Cedola e AA.VV "Performance and Economic Assessment of a Grid-Connected Photovoltaic Power Plant with a Storage System: A Comparison between the North and the South of Italy" - *Energies* 2019 - 12, 2356; doi:10.3390/en12122356
5. L. Cedola e AA.VV "Dynamic performance evaluation of photovoltaic power plant by stochastic hybrid fault tree automaton model" *Energies* Volume 11, Issue 2, February 2018, Article number 306
6. L. Cedola e AA.VV "A review of the properties of recycled and waste materials for energy refurbishment of existing buildings towards the requirements of NZEB" *Energy Procedia* Volume 148, 2018, Pages 868-87573rd Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI 2018; Pisa; Italy; 12 September 2018 through 14 September 2018; Code 141622
7. L. Cedola e AA.VV "Influence of the façades convective heat transfer coefficients on the thermal energy demand for an urban street canyon building" *Energy Procedia* Volume 126, 1 September 2017, Pages 10-1772nd Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI 2017; Lecce; Italy; 6 September 2017 through 8 September 2017; Code 130812
8. L. Cedola e AA.VV "Application of genetic algorithm for the simultaneous identification of atmospheric pollution sources" *Atmospheric Environment* Volume 115, August 01, 2015, Pages 36-46
9. L. Cedola e AA.VV "Experimental measurement technique for the assessment of the fuel crossover diffusion coefficient in the membrane electrode assembly of a direct methanol fuel cell" *Volume 142, 2017, Pages 1434-1440*9th International Conference on Applied Energy, ICAE 2017; Cardiff; United Kingdom; 21 August 2017 through 24 August 2017; Code 139368
10. L. Cedola e AA.VV "Bubbly flow mapping in the anode channel of a direct methanol fuel cell via PIV investigation" *Applied energy* Volume 185, 1 January 2017, Pages 1245-1255
11. L. Cedola e AA.VV "Evaluation Methodology for Energy Efficiency Measures in Industry and Service Sector" *Energy Procedia* Volume 101, 1 November 2016, Pages 542-54971st Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI 2016; Politecnico di TorinoTorino; Italy; 14 September 2016

- through 16 September 2016; Code 125837
12. L. Cedola e AA.VV "Development of a numerical model for biomass packed bed pyrolysis based on experimental validation" *Applied Energy* Volume 164, February 15, 2016, Pages 956-962
 13. L. Cedola e AA.VV "Energy enhancement of Solid Recovered Fuel within systems of conventional thermal power generation" *Energy Procedia* Volume 81, 1 December 2015, Pages 319-338 69th Conference of the Italian Thermal Engineering Association, ATI 2014; Milan; Italy; 10 September 2014 through 13 September 2014; Code 119681
 14. L. Cedola e AA.VV "Evaluation methodology for energy efficiency measures in industry and service sector" 71th Conference of the Italian Thermal Machines Engineering, ATI 2016
 15. L. Cedola e AA.VV "Valorizzazione energetica del CSS in sistemi di generazione di potenza termoelettrici" *La Termotecnica*, Novembre 2015, pag.43-47, ISSN: 0040-3725 Link: <http://www.verticale.net/valorizzazione-energetica-del-css-in-sistemi-8029>
 16. Gaim (Genetic Algorithm Inverse Model) **air pollution inverse model** (modello inverso per la quantificazione delle emissioni ed il tracciamento delle sorgenti inquinanti a partire dai valori delle concentrazioni acquisite attraverso reti distribuite di sensori) <http://www.gaimodel.altervista.org/>
 17. L. Cedola e AA.VV Mobile platform of SRF production and electricity and heat generation 70th Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI2015
 18. L. Cedola e AA.VV Application of micro-caes systems to shelter/remote users: energy and economic analysis 70th Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI2015
 19. L. Cedola e AA.VV Valutazioni acustiche ed energetiche di una barriera antirumore autostradale di tipo innovativo 70th Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI2015
 20. L. Cedola e AA.VV "An inverse model for the simultaneous identification of atmospheric pollution sources" *Atmospheric environment Paper ID:*
 21. L. Cedola e AA.VV "Energy enhancement of solid recovered fuel within systems of conventional thermal power generation" 69th Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI2014
 22. L. Cedola e AA.VV "Performance investigation of passive direct methanol fuel cell in different structural configurations" *Journal of Cleaner Production Paper ID JCLEPRO-D-13-01839R4* July 2014
 23. L. Cedola e AA.VV "Environmental Stresses and Resource Use in Coastal Urban and Peri-Urban Region - DPSIR Approach to SECOA's 17 Case Studies", Jun 2014, - ISBN 978-88-98533-23-7 DOI10.13133/978-88-98533-23-7
 24. L. Cedola e AA.VV "Innovative strategies for energy optimization" *IJRET: International Journal of Research in Engineering and Technology* eISSN: 2319-1163 pISSN: 2321-7308
 25. L. Cedola e AA.VV "Performance investigation of passive DMFC in different structural configurations" *Dubrovnik Sept 2013* ISSN 1847-7178
 26. L. Cedola e AA.VV "Assessment of DMFC under different operating conditions" *Dubrovnik Sept 2013 Poster*
 27. L. Cedola e AA.VV "Assessment of structural parameters in passive DMFC" *Dubrovnik Sept 2013 Poster*
 28. L. Cedola e AA.VV "Simulation of fluid dynamic and electric field in a direct methanol fuel cell" *International Conference on Applied Energy ICAE 2013*, Jul 14, 2013, Pretoria, South Africa Paper ID: ICAE2013058
 29. L. Cedola: "The development of Geothermal resources: Lesson for Eritrea" *Asmara Mining Conference 2012*, Asmara 01-07 Ottobre 2012
 30. L. Cedola e AA.VV: "Analisi del funzionamento di una direct methanol fuel cell (dmfc) soggetta all'effetto del fenomeno di cross-over" 67° Congresso Nazionale ATI – Trieste, 11-14 Settembre 2012
 31. L. Cedola e AA.VV: "Analisi termofluidodinamica di una proton exchange membrane fuel cell (pemfc) in ambiente comsol" 67° Congresso Nazionale ATI – Trieste, 11-14 Settembre 2012

32. L. Cedola e AA.VV.: "Le FER in Italia: Scenari di sviluppo tecnologico, economico e sociale delle Fonti Rinnovabili, per la definizione del panorama strategico internazionale, del contesto normativo nazionale e delle politiche di investimento italiane" (pagg.301) (Ed. Graphisoft 2010) ISBN: 9788864370194;
33. L. Cedola e AA.VV. Rapporto on the "Environmental status and use of natural resources in SECOA's Italian study sites: Rome and Pescara metropolitan area" Project co-funded by the EU Commission within the 7th Framework Programme (2007-2013) dic 2010;
34. Cedola L., Villarini M., Del Zotto L. : "Analisi tecnico-economica della elettrificazione del Porto di Civitavecchia - <http://www.ambientale.org> ATTI del Seminario Nazionale "Osservatorio Ambientale" Civitavecchia (2006);
35. Cedola L., Villarini M., Del Zotto L. : "Stima delle emissioni atmosferiche provenienti dai motori ausiliari delle grandi navi ormeggiate all'interno del Porto di Civitavecchia - <http://www.ambientale.org> ATTI del Seminario Nazionale "Osservatorio Ambientale Civitavecchia (2006);
36. Cedola L., Villarini M. - Analisi statistica dei dati rilevati dalla Rete di Qualità dell'Aria del Comprensorio di Civitavecchia - <http://www.ambientale.org>; ATTI del Seminario Nazionale "Osservatorio Ambientale" Civitavecchia (2006);
37. Cedola L., Villarini M., Carlini M. - Implementazione di uno strumento di separazione delle sorgenti di inquinamento atmosferico basato sulla tecnica di blind sources separation per un sistema di gestione della qualità dell'aria – ATTI del 61° Congresso Nazionale ATI, 12-15 Settembre, Roma (2006);
38. Cedola L., Binni A., Villarini M. - Studio ed analisi di un bruciatore alimentato ad ATK da utilizzare su di un'unità cogenerativa stirling v-160 – ATTI del 60° Congresso ATI (Associazione Termotecnica Italiana). n.02/02 Padova (2005);
39. Cedola L. Di Stasio G. Development and application to a real scenario of a design for environment methodology for power plants Transaction of the ASME Journal of Energy resources Technology December 2001 Vol 123;
40. Cedola L. Messa a punto di un protocollo di progettazione dei sistemi energetici in termini di Sicurezza Manutenibilità e Compatibilità ambientale. Rapporto di ricerca Dipartimento di Meccanica ed Aeronautica "La Sapienza" Edizioni Esagrafica, Roma 2000;

COMPETENZE LINGUISTICHE

Madre lingua italiano ha frequentato parte delle scuole medie presso la Tudor School di Londra - U.K. ed una scuola statale italiana per l'equipollenza del titolo.

ALTRE LINGUE	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
INGLESE	OTTIMO C2				
FRANCESE	BUONO B1	OTTIMO B1	BUONO B2	BUONO B1	BUONO B1
SPAGNOLO	BUONO B1	BUONO B1	BUONO B2	BUONO B1	BUONO B1

PATENTE

Patente A e B

Patente nautica per imbarcazioni a vela e motore senza limiti.