

Curriculum Vitae

Titoli accademici

- Ricercatore Universitario a tempo determinato di tipo B (S.C. 09/C2 - S.S.D. ING-IND/11) Università Roma Tre – Dipartimento “Filosofia, Comunicazione e Spettacolo” Dal 01/12/2021 – in corso
- Conseguimento dell’Abilitazione Scientifica Nazionale per svolgere le funzioni di professore di seconda fascia (Settore concorsuale 09/C2, S.S.D. ING-IND/11 Fisica Tecnica Ambientale) in data 03/04/2018.
- Dottorato di Ricerca in Scienze dell’Ingegneria Civile (XXV Ciclo) conseguito presso il Dipartimento di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma TRE.
- Conseguimento dell’abilitazione a svolgere la professione di Ingegnere e iscrizione all’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma.
- Laurea Magistrale in Ingegneria Civile conseguita con Lode presso il Dipartimento di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma TRE.

Attività di docenza in ambito universitario

- Dall’Anno Accademico 2020-2021 – Svolgimento di attività didattica dei corsi di:
 - Acustica, sonorizzazione degli ambienti, illuminotecnica.
 - Fisica del Suono e della Luce.

Partecipazione ad attività e gruppi di ricerca

- Svolgimento di misure, a partire da aprile 2019, su edifici scolastici all’interno del progetto di ricerca Call for ideas: “SoS - Sustainability of Schools, Definizione di tecnologie, metodologie e protocolli d’uso per salubrità, benessere e risparmio energetico nei luoghi di formazione” (progetto che intende sviluppare e validare modelli di previsione di efficienza energetica, comfort e salubrità di edifici esistenti destinati alla formazione, con il fine di suggerire protocolli d’uso).
- Responsabile in collaborazione con il Dipartimento di Architettura dell’Università degli Studi Roma TRE per la certificazione di sostenibilità di Ateneo GREEN METRIC. Certificazione ottenuta dall’Università degli Studi Roma TRE entrando nel “Overall Ranking 2016” alla posizione 255.
- Responsabile in collaborazione con il Dipartimento di Architettura dell’Università degli Studi Roma TRE per la certificazione di sostenibilità di Ateneo GREEN METRIC. Certificazione ottenuta dall’Università degli Studi Roma TRE entrando nel “Overall Ranking 2018” alla posizione 309.
- Responsabile dell’attività di misure in situ, da gennaio 2017 ad aprile 2017, per la rilevazione dell’efficientamento energetico conseguito a seguito dei lavori finanziati dalla Regione Lazio nell’ambito del progetto POR FESR LAZIO 2007/2013. I lavori hanno riguardato l’efficientamento energetico di scuole situate nel Lazio.
- Partecipazione all’Unità Operativa dell’Università Roma TRE nell’ambito del PRIN 2017, titolo del progetto “Theoretical modelling and experimental characterization of sustainable porous materials and acoustic metamaterials for noise control”.

- Partecipazione all'Unità Operativa dell'Università Roma TRE nell'ambito del PRIN 2015, titolo del progetto "Riqualificazione del parco edilizio esistente in ottica NZEB (nearly Zero Energy Buildings): costruzione di un network nazionale per la ricerca".
- Partecipazione al progetto di ricerca Call for ideas: "SoS - Sustainability of Schools, Definizione di tecnologie, metodologie e protocolli d'uso per salubrità, benessere e risparmio energetico nei luoghi di formazione" (progetto che intende sviluppare e validare modelli di previsione di efficienza energetica, comfort e salubrità di edifici esistenti destinati alla formazione, con il fine di suggerire protocolli d'uso).
- Coordinamento dell'unità operativa interna 5.1 nell'ambito del progetto BRIC INAIL, dal titolo "Tecnologia ANC e AVC per la protezione dei lavoratori e prevenzione degli effetti extra-uditivi del rumore: casi di studio relativi ad un operatore su trattore agricolo e ad alunni e insegnanti in ambienti scolastici".
- Coordinamento del progetto finanziato nell'ambito del "Cities Partnerships Programme: Seed Funds 2020/21" dal titolo "Influence of soundscapes and lightscapes on cultural heritage perception: the case study of the archaeological area of the Colosseum" con lo University College of London.
- Partecipazione al Progetto FISR dal titolo "ForTe - Formazione in Teatro".
- Coordinamento organizzativo ed esecutivo del progetto "Efficientamento energetico del Teatro Palladium" a valere sul PNRR, Missione 1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Component 3 - Cultura 4.0 (M1C3), Misura 1 "Patrimonio culturale per la prossima generazione", Investimento 1.3: Migliorare l'efficienza energetica di cinema, teatri e musei" finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU - Specifica DGS.

Realizzazione di attività progettuale

- Misure di olografia acustica eseguite presso il cementificio "Barbetti" di Gubbio nel mese di marzo 2017. L'attività è stata svolta all'interno di una collaborazione tra l'Università degli Studi Roma TRE ed il CIRIAF (Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente - Mauro Felli).
- Svolgimento, da luglio 2018 ad aprile 2020, di attività sperimentali di caratterizzazione termica del sistema Prato-tetto realizzato da BINDI Secondo s.r.l. L'attività ha previsto l'utilizzo di centraline per l'acquisizione dei flussi termici, delle temperature dell'aria e delle temperature superficiali per la comprensione del comportamento di un tetto verde.
- Da novembre 2019 a luglio 2020 - Collaborazione con il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma TRE, il CEFME-CTP, AMA Group e ECOFINE srl all'interno del progetto di ricerca "Monitoraggio e valutazione del comportamento termico di prodotto a base di aerogel".
- Misure di vibrazione svolte presso la Banca D'Italia in collaborazione con il CIRIAF (Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente - Mauro Felli) dell'Università di Perugia.
- Misure acustiche nelle scuole nell'ambito del progetto BRIC INAIL, dal titolo "Tecnologia ANC e AVC per la protezione dei lavoratori e prevenzione degli effetti extra-uditivi del rumore: casi di

studio relativi ad un operatore su trattore agricolo e ad alunni e insegnanti in ambienti scolastici”.

Coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi

- Partecipazione al gruppo di ricerca di Fisica Tecnica dell'Università degli Studi Roma TRE nell'attività di diagnosi energetica di un edificio storico del Comune di Orte tramite campagne di misura strumentali (termoflussimetro, termocamera, misuratore di radon e piranometro) e simulazioni energetiche nell'ambito della Convenzione Quadro fra l'Università degli Studi Roma Tre e il Comune di Orte per il progetto "Diagnosi ed efficientamento energetico del patrimonio edilizio comunale di Orte".
- Partecipazione, dal 2013, alle attività del gruppo di ricerca di Fisica Tecnica dell'Università degli Studi Roma TRE, all'interno del quale sono state svolte numerose attività che hanno visto il coinvolgimento di colleghi di altri Atenei (Università La Sapienza, Università degli Studi di Perugia, Università Niccolò Cusano, Università degli Studi di Trento, Politecnico di Torino) su tematiche riguardanti lo scambio termico, l'efficienza energetica e la sostenibilità nel settore edilizio.
- Collaborazione, dal 2012, con il laboratorio di antenne e materiali speciali ed il laboratorio di diagnostica elettromagnetica ambientale dell'Università degli Studi Roma TRE per lo studio e la progettazione di materiali innovativi e sostenibili in ambito acustico.
- Partecipazione COST Action TU1403: Adaptive Facades Network (anno 2015).
- Partecipazione COST Action CA15125: Designs for Noise Reducing Materials and Structures (anno 2016).
- Collaborazione con il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma TRE per lo studio di Soundscape svolto all'interno del Dipartimento di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi Roma TRE.
- Collaborazione con il Dipartimento di Economia dell'Università degli Studi Roma TRE per la valutazione dei tempi di ritorno energetici e ambientali e della convenienza economica della riqualificazione energetica di edifici oggetto di studio.
- Partecipazione alla collaborazione tra l'Università degli Studi Roma TRE ed il CIRIAF (Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente - Mauro Felli) per misure di olografia acustica presso il cementificio "Barbetti" di Gubbio.
- Collaborazione internazionale con Institute for Environmental Research & Sustainable Development, National Observatory of Athens, I. Metaxa & Vas. Pavlou (Athens, Greece) per lo studio dell'influenza del fenomeno isola di calore urbano sulla modellazione delle prestazioni energetiche degli edifici che ha condotto alla seguente pubblicazione:
- Collaborazione internazionale con University College of London per lo studio di Soundscape delle aree universitarie, con particolare riferimento ai metodi proposti dalla norma ISO/TS 12913-2:2018.
- Collaborazione, da giugno 2019 a tutt'oggi, con l'Università degli Studi dell'Aquila per la caratterizzazione termica di pacchetti murari tramite Hot Box.
- Coordinamento dell'unità operativa interna 5.1 nell'ambito del progetto BRIC INAIL, dal titolo "Tecnologia ANC e AVC per la protezione dei lavoratori e prevenzione degli effetti extra-uditivi

del rumore: casi di studio relativi ad un operatore su trattore agricolo e ad alunni e insegnanti in ambienti scolastici”.

- Coordinamento del Progetto finanziato nell’ambito del “*Cities Partnerships Programme: Seed Funds 2020/21*” con lo University College of London dal titolo “Influence of soundscapes and lightscaapes on cultural heritage perception: the case study of the archaeological area of the Colosseum”.
- Partecipazione alle attività di Round Robin Test internazionale del gruppo dell’Università Roma TRE per la valutazione dei protocolli di certificazione di sostenibilità ambientale (collaborazione con Università of Perugia, CIRIAF, Universitas Mercatorum, Università La Sapienza, Technical University of Grete (TUC) & National and Kapodistrian University of Athens (NKUA), University College London, Ryerson University e Cracow University of Technology).
- Studio del fenomeno isola di calore urbana della città di Roma in collaborazione con il centro meteorologico Meteo Lazio (<https://www.meteoregionelazio.it/>).
- Partecipazione al Progetto FISR dal titolo “ForTe – Formazione in Teatro”.
- Coordinamento organizzativo ed esecutivo del progetto “Efficientamento energetico del Teatro Palladium” a valere sul PNRR, Missione 1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Component 3 – Cultura 4.0 (M1C3), Misura 1 “Patrimonio culturale per la prossima generazione”, Investimento 1.3: Migliorare l’efficienza energetica di cinema, teatri e musei” finanziato dall’Unione europea – NextGenerationEU – Specifica DGS.

Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali

- Novembre, 2007 - International Conference on Road Safety and Simulation, partecipazione come relatore con la memoria “About the potentiality of virtual reality simulation in the analysis of unsteady traffic flows”.
- Novembre 2009 - International Conference on Driver Behaviour and Training, partecipazione come relatore con la memoria “Calibration of an eye-tracking system for variable message signs validation”.
- Novembre 2009 - International Conference on Driver Behaviour and Training, partecipazione come relatore con la memoria “Study of Variable Message Signs Comprehension Using a Driving Simulator”.
- Giugno 2010 - 13° International Conference on Ground Penetrating Radar, partecipazione come relatore con la memoria “Integrated road pavement survey using GPR and LFWD”.
- Luglio 2013- Antennas and Propagation Symposium – APS/URSI, partecipazione come relatore con la memoria “A new tool for the retrieval of effective permittivity of ground by using a commercial GPR”.
- Settembre 2013 - 7° Metamaterials' Congress: partecipazione come relatore con la memoria “Metamaterial split-ring resonators for retrieval of soil electromagnetic properties”.
- Aprile 2016 - 16° Convegno CIRIAF: partecipazione come relatore con la memoria " Influence of insulating materials on green building rating systems results ".

- Luglio 2018 - International Conference and Workshop Advances in Urban Mitigation Technologies, partecipazione come relatore con la memoria "Evaluation of UHI phenomenon and its effects on buildings energy performance".
- Settembre 2019 - 16° IBPSA International Conference - Building Simulation 2019, partecipazione come relatore con la memoria "Influence of Sky Temperatures on Building Energy Needs"
- Novembre 2014 - Relatore alla conferenza sull'efficienza energetica 31ª Assemblée Nazionale A.N.C.I., Consulenza tecnica e strumentale sui progetti di diagnosi ed efficientamento energetico delle strutture del patrimonio comunale e delle strutture sanitarie pubbliche di grandi impianti sportivi.
- Ottobre 2013 - Membro del comitato organizzativo del Workshop sull'efficienza energetica 30ª Assemblée Nazionale A.N.C.I., Consulenza tecnica e strumentale sui progetti di diagnosi ed efficientamento energetico delle strutture del patrimonio comunale e delle strutture sanitarie pubbliche di grandi impianti sportivi.
- Novembre 2014 - Membro del comitato organizzativo del Workshop sull'efficienza energetica 31ª Assemblée Nazionale A.N.C.I., Consulenza tecnica e strumentale sui progetti di diagnosi ed efficientamento energetico delle strutture del patrimonio comunale e delle strutture sanitarie pubbliche di grandi impianti sportivi.
- Gennaio 2017 - Membro del comitato organizzativo del Workshop "Modelling of high performance acoustic structures, porous media, metamaterials and sonic crystals" all'interno della COST Action CA15125: Designs for Noise Reducing Materials and Structures (DENORMS), presso l'Università degli Studi Roma TRE.
- Da settembre 2018 a settembre 2019 - Membro del comitato organizzatore del convegno "Building Simulation 2019", evento internazionale nel campo della simulazione delle prestazioni degli edifici (2-4 settembre 2019, Roma).

Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

- Settembre 2013 - premio best poster paper Metamaterials 2013 - "Metamaterial split-ring resonators for retrieval of soil electromagnetic properties", Ramaccia, D., Guattari, C., Bilotti, F., Toscano, A., presentata al 7th International Congress on Advanced Electromagnetic Materials in Microwaves and Optics, METAMATERIALS 2013. Settembre 2013, Bordeaux (FR). 16-18 settembre 2013.

Membership

- Membro della Associazione della Fisica Tecnica Italiana.
- Membro dell'associazione Italiana di Acustica (AIA).
- Membro della Metamorphose-VI AISBL The Virtual Institute for Artificial Electromagnetic Materials and Metamaterials.

Comitati scientifici e editoriali

- Dal 2015 a tutt'oggi – Revisore delle seguenti riviste scientifiche:
 - International Knowledge Press – Journal of Applied Physical Science International
 - MDPI – Acoustics
 - MDPI – Energies
 - MDPI – Sustainability
 - Elsevier – Energy and Buildings
 - Elsevier – Building and Environment
 - Elsevier – Applied Energy
 - Elsevier – Journal of Building Engineering
 - Elsevier – Science of the Total Environment

- Assistant Editor per la Rivista Building Acoustics (SAGE Publishing). ISSN: 1351010X. Indicizzata SCOPUS. Journal URL: <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/building-acoustics/journal202470>.

- Guest Editor per lo special issue "Computational Analysis for Climate Change Adaptation and Mitigation in Buildings and Urban Areas". Lo special issue appartiene alla rivista Applied Sciences (ISSN 2076-3417).

- Membro del Comitato Editoriale della Rivista Italiana di Acustica (RIA).

Pubblicazioni scientifiche su rivista

Riviste internazionali indicizzate

1. Thermophysical properties of the novel 2d materials graphene and silicene: insights from ab-initio calculations, Gori P., Pulci O., De Lieto Vollaro R., Guattari C., Elsevier Energy Procedia - 68° Congresso Nazionale dell'Associazione Termotecnica Italiana, 2014.
2. Traffic emissions estimation along a road infrastructure using a driving simulator, De Blasiis M.R., Di Prete M., Guattari C., Veraldi V., Procedia – Social and Behavioral Sciences, Volume 53, 213-222 Elsevier, 2012.
3. The effectiveness of Variable Message Signs information: A driving simulation study, Guattari C., De Blasiis M.R., Calvi A. Procedia – Social and Behavioral Sciences, Volume 53, 692-702 ELSEVIER, 2012.
4. An Empirical Study of the Effects of Road Tunnel on Driving Performance, Calvi A., De Blasiis M.R., Guattari C., Procedia – Social and Behavioral Sciences, Volume 53, pp 1099-1109 ELSEVIER, 2012.
5. Energy performance optimization of a bus for urban public transport – R. De Lieto Vollaro, F. Botta, L. Evangelisti, P. Gori, C. **Guattari** – International Journal of Engineering and Technology (IJET) – Vol 5 No 4 Aug-Sep 2013.
6. An integrated approach for an historical buildings energy analysis in a smart cities perspective – R. De Lieto Vollaro, L. Evangelisti, E. Carnielo, G. Battista, P. Gori, C. **Guattari**, A. Fanchiotti – Elsevier Energy Procedia 45 (2014) 372 – 378.
7. Robustness of acoustic scattering cancellation to parameter variations - C. **Guattari**, P. Gori, R. De Lieto Vollaro, L. Evangelisti, G. Battista, C. Basilicata, A. Toscano, F. Bilotti – Sustainability 6(7) (2014) 4416 – 4425.
8. Bus for urban public transport: energy performance optimization – R. De Lieto, L. Evangelisti, G. Battista, P. Gori, C. **Guattari**, A. Fanchiotti – Elsevier Energy Procedia 45 (2014) 731 – 738.

9. Influence of the thermal inertia in the European simplified procedures for the assessment of buildings' energy performance - L. Evangelisti, G. Battista, C. **Guattari**, C. Basilicata, R. De Lieto Vollaro – Sustainability 6(7) (2014) 4514 – 4524.
10. Buildings energy efficiency: interventions analysis under a smart cities approach - G. Battista, L. Evangelisti, C. **Guattari**, C. Basilicata, R. De Lieto Vollaro – Sustainability 6(8) (2014) 4694 – 4705.
11. Analysis of two models for evaluating the energy performance of different buildings - L. Evangelisti, G. Battista, C. **Guattari**, C. Basilicata, R. De Lieto Vollaro – Sustainability 6(8) (2014) 5311 – 5321.
12. Building energy performance analysis: a case study – R. De Lieto Vollaro, C. Guattari, L. Evangelisti, G. Battista, E. Carnielo, P. Gori – Energy and Buildings 87 (2015) 87–94.
13. On the Influence of Geometrical Features and Wind Direction over an Urban Canyon Applying a FEM Analysis – G. Battista, L. Evangelisti, C. **Guattari**, R. De Lieto Vollaro - Energy Procedia 81 (2015) 11–21.
14. Recent trends in the world gas market: Economical, geopolitical and environmental aspects – A. Toscano, F. Bilotti, F. Asdrubali, C. **Guattari**, L. Evangelisti, C. Basilicata - Sustainability 8 (2016) 154.
15. Energy retrofit strategies for residential building envelope: an Italian case study of an early-50s building - L. Evangelisti, C. **Guattari**, P. Gori - Sustainability 7(8) (2015) 10445-1046.
16. In-situ thermal transmittance measurements for investigating differences between wall models and actual building performance - L. Evangelisti, C. **Guattari**, P. Gori, R. De Lieto Vollaro – Sustainability 7(8) (2015) 10388-10398.
17. Accuracy of lumped-parameter representations for heat conduction modeling in multilayer slabs - P. Gori, C. **Guattari**, R. De Lieto Vollaro, L. Evangelisti - Journal of Physics: Conference Series 655 (2015) 012065.
18. Influence of insulating materials on green building rating system results – F. Bisegna, B. Mattoni, P. Gori, F. Asdrubali, C. **Guattari**, L. Evangelisti, S. Sambuco, F. Bianchi – Energies 9 (2016) 712.
19. Design criteria for improving insulation effectiveness of multilayer walls - P. Gori, C. **Guattari**, L. Evangelisti, F. Asdrubali - International Journal on Heat and Mass Transfer 103 (2016) 349-359.
20. Experimental investigation of the influence of convective and radiative heat transfers on thermal transmittance measurements – L. Evangelisti, C. **Guattari**, P. Gori, R. De Lieto Vollaro, F. Asdrubali - International Communications in Heat and Mass Transfer 78 (2016), 214-223.
21. Thermal and lighting effects of an external venetian blind: Experimental analysis in a full scale test room, C. Carletti, F. Sciarpi, L. Pierangioli, F. Asdrubali, A.L. Pisello, F. Bianchi, S. Sambuco, C. **Guattari**, Building and Environment (2016), 6, 45-56.
22. Influence of internal heat sources on thermal resistance evaluation through the heat flow meter method – C. **Guattari**, L. Evangelisti, P. Gori, F. Asdrubali – Energy and Buildings 135 (2017) 187–200.
23. A note on medium- and long-term global energy prospects and scenarios - C.A. Bollino, F. Asdrubali, P. Polinori, S. Bigerna, S. Micheli, C. **Guattari**, A. Rotili – Sustainability 2017, 9(5), 833-858.
24. A review of structural, thermo-physical, acoustical, and environmental properties of wooden materials for building applications - F. Asdrubali, B. Ferracuti, L. Lombardi, C. **Guattari**, L. Evangelisti, G. Grazieschi - Building and Environment 114 (2017) 307-332.
25. Heat transfer study of external convective and radiative coefficients for building applications - L. Evangelisti, C. **Guattari**, P. Gori, F. Bianchi - Energy and Buildings 151 (2017) 429-438 .

26. Assessment of equivalent thermal properties of multilayer building walls coupling simulations and experimental measurements - L. Evangelisti, C. **Guattari**, P. Gori, F. Asdrubali - *Building and Environment* 127 (2018) 77-85.
27. On the assessment of urban heat island phenomenon and its effects on building energy performance: A case study of Rome (Italy) - C. **Guattari**, L. Evangelisti, C.A. Balaras - *Energy and Buildings* 158 (2018) 605-615.
28. Description of multilayer walls by means of equivalent homogeneous models - P. Gori, L. Evangelisti, C. **Guattari** - *International Communications in Heat and Mass Transfer* 91 (2018) 30-39.
29. Critical review and methodological approach to evaluate the differences among international green building rating tools - B. Mattoni, C. **Guattari**, L. Evangelisti, F. Bisegna, P. Gori, F. Asdrubali - *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 82 (2018) 950-960.
30. Influence of heating systems on thermal transmittance evaluations: Simulations, experimental measurements and data post-processing - L. Evangelisti, C. **Guattari**, F. Asdrubali - *Energy and Buildings* 168 (2018) 180-190.
31. Influence of visual aspects and other features on the soundscape assessment of a university external area - F. D'Alessandro, L. Evangelisti, C. **Guattari**, G. Grazieschi, F. Orsini, *Building Acoustics* 25(3) (2018) 199-217.
32. Energy and environmental payback times for an NZEB retrofit - F. Asdrubali, I. Ballarini, V. Corrado - L. Evangelisti, G. Grazieschi, C. **Guattari** - *Building and Environment* 147 (2019) 461-472.
33. On the sky temperature models and their influence on buildings energy performance: A critical review - L. Evangelisti, C. **Guattari**, F. Asdrubali - *Energy & Buildings* 183 (2019) 607-625.
34. Exploring the compatibility of "Method A" and "Method B" data collection protocols reported in the ISO/TS 12913-2:2018 for urban soundscape via a soundwalk - F. Aletta, C. **Guattari**, L. Evangelisti, F. Asdrubali, T. Oberman, J. Kang - *Applied Acoustics* 155 (2019) 190-203.
35. Comparison between heat-flow meter and Air-Surface Temperature Ratio techniques for assembled panels thermal characterization - L. Evangelisti, C. **Guattari**, F. Asdrubali - *Energy and Buildings* 203 (2019) 109441.
36. Green roof for Zero Energy Buildings: a pilot project - F. Asdrubali, L. Evangelisti, C. **Guattari** - *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 609 (2019) 072011.
37. Influence of LCA procedure on the green building rating tools outcomes - F. Asdrubali, F. Bisegna, L. Evangelisti, C. **Guattari**, B. Mattoni - *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 609 (2019) 072044.
38. An experimental investigation of the thermal performance of a building solar shading device - L. Evangelisti, C. **Guattari**, F. Asdrubali, R. De Lieto Vollaro - *Journal of Building Engineering* 28 (2020) 101089.
39. Experimental evaluation and numerical simulation of the thermal performance of a green roof - C. **Guattari**, L. Evangelisti, F. Asdrubali, R. De Lieto Vollaro - *Applied Sciences* 10(5) (2020) 1767.
40. A methodological approach for heat-flow meter data post-processing under different climatic conditions and wall orientations - L. Evangelisti, C. **Guattari**, R. De Lieto Vollaro, F. Asdrubali - *Energy & Buildings* 223 (2020) 110216.
41. Urban heat island mitigation strategies: Experimental and numerical analysis of a university campus in Rome (Italy) - G. Battista, L. Evangelisti, C. **Guattari**, E. De Lieto Vollaro, R. De Lieto Vollaro, F. Asdrubali - *Sustainability* 12 (2020) 1-18.
42. Dynamic life cycle assessment modelling of a NZEB building - F. Asdrubali, P. Baggio, A. Prada, G. Grazieschi, C. **Guattari**, - *Energy* 191 (2020), 116489.

43. On the energy performance of an innovative green roof in the mediterranean climate – L. Evangelisti, C. **Guattari**, G. Grazieschi, M. Roncone, F. Asdrubali – *Energies* 13 (2020) 5163.
44. On the thermophysical performance optimization of italian schools of the 60s: A case study in Ostia (Rm) – F. Asdrubali, L. Evangelisti, L. Fontana, C. **Guattari**, I. Montella, P. Prestininzi, G. Salerno, C. Tonelli - *Building Simulation Applications* (2020) 299-305.
45. On the retrofit of existing buildings with aerogel panels: energy, environmental and economic issues – P. Marrone, F. Asdrubali, D. Venanzi, F. Orsini, L. Evangelisti, C. **Guattari**, R. De Lieto Vollaro, L. Fontana, G. Grazieschi, P. Matteucci, M. Roncone – *Energies* 4(5) (2021), 1276.
46. An evaluation of the environmental payback times and economic convenience in an energy requalification of a school - F. Asdrubali, D. Venanzi, L. Evangelisti, C. **Guattari**, G. Grazieschi, P. Matteucci, M. Roncone – *Buildings* 11(1) (2021), 1-15.
47. Neighbourhood sustainability: State of the art, critical review and space-temporal analysis - G. Grazieschi, F. Asdrubali, C. **Guattari** - *Sustainable Cities and Society* 63 (2020), 102477.
48. An evaluation of the environmental payback times and economic convenience in an energy requalification of a school – F. Asdrubali, D. Venanzi, L. Evangelisti, C. **Guattari**, G. Grazieschi, P. Matteucci, M. Roncone – *Buildings* (2021) 12.
49. On the retrofit of existing buildings with aerogel panels: Energy, environmental and economic issues – P. Marrone, F. Asdrubali, D. Venanzi, F. Orsini, L. Evangelisti, C. **Guattari**, R. De Lieto Vollaro, L. Fontana, G. grazieschi, P. Matteucci, M. Roncone – *Energies* (2021) 1276.
50. Preliminary analysis of the influence of environmental boundary conditions on convective heat transfer coefficients – L. Evangelisti, C. **Guattari**, T. De Rubeis - *Journal of Physics: Conference Series* (2021) 012024.
51. On the ageing and weathering effects in assembled modular facades: On-site experimental measurements in an Italian building of the 1960s – L. Evangelisti, C. **Guattari**, L. Fontana, R. De Lieto Vollaro, F. Asdrubali - *Journal of Building Engineering* (2022) 103519.
52. On the influence of environmental boundary conditions on surface thermal resistance of walls: experimental evaluation through a Guarded Hot Box – T. de Rubeis, L. Evangelisti, C. **Guattari**, P. De Berardinis, F. Asdrubali, D. Ambrosini – *Case Studies in Thermal Engineering* 34 (2022) 101915.
53. T. de Rubeis, L. Evangelisti, C. **Guattari**, D. Paoletti, F. Asdrubali, D. Ambrosini – How Do Temperature Differences and Stable Thermal Conditions Affect the Heat Flux Meter (HFM) Measurements of Walls? Laboratory Experimental Analysis – *Energies* 15 (2022) 4746.
54. Extra-auditory effects of noise exposure in Italian schools: noise levels in external areas, Busa, L., Goretti, M., Guattari, C., Pulella, P. *Noise Mapping*, 2022, 9(1), pp. 227–23.
55. A Round Robin Test on the dynamic simulation and the LEED protocol evaluation of a green building, Asdrubali, F., **Guattari**, C., Roncone, M., ...Aletta, F., Berardi, U. *Sustainable Cities and Society*, 2022, 78, 103654.
56. Space-time estimation of the urban heat island in Rome (Italy): Overall assessment and effects on the energy performance of buildings - Battista, G., Evangelisti, L., **Guattari**, C., Roncone, M., Balaras, C.A. - *Building and Environment*, 2023, 228, 109878.
57. Exploring relationships between soundscape and lightscape perception: A case study around the Colosseum and Fori Imperiali in Rome, Flores-Villa, L., Oberman, T., **Guattari**, C., Asdrubali, F., Frascarolo, M., Puglisi, G.E., Astolfi, A., Aletta, F. *Lighting Research and Technology*, 2023.
58. Experimental Analysis of the Thermal Performance of Wood Fiber Insulating Panels - Asdrubali, F., Evangelisti, L., **Guattari**, C., Roncone, M., Milone, D. - *Sustainability*, 2023, 15(3), 1963
59. Experimental Analysis of the Thermal Performance of Wood Fiber Insulating Panels, Asdrubali, F., Evangelisti, L., **Guattari**, C., Roncone, M., Milone, D., *Sustainability*, 2023, 15(3), 1963.

60. Extra-Auditory Effects from Noise Exposure in Schools: Results of Nine Italian Case Studies, Cotana, Franco; Asdrubali, Francesco; Arcangeli, Giulio; Luzzi, Sergio; Ricci, Giampietro; Busa, Lucia; Goretti, Michele; Tortorella, Alfonso Antonio Vincenzo; Pulella, Paola; Domenighini, Piergiovanni; Gambacorta, Valeria; **Guattari**, Claudia, *Acoustics*, 2023, 5(1), pp. 216–241.

Riviste internazionali non indicizzate

1. A new method of technical analysis to optimise the design of low impact energy systems for buildings, R. De Lieto Vollaro, M. Calvesi, G. Battista, L. Evangelisti, P. Gori, C. **Guattari** - *IJETI (International Journal of Engineering and Technology Innovation)*, vol. 3, no. 4, 2013, pp. 241-250.
2. Influence of shading and transparent surfaces on historical building energy retrofit – L. Evangelisti, C. **Guattari**, G. Battista, L. Santarpia - *Applied Mechanics and Materials* 737 (2015) 173-177.
3. Energy system feasibility of a high efficient building – G. Battista, L. Evangelisti, C. **Guattari**, A. Fanchiotti, L. Santarpia - *Applied Mechanics and Materials* 737 (2015) 159-163.
4. Predictive models for evaluating mobility buses thermal performance – L. Evangelisti, G. Battista, C. **Guattari**, R. De Lieto Vollaro, L. Santarpia - *Applied Mechanics and Materials* 737 (2015) 313-317.
5. Energy retrofit of historical buildings based on windowed elements – C. **Guattari**, G. Battista, L. Evangelisti, A. Fanchiotti, L. Santarpia - *Applied Mechanics and Materials* 737 (2015) 154-158.
6. In situ thermal characterization of existing buildings aiming at NZEB standard: a methodological approach – L. Evangelisti, C. **Guattari**, F. Asdrubali, R. De Lieto Vollaro - *Developments in the Built Environment* 2 (2020) 100008.

Riviste nazionali

1. Verso un linguaggio di sostenibilità condiviso: analisi critica di protocolli di certificazione ambientale degli edifici - F. Asdrubali, F. Bisegna, L. De Santoli, L. Evangelisti, C. **Guattari**, B. Mattoni, G. Rizzo – *AICARR Journal* NR. 52 - OTT. 2018, Riquilificazione energetica - Recupero di calore.
2. Monitoraggio e simulazione dinamica di un edificio pilota dotato di tetto verde – F. Asdrubali, L. Evangelisti, C. **Guattari**, A. Marzi, M. Roncone – *AICARR Journal* vol. 59, n. 6, 40-44, 2019.

Contributi in Volume

1. Calibration of an Eye Tracking System for Variable Message Signs Validation, Driver Behavior and Training. **Guattari** C., De Blasiis M.R., Calvi A., Benedetto A., *Driver Behaviour and Training*, 2010, pp. 297–306, ISBN: 978-140940084-4.
2. *Green Buildings Rating Systems*, F. Bisegna, L. Evangelisti, P. Gori, C. **Guattari**, B. Mattoni, capitolo del libro “*Handbook of Energy Efficiency in Buildings, A Life Cycle Approach, 1st Edition*”, ELSEVIER, ISBN: 9780128128176.
3. *Effectiveness of Materials, Technologies, and Renewable Energy in Educational Buildings Through Cluster Analysis of Energy Retrofitting*, F. Asdrubali, L. Calcagnini, L. Evangelisti, C. **Guattari**, P. Marrone, capitolo del libro “*Sustainable Building for a Cleaner Environment, Selected Papers from the World Renewable Energy Network's Med Green Forum 2017*”, ISBN 9783319945958.
4. *Esercizi di Fisica Tecnica*, F. Asdrubali, C. **Guattari**, L. Evangelisti, Morlacchi Editore U.P. (2018), ISBN: 9788893920148.
5. *Il rumore degli impianti negli edifici* – F. Asdrubali, P. Fausti, S. Secchi, C. **Guattari** – *AICARR Journal* (2021), ISBN 978-88-31221-25-2.

Contributi in atti di convegno

Convegni internazionali indicizzati

1. GPR Signal Processing in Frequency Domain Using Artificial Neural Network for Water Content Prediction in Un saturated Subgrade, D'amico F., Guattari C., Benedetto A., XIII International Conference on Ground Penetrating Radar. Lecce, 21-25 Giugno, 2010.
2. Integrated Road Pavement Survey Using GPR and LFW, XIII International Conference on Ground Penetrating Radar, Guattari C., D'amico F., Benedetto A., Lecce, 21-22-23-24-25 giugno, 2010.
3. Preliminary analysis of the influence of environmental boundary conditions on convective heat transfer coefficients – L. Evangelisti, C. **Guattari**, T. de Rubeis – 38th UIT international conference – 2020 Gaeta (Italy).
4. Green roof for Zero Energy Buildings: a pilot project - F. Asdrubali, L. Evangelisti, C. **Guattari** - 10th int. conference on Indoor Air Quality, Ventilation and Energy Conservation in buildings - 5 – 7 September 2019, Bari, Italy.
5. Influence of LCA procedure on the green building rating tools outcomes - F. Asdrubali, F. Bisegna, L. Evangelisti, C. **Guattari**, B. Mattoni - 10th int. conference on Indoor Air Quality, Ventilation and Energy Conservation in buildings - 5 – 7 September 2019, Bari, Italy.
6. On the thermal characterization of building walls: an overview based on experimental studies – L. Evangelisti, C. **Guattari**, F. Asdrubali, R. de Lieto Vollaro, G. Battista, A. Vallati - ICCHMT 2019, 3-6 September 2019, Rome, Italy.
7. Influence of Sky Temperatures on Building Energy Needs - F. Asdrubali, L. Evangelisti, G. Grazieschi, C. **Guattari** - 16th IBPSA International Conference and Exhibition - 2 – 4 September 2019, Rome, Italy.
8. On the thermophysical performance of italian schools of the 60s: a case study in ostia - F. Asdrubali, L. Evangelisti, L. Fontana, C. **Guattari**, I. Montella, P. Prestininzi, G. Salerno, C. Tonelli, V. Vitale - 4th Building Simulation Applications Conference – BSA 2019 Bozen-Bolzano (South Tyrol, Italy) 19-21 June 2019.
9. Evaluation of the Energy and Environmental Payback Time for a NZEB Building – F. Asdrubali, L. Evangelisti, C. **Guattari**, G. Grazieschi - Proceedings - 2018 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2018 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/I and CPS Europe 2018 16 October 2018, Article number 8494525.
10. Urban soundscape analysis: The case study of the department of human arts of Roma Tre university - F. Asdrubali, C. **Guattari**, L. Evangelisti, P. Marrone, F. Orsini, G. Grazieschi - 24th International Congress on Sound and Vibration, ICSV 2017, London; United Kingdom; 23 July 2017 through 27 July 2017; Code 129801.
11. Comparison among different green buildings assessment tools: Application to a case study - B. Mattoni, F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, F. Bisegna, L. Evangelisti, P. Gori, G. Grazieschi, C. **Guattari**, Building Simulation Applications 2017-February, pp. 97-104.
12. Extra-Auditory Effects from Noise Exposure in Italian Schools, Luzzi, S., Busa, L., Cotana, F., Goretti, M., Asrubali, F., **Guattari**, C., Arcangeli, G., Pulella, P., Proceedings of the International Congress on Acoustics, 2022.

Convegni internazionali

1. FEM simulations of acoustic metasurfaces, F. Asdrubali, F. Bilotti, P. Gori, C. **Guattari**, A. Monti, D. Ramaccia, A. Toscano - In 2016 International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering - FEM 2016.
2. Influence of Highway Traffic Flow Condition on Pollutant Emissions of Diesel Passenger Cars Using Driving Simulator, De Blasiis M.R., Di Prete M., **Guattari** C., Veraldi V., Chiatti G., Palmieri F, Proc. 93st TRB Annual Meeting Washington D.C., USA, 2014.
3. Safety Audit for Weaving Maneuver: a Driver Simulation Safety Analysis, De Blasiis M.R., **Guattari** C., Veraldi V., Proc. 91st TRB Annual Meeting Washington D.C., USA, 2012.
4. Advanced analysis of user's behavior when facing traffic information through variable message signs, Arditi R., De Blasiis M.R., **Guattari** C., Mainardi P., 39TH International Conference Asecap "Study and Information Day 2011". Bruxelles, 29-31 Maggio, 2011.
5. Calibration of an Eye Tracking System for Variable Message Signs Validation, Driver Behavior and Training. **Guattari** C., De Blasiis M.R., Calvi A., Benedetto A., Amsterdam, 24-25 novembre, 2009.
6. Study of Variable Message Signs Comprehension Using a Driving Simulator, Driver Behavior and Training. **Guattari** C., De Blasiis M.R., Calvi A., Benedetto A., Amsterdam, 24-25 novembre, 2009.
7. About the potentiality of virtual reality simulation in the analysis of unsteady traffic flows, De Blasiis M.R., **Guattari** C., International Conference on Road Safety and Simulation, Roma, 7-8-9 novembre, 2007.

Convegni nazionali

1. L'uso di strumenti di guida simulata per il calcolo delle emissioni di un'infrastruttura viaria, De Blasiis M.R., Di Prete M., **Guattari** C., Veraldi V., Proc XXX Giornata dell'ambiente - Convegno mobilità, traffico e sicurezza stradale, Roma, 2012.
2. Influence of environmental boundary conditions on convective heat transfer coefficients of wall internal surface - T. de Rubeis, L. Evangelisti, C. **Guattari**, R. De Lieto Vollaro, F. Asdrubali, D. Ambrosini, D. Paoletti - 76° Congresso Nazionale ATI, Roma, 15-17 settembre 2021.
3. Valutazione dei tempi di ritorno energetici e ambientali e della convenienza economica per la riqualificazione energetica di una scuola - F. Asdrubali, D. Venanzi, L. Evangelisti, C. **Guattari**, G. Grazieschi, P. Matteucci, M. Roncone - XIV Convegno della Rete Italiana LCA, 17-19 giugno 2020.
4. Analisi sperimentale delle prestazioni termiche di un sistema di isolamento a cappotto con pannelli in aerogel - F. Asdrubali, P. Marrone, L. Fontana, F. Orsini, C. **Guattari**, L. Evangelisti, M. Roncone, R. De Lieto Vollaro - 20° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 16-17 Aprile 2020.
5. Life Cycle Analysis applications for Nearly Zero Energy Buildings - F. Asdrubali, L. Evangelisti, G. Grazieschi, C. **Guattari** - XIII Convegno della Rete Italiana LCA, 13-14 giugno 2019.
6. Caratterizzazione del paesaggio sonoro e visivo di un campus universitario - Francesco Asdrubali, Luca Evangelisti, Marco Frascarolo, Claudia **Guattari** - Associazione Italiana di Acustica 46° Convegno Nazionale Pesaro, 29-31 maggio 2019.
7. Metasuperfici acustiche sostenibili per il fonoisolamento - C. **Guattari**, L. Evangelisti, R. De Lieto Vollaro, M. Barbuto, A. Monti, F. Bilotti, A. Toscano - Associazione Italiana di Acustica 46° Convegno Nazionale Pesaro, 29-31 maggio 2019.
8. Influenza dell'analisi di ciclo di vita sui risultati dei protocolli di certificazione di sostenibilità ambientale - F. Asdrubali, F. Bisegna, L. Evangelisti, P. Gori, G. Grazieschi, C. **Guattari**, B. Mattoni, M. Testa - In proc. 18° Congresso nazionale CIRIAF, Perugia, 5-6 Aprile 2018.

9. Heat transfer study of external convective and radiative coefficients – F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, L. Evangelisti, P. Gori, G. Grazieschi, C. **Guattari**, C. Basilicata – 17° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 6-7 Aprile 2017.
10. Identificazione di sorgenti sonore in impianti industriali complessi: confronto fra strumentazioni per la misura con tecnica beamforming - F. Asdrubali, C. **Guattari**, L. Evangelisti, F. D'Alessandro, G. Baldinelli, S. Schiavoni, G. Amadasi, M. Arnoffi - 44° Convegno Nazionale AIA, Pavia, 7-9 Giugno 2017.
11. Influence of insulating materials on green building rating systems results - F. Asdrubali, P. Gori, C. Guattari, L. Evangelisti, F. Bisegna, B. Mattoni, S. Sambuco - 16° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 7-9 Aprile 2016.
12. A review of structural, thermo-physical, acoustical, and environmental properties of wooden materials for building applications - F. Asdrubali, B. Ferracuti, L. Lombardi, C. **Guattari**, L. Evangelisti, G. Grazieschi - 16° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 7-9 Aprile 2016.
13. A review of the thermal properties of super-insulating materials: NIM, VIP and aerogel – F. asdrubali, L. Evangelisti, C. **Guattari**, G. Grazieschi – Convegno GioNa 2016, Giornate di Studio sulle Nanotecnologie presso l'Università degli Studi Roma TRE, 22-23 giugno 2016.
14. Building Energy Savings Through Thermal Inertia – L. Evangelisti, G. Battista, C. **Guattari**, C. Basilicata, R. de Lieto Vollaro – 14° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 4-5 Aprile 2014.
15. Building Energy Performance: Comparison Between Calculation Codes - L. Evangelisti, G. Battista, C. **Guattari**, C. Basilicata, R. de Lieto Vollaro – 14° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 4-5 Aprile 2014.