

PERSONAL INFORMATION

Monica Lavagna



 Politecnico di Milano
Department of Architecture Built environment and Construction engineering ABC
Via Bonardi 9, 20133, Milano

 +39 02 23995134

 monica.lavagna@polimi.it

 <http://www.abc.polimi.it/personale-docente/lavagna-monica>

Sex Female | Date of birth 05/01/1972 | Nationality Italian

EXPERTISE

Methods and tools for the environmental sustainability evaluation

Environmental assessment tools and certification schemes applied both at building level and at materials/products level; Green Rating Systems (LEED, BREEAM, DGNB, Protocollo ITACA, etc.); Life Cycle Assessment of building products, building systems and buildings; integration with other tools for assessing economic and social sustainability (Life Cycle Costing, Social Life Cycle Assessment). Tools, criteria, indicators to support sustainable decisions in the different phases of the building process.

Environmental innovation

Innovation paths toward sustainability of construction techniques (low-intensity material, low energy intensity, low carbon, reuse/re-manufacturing/recycling, adaptability, design for disassembling, etc.), construction processes and architectural solutions; eco-innovations, benchmarks and targets both to the scale of the building and to the scale of the materials/building products/constructive systems; comparative LCA; detailed LCA toward EPD (Environmental Product Declaration); strategies towards sustainable circular economy in the building sector.

Energy efficiency and environmental sustainability

Regulatory pathways related to the topic of energy (Directive 2002/91/EC on the energy performance of buildings, Directive 2010/31/EU Recast) and related to the environmental sustainability of buildings (CAM GPP, ISO TC 59, CEN TC 350); survey relating to environmental improvements induced by the recent regulations on energy efficiency on products, on innovative construction systems and on architectural design of buildings; environmental assessment of the effectiveness and of the impacts of the innovation oriented to the high energy efficiency (e.g. passivhaus and Zero Energy Buildings).

Circular economy in the building sector

Policies improvements (identification of barriers, incentives, ecc.); strategic partnership and new business models (sharing, product-service-systems); decision making tools (pre-demolition audit, material passport, exchange platform, ecc.); technologies and construction developments (design for disassembly, recycled and recyclable materials, design for reuse and remanufacturing, reversible technologies, ecc.)

ERC

SH3_1 Sustainability sciences, environment and resources

SH3_2 Environmental and climate change, societal impact

SH3_3 Environmental and climate policy

PE8_12 Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)

PE8_16 Architectural engineering

ACADEMIC CAREER

since 2015

Associate Professor

Department of ABC, Politecnico di Milano.

- Disciplinary Scientific Sector ICAR/12, Architectural Technology, Scientific Sector 08/C1 “Design and technological design of architecture”
- 2008-2015 **Assistant Professor**
Department BEST e ABC, Politecnico di Milano
 - Disciplinary Scientific Sector ICAR/12, Architectural Technology
- 2007-2008 **Research fellow**
Department Building Environment Science & Technology (BEST), Politecnico di Milano
 - “Life Cycle Assessment in the design, construction, management and maintenance of buildings”.
- 2006-2007 **Research fellow**
Department BEST, Politecnico di Milano
 - “Thermal performance and environmental profile of technical solutions in brick for energy efficiency of buildings”.
- 2004-2005 **Research fellow**
Department BEST, Politecnico di Milano
 - “Thermal performance and environmental profile of insulating materials in mineral wool for the energy efficiency of buildings”.

EDUCATION AND TRAINING

- 2004 **PhD in Technology and Design for the Environmental Quality at Building and Urban Scale, XVI cycle (cum laude)**
Department Building Environment Science & Technology (BEST), Politecnico di Milano.
 - Thesis: “Process, project, product and environment. Environmental requirements of building components and systems for the quality of the built environment” Tutor: Prof. A. Campioli, Supervisor: Prof. G. Dotelli.
- 1998 **Master of Science in Architecture (100/100 cum laude)**
Faculty of Architecture, Politecnico di Milano.
 - Thesis: “Project of a multifunctional complex in via Salasco corner via Ripamonti in Milan. Flexibility, transparency and multiplicity in the construction of the dialogue between interior and exterior” Supervisors: Prof. G. Nardi, Prof. A. Campioli.
- 1991 **High School Diploma (classical studies)**
Liceo Classico “Berchet” Milano

NATIONAL AND INTERNATIONAL WORKING GROUP AND NETWORK PARTECIPATION

- 2019-ongoing **Member of the WG De- and Remanufacturing**
networking of research experts and industries, promoted by Associazione Fabbrica Intelligente Lombardia (Lombardy Intelligent Factory Association). Participation in the drafting of the Roadmap on the Circular Economy of the Lombardy Region.
- 2018-ongoing **Member of LeNS International. Learning Network on Sustainability**
Coordinated by Politecnico di Milano, Design Department(Carlo Vezzoli), LeNS is an EU-supported (ERASMUS+) project involving 36 universities from Europe, Asia, Africa, South America and Central America, aiming at the promotion of a new generation of designers (and design educators) capable to effectively contribute to the transition towards a sustainable society for all.
- 2018-ongoing **Member of the WG Green City Network**
networking of an national experts, promoted by Fondazione per lo sviluppo sostenibile and Regione Emilia-Romagna e Friuli-Venezia-Giulia.

- 2017-ongoing **Member of the Management Committee of the Interdepartmental Laboratory of the Politecnico di Milano Climate-Lab**
networking of an instruments system capable of monitoring key climatic and environmental variables (department: DICA, ABC, DASTU, DEIB, CNR-IEIT/DEIB)
- 2016-2019 **Member of the Scientific Technical Committee of Green Building Council Italia**
Coordinator in 2018 of the WGs "LCA" and "Circular Economy": definition of two position papers
<http://gbcitalia.org/documents/20182/565254/20181015+GBC+GdL+LCA+position+paper.pdf>
<http://gbcitalia.org/documents/20182/565254/20181015+GBC+GdL+EC+position+paper.pdf>
- 2012-ongoing **Member of the Board of Directors of the Association Rete Italiana LCA**
National scientific association, founded by ENEA and several Italian universities (including Politecnico di Milano). In 2019-2022 with the role of Vice-President. Since 2016 delegate for communication and responsible of website content, newsletter and social network.
- 2007-ongoing **National scientific coordinator of the WG "Buildings" of the Rete Italiana LCA**
Italian LCA Network, conceived by ENEA and several universities (including Politecnico di Milano)
- since 2004-ongoing **Committee member of WG "Sustainability in building construction" in ISO, CEN, UNI**
Committee member of the ISO TC59/SC17 "Sustainability in buildings and civil engineering works" (since 2004), CEN/TC 350 "Sustainability of construction works" (since 2006) and UNI/CT 033/GL 02 "Sostenibilità in edilizia" (since 2004).
- 2007-ongoing **Committee member of MATTM CAM Edilizia (GPP)**
participation in the working group of the Ministry of Environment and Protection of Land and Sea on "Sustainable Production and Consumption" and, in particular, the WG coordinated by ENEA on "Definition of minimum environmental GPP criteria of materials for buildings"(2007-2009) and the WG coordinated by the Ministry on "Minimum environmental criteria for the construction, renovation and maintenance of buildings" (2013-2015 and 2019-ongoing).
- 2011 **Member of WG IEA ECBCS Annex 56**
Member of WG IEA ECBCS Annex 56. Cost Effective Energy and GHG Optimized Building Renovation, subtask A3 "Energy and GHG with a LC approach", national contact Simone Ferrari.
- 2009 **Member of WG IEA ECBCS Annex 46**
Member of WG IEA ECBCS Annex 46. Holistic Assessment Tool-kit on Energy Efficient Retrofit Measures for Government Buildings (EnERGo), with the contribution "Life Cycle Assessment as tool to support design decision in retrofit", national contact Simone Ferrari.
- 2006 **Member of WG LCA of Buildings**
Member of WG "LCA of Buildings", coordinated by ENEA-Bologna. Participants: Politecnico di Milano, Università degli studi di Firenze, UniRoma Tre, Università degli studi Federico II di Napoli, Università degli studi di Reggio Calabria.
- 2005-2006 **Member of the International Expert meetings UNEP-SETAC**
"Sector-specific approaches for communication of Life Cycle Information to different stakeholders", UNEP-SETAC Life Cycle Initiatives
- 2003 **Coordinator of WG Eco-CASE**
Coordinator of the working group Eco-CASE. "L'analisi del ciclo di vita come strumento di supporto alla progettazione e di valutazione della Compatibilità Ambientale dei prodotti nel Settore Edilizio" ("Life Cycle Analysis as a tool to support the design and evaluation of the environmental compatibility of products in the building sector"). Participants: Politecnico di Milano, Politecnico di Torino, Università degli studi di Genova, Università di Roma 1 "La Sapienza", Università Ca' Foscari di Venezia, Environment Park di Torino, CESD di Venezia, RINA di Genova.

RESEARCH EXPERIENCE

- 2019-2020 **Member of the research team / scientific coordinator of WP**
Department of Architecture Built Environment and Construction Engineering, Politecnico di Milano competitive tender Circular Economy funded by Fondazione Cariplo
- "Re-NetTA (Re-manufacturing Networks for Tertiary Architectures). New organisational models and tools for re-manufacturing and re-using short life components coming from tertiary buildings renewal", scientific coordinator: Prof. C. Talamo.

- 2019 **LCA Expert Consultant / research scientific coordinator**
Department of Architecture Built Environment and Construction Engineering, Politecnico di Milano
competitive tender funded by Agentur fur Energie Sudtirol - KlimaHaus
▪ “Consulting service: External Expert LCA - BuildDOP project”.
- 2019 **LCA Expert Consultant**
Vigovo, SGS Italia
Expert contract
▪ “Critical review of a comparative LCA study related to food packaging”, funded by Vigovo (Eurovo), certification company: SGS Italia (05.02-18.04)
- 2018-2019 **Scientific coordinator**
Department of Architecture Built Environment and Construction Engineering, Politecnico di Milano
funded by Museum & Expos International (MUSE)
▪ “Measure the environmental impact of temporary pavilions and exhibitions structures. Environmental assessment and LCA criteria for the design processes”, scientific coordinators: Proff. M. Lavagna, A. Campioli and F. Acuto
- 2018-2019 **Scientific coordinator**
Department of Architecture Built Environment and Construction Engineering, Politecnico di Milano
funded by Trespa International
▪ “Measuring the environmental impact. Environmental information and LCA profile of Trespa facade systems”, scientific coordinators: Proff. A. Campioli and M. Lavagna.
- 2018-2019 **Member of the research team**
Department of Architecture Built Environment and Construction Engineering, Politecnico di Milano
funded by Energa Group SpA, in relation to participation in the international competition C40 Reinventing Cities, organized by the Municipality of Milan (project selected among the finalists)
▪ “Studies, analyzes and indications for the improvement of CO2 impacts of new buildings and related green spaces of an innovative building in Milan”, scientific coordinator: Prof. A. Tartaglia.
- 2018-2019 **Member of the research team**
Department of Architecture Built Environment and Construction Engineering, Politecnico di Milano
competitive tender Smart Living funded by Regione Lombardia
▪ “cHOMgenius. Prototypes system & shared project. Extraordinary solutions for intelligent living”, scientific coordinator: Prof. E. Ginelli.
- 2018 **LCA Expert consultant / scientific coordinator of WP**
European Commission, Joint Research Center, Directorate D - Sustainable Resources - Bio-Economy Unit
Expert contract CT-EX2014D189827-101
“Life cycle indicators. Basket-of-products: housing”. Results: research report and LCA datasets.
- 2017-2018 **Scientific co-coordinator**
Department of Architecture Built Environment and Construction Engineering, Politecnico di Milano
funded by Laterlite
▪ “Detailed LCA study finalized to the EPD certification of the expanded clay product”, scientific coordinators: Proff. A. Campioli and M. Lavagna.
- 2017-2018 **Member of the research team**
Department of Architecture Built Environment and Construction Engineering, Politecnico di Milano
funded by Isover Italia
▪ “Detailed LCA study finalized to the EPD certification of glass wool insulating materials”, scientific coordinator: Prof. G. Paganin.
- 2013-2015 **Member of the research team / scientific coordinator of WP**
Department ABC, Politecnico di Milano
competitive tender PRIN 2010-2011 funded by the Ministry of Education, University and Research
▪ “Modeling and information management for existing buildings. Built Heritage Information Modelling/Management – BHIMM”, scientific coordinator: Prof. S. Della Torre.

Scientific coordinator of the WP "LCA information for measuring the sustainability of the conservation practices of the buildings. Evaluation of environmental profiles of intervention techniques for the maintenance and preservation of surfaces of the facades".

- 2013-2015** **Member of the research team / scientific coordinator of WP**
 Department ABC, Politecnico di Milano
 funded by a Ministero dell'Ambiente (Italian Environmental Ministry)
 ▪ "Guidelines for the reduction of the environmental impact of temporary building and structures in mega events". Scientific coordinator: Prof. Mario Motta. Energy Department, Politecnico di Milano. Scientific coordinator of WP "LCA methodology for temporary buildings".
- 2011-2014** **Member of the research team**
 Department ABC, Politecnico di Milano
 competitive tender "Industria 2015" funded by the Ministry of Economic Development
 ▪ "InnovANCE (Associazione Nazionale dei Costruttori Edili). Innovations of product / process and integration of the supply chain of construction for energy efficiency and sustainable development, scientific coordinator: Prof. S. Della Torre. Contribution to the definition of environmental information and providing for the administration and implementation.
- 2014** **LCA Expert consultant / scientific coordinator of WP**
 European Commission, Joint Research Center, Institute for Environment and Sustainability
 Expert contract CCR.IES. C390443LAVA
 ▪ "Indicators and targets for the reduction of the environmental impact of EU consumption: Basket-of-products indicators and prototype targets for the reduction of environmental impact of EU consumption". Scientific coordinator of the WP: "Basket of Products: housing", Definition of the average environmental impact of a European citizen in relation to housing, through the LCA evaluation of representative products (dwellings).
- 2013** **Scientific co-coordinator**
 Department ABC, Politecnico di Milano
 funded by Xella Italia s.r.l.
 ▪ "Measure the environmental impact. Environmental information and LCA profile of Xella building systems"
- 2011-2013** **Member of the research team /Co-supervisor**
 Department BEST/ABC, Politecnico di Milano
 funded by Polimi – Fondo di Ateneo per la Ricerca di Base (FARB)
 ▪ "The usefulness of the useless. intersectoral valorization of waste and waste in construction", scientific coordinator: Proff. G. Scudo e C. Talamo
- 2010-2011** **Consulting collaborator**
 Department BEST, Politecnico di Milano
 funded by Consorzio per l'edilizia di qualità della pianura bergamasca CASEDOQ
 ▪ "Building a technical specification for housing and settlement quality", scientific coordinator: Prof. G. Paganin
- 2009-2010** **Research collaborator**
 Department BEST, Politecnico di Milano
 funded by Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
 ▪ "Energy and environmental efficiency for Valdaostan advanced architecture", scientific coordinator: Prof. P. Oliaro.
- 2008-2010** **Research fellow / Coordinator of the working group**
 Department BEST, Politecnico di Milano
 funded by ANDIL (Associazione Nazionale degli Industriali del Laterizio)
 ▪ "Energy for build, energy for live: energy and environmental optimization of brick envelope solutions", scientific coordinator : Prof. A. Campioli,
- 2008-2009** **Consulting collaborator**
 Department BEST, Politecnico di Milano
 funded by Bureau Veritas (client: ENI-Agip)

- “Eco-protocol for service stations”, scientific coordinator: Prof. G. Paganin
- 2007-2008 **Research fellow**
Department BEST, Politecnico di Milano
funded by Politecnico di Milano
- “Life Cycle Assessment nella progettazione, costruzione, gestione e manutenzione di edifici” (“Life Cycle Assessment in the design, construction, operation and maintenance of buildings”). Scientific supervisor Prof. Andrea Campioli.
- 2007-2010 **Research collaborator**
Department BEST, Politecnico di Milano
competitive tender (PRIN 2005) funded by Ministero dell’Università e della Ricerca (Ministry of University and Research)
- “Requisiti essenziali e specifiche tecniche dei sistemi costruttivi a membrane” (“Essential requirements and technical specifications of membrane construction systems”), module of the national research “Percorsi e gestione delle informazioni tecniche per la promozione e il controllo dell’innovazione nei materiali e nel progetto di architettura” (“Pathways and information management techniques for the promotion and monitoring of innovation in materials and architectural design”). Scientific coordinator of the local research unit Prof. Andrea Campioli; scientific coordinator of the national research Prof. Attilio Nesi. Department BEST, Politecnico di Milano.
- 2006-2007 **Research fellow / Coordinator of the working group**
Department BEST, Politecnico di Milano
funded by ANDIL (Associazione Nazionale degli Industriali del Laterizio)
- “Thermal performance and environmental profile of technical solutions in brick for energy efficiency of buildings”, scientific coordinator: Prof. A. Campioli,
- 2007 **Consulting collaborator**
Department BEST, Politecnico di Milano
funded by ANDIL (Associazione Nazionale degli Industriali del Laterizio)
- “Technological and energy and environmental consulting for the project of Centro accoglienza anziani ex Villa Bocchini a Marsciano (PG)”, scientific coordinator: Prof. A. Campioli.
- 2004-2005 **Research fellow**
Department BEST, Politecnico di Milano
funded by Rockwool Italia Spa
- “Thermal performance and environmental profile of insulating materials in mineral wool for the energy efficiency of buildings”, scientific coordinator : Prof. A. Campioli.
- 2002 **Research collaborator**
Department BEST, Politecnico di Milano
funded by Cividini Prefabbricati Spa
- “Techniques, technologies and production scenarios for the construction of buildings with medium and large structures frame”, scientific coordinator: Prof. A. Campioli.
- 2001-2002 **Research collaborator**
Department of Industrial Design and Architectural Technology (DI.Tec), Politecnico di Milano
competitive tender (MURST 2000) funded by Ministero dell’Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (Ministry of University and Scientific and Technological Research)
- “Design assumptions and construction techniques for the construction and performance adaptation of temporary residences” module of the national research “Intervention technologies for innovation in the settlements for the emergency”. Scientific coordinator of the local research unit Prof. Guido Nardi; scientific coordinator of the national research Prof. Franco Donato.
- 2000 **Research collaborator**
Department DI.Tec, Politecnico di Milano
competitive tender “Progetto Giovani Ricercatori” (circolare n. 1707 del 22.07.1998) funded by Ministero dell’Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (Ministry of University and Scientific and Technological Research)
- “Active curtain wall: threshold of their transfer. Guidelines for the application of technologies from tertiary to housing”. Scientific coordinator Prof. Guido Nardi.

1999-2000

Research collaborator

Department DI.Tec, Politecnico di Milano
competitive tender (MURST 2000) funded by Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (Ministry of University and Scientific and Technological Research)

- "Rehabilitation and management of the assets. Strategies and intervention techniques for the redevelopment of large areas of public housing", module of the national research "Policies, projects and technical transformation and rehabilitation of urban peripheries". Scientific coordinator of the local research unit and of the national research Prof. Fabrizio Schiaffonati.

**CONFERENCE CHAIR AND
MEMBER OF SCIENTIFIC
COMMITTEE**

-
- 2019 **Track Director and Member of the Steering Committee SB19 Milan**
Track Director of the track "Methods and tools" and Member of the Steering Committee, in the international conference *SB19 Resilient Built Environment for Sustainable Mediterranean Countries*, organized by iISBE and Polimi, Politecnico di Milano, 3-6 September 2019
- 2019 **Member of the Scientific Committee, XIII Convegno della Rete Italiana LCA, Roma**
Member of the Scientific Committee of the conference XIII Convegno della Rete Italiana LCA e VII Convegno dell'Associazione Rete Italiana LCA, Roma, June 2019
- 2019 **Chair of the round table with the referent of Italian Association of building sector, Milano**
Chair of the round table with the referent of Italian Association of building sector *Tavola rotonda con Associazioni del settore edilizio. La ricerca tecnologica e ambientale nel settore edilizio: incontro con l'Industria*. Politecnico di Milano. 10 May 2019
- 2018 **Chair of the round table with the referent of rating-systems, Milano**
Chair of the round table with the referent of rating-systems used in Italy, in the conference *La decarbonizzazione e l'economia circolare in edilizia e nelle infrastrutture. Il ruolo dei rating-system energetico-ambientali*, organized by GBC Italia, Politecnico di Milano, 14 December 2018
- 2018 **Member of the Scientific Committee, XII Convegno della Rete Italiana LCA, Messina**
Member of the Scientific Committee of the conference XII Convegno della Rete Italiana LCA e VI Convegno dell'Associazione Rete Italiana LCA, Messina, June 2018
- 2018 **Chair of session, 24th International Sustainable Development Research Society Conference. Actions for a Sustainable World: from theory to practice, Messina**
Co-chair of the session "Design for sustainability" of the international conference *24th International Sustainable Development Research Society Conference. Actions for a Sustainable World: from theory to practice*, organized by the International Sustainable Development Research Society (ISDRS), Università di Messina, 13-15 June 2018
- 2017 **Member of the Scientific Committee, XI Convegno della Rete Italiana LCA, Siena**
Member of the Scientific Committee of the conference XI Convegno della Rete Italiana LCA e V Convegno dell'Associazione Rete Italiana LCA, Siena - June 2017
- 2016 **Member of the Scientific Committee, X Convegno della Rete Italiana LCA, Ravenna**
Member of the Scientific Committee and chair of the session Edilizia of the conference X Convegno della Rete Italiana LCA e V Convegno dell'Associazione Rete Italiana LCA. *Life Cycle Thinking, sostenibilità ed economia circolare*, Ravenna - 23-24 June 2016
- 2015 **Member of the Scientific and Organizing Committee, International Conference LCA for "Feeding the planet and energy for life", Expo 2015, Milano**
Member of the Scientific Committee and of the Organising Committee of the International Conference LCA for "Feeding the planet and energy for life". International conference on Life Cycle Assessment as reference methodology for assessing supply chains and supporting global sustainability challenges, Stresa, 06-07 October 2015 - Milano, Expo 2015, 08 October 2015, organized by European Commission (Joint Research Centre) and Rete Italiana LCA

- 2014 **Member of the Scientific Committee, VIII Convegno della Rete Italiana LCA, Firenze**
Member of the Scientific Committee and chair of the session *Edilizia* of the conference VIII Convegno scientifico della Rete Italiana LCA. *I nuovi orizzonti dell’LCA: verso un approccio sistemico e integrato alla progettazione di prodotti, processi e servizi*, Università degli studi di Firenze, 19-20 June 2014
- 2014 **Chair of session, SETAC Europe 24th Annual Meeting, Basel**
Proponent and Chair of the session “Toward sustainability: benchmarks, certification and LCA”. SETAC Europe 24th Annual Meeting, organized by SETAC, Basel, 15 May 2014
- 2013 **Member of the jury, Open Course International Competition, Milano**
Member of the jury of Open Course International Competition. The innovation Cloud, Fiera di Milano, 8-10 May 2013
- 2013 **Member of the Scientific and Organizing Committee and chair of session, VII Convegno scientifico della Rete Italiana LCA, Milano**
Member of the Scientific Committee, chair of the sessions *LCA Building* and *LCA e EPD nella valutazione ambientale degli edifici* and member of the Organizing Committee of the conference VII Convegno scientifico della Rete Italiana LCA. *Life Cycle Assessment e ottimizzazione ambientale: esempi applicativi e sviluppi metodologici*, Politecnico di Milano, 27-28 June 2013
- 2012 **Member of the Scientific Committee, VI Convegno della Rete Italiana LCA, Bari**
Member of the Scientific Committee of the conference VI Convegno scientifico della Rete Italiana LCA. *Dall’Analisi del Ciclo di Vita all’impronta ambientale*, Bari, 7-8 June 2012
- 2011 **Member of the Scientific Committee, “Premio Giovani Ricercatori LCA”**
Member of the Scientific Committee of “Premio Giovani Ricercatori LCA” (LCA Young Researchers Award), organized by Rete Italiana LCA
- 2010 **Member of the Scientific Committee and chair of session, Convegno della Rete Italiana LCA, Padova**
Member of the Scientific Committee and chair of the session *Riciclo ed ecoefficienza, ciclo di vita, tracciabilità, certificazione* of the conference *La metodologia LCA: approccio proattivo per le tecnologie ambientali*, organized by Rete Italiana LCA, SEP Pollution, Padova, 22 April 2010
- 2010 **Member of the Scientific Committee, “Premio Giovani Ricercatori LCA”**
Member of the Scientific Committee of “Premio Giovani Ricercatori LCA” (LCA Young Researchers Award), organized by Rete Italiana LCA
- 2009 **Member of the Scientific Committee, “Premio Giovani Ricercatori LCA”**
Member of the Scientific Committee of “Premio Giovani Ricercatori LCA” (LCA Young Researchers Award), organized by Rete Italiana LCA
- 2004 **Scientific coordinator, *Sostenibilità architettura industria delle costruzioni*, Milano**
Scientific coordinator of the seminar *Sostenibilità architettura industria delle costruzioni*, Ph.D. Program Tecnologia e progetto per la qualità ambientale a scala edilizia e urbana XVI ciclo, Department BEST, Politecnico di Milano, 13 ottobre 2004
- 2003 **Scientific coordinator, *Eco-CASE*, Politecnico di Milano**
Scientific coordinator of the conference *EcoCASE. La valutazione della compatibilità ambientale dei prodotti edilizi*, Politecnico di Milano, Aula Rogers, 7 aprile 2003

CONFERENCE SPEAKER

- 2019 **71st LCA Discussion Forum, *Environmental Benchmarks for buildings: Needs, challenges and solutions*, ETH Zürich**
“Benchmarks for environmental impact of housing in Europe: definition of archetypes and LCA of the residential building stock”, in the *71st LCA Discussion Forum, Environmental Benchmarks for buildings: Needs, challenges and solutions*, ETH Zürich, 18 June 2019
- 2019 ***Smart Materials*, Congresso CasaClima 2019 Smart Future, Bolzano**
“Life Cycle Assessment per i materiali edili”, invited speaker in the conference *Smart Materials*, in the *Congresso CasaClima 2019 Smart Future*, organized by Agenzia CasaClima, Fiera Bolzano, 24

January 2019

- 2018 ***Economia circolare in edilizia, MADE Expo, Milano***
 “L’Economia circolare in edilizia”, invited speaker in the conference *Economia circolare in edilizia*, organized by Green Building Council Italia, in the *MADE Expo*, Fiera Milano Rho, 14 March 2019
- 2018 ***Ecomondo, RiminiFiera***
 Invited speaker in the round table “Problemi e potenzialità per l’Economia circolare in edilizia”, in the conference *Nuovi modelli organizzativi per le filiere industriali: Edilizia*, organized by Comitato Tecnico Scientifico Ecomondo with Edizioni Ambiente/FISE UniCircular, in the expo *Ecomondo*, RiminiFiera, 7 November 2018
- 2018 ***Congresso Nazionale ANIT, Milano***
 “LCA ed EPD nel settore edilizio”, invited speaker in the conference *Materiali e sostenibilità*, in the *V Congresso nazionale ANIT*, Milano, 29 November 2018
- 2014 ***Ecomondo, RiminiFiera***
 “La valutazione LCA di strutture temporanee per i grandi eventi: sviluppo di una metodologia di allocazione degli impatti degli scenari di fine vita”, in the conference *Strumenti per la valutazione della sostenibilità di prodotti/processi: Environmental and Social LCA, Life Cycle Costing, Environmental Footprint, Carbon & Water Footprint, Emergy, MFA*, in the Expo *Ecomondo*, Fiera di Rimini, 6 November 2014
- 2014 ***Quale sostenibilità per il restauro?, Bressanone***
 “Valutazioni LCA negli interventi di restauro”, keynote speaker in the conference “Quale sostenibilità per il restauro?”, organized by the Association “Scienza e Beni Culturali”, Bressanone, 1 July 2014
- 2013 ***International Workshop La gestione sostenibile dei grandi eventi Expo Milano 2015 e Rio 2016, Politecnico di Milano***
 “Progettazione e gestione del “fine vita” delle strutture temporanee”, invited speaker in the International Workshop *La gestione sostenibile dei grandi eventi Expo Milano 2015 e Rio 2016* (The sustainable management of major events Expo Milano 2015 and Rio 2016), organized by Expo 2015, Ministero dell’Ambiente, Rio 2016; Politecnico di Milano, 18 December 2013
- 2013 ***Forum Internazionale degli Acquisti Verdi CompraVerde BuyGreen, Milano***
 “Nuove competenze di architetti e ingegneri per progettare con i CAM edilizia”, invited speaker in the workshop *I criteri ambientali minimi per l’edilizia: gli obiettivi pubblici e le aspettative del settore*, Forum Internazionale degli Acquisti Verdi *CompraVerde BuyGreen*, Palazzo delle Stelline, Milano, 31 October 2013
- 2013 ***International competition Open Couse, The Innovation Cloud, Fiera di Milano***
 “Misurare la sostenibilità. LCA e certificazioni” invited speaker at the international competition *Open Couse*, The Innovation Cloud, Fiera di Milano, 10 May 2013
- 2013 ***SETAC Europe 19th LCA Case Study Symposium, Roma***
 “The role of LCA to support urban development strategies and policies”, participant with the poster at the *SETAC Europe 19th LCA Case Study Symposium LCA in market research and policy: Harmonisation beyond standardization*, Rome, Italy, 11-13 November 2013
- 2012 ***International Conference Cities in transformation, Politecnico di Milano***
 “Urban transformation, energy consumption and CO₂ emissions”, selected oral presentation in the international conference *EAAE ARCC International Conference on Architectural Research. Cities in transformation Research & Design*, Politecnico di Milano, 9 June 2012
- 2012 ***International Symposium Life Cycle Assessment and Construction, Nantes***
 “The role of the functional equivalence in LCA of buildings and building products”, selected oral presentation in the international conference *International Symposium Life Cycle Assessment and Construction*, organized by IFSTTAR e CSTB, Nantes, 10 July 2012
- 2012 ***Forum Internazionale degli Acquisti Verdi CompraVerde BuyGreen, Milano***
 “La dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) come requisito di trasparenza e sostenibilità”, invited speaker in the conference *Verso i criteri ambientali minimi per l’edilizia*, Forum Internazionale degli Acquisti Verdi *CompraVerde BuyGreen*, Palazzo delle Stelline, Milano, 6 December 2012
- 2010 ***Convegno della Rete Italiana LCA, Padova***
 “Zero Carbon Home e approccio LCA. Una questione di confini del sistema” selected oral presentation

- in the conference *La metodologia LCA: approccio proattivo per le tecnologie ambientali*, organized by Rete Italiana LCA, SEP Pollution, Padova, 22 April 2010
- 2010 **Convegno della Rete Italiana LCA, Padova**
"La Rete LCA e la formazione" speaker in the conference *La metodologia LCA: approccio proattivo per le tecnologie ambientali*, organized by Rete Italiana LCA, Padova, 21 aprile 2010
- 2009 **International Symposium COST Action C25, Napoli**
"Life Cycle Assessment and embodied energy. Sustainability indicators of construction works" keynote speaker in the international symposium *Sustainability of constructions: integrated approach to life-time structural engineering*, Cost Action C25, Università di Napoli Federico II, Faculty of Architecture, Naples, 11 May 2009
- 2009 **15th LCA Case Studies Symposium, Paris**
"The role of durability toward Sustainable Consumption and Production of architectures. LCA of a temporary building and eco-design strategies" selected oral presentation in the seminar of the *15th LCA Case Studies Symposium. LCA for decision support in business and government for Sustainable Consumption and Production*, organized by SETAC, Paris, 22 January 2009
- 2008 **Workshop of IEA ECBCS Annex46, Fiera Rho Milano**
"Building insulation for energy saving and LCA approach" invited speaker in the workshop of the *IEA ECBCS Annex46. Holistic Assessment Tool-kit on Energy Efficient Retrofit Measures for Government Buildings (EnERGo)*, Expocomfort 2008, Nuova Fiera Rho Milano, 12 March 2008
- 2008 **Convegno della Rete Italiana LCA, Pescara**
"LCA in edilizia. Orientamenti normativi e criticità applicative" selected oral presentation in the conference *Sviluppi dell'LCA in Italia: percorsi a confronto*, organized by Rete Italiana LCA, Pescara, 13 marzo 2008
- 2008 **Ecomondo, RiminiFiera**
"Verso l'eco-efficienza degli edifici" invited speaker in the conference *LCA & ecoinnovazione in Italia. Buone prassi e casi di successo*, organized by ENEA, in the Expo Ecomondo, Fiera di Rimini, 7 novembre 2008
- 2008 **L'involucro edilizio: protezione e risparmio energetico, Ordine degli Architetti di Bergamo**
"Massa termica e risparmio energetico" invited speaker in the conference *L'involucro edilizio: protezione e risparmio energetico*, organized by Ordine degli Architetti di Bergamo, Bergamo, 21 febbraio 2008
- 2007 **Life Cycle Management, Zurich**
"Life cycle design in building and construction sector" selected oral presentation in the *3rd International Conference on Life Cycle Management. From analysis to implementation*, Zurich, Switzerland, 29 August 2007
- 2007 **International conference Ephemeral architecture. Time and Textiles, Politecnico di Milano**
"Lightness and Temporariness in Life Cycle Assessment" selected oral presentation in the international conference *Ephemeral architecture. Time and Textiles*, organized by Tensinet, Politecnico di Milano, 17 April 2007
- 2007 **International Conference Sustainable Building, Torino**
"Integrating Life Cycle Assessment in Building Environmental and Energy Certification" selected oral presentation in the *International Conference Sustainable Building South Europe*, Turin, 8 June 2007
- 2007 **Ecoefficiency -Bioedilizia Italia, Lingotto Fiere, Torino**
"Certificazione energetica, certificazione ambientale di edificio e certificazione ambientale di prodotto: sinergie e implicazioni progettuali" invited speaker in the conference *Ecoefficiency -Bioedilizia Italia*, organized by Environment Park e ITC-CNR, Lingotto Fiere, Torino, 6 June 2007
- 2007 **Massa termica e risparmio energetico, Ordine degli Architetti di Reggio Emilia**
"Massa termica e risparmio energetico" invited speaker in the conference *Coperture e pareti. Massa termica e risparmio energetico*, organized by Ordine degli Architetti di Reggio Emilia, Reggio Emilia, 30 novembre 2007
- 2006 **International Expert Workshop UNEP-SETAC, Stuttgart**

- Participant in the International Expert Workshop *Sector-specific approaches for communication of Life Cycle Information to different stakeholders*, UNEP-SETAC Life Cycle Initiatives, Stuttgart, 6 dicembre 2006
- 2006 **SETAC Europe 13th Case Studies Symposium, Stuttgart**
 “EPD use in building sector to support design strategies” selected oral presentation in the international conference *SETAC Europe 13th Case Studies Symposium. Environmental Product Declarations (EPD) with focus on the building and construction sector*, organized by SETAC, Stuttgart, 7 December 2006
- 2006 **WREC World Renewable Energy Congress, Florence**
 “Eco-efficiency of low energy architecture in Mediterranean climate” selected oral presentation in the international conference *WREC World Renewable Energy Congress IX*, Florence, 22 August 2006
- 2006 **PLEA Passive and Low Energy Architecture, Ginevra**
 “Eco-efficiency of passivhaus in Mediterranean climate”, poster presented in the international conference *PLEA Passive and Low Energy Architecture*, Ginevra, 8 settembre 2006
- 2005 **International Expert Workshop UNEP-SETAC, Barcellona**
 Participant in the International Expert Workshop *Sector-specific approaches for communication of Life Cycle Information to different stakeholders*, UNEP-SETAC Life Cycle Initiatives, Barcellona, 8 September 2005
- 2005 **Life Cycle Management LCM, Barcelona**
 “LCA comparison of energy saving for building’s heating and insulation materials production”, poster presented in the international conference *LCM2005. Innovation by Life Cycle Management*, International Conference, Barcelona, 5-7 September 2005
- 2005 **Eco-efficiency - Bioedilizia Italia, Torino**
 “Life Cycle Assessment, materiali isolanti e risparmio energetico” selected oral presentation in the conference *Eco-efficiency - Bioedilizia Italia*, organized by Environment Park e ITC-CNR, Lingotto Fiere, Torino, 19 May 2005
- 2004 **Incontri dell’Annunziata, Faculty of Architecture, Ascoli Piceno**
 “Life Cycle Assessment, risparmio energetico e progetto di architettura” invited speaker in the seminar *Incontri dell’Annunziata. Giornate di studio sull’innovazione tecnologica – VI edizione*, organized by the Faculty of Architecture, Ascoli Piceno, 15 dicembre 2004
- 2004 **Sostenibilità architettura industria delle costruzioni, Politecnico di Milano**
 “Life Cycle Assessment, materiali isolanti e risparmio energetico” speaker in the seminar *Sostenibilità architettura industria delle costruzioni*, organized by the Ph.D. course *Tecnologia e progetto per la qualità ambientale a scala edilizia e urbana XVI ciclo*, Department BEST, Politecnico di Milano, 13 October 2004
- 2003 **Eco-CASE, Politecnico di Milano**
 “La ricerca proposta: applicazione del metodo LCA al settore edilizio” at the conference *EcoCASE. La valutazione della compatibilità ambientale dei prodotti edilizi. Una proposta di ricerca sull’analisi del ciclo di vita*, Politecnico di Milano, 7 aprile 2003
- 2001 **Strategie per l’emergenza: primo intervento e insediamenti provvisori, Faculty of Architecture- Roma Tre**
 Participant at the Expert Workshop *Strategie per l’emergenza: primo intervento e insediamenti provvisori*, Faculty of Architecture- Roma Tre, Roma, 14 dicembre 2001
- 2001 **Politiche, progetti e tecniche di riabilitazione e trasformazione delle periferie urbane, Politecnico di Milano**
 “Politiche tecniche, progetti e interventi per la riqualificazione dell’ERP: il caso dell’ALER di Milano” speaker in the seminar *Politiche, progetti e tecniche di riabilitazione e trasformazione delle periferie urbane*, of the seminar cycle *Strumenti e metodi di gestione del costruito* organized by Dipartimento Di.Tec, Faculty of Architettura-Bovisa, Politecnico di Milano, 21 June 2001

TEACHING ACTIVITIES

since 2017

Scientific responsible of the course and lecturer
 Politecnico di Milano, Ph.D. School

- Scientific responsible of the course “Sustainability Metrics, Life Cycle Assessment and Environmental Footprint”.
 - Lectures: “Sustainability metrics. An introduction”, “Life Cycle Assessment. An introduction”.

Training area Ph.D.

- 2015 and 2016 **Scientific responsible of the course and lecturer**
 Politecnico di Milano, Dipartimento ABC, Ph.D. Program ABC

 - Lectures: “Sustainability metrics. An introduction”, “Life Cycle Assessment. Step 1: examples in building sector” e “Life Cycle Assessment. Step 2-3-4: examples in building sector” of the course “Sustainability Metrics for the Built Environment and the efficient use of resources”.

Training area Ph.D.

- since 2018-2019 **Professor**
 Politecnico di Milano, School of Architecture Urban Planning Construction Engineering

 - *Progettazione tecnologica e ambientale* (Technological and environmental design), 6 cfu -credits, module of the *Laboratorio Tematico* (Thematic studio),

Training area Master of Science, Degree Course in Architettura-Ambiente Costruito-Interni (Architecture-Built Environment-Interiors)

- since 2015-2016 **Professor**
 Politecnico di Milano, School of Architecture Urban Planning Construction Engineering

 - *Tecnologia dell'architettura*, 8 cfu –credits, module of the *Laboratorio di costruzione dell'architettura* (Architectural construction studio)

Training area Bachelor of Science, Degree Course in Progettazione dell'architettura (Architectural Design)

- since 2014 **Professor**
 Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura e Società, Corso di studi in Scienza dell'Architettura

 - *Fondamenti di tecnologia dell'architettura* (Architecture and building technology), 4 cfu credits, mono-disciplinary course

Training area Bachelor of Science, Degree Course in Progettazione dell'architettura (Architectural Design)

- 2013-2014 **Lecturer**
 Università degli Studi di Roma Tre e Rete Italiana LCA

 - Lecture “ Life Cycle Impact Assessment (LCIA): indicatori e metodi d'impatto” all'interno del “Corso base di Life Cycle Assessment” della Rete Italiana LCA.

Training area Professional training course

- 2017-2018 **Professor**
 Politecnico di Milano, School of Architecture Urban Planning Construction Engineering

 - *Progettazione tecnologica e ambientale* (Technological and environmental design), 6 cfu -credits, module of the *Laboratorio di costruibilità e sostenibilità del progetto* (Construction and sustainability design studio).

Training area Master of Science, Degree Course in Architettura e Disegno Urbano (Architecture and Urban Design)

- 2015 and 2016 **Scientific responsible of the course and lecturer**
 Politecnico di Milano, Dipartimento ABC, Ph.D. Program ABC

 - Lectures: “Sustainability metrics. An introduction”, “Life Cycle Assessment. Step 1: examples in building sector” e “Life Cycle Assessment. Step 2-3-4: examples in building sector” of the course “Sustainability Metrics for the Built Environment and the efficient use of resources”.

Training area Ph.D.

- 2010-2017 **Professor**
 Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura e Società

 - Course of “Efficienza ambientale nel ciclo di vita di un edificio”, “Innovazione tecnologica e controllo ambientale”

Training area Master

- 2016 **Lecturer**
 Florim, Synergie Italia Spa

- Lectures: “Sostenibilità ambientale in edilizia” and “Zero Energy Buildings e Involucri Efficienti” nel “Master in Florim 4.0”.

Training area Post-graduate (bachelor)

- 2013-2014 **Lecturer**
 Università degli studi di Firenze e Rete Italiana LCA
 - Lecture “La gestione e la qualità dei dati nella LCA. Dati e metadati”, nel “Corso base di Life Cycle Assessment” della Rete Italiana LCA.

Training area Professional training course

- 2014 **Lecturer**
 Politecnico di Milano, Dipartimento ABC
 - Lecture “Bilanci energetici e LCA applicati al patrimonio storico”, in the course “La Conservazione Programmata nello spazio comune Retico”

Training area Professional training course

- 2014 **Lecturer**
 ABITA, Università degli studi di Firenze
 - Lectures: “La certificazione ambientale degli edifici: strumenti e metodi a confronto”, “Valutazione ambientale del ciclo di vita LCA nel settore edilizio” e “La certificazione ambientale degli edifici: BREEAM, LEED, ITACA, DGNB”, course “Architettura Bioecologica e Innovazione Tecnologica per l'Ambiente. ABITA”

Training area Post-graduate (master)

- 2013 **Lecturer**
 Politecnico di Milano
 - Lectures “Strumenti e metodi per la valutazione e certificazione ambientale degli edifici”, “Valutazione ambientale del ciclo di vita LCA nel settore edilizio” and “Ottimizzazione ambientale di soluzioni tecniche di involucro”, course “RIDEF Reinventare l'energia. Rinnovabili, Decentramento, Efficienza, Sostenibilità Forte”.

Training area Post-graduate (master)

- 2012-2014 **Professor**
 Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura e Società, Corso di studi in Scienza dell'Architettura
 - Course “Tecnologia dell'architettura”

Training area Bachelor

- 2012-2013 **Professor**
 Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Corso di studi in Architettura e produzione edilizia
 - Course “Tecnologia dell'architettura e materiali da costruzione”, “Laboratorio di progettazione tecnologica dell'architettura 1”

Training area Bachelor

- 2011 **Lecturer**
 Politecnico di Milano, Dipartimento BEST, Dottorato TEPAC
 - Lecture “Strumenti e metodi di valutazione ambientale”, course “Innovazione nel processo e nel progetto di architettura”.

Training area Ph.D.

- 2010-2012 **Professor**
 Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Corso di studi in Architettura e produzione edilizia
 - Course “Valutazione della sostenibilità ambientale nel ciclo di vita dei prodotti edilizi”, “Valutazione della sostenibilità dei prodotti per l'edilizia”

Training area Bachelor

- 2010-2011 **Lecturer**
 Politecnico di Milano, Dipartimento di Energetica
 - Lectures “Strumenti e metodi per la valutazione e certificazione ambientale degli edifici”, “La valutazione ambientale del ciclo di vita LCA nel settore edilizio” and “Ottimizzazione ambientale di edifici e soluzioni di involucro”, course “RIDEF Energia per Kyoto”.

Training area Post-graduate (master)

- 2009-2012 **Professor**
Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Corso di studi in Scienze dell'Architettura
▪ Course "Progettazione ambientale", "Sostenibilità ambientale e progetto"
Training area Bachelor
- 2009 **Lecturer**
Politecnico di Milano, Dipartimento BEST, Dottorato TEPAC
▪ Lectures "Life Cycle Assessment di prodotti e sistemi costruttivi" and "Life Cycle Assessment di edifici" course "Innovazione nel processo e nel progetto di architettura".
Training area Ph.D.
- 2009 **Lecturer**
Università degli studi di Camerino, BicOmega
▪ Lectures "Materiali sostenibili ad alta efficienza energetica", "Valutazione ecologica degli edifici" e "Analisi del ciclo di vita" course "Ecosostenibilità ed efficienza energetica".
Training area Post-graduate (master)
- 2008-2012 **Professor**
Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Corso di studi in Scienze dell'Architettura
▪ Course "Tecnologia dell'architettura"
Training area Bachelor
- 2008-2011 **Professor**
Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Corso di studi in Architettura Ambientale
▪ Course "Cultura tecnologica e ambiente"
Training area Bachelor
- 2008-2015 **Professor**
Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Corso di studi in Architettura Ambientale
▪ Course "Elementi di analisi tecnologica", "Laboratorio di costruzione dell'architettura 1"
Training area Bachelor
- 2007-2008 **Professor**
Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Corso di studi in Scienze dell'Architettura
▪ Course "Tecnologia dell'architettura", "Fondamenti di tecnologia"
Training area Bachelor
- 2008-2010 **Professor**
Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Corso di studi in Architettura Ambientale
▪ Course "Metodi e tecniche per la valutazione LCA nei progetti"
Training area Bachelor
- 2008 **Lecturer**
Politecnico di Milano, Dipartimento BEST, Dottorato TEPAC
▪ Lectures "Life Cycle Assessment: prodotti e sistemi edilizi" course "Innovazione nel processo e nel progetto di architettura" and "Approcci metodologici alla valutazione della sostenibilità ambientale degli edifici" course "Sostenibilità a scala edilizia e microurbana: approcci metodologici alla valutazione e casi studio".
Training area Ph.D.
- 2008 **Lecturer**
INBAR, Vicenza
▪ Lecture "Massa termica e involucri in laterizio" course "Corso di Bioarchitettura".
Training area Professional training course
- 2007-2009 **Lecturer**
Politecnico di Milano, Dipartimento di Energetica
▪ Lectures "Eco-efficienza e valutazioni LCA nel settore edilizio" and "Sistemi di certificazione ambientale degli edifici", course "RIDEF Energia per Kyoto".
Training area Post-graduate (master)

- 2008 **Lecturer**
 ABITA, Università degli studi di Firenze
 ▪ Lectures “La valutazione ambientale del ciclo di vita LCA”, “La valutazione ambientale LCA di prodotti edilizi”, “Energia incorporata e materiali isolanti”, “La valutazione ambientale LCA e il risparmio energetico” course “Progettazione bioclimatica”.
 Training area Post-graduate (master)
- 2007 **Lecturer**
 Politecnico di Milano, Dipartimento BEST, Dottorato TPQA
 ▪ Lecture “Life Cycle Assessment: la valutazione del ciclo di vita e le soluzioni tecnico-costruttive” course “Ciclo di vita degli elementi costruttivi”.
 Training area Ph.D.
- 2006 **Lecturer**
 ABITA, Università degli studi di Firenze
 ▪ Lectures “Life Cycle Assessment dei prodotti edilizi”, “La valutazione della compatibilità ambientale dei prodotti edilizi: isolamento e massa termica”, course “Progettazione bioclimatica”
 Training area Post-graduate (master)
- 2005 **Lecturer**
 Politecnico di Milano, Dipartimento BEST, Dottorato TPQA
 ▪ Lectures “Sistemi costruttivi leggeri: flessibilità e reversibilità” course “Sistemi costruttivi innovativi”; “La certificazione ambientale degli edifici” e “La valutazione ambientale di componenti edilizi” course “Ciclo di vita dei componenti edilizi”.
 Training area Ph.D.
- 2004-2007 **Professor**
 Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura Civile
 ▪ Course “Cultura tecnologica dell’architettura”, “Laboratorio di progettazione dell’architettura 1”
 Training area Bachelor
- 2005-2008 **Professor**
 Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Corso di studi in Architettura Ambientale
 ▪ Course “Metodi e tecniche per la valutazione LCA nei progetti”
 Training area Bachelor
- 2004-2008 **Professor**
 Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Corso di studi in Architettura Ambientale
 ▪ Course “Progettazione di elementi costruttivi”, “Laboratorio di costruzione dell’architettura 1”
 Training area Master
- 2004-2007 **Collaborator**
 Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura
 ▪ “Cultura tecnologica e ambiente”, Prof. M. Bertoldini
 Training area Master
- 2000-2005 **Collaborator**
 Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura
 ▪ “Fondamenti di tecnologia”, Proff. A. Campioli e Alessandra Zanelli
 Training area Master
- 1999-2004 **Collaborator**
 Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura
 ▪ “Laboratorio di costruzione dell’architettura 1”, Prof. A. Campioli
 Training area Master
- 1999-2006 **Collaborator**
 Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura
 ▪ “Cultura tecnologica della progettazione”, Proff. G. Nardi e M. Bertoldini.
 Training area Master

 SUPERVISOR OF Ph.D. THESIS

- 2019-2021 Tecla Caroli, *Reversible Technologies toward reuse remanufacturing and recycle. Processes of regeneration of the built environment in the context of the circular economy*, supervisors: Prof. Andrea Campioli, Prof. Monica Lavagna, Ph.D. Program Architecture, Built Environment and Construction Engineering XXXIV cycle, Department ABC, Politecnico di Milano
- 2017-2020 Hashem Amini Toosi, *Integrating Life Cycle Sustainability Assessment (LCSA) into Energy retrofit Design of Existing Buildings*, supervisors: Prof. Niccolò Aste, Prof. Monica Lavagna, Ph.D. Program Architecture, Built Environment and Construction Engineering XXXIV cycle, Department ABC, Politecnico di Milano
- 2016-2019 Serena Giorgi, *Circular Economy and regeneration of the building stock. Policies improvement, strategic partnership and life cycle decision-making tools*, supervisors: Prof. Monica Lavagna, Prof. Andrea Campioli, Ph.D. Program Architecture, Built Environment and Construction Engineering XXXI cycle, Department ABC, Politecnico di Milano
- 2015-2018 Anna Dalla Valle, *Environment-driven Change Management in AEC Firms*, supervisors: Prof. Andrea Campioli, Prof. Monica Lavagna, Ph.D. Program Architecture, Built Environment and Construction Engineering XXXI cycle, Department ABC, Politecnico di Milano
- 2015-2018 Sara Ganassali, *Measuring Limits. Critical analysis of LCA methodology and definition of environmental benchmarks in the construction sector*, supervisors: Prof. Monica Lavagna, Prof. Andrea Campioli, Ph.D. Program Architecture, Built Environment and Construction Engineering XXXI cycle, Department ABC, Politecnico di Milano
- 2013-2017 Andrea Invidiata, *Método de avaliação multicritério de estratégias de projecto de edificações mais sustentáveis*, Orientador: Prof. Enedir Ghisi, Coorientador: Prof. Monica Lavagna, Universidade Federal de Santa Catarina
- 2013-2017 Giovanni Litti, *Criteria and methods of reversible energy retrofitting interventions in historical buildings. Analysis of the potential operational and economic benefit*, tutor Prof. Amayllis Audenaert, co-tutor Prof. Monica Lavagna, MIB Lab (Sustainable Materials, Infrastructures and Buildings), University of Antwerpen (Belgium)
- 2012-2014 Marco Migliore, *Dallo scarto al prodotto. Cicli produttivi, ecologia industriale e impatti sul territorio. La valorizzazione degli scarti della filiera produttiva della pietra naturale*, supervisor Prof. Monica Lavagna, Ph.D. Program Tecnologia e progetto per l'ambiente costruito XXVII cycle, Department ABC, Politecnico di Milano
- 2011-2013 Walaa Salah Eldeen Ismaeel, *Developing a Systemic framework for Applying LEED System. Managing Energy and Materials Credits*, supervisors Prof. Monica Lavagna and Paola Moschini, Ph.D. Program Tecnologia e progetto per l'ambiente costruito, Department BEST, Politecnico di Milano
- 2011-2013 Giuseppe Giovanni Zumbo, Progetto di un componente con materiale riciclato: profilo energetico e ambientale, tutor Prof. Consuelo Nava, co-tutor Proff. Monica Lavagna and Raffaele Astorino, Ph.D. Program in Strategie per il controllo e la progettazione dell'esistente, XXVI cycle, Department DASTEC (Dipartimento di Arte Scienza e tecnica del costruire), Università degli studi Mediterranea di Reggio Calabria
- 2010-2012 Michele Paleari, *Ecocompatibilità di Zero Energy Buildings a destinazione residenziale: indagine in ottica Life Cycle Sustainability Assessment*, supervisors Proff. Andrea Campioli, Monica Lavagna, Giulia Pesaro, Ph.D. Program Tecnologia e progetto per l'ambiente costruito, Department BEST, Politecnico di Milano
- 2009-2011 Chiara Ducoli, *Energia, materia, tempo. Strategie di retrofit in una logica di valutazione ambientale nel ciclo di vita*, tutors Proff. Cinzia Talamo e Giancarlo Paganin, supervisors Proff. Adriana Angelotti e Monica Lavagna, Ph.D. Program Tecnologia e progetto per l'ambiente costruito, Department BEST, Politecnico di Milano
- 2011 Bernadette Vechia de Mendonça, *Análise da qualidade arquitetônica e urbanística do uso de fontes renováveis de energia em edificações. A abordagem sistêmica como possibilidade para novos conceitos de certificação arquitetônica de fontes renováveis*, tutor Eliane Aparecida Faria Amaral Fadigas, Núcleo de Energias Renováveis (NER) della Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Tutor of Bette Mendonca, guest of the Ph.D. Program Tecnologia e progetto per l'ambiente costruito for six months of stage (May-October), Department BEST, Politecnico di Milano
- 2008-2010 Manuela Bazzana, *[Costruire] la temporaneità. Life Cycle Thinking come strumento di progettazione per habitat transitori*, tutor Prof. Marco Morandotti, co-tutor Prof. Monica Lavagna, Ph.D. Program Ingegneria edile/architettura, XXIII cycle, Department of Construction and Territory Engineering, Università degli studi di Pavia
- 2004-2006 Carol Monticelli, *Processo edilizio e qualità ambientale. Potenzialità e limiti della metodologia LCA applicata a sistemi di involucro sperimentali*, supervisors: Prof. Andrea Campioli, Paolo Neri (Enea-

Bologna), Prof. Monica Lavagna. Ph.D. Program Tecnologia e progetto per la qualità ambientale a scala edilizia e urbana, XVIII cycle, Department BEST, Politecnico di Milano

SUPEVISOR OF MATER and BACHELOR THESIS

- since 2017 **Member of operating commission of Bachelor of Science of *Progettazione dell'Architettura* (Architectural Design)**
School of Architecture and Society, Politecnico di Milano
- since 2008 **Member of the Master Degree Panel "Architettura"**
School of Architecture and Society, Politecnico di Milano
- 2008-2017 **Member of the Bachelor Degree Panel "Scienze dell'Architettura"**
School of Architecture and Society, Politecnico di Milano
- 2011-2015 **Member of the Bachelor Degree Panel "Architettura e produzione edilizia "**
School of Architecture and Society, Politecnico di Milano
- 2007-2017 **Member of the Bachelor Degree Panel "Architettura Ambientale"**
School of Architecture and Society, Politecnico di Milano
- since 2008 **Supervisor of 45 master degree thesis**
School of Architecture and Society, Politecnico di Milano
- since 2006 **Supervisor of 60 bachelor degree thesis**
School of Architecture and Society, Politecnico di Milano
- 2002-2006 **Co-supervisor of 18 bachelor degree thesis**
School of Architecture and Society, Politecnico di Milano
- 2000-2006 **Co-supervisor of 26 master degree thesis**
School of Architecture and Society, Politecnico di Milano

PERSONAL SKILLS

Mother tongue Italian

Other language	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
English	C1	C1	B2	B2	C1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Social skills and competences Excellent ability to adapt to multicultural environments and to interdisciplinary environment.

Communication skills Excellent communication skills through years of R&D activities with transdisciplinary research teams and teaching activities.

Organisational and managerial skills Ability to coordinate and manage research and teaching activities.
Ability to organize the activities of collaborators.
Coordinator of working group.

Digital competence Good competencies in office automation, energy specialised software, LCA software .

ADDITIONAL INFORMATION

- Awards**
- Project: Proxima. Project selected in the International Competition "C40 Reinventing Cities" organized by Comune di Milano (2018). Project leader: Energa Group srl. Project Team: Am Project, Joseph Di Pasquale Architects srl, led (Istituto Europeo di Design spa) e Architettura Lamellare srl.
Environmental Expert: Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito del Politecnico di Milano (Andrea Tartaglia, Elena Mussinelli, Andrea Campioli, Monica Lavagna)
Project won first prize in the international competition "Architectural ideas for service areas at Milan Expo 2015" organized by Expo 2015 S.p.A., responsible: Onsite study and Liverani Molteni Architects. Participation as LCA consultant.
"European Solar Prize 2006" for the project of Brivio School in Milan, responsible: arch. Ettore Zambelli, client: City of Milan. Participation as LCA consultant.
Assignee of "Young Scientists 2008" BEST Award launched by the Department for the publications of the year 2007.
First place in the general ranking of the young researchers of the BEST Department Publications of 2006 and the assignee of the prize "Young Scientists 2007".
First place in the general ranking of the young researchers of the BEST Department Publications of 2005 and the assignee of the prize "Young Scientists 2006".
- Reviewer**
- Reviewer of:
- The International Journal of Life Cycle Assessment (dal 2009)
 - Journal of Cleaner Production, (dal 2013)
 - Building and Environment (dal 2016)
- Scientific Committee**
- Since 2016 scientific coordinator of the editorial series "Sostenibilità ambientale e Life Cycle Assessment", collana Politecnica, editore Maggioli.
Since 2014 member of the Scientific Advisory Board of "Technology and Management for Building and Environment", Aracne Editore
- Review collaborations**
- Since 2000 "Costruzioni Metalliche", "Architettura".
Since 2004 "Costruire in laterizio", "Dettagli".

PUBLICATIONS

Author of books:

- PUB.01. 2018. Niccolò Aste, Claudio Del Pero, Paola Caputo, Anna Osello, Matteo Del Giudice, Sonia Lupica Spagnolo, Monica Lavagna, Alfonsina Di Fusco, Elisa Di Giuseppe, *Gestione digitale delle informazioni relative all'efficienza energetica e alla sostenibilità*, EdilStampa; essay: *Valutazione della sostenibilità ambientale per il modello BIM*, pp. 62-73. ISBN 978-88-7864-134-1
- PUB.02. 2016. Monica Lavagna, Serena Giorgi, Anna Dalla Valle, *Abitare in Europa. Analisi dei dati statistici, definizione di modelli rappresentativi e valutazione ambientale LCA del patrimonio residenziale europeo*, Maggioli, Sant'Arcangelo di Romagna (RN), pp. 275. ISBN 978-88-916-1526-8
- PUB.03. 2013. Andrea Campioli, Monica Lavagna, *Tecniche e architettura*, De Agostini, Novara, pp. 440. ISBN 978-88-251-7370-3
- PUB.04. 2012. Monica Lavagna, Marcella Bonanomi, Claudia De Flumeri, *Edifici a consumo energetico zero. Orientamenti normativi, criteri progettuali ed esempi di Zero Energy e Zero Emission Buildings*, Maggioli, Sant'Arcangelo di Romagna (RN), pp. 244. ISBN 978-88-387-6869-2
- PUB.05. 2011. Monica Lavagna, Michele Paleari, Davide Mondini, *Murature ad alte prestazioni. Valutazioni termiche, acustiche, ambientali ed economiche di soluzioni di involucro in laterizio*, Maggioli, Sant'Arcangelo di Romagna (RN), pp. 270. ISBN 978-88-387-5970-3
- PUB.06. 2009. Marisa Bertoldini, Andrea Campioli, Barbara Ferrari, Giorgio Grandi, Enrico Guastaroba, Monica Lavagna, Alessandra Zanelli, *Progettare oltre l'emergenza. Spazi e tecniche per l'abitare temporaneo*, Il Sole 24 Ore, Milano, pp. 160. ISBN 978-88-324-7404-6 Evaluation "excellent" (1/1) VQR ANVUR (National Agency for the Evaluation of Universities and Research Institutes).
- PUB.07. 2008. Monica Lavagna, *Life Cycle Assessment in edilizia. Progettare e costruire in una prospettiva di sostenibilità ambientale*, Hoepli, Milano, pp. 320. ISBN 978-88-203-4075-9 Evaluation "good" (0.8/1) VQR ANVUR (National Agency for the Evaluation of Universities and Research Institutes).

- PUB.08. 2005. Monica Lavagna, *Sostenibilità e risparmio energetico. Soluzioni tecniche per involucri eco-efficienti*, Libreria Clup, Milano, pp. 216. ISBN 88-7090-781-3
- PUB.09. 2002. Monica Lavagna, Elena Lucchi, Ingrid Paoletti, Tamara Proserpio, *Contaminazioni architettoniche*, Libreria Clup, Milano; essay: *Il rapporto tra forma e funzione in Theodor Wiesengrund Adorno*, pp. 15-47. ISBN 88-7090-442-3
- PUB.10. 2002. Monica Lavagna, *Intenzionalità e progetto. Temi e interpretazioni del costruire contemporaneo*, Libreria Clup, Milano, pp. 328. ISBN 88-7090-505-5

Editor:

- PUB.11. 2014. Oscar Eugenio Bellini, Stefano Bellintani, Roberto Bolici, Gian Luca Brunetti, Gianandrea Ciaramella, Laura Daglio, Maria Luisa Del Gatto, Valentina Maddalena Dessì, Maria Fianchini, Matteo Gambaro, Monica Lavagna, Marzia Morena, Massimiliano Nastro, Ilaria Oberti, Ingrid Paoletti, Raffaella Riva, Andrea Tartaglia (editors), *La cultura tecnologica nella scuola milanese*, Maggioli editore, Sant'Arcangelo di Romagna (RN), pp. 312; essay: "Interdisciplinarietà nella ricerca: tra identità e contaminazione", pp. 135-144. ISBN 97888891604224
- PUB.12. 2009. Andrea Campioli, Monica Lavagna (editors), *Raccomandazioni per la progettazione di edifici energeticamente efficienti. Prestazioni termiche e comportamento ambientale di soluzioni tecniche di involucro in laterizio finalizzate all'efficienza energetica degli edifici*, Edizioni Laterservice, Roma, pp. 146. ISBN 978-88-8138-125-8
- PUB.13. 2009. Matteo Clementi, Valentina Dessì, Monica Lavagna (editors), *La Rivoluzione Sostenibile. Territorio città architettura*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna (RN), pp. 300. ISBN 978-88-387-4429-7
- PUB.14. 2007. Andrea Campioli, Monica Lavagna (editors), *21 progetti per Seregno. Lavori del Laboratorio di costruzione dell'architettura 1*, Clup, Milano, pp. 104. ISBN 88-7090-980-8

Author of essays:

- PUB.15. 2019. Andrea Campioli, Elena Mussinelli, Monica Lavagna, Andrea Tartaglia, "Design strategies and LCA of alternative solutions for resilient, circular, and zero-carbon urban regeneration: a case study", in S. Della Torre, S. Cattaneo, C. Lenzi, A. Zanelli (editors), *Regeneration of the Built Environment from a Circular Economy Perspective*, Springer, Research for Development, pp. 205-215. ISBN:978-3-030-33255-6 DOI:10.1007/978-3-030-33256-3_20
- PUB.16. 2019. Cinzia Maria Luisa Talamo, Monica Lavagna, Carol Monticelli, Nazly Atta, Salvatore Viscuso, "Re-NetTA. Re-Manufacturing Networks for Tertiary Architectures", in S. Della Torre, S. Cattaneo, C. Lenzi, A. Zanelli (editors), *Regeneration of the Built Environment from a Circular Economy Perspective*, Springer, Research for Development, pp. 303-314. ISBN:978-3-030-33255-6
- PUB.17. 2019. Serena Giorgi, Monica Lavagna, Andrea Campioli, "Circular Economy and Regeneration of Building Stock: Policy Improvements, Stakeholder Networking and Life Cycle Tools", in S. Della Torre, S. Cattaneo, C. Lenzi, A. Zanelli (editors), *Regeneration of the Built Environment from a Circular Economy Perspective*, Springer, Research for Development, pp. 291-301. ISBN:978-3-030-33255-6
- PUB.18. 2018. Monica Lavagna, "Valutazione della sostenibilità ambientale per il modello BIM", in N. Aste, C. Del Pero, P. Caputo, A. Osello, M. Del Giudice, S. Lupica Spagnolo, M. Lavagna, A. Di Fusco, E. Di Giuseppe, *Gestione digitale delle informazioni relative all'efficienza energetica e alla sostenibilità*, EdilStampa, pp. 62-73. ISBN 978-88-7864-134-1
- PUB.19. 2018. Monica Lavagna, "Il ruolo dell'Università nell'innovazione di processo e di prodotto", in O.E. Bellini, A. Ciaramella, L. Daglio, M. Gambaro (editors), *La Progettazione tecnologica e gli scenari della ricerca*, Maggioli, Sant'Arcangelo di Romagna (RN), pp. 55-62. ISBN 978-88-916-2606-6
- PUB.20. 2018. Serena Giorgi, Monica Lavagna, Andrea Campioli, "Guidelines for Effective and Sustainable Recycling of Construction and Demolition Waste", in E. Benetto, K. Gericke, M. Guiton (editors), *Designing Sustainable Technologies, Products and Policies. From Science to Innovation*, Springer, pp. 211-221. ISBN 978-3-319-66980-9
- PUB.21. 2018. Sara Ganassali, Monica Lavagna, Andrea Campioli, "Green Public Procurement and Construction Sector: EPD and LCA Based Benchmarks of the Whole-Building", in E. Benetto, K. Gericke, M. Guiton (editors), *Designing Sustainable Technologies, Products and Policies. From Science to Innovation*, Springer, pp. 503-512. ISBN 978-3-319-66980-9
- PUB.22. 2017. Monica Lavagna, Elisabetta Palumbo, "Obiettivi, metodi e strumenti operativi per la valutazione della sostenibilità ambientale/Operating objectives, methods and tools to assess environmental sustainability", in E. Antonini, F. Tucci (editors), *Architettura, città e territorio verso la Green Economy. La costruzione di un manifesto della Green Economy per l'architettura e la città del*

- futuro/Architecture, City and Territory towards a Green Economy. Building a manifesto of the Green Economy for the Architecture and the City of the Future*, Edizioni Ambiente, Milano, 2017, pp. 152-167. ISBN 9788866272168
- PUB.23. 2017. Monica Lavagna, "LCA applicate all'edificio: stato dell'arte su alcune questioni metodologiche", in M. Cellura (editor), *Life Cycle Assessment applicate all'edificio. Metodologia e casi di studio sul sistema fabbricato-impianto*, Editoriale Delfino, pp. 129-149. ISBN 9788897323655
- PUB.24. 2017. Monica Lavagna, "Qualità ed efficacia ambientale del riciclo: il ruolo delle valutazioni LCA", in C. Talamo, M. Migliore, *Le utilità dell'inutile. Economia circolare e strategie di riciclo dei rifiuti pre-consumo per il settore edilizio*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna (RN), pp. 221-231. ISBN 9788891615084
- PUB.25. 2016. Marika Arena, Matteo Brasca, Marco Imperadori, Monica Lavagna, Michele Merola Stefania Striato, Matteo Zanchi, "Buildings Temporary Yet Efficient", in N. Fascetti, F. Iraldo, M. Melis, M. Merola, G. Pretner, S. Sieff, M. Zanchi, G. Zavatta (editors), *The Expo we Learned. The legacy of mega-event in a circular economy perspective*, Italian Ministry for the Environment, Land and Sea, pp. 10-31. ISBN: 978887728057
- PUB.26. 2014. Monica Lavagna, Paco Melià, Paolo Pileri, Viktoriya Sendyureva, "Urban transformation, energy consumption and CO₂ emissions", in M. Bovati, M. Caja, G. Floridi, M. Landsberger (editors), *Cities in transformation Research & Design. Ideas, Methods, Techniques, Tools, Case Studies*, Il Poligrafo, Padova, vol. II, pp. 987-994. ISBN 978-88-7115-829-7
- PUB.27. 2014. Monica Lavagna, "Interdisciplinarietà nella ricerca: tra identità e contaminazione", in Assistant Professors of Architectural Technology of Politecnico di Milano (editors), *La cultura tecnologica nella scuola milanese*, Maggioli editore, Sant'Arcangelo di Romagna (RN), pp. 135-144. ISBN 97888891604224
- PUB.28. 2012. Monica Lavagna, "Il ruolo delle prestazioni in uso e della durata nella valutazione LCA degli edifici", in F. Asdrubali, G. Beccali, M. Cellura, F. Cuomo, U. Di Matteo, F. Gugliermetti (editors), *L'analisi del ciclo di vita degli edifici. Metodi, strumenti, casi studio*, Celid, Torino, pp. 183-203. ISBN 978-88-7661-978-6
- PUB.29. 2012. Monica Lavagna, "Progettare il ciclo di vita dell'edificio. Risparmio energetico, flessibilità nel tempo e reversibilità costruttiva", in A. Rocca, A. Rogora, L. Spinelli (editors), *Architettura ambientale. Progetti Tecniche Paesaggi*, Wolters Kluwer, Milano, pp. 168-177. ISBN 978-88-6750025-3
- PUB.30. 2012. Monica Lavagna, "Costruire l'essenziale. Un approccio sostenibile al progetto", in L. Alini (editor), *Cupole per abitare. Un omaggio a Fabrizio Carola*, Libellula, Tricase (LE), pp. 47-50 (ita) e 148-149 (eng). ISBN 978-88-67350-26-1
- PUB.31. 2011. Monica Lavagna, "La valutazione ambientale del ciclo di vita di interventi di retrofit", in G. Dall'O', *Green Energy Audit. Manuale operativo per la diagnosi energetica e ambientale degli edifici*, Edizioni Ambiente, Milano, pp. 283-298. ISBN 978-88-6627-009-6
- PUB.32. 2011. Monica Lavagna, "Life Cycle Assessment in edilizia: lo stato dell'arte in Italia", in F. Cappellaro, S. Scalbi (editors), *La rete italiana LCA: prospettive e sviluppi del Life Cycle Assessment in Italia*, ENEA, Roma, pp. 30-38. ISBN 978-88-8286-240-4
- PUB.33. 2010. Monica Lavagna, "Il ruolo della durata e della manutenzione nella valutazione ambientale del ciclo di vita", in C. Talamo, *Procedimenti e metodi della manutenzione edilizia. Il piano di manutenzione*, Sistemi Editoriali Esselibri, Napoli, 2010, pp. 115-127. ISBN 9788851306816
- PUB.34. 2009. Monica Lavagna, "La valutazione ambientale degli edifici", in M. Bertoldini, A. Campioli (editors), *Cultura tecnologica e ambiente*, CittàStudi De Agostini, Novara, 2009, pp. 167-185. ISBN 978-88-251-7342-0
- PUB.35. 2009. Andrea Campioli, Monica Lavagna, "L'involucro edilizio nella costruzione sostenibile", in J. Gaspari (editor), *Sfide per una dimensione sostenibile del costruire*, EdicomEdizioni, Monfalcone (Gorizia), 2009, pp. 133-144. ISBN 978-88-86729-96-3
- PUB.36. 2009. Monica Lavagna, "Approcci metodologici alla valutazione della sostenibilità ambientale degli edifici", in M. Clementi, V. Dessi, M. Lavagna (editors), *La Rivoluzione Sostenibile. Territorio città architettura*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna (RN), pp. 211-224. ISBN 978-88-387-4429-7,
- PUB.37. 2009. Andrea Campioli, Simone Ferrari, Monica Lavagna, *La normativa nazionale sul rendimento energetico degli edifici*, in A. Campioli, M. Lavagna (editors), *Raccomandazione per la progettazione di edifici energeticamente efficienti. Prestazioni termiche e comportamento ambientale di soluzioni tecniche di involucro in laterizio finalizzate all'efficienza energetica degli edifici*, Edizioni Laterservice, Roma, pp. 8-12. ISBN 978-88-8138-125-8
- PUB.38. 2009. Monica Lavagna, Alessia Massone, Carol Monticelli, *L'informazione tecnica sulle prestazioni termiche dei prodotti in laterizio per chiusure verticali*, in A. Campioli, M. Lavagna (editors), *Raccomandazione per la progettazione di edifici energeticamente efficienti. Prestazioni termiche e comportamento ambientale di soluzioni tecniche di involucro in laterizio finalizzate all'efficienza energetica degli edifici*, Edizioni Laterservice, Roma, pp. 47-48. ISBN 978-88-8138-125-8
- PUB.39. 2009. Monica Lavagna, *Aspetti prestazionali complementari*, in A. Campioli, M. Lavagna (editors),

Raccomandazione per la progettazione di edifici energeticamente efficienti. Prestazioni termiche e comportamento ambientale di soluzioni tecniche di involucro in laterizio finalizzate all'efficienza energetica degli edifici, Edizioni Later service, Roma, pp. 53-61. ISBN 978-88-8138-125-8

- PUB.40. 2009. Monica Lavagna, Carol Monticelli, *Soluzioni tecniche di chiusure verticali in laterizio per il risparmio energetico*, in A. Campioli, M. Lavagna (editors), *Raccomandazione per la progettazione di edifici energeticamente efficienti. Prestazioni termiche e comportamento ambientale di soluzioni tecniche di involucro in laterizio finalizzate all'efficienza energetica degli edifici*, Edizioni Later service, Roma, pp. 70-114. ISBN 978-88-8138-125-8
- PUB.41. 2009. Andrea Campioli, Monica Lavagna, *Soluzioni innovative ad alte prestazioni*, in A. Campioli, M. Lavagna (editors), *Raccomandazione per la progettazione di edifici energeticamente efficienti. Prestazioni termiche e comportamento ambientale di soluzioni tecniche di involucro in laterizio finalizzate all'efficienza energetica degli edifici*, Edizioni Later service, Roma, pp. 115-117. ISBN 978-88-8138-125-8
- PUB.42. 2009. Monica Lavagna, *Valutazione ambientale LCA di soluzioni tecniche di involucro*, in A. Campioli, M. Lavagna (editors), *Raccomandazione per la progettazione di edifici energeticamente efficienti. Prestazioni termiche e comportamento ambientale di soluzioni tecniche di involucro in laterizio finalizzate all'efficienza energetica degli edifici*, Edizioni Later service, Roma, pp. 133-143. ISBN 978-88-8138-125-8
- PUB.43. 2008. Monica Lavagna, "Introduzione al tema LCA", in P. Neri (editor), *Verso la valutazione ambientale degli edifici. Life Cycle Assessment a supporto della progettazione eco-sostenibile*, Alinea, Firenze, pp. 17-21. ISBN 978-88-6055-174-0
- PUB.44. 2004. Monica Lavagna, "Relazione sul corso", in M. Bertoldini (editor), *La cultura politecnica*, Bruno Mondadori, Milano, pp.197-198. ISBN 88-424-9162-4
- PUB.45. 2004. Monica Lavagna, "La valutazione energetica e ambientale degli edifici", in M. Sala (editor), *I percorsi della progettazione per la sostenibilità ambientale*, Alinea, Firenze, pp. 333-336. ISBN 88-8125-882-X
- PUB.46. 2003. Monica Lavagna, "Il requisito della sostenibilità: orientamenti progettuali e scenari produttivi", in R. Roda (editor), *Abitare il futuro. Innovazione, tecnologia, architettura*, BE-MA, SAIE, Bologna, pp. 156-159. ISBN 88-7143-246-0
- PUB.47. 2002. *Il rapporto tra forma e funzione in Theodor Wiesengrund Adorno*, in M. Lavagna, E. Lucchi, I. Paoletti, T. Proserpio, *Contaminazioni architettoniche*, Libreria Clup, Milano, pp. 15-47. ISBN 88-7090-442-3

Author of articles:

- PUB.48. 2019. Monica Lavagna, Alessandra Bessi, Andrea Meneghelli, Paola Moschini, "The environmental dimension of detailed design. Experiences and future perspectives", *Techn. Journal of Technology for Architecture and Environment*, Volume 18, pp. 138-146. <https://doi.org/10.13128/techn-7520>
- PUB.49. 2019. Freja Nygaard Rasmussen, Sara Ganassali, Regitze Kjær Zimmermann, Monica Lavagna, Andrea Campioli, Harpa Birgisdóttir, "LCA benchmarks for residential buildings in Northern Italy and Denmark - learnings from comparing two different contexts", *Building Research & Information*, Volume 47, Issue 7, pp. 833-849. DOI: 10.1080/09613218.2019.1613883
- PUB.50. 2019. Rolf Frischknecht, Maria Balouktsi, Thomas Lützkendorf, Annette Aumann, Harpa Birgisdóttir, Elmar Grosse Ruse, Alexander Hollberg, Matti Kuitinen, Monica Lavagna, Antonín Lupišek, Alexander Passer, Bruno Peuportier, Livia Ramseier, Martin Röck, Damien Trigaux, Dora Vancso, "Environmental benchmarks for buildings: needs, challenges and solutions—71st LCA forum, Swiss Federal Institute of Technology, Zürich, 18 June 2019", *The International Journal of Life Cycle Assessment*, Volume 24, Issue 12, pp. 2272–2280. DOI 10.1007/s11367-019-01690-y
- PUB.51. 2019. Giovanni Brambilla, Monica Lavagna, Georgios Vasdravellis, Carlo Andrea Castiglioni, "Environmental benefits arising from demountable steel-concrete composite floor systems in buildings", *Resources Conservation and Recycling*, Volume 141, pp. 133-142. ISSN:0921-3449 (Print); 1879-0658 (Electronic); 0921-3449 (Linking) DOI:10.1016/j.resconrec.2018.10.014 1-s2.0-S0921344918303793
- PUB.52. 2019. Serena Giorgi, Monica Lavagna, Andrea Campioli, "Circolare e sostenibile: verso l'ottimizzazione dei flussi materici nei processi di riqualificazione edilizia in Italia", *Ingegneria dell'ambiente*, Volume 6, Issue 2, pp. 151-163. [dx.doi.org/10.32024/ida.v6i2.212](https://doi.org/10.32024/ida.v6i2.212)
- PUB.53. 2019. Monica Lavagna, "Luoghi di laterizio", *Costruire in laterizio*, n. 180, pp. 88-91.
- PUB.54. 2018. Monica Lavagna, Serenella Sala, "LCA environmental impacts of Europe's housing stock and prevention scenarios", *Techn. Journal of Technology for Architecture and Environment*, Volume 15, pp. 291-298. DOI: <https://doi.org/10.13128/Techn-22113>.
- PUB.55. 2018. Giovanni Litti, Amarillis Audenaert, Monica Lavagna, "Life cycle operating energy saving from

- windows retrofitting in heritage buildings accounting for technical performance decay”, *Journal of Building Engineering*, Volume 17, pp. 135-153. ISSN:2352-7102
DOI:10.1016/j.jobbe.2018.02.006 SCOPUS 2-s2.0-85042378079
- PUB.56. 2018. Andrea Invidiata, Monica Lavagna, EneDir Ghisi, “Selecting design strategies using multi-criteria decision making to improve the sustainability of buildings”, *Building and Environment*, Volume 139, pp. 58–68. DOI:10.1016/j.buildenv.2018.04.041 WOS:000435063700007 SCOPUS:2-s2.0-85047062907
- PUB.57. 2018. Monica Lavagna, Catia Baldassarri, Andrea Campioli, Serena Giorgi, Anna Dalla Valle, Valentina Castellani, Serenella Sala, “Benchmarks for environmental impact of housing in Europe: Definition of archetypes and LCA of the residential building stock”, *Building and Environment*, Volume 145, pp. 260–275. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.09.008>
- PUB.58. 2018. Monica Lavagna, “Architetture con sistemi provvisori in acciaio. Steel scaffolding architecture”, *Costruzioni metalliche*, n. 6, pp. 60-73.
- PUB.59. 2018. Monica Lavagna, “Tessuti in laterizio”, *Costruire in laterizio*, n. 176, pp. 82-85.
- PUB.60. 2017. Giancarlo Paganin, Adriana Angelotti, Chiara Ducoli, Monica Lavagna, Cinzia Maria Luisa Talamo, Stefano Luccietto, “Energy performance of an exhibition hall in a life cycle perspective: embodied energy, operational energy and retrofit strategies”, *Energy Efficiency*, Volume 10, Issue 6, pp. 1343-1364. ISSN:1570-646X DOI:10.1007/s12053-017-9521-8
- PUB.61. 2017. Andrea Campioli, Monica Lavagna, Marco Migliore, Ilaria Oberti, Giancarlo Paganin, Cinzia Talamo, “L’uso integrato di LCA e GIS per favorire il riuso e la valorizzazione degli scarti/rifiuti pre-consumo provenienti dal settore industriale”, *Ingegneria dell’ambiente*, Volume 4, Issue 3, pp. 208-218. ISSN:2420-8256
- PUB.62. 2017. Serena Giorgi, Monica Lavagna, Andrea Campioli, “Economia circolare, gestione dei rifiuti e life cycle thinking: fondamenti, interpretazioni e analisi dello stato dell’arte”, *Ingegneria dell’ambiente*, Volume 4, Issue 3, pp. 263-276. ISSN:2420-7926 DOI:10.14672/ida.v4i3.1141
- PUB.63. 2017. Andrea Campioli, Monica Lavagna, “Valutazioni LCA e certificazione EPD di prodotto”, *Casa&Clima*, n. 68, pp. 64-66.
- PUB.64. 2017. Andrea Campioli, Monica Lavagna, “Analisi comparativa LCA delle soluzioni costruttive”, *Casa&Clima*, n. 67, pp. 69-71.
- PUB.65. 2017. Andrea Campioli, Monica Lavagna, “Life Cycle Assessment e certificazioni EPD in edilizia”, *CasaClima DueGradi*, n. 1, gen., pp. 18-22.
- PUB.66. 2017. “Onde murarie tra terra e cielo”, *Costruire in laterizio*, n. 173, dic., pp. 86-89.
- PUB.67. 2017. “Percorsi in laterizio”, *Costruire in laterizio*, n. 170, mar., pp. 82-85.
- PUB.68. 2017. “Percorsi in laterizio”, *L’Industria dei laterizi*, n. 118, pp. 279-283. ISSN 1123-8208
- PUB.69. 2017. “Percorsi in laterizio”, *Progetto Energia*, n. 56, pp. 44-48.
- PUB.70. 2017. “Acciaio, progettazione integrata e BIM”, *Costruzioni metalliche*, n. 6, nov.-dic., pp. 85-95.
- PUB.71. 2016. “Acciaio e industrializzazione su misura. Blue Sky Homes, California, U.S.”, *Costruzioni metalliche*, n. 6, nov.-dic., pp. 15-23.
- PUB.72. 2016. “Tessuti in laterizio e tecnologie avanzate”, *Costruire in laterizio*, n. 167, giu., pp. 86-89. ISSN:0394-1590
- PUB.73. 2016. Michele Paleari, Monica Lavagna, Andrea Campioli, “The assessment of the relevance of building components and life phases for the environmental profile of nearly zero-energy buildings: life cycle assessment of a multifamily building in Italy”, *International Journal of Life Cycle Assessment*, Volume 21, pp. 1667–1690. DOI 10.1007/s11367-016-1133-6
- PUB.74. 2016. Monica Lavagna, Serena Giorgi, “Abitare in Europa: scenari per la decarbonizzazione del settore residenziale”, *azero*, n. 19, giu., pp. 12-17.
- PUB.75. 2016. Monica Lavagna, Anna Dalla Valle, “Abitare in Europa: la valutazione LCA del patrimonio residenziale europeo”, *azero*, n. 20, set., pp. 46-55.
- PUB.76. 2015. Marco Migliore, Andrea Campioli, Monica Lavagna, Ilaria Oberti, Giancarlo Paganin, Cinzia Talamo, “Intersectorial reuse of waste and scraps for the production of building products: strategies and valorization of waste”, *Environmental Engineering and Management Journal*, Volume 14, Issue 7, pp. 1675-1681.
- PUB.77. 2015. “Acciaio, temporaneità e riuso. Studio Arthur Casas, Atelier Marko Brajovic, Mosae, Padiglione Brasile, Expo Milano 2015”, *Costruzioni metalliche*, mag.-giu., pp. 13-20.
- PUB.78. 2015. “Autenticità costruttiva, laterizio e spazi interni”, *Costruire in laterizio*, n. 162, apr., pp. 72-75.
- PUB.79. 2014. Monica Lavagna, “Acciaio e serializzazione adattabile. FGMF e Epigram Group, Natura House, Santo André, 2010”, *Costruzioni metalliche*, n. 5, set.-ott., pp. 13-20.

- PUB.80. 2014. Andrea Campioli, Monica Lavagna, Marco Migliore, Ilaria Oberti, Giancarlo Paganin, Cinzia Talamo, "Ecoinnovazione. La valorizzazione di scarti e rifiuti industriali preconsumo. Le potenzialità per l'edilizia in una ricerca del Politecnico di Milano", *Modulo*, n. 391, set.-ott., pp. 474-481.
- PUB.81. 2014. Monica Lavagna, "ZEB, laterizio e qualità abitativa", *Costruire in laterizio*, n. 159, ott. 2014, pp. 72-75.
- PUB.82. 2014. Monica Lavagna, Marika Arena, Giovanni Dotelli, Matteo Zanchi, "Le strutture temporanee per Expo Milano 2015: valutazione ambientale e soluzioni per la gestione del fine vita. The temporary structures for Expo Milan 2015: environmental assessment and solutions for the end of life management", *Techne. Journal of Technology for Architecture and Environment*, n. 7, ISSN online 2239-0243, ISSN print 2240-7391, pp. 171-177.
- PUB.83. 2014. Monica Lavagna, "Monocità e variazioni in dettaglio", *Costruire in laterizio*, n. 156, gen.-feb., ISSN 0394-1590, pp. 70-73.
- PUB.84. 2013. Andrea Campioli, Monica Lavagna, "Innovazione ambientale dei processi di trasformazione del costruito e ciclo di vita. Environmental innovations in the construction sector and life cycle approach", *Techne. Journal of Technology for Architecture and Environment*, n. 5, ISSN online 2239-0243, ISSN print 2240-7391, pp. 66-73.
- PUB.85. 2013. Monica Lavagna, "Acciaio e paesaggio. Archipelontwerpers, Steel Study House II, Leeuwarden, 2010", *Costruzioni metalliche*, n. 3, mag.-giu., ISSN 0010-9673, pp. 19-25.
- PUB.86. 2013. Monica Lavagna, "Laterizio, arte e gioco", *Costruire in laterizio*, n. 151, gen.-feb., ISSN 0394-1590, pp. 70-73.
- PUB.87. 2012. Andrea Campioli, Monica Lavagna, Andrea Masperi, Valerio Panella, "Le prestazioni di involucri realizzati con blocchi evoluti", *Costruire in laterizio*, n. 145, gen.-feb., ISSN 0394-1590, pp. 62-67.
- PUB.88. 2012. Monica Lavagna, "Scatole in acciaio. Keiji Ashizawa, 11 Boxes, Saitama, 2007", *Costruzioni metalliche*, n. 2, mar.-apr., ISSN 0010-9673, pp. 19-26.
- PUB.89. 2012. Monica Lavagna, "Recinti in laterizio", *Costruire in laterizio*, n. 149, set.-ott., ISSN 0394-1590, pp. 70-73.
- PUB.90. 2012. Monica Lavagna, "Il protocollo LEED e i serramenti in PVC", *Nuova Finestra*, n. 377, ISSN 0394-3216, pp. 104-108.
- PUB.91. 2011. Monica Lavagna, "Tessiture piegate", *Costruire in laterizio*, n. 139, gen.-feb., ISSN 0394-1590, pp. 62-65.
- PUB.92. 2011. Monica Lavagna, "Laterizio in formazione", *Costruire in laterizio*, n. 142, lug.-ago., ISSN 0394-1590, pp. 64-67.
- PUB.93. 2011. Andrea Campioli, Monica Lavagna, "Misurare la sostenibilità: il laterizio", *Costruire in laterizio*, n. 143, set.-ott., ISSN 0394-1590, pp. 65-71.
- PUB.94. 2011. Andrea Campioli, Monica Lavagna, Michele Paleari, Davide Mondini, "Le prestazioni delle murature", *Costruire in laterizio*, n. 144, nov.-dic., ISSN 0394-1590, pp. 51-57.
- PUB.95. 2011. Monica Lavagna, "Essenzialità e laterizio", *Costruire in laterizio*, n. 144, nov.-dic., ISSN 0394-1590, pp. 58-61.
- PUB.96. 2011. Maria Fianchini, Monica Lavagna, Andrea Tartaglia, "Politecnico di Milano, Dipartimento BEST", *Techne. Journal of Technology for Architecture and Environment*, n. 2, 2011, ISSN online 2239-0243, ISSN print 2240-7391, pp. 190-192.
- PUB.97. 2011. Monica Lavagna, Paola Moschini, "Il protocollo LEED e i serramenti in alluminio", *Nuova Finestra*, n. 371, ISSN 0394-3216, pp. 80-83.
- PUB.98. 2010. Monica Lavagna, "RR House Brazil", *Domus*, special Green Worlds, n. 933, feb., pp. 56-61.
- PUB.99. 2010. Andrea Campioli, Valeria Giurdanella, Monica Lavagna, "Energia per costruire, energia per abitare", *Costruire in laterizio*, n. 134, mar.-apr., ISSN 0394-1590, pp. 60-65. Evaluation "good" (0.8/1) VQR ANVUR (National Agency for the Evaluation of Universities and Research Institutes).
- PUB.100. 2010. Monica Lavagna, "Progettare con il clima, progettare nel contesto: tipologia, tecnologia e cultura materiale", *Costruire in laterizio*, n. 133, gen.-feb., ISSN 0394-1590, pp. XIII-XVI.
- PUB.101. 2010. Andrea Campioli, Monica Lavagna, "Laterizio innovativo ad alte prestazioni termiche", *Costruire in laterizio*, n. 133, gen.-feb., pp. 56-59.
- PUB.102. 2010. Monica Lavagna, "Laterizio e clima mediterraneo", *Costruire in laterizio*, n. 133, gen.-feb., ISSN 0394-1590, pp. 66-69.
- PUB.103. 2010. Monica Lavagna, "Laterizio e geometrie curvilinee", *Costruire in laterizio*, n. 136, lug.-ago., ISSN 0394-1590, pp. 60-63.
- PUB.104. 2010. Monica Lavagna, Pierangelo Pistoletti, Andrea Burchi, "La copertura del nuovo padiglione B della

- Fiera di Genova”, *Costruzioni metalliche*, n. 4, lug-ago., ISSN 0010-9673, pp. 40-51.
- PUB.105. 2010. Monica Lavagna, “Zero Energy Development: il caso inglese” e “Varese Ligure verso l’autosufficienza energetica”, *Trasporti & Cultura*, n. 26 Energia, paesaggio e architettura futura, anno X, Campanotto Editore, gen.-apr., pp. 59-65 e pp. 88-89.
- PUB.106. 2010. Monica Lavagna, “Acciaio come scocca strutturale. Kengo Kuma, Steel House, Tokyo, 2007”, *Costruzioni metalliche*, n. 5, set.-ott., ISSN 0010-9673, pp. 17-25.
- PUB.107. 2010. Andrea Campioli, Monica Lavagna, “Criteri di ecologia e certificazione ambientale dei prodotti edilizi”, *il Progetto Sostenibile*, n. 27, dic., ISSN 1974-3327, pp. 48-55.
- PUB.108. 2009. Monica Lavagna, “Increase data, reduce energy”, supplemento “Special Green Ways” a *Domus*, n. 922, feb. 2009, pp. 45-48.
- PUB.109. 2009. Monica Lavagna, “Laterizio e forme organiche”, *Costruire in laterizio*, n. 128, mar.-apr., ISSN 0394-1590, pp. 66-69.
- PUB.110. 2009. Andrea Campioli, Monica Lavagna, “I percorsi innovativi del laterizio”, *Progetto Energia*, n. 56, mag. 2009, pp. 44-48.
- PUB.111. 2009. Andrea Campioli, Monica Lavagna, “I percorsi innovativi del laterizio”, *L’Industria dei Laterizi*, n.118, lug.-ago. 2009, pp. 1-5.
- PUB.112. 2009. Monica Lavagna, “Modulari sfalsamenti”, *Costruire in laterizio*, n. 130, lug.-ago., ISSN 0394-1590, pp. 66-69.
- PUB.113. 2009. Andrea Campioli, Simone Ferrari, Monica Lavagna, “Il DPR 59/09 e i nuovi limiti sulle prestazioni energetiche degli edifici”, *Costruire in laterizio*, n. 131, set.-ott., ISSN 0394-1590, pp. 56-59.
- PUB.114. 2009. Andrea Campioli, Simone Ferrari, Monica Lavagna, “Il DPR 59/09 e i nuovi limiti sulle prestazioni energetiche degli edifici”, *L’Industria dei Laterizi*, n. 119, set.-ott. 2009, pp. 350-353.
- PUB.115. 2009. Patrizia Burlando, Monica Lavagna, “Nuovo Centro Fieristico della Spezia”, *Costruzioni metalliche*, n. 4, lug.-ago., ISSN 0010-9673, pp. 36-43.
- PUB.116. 2009. Monica Lavagna, “Ecoprofilo su misura”, *Costruire*, Dossier Energia, n. 316, ott., pp. 88-91.
- PUB.117. 2009. Monica Lavagna, “Acciaio a soglia multipla. Marc Grondal, Casa G, Embourg, 2004”, *Costruzioni metalliche*, n. 5, set.-ott., ISSN 0010-9673, pp. 27-33.
- PUB.118. 2008. Monica Lavagna, “Materiali ecocompatibili. Leggere attentamente l’etichetta”, *Il Giornale dell’architettura*, n. 61, apr., ISSN 1721546-0, p. 12.
- PUB.119. 2008. Monica Lavagna, “Laterizio e spazio sacro”, *Costruire in laterizio*, n. 123, mag.-giu., ISSN 0394-1590, pp. 72-75.
- PUB.120. 2008. Monica Lavagna, “Acciaio e soglie. Hascher Jehle Architektur, Stuttgart Museum of Art, Stoccarda, 2004”, *Costruzioni metalliche*, n. 3, mag.-giu., ISSN 0010-9673, pp. 21-27.
- PUB.121. 2008. Andrea Campioli, Monica Lavagna, Rosanna Parolini, “Cicli di vita dell’acciaio. Valutazione ambientale LCA di un edificio temporaneo, il Campus Point di Lecco”, *Costruzioni metalliche*, n. 4, lug.-ago., ISSN 0010-9673, pp. 56-66. Evaluation “good” (0.8/1) in VQR ANVUR.
- PUB.122. 2008. Monica Lavagna, “Dall’efficienza energetica all’eco-efficienza”, *Costruire in laterizio*, n. 125, set.-ott., ISSN 0394-1590, pp. XIII-XVI.
- PUB.123. 2008. Monica Lavagna, “Laterizio ed efficienza energetica”, *Costruire in laterizio*, n. 125, set.-ott., ISSN 0394-1590, pp. 74-77.
- PUB.124. 2008. Andrea Biasi, Monica Lavagna, “Il nuovo ospedale di Mestre”, *Costruzioni metalliche*, n. 6, nov.-dic., ISSN 0010-9673, pp. 31-40.
- PUB.125. 2007. Andrea Campioli, Simone Ferrari, Monica Lavagna, Eugenio Morello, Marco Baldinazzo, “Variabile tempo. Massa termica e risparmio energetico”, *Costruire*, n. 284, gen., ISSN 1121-6336, pp. 94-99.
- PUB.126. 2007. Andrea Campioli, Simone Ferrari, Monica Lavagna, “Energia e D.Lgs. 192/2005. Certificazione, ai tecnici pesa l’assenza di un metodo unico di calcolo del fabbisogno”, *Edilizia e territorio*, n. 9, pp. 6-10.
- PUB.127. 2007. Andrea Campioli, Simone Ferrari, Monica Lavagna, “L’evoluzione del D.Lgs. 192/2005. Verifiche e orientamenti”, *Costruire in laterizio*, n. 116, mar.-apr., ISSN 0394-1590, pp. 68-75.
- PUB.128. 2007. Andrea Campioli, Simone Ferrari, Monica Lavagna, “L’evoluzione del D.Lgs. 192/2005. Verifiche e orientamenti”, *L’industria dei Laterizi*, mar.-apr. 2007, pp. 85-94.
- PUB.129. 2007. Monica Lavagna, “Laterizio in trasparenza”, *Costruire in laterizio*, n. 116, mar.-apr., ISSN 0394-1590, pp. 76-79.
- PUB.130. 2007. Monica Lavagna, “Headquarter Pirelli Real Estate a Milano-Bicocca”, *Costruzioni metalliche*, n. 5, set.-ott., ISSN 0010-9673, pp. 35-44.

- PUB.131. 2007. Monica Lavagna, "Valutazione ambientale LCA. Bilancio globale", *Costruire*, n. 295, dic., ISSN 1121-6336, pp. 102-106.
- PUB.132. 2007. Andrea Campioli, Simone Ferrari, Monica Lavagna, "Il comportamento energetico-ambientale di involucri in laterizio", *Costruire in laterizio*, n. 120, nov.-dic., ISSN 0394-1590, pp. 58-65.
- PUB.133. 2007. Andrea Campioli, Simone Ferrari, Monica Lavagna, "Il comportamento energetico-ambientale di involucri in laterizio", *L'industria dei Laterizi*, n. 108, nov.-dic. 2007, ISSN 1123-8208, pp. 2-10.
- PUB.134. 2007. Monica Lavagna, "Murature introverse", *Costruire in laterizio*, n. 120, ISSN 0394-1590, pp. 70-73.
- PUB.135. 2007. Monica Lavagna, "Prestazioni termiche e profilo ambientale dei materiali isolanti", *Il Progetto sostenibile*, n. 16, dic., ISSN 1974-3327, pp. 68-75.
- PUB.136. 2007. Monica Lavagna, "Acciaio e dinamiche dell'abitare. Gaëlle et Jean-Cristophe Masson, Maison en métal, Parc de la Villette a Parigi, 2004", *Costruzioni metalliche*, n. 6, nov.-dic., ISSN 0010-9673, pp. 25-30.
- PUB.137. 2006. Monica Lavagna, "Acciaio e disassemblabilità. Von Gerkan, Marg und Partner, The Christ Pavilion, Expo 2000 in Hannover e monastero di Volkenroda", *Costruzioni metalliche*, n. 1, gen.-feb., ISSN 0010-9673, pp. 29-39.
- PUB.138. 2006. Monica Lavagna, "Urs Burkard, Adrian Meyer, Residenze a Baden, Svizzera", *Costruire in laterizio*, n. 110, mar.-apr., ISSN 0394-1590, pp. 14-19.
- PUB.139. 2006. Monica Lavagna, "Oval Lingotto. Il nuovo Palasport per il pattinaggio di velocità su ghiaccio per i Giochi Olimpici invernali di Torino 2006", *Costruzioni metalliche*, n. 2, mar.-apr., ISSN 0010-9673, pp. 34-46.
- PUB.140. 2006. Andrea Campioli, Simone Ferrari, Monica Lavagna, "Gli involucri edilizi e il rendimento energetico degli edifici", *Costruire in laterizio*, n. 111, mag.-giu., ISSN 0394-1590, pp. 64-69.
- PUB.141. 2006. Monica Lavagna, "Stabilimento Sitma a Spilamberto (Modena)", *Costruzioni metalliche*, n. 3, mag.-giu., ISSN 0010-9673, pp. 30-37.
- PUB.142. 2006. Andrea Campioli, Simone Ferrari, Monica Lavagna, "Come si cambia. Il D.Lgs. 192/2005 e le chiusure verticali opache", *Costruire*, n. 277, giu., ISSN 1121-6336, pp. 114-120.
- PUB.143. 2006. Monica Lavagna, "Eco-efficienza dell'isolamento termico nella realizzazione di chiusure opache in Italia", *Il Progetto Sostenibile*, n. 10-11, giu.-set., ISSN 1974-3327, pp. 68-75.
- PUB.144. 2006. Monica Lavagna, "Dettagli di base", *Costruire in laterizio*, n. 112, lug.-ago., ISSN 0394-1590, pp. 68-71.
- PUB.145. 2006. Monica Lavagna, "Complesso commerciale e direzionale Venezia Futura a Mestre, 2004", *Costruzioni metalliche*, n. 5, set.-ott., ISSN 0010-9673, pp. 26-34.
- PUB.146. 2006. Andrea Campioli, Simone Ferrari, Monica Lavagna, Eugenio Morello, Carol Monticelli, "Ricette di chiusura. Involucri in laterizio", *Costruire*, n. 281, ott., ISSN 1121-6336, pp. 165-180.
- PUB.147. 2005. Monica Lavagna, "Acciaio in elevazione. Victoria Acebo e Angel Alonso, Casas M.U. a Urretxu Guipúzcoa", *Costruzioni metalliche*, n. 2, mar.-apr., ISSN 0010-9673, pp. 21-29.
- PUB.148. 2005. Monica Lavagna, "Efficienza energetica. Isolare senza eccessi", *Modulo*, n. 309, mar., ISSN 0390-1025, pp. 142-147.
- PUB.149. 2005. Monica Lavagna, "Direttive, etichette, ma non solo...", *Modulo*, n. 309, mar., ISSN 0390-1025, pp. 166-172.
- PUB.150. 2005. Monica Lavagna, "Iperisolamento in clima mediterraneo", *Il progetto dell'abitare*, n. 3, apr., ISSN 1724-7470, pp. 76-78.
- PUB.151. 2005. Monica Lavagna, "Residenze in "blocchi", *Costruire in laterizio*, n. 105, mag.-giu., ISSN 0394-1590, pp. 68-71.
- PUB.152. 2005. Monica Lavagna, "I padiglioni espositivi P16-18 della Fiera di Bologna", *Costruzioni metalliche*, n. 3, mag.-giu., ISSN 0010-9673, pp. 33-43.
- PUB.153. 2005. Monica Lavagna, "Interni portoghesi", *Costruire in laterizio*, n. 108, nov.-dic., ISSN 0394-1590, pp. 72-75.
- PUB.154. 2004. Monica Lavagna, "Acciaio in superficie. Oskar Leo Kaufmann, House Innauer a Dornbirn, 2002. Klaus Ilg, House Schwarz a Monaco, 2000. Von Gerkan, Marg und Partner, Alvano House ad Amburgo, 2000", *Costruzioni metalliche*, n. 1, gen.-feb., ISSN 0010-9673, pp. 18-26.
- PUB.155. 2004. Monica Lavagna, "Nuova officina PRF-UMO della Fincantieri a Castellammare di Stabia, Napoli, 2002", *Costruzioni metalliche*, n. 3, mag.-giu., ISSN 0010-9673, pp. 38-45.
- PUB.156. 2004. Monica Lavagna, "Murature neutre", *Costruire in laterizio*, n. 102, nov.-dic., ISSN 0394-1590, pp. 68-71.
- PUB.157. 2003. Monica Lavagna, "Acciaio in ampliamento. Thomas Knerer ed Eva Maria Lang: intervento di

- riqualificazione a Dresda”, *Costruzioni metalliche*, n. 1, gen.-feb., ISSN 0010-9673, pp. 17-25.
- PUB.158. 2003. Monica Lavagna, “Nuova sede dell’ABB a Sesto San Giovanni, Milano”, *Costruzioni metalliche*, n. 4, lug. ago., ISSN 0010-9673, pp. 35-43.
- PUB.159. 2003. Monica Lavagna, “La certificazione dell’eco-compatibilità dei prodotti edilizi”, *Costruzioni metalliche*, n. 4, lug. ago., ISSN 0010-9673, pp. 73-74.
- PUB.160. 2003. Monica Lavagna, “La compatibilità ambientale dei prodotti edilizi. Metodi di valutazione e sistemi di certificazione”, *Elite*, n. 10-11, pp. 48-61.
- PUB.161. 2002. Monica Lavagna, “Acciaio, ciclo di vita dell’edificio e reversibilità. Georg Marterer, Teehaus, Vienna, 1997”, *Costruzioni metalliche*, n. 1, gen.-feb., ISSN 0010-9673, pp. 17-27.
- PUB.162. 2002. Sauro Amerighi, Luciano Della Lena, Monica Lavagna, “Stabilimento per la produzione di circuiti stampati CST NET a Campiglia Marittima”, *Costruzioni metalliche*, n. 3, mag.-giu., ISSN 0010-9673, pp. 35-43.
- PUB.163. 2001. Monica Lavagna, “Acciaio e sostenibilità. Abitazione e studio a Essen, Jürgen Reichardt, 1996”, *Costruzioni metalliche*, n. 2, mar.-apr., ISSN 0010-9673, pp. 19-28.
- PUB.164. 2001. Monica Lavagna, “Premio ECCS 2001 alla migliore costruzione in acciaio”, *Costruzioni metalliche*, n. 4, lug.-ago., ISSN 0010-9673, pp. 67-83.
- PUB.165. 2001. Monica Lavagna, “Copertura delle tribune dello Stadio Euganeo a Padova”, *Costruzioni metalliche*, n. 6, nov.-dic., ISSN 0010-9673, pp. 29-34.
- PUB.166. 2000. Monica Lavagna, “Acciaio e componenting. Abitazioni e studio a Braunschweig, Schulitz + Partner, 1995”, *Costruzioni metalliche*, n. 2, mar.-apr., ISSN 0010-9673, pp. 19-31.

Author of papers in proceedings:

- PUB.167. 2019. Anna Dalla Valle, Monica Lavagna, Andrea Campioli, “Sustainable-oriented change management for all building design practice”, *Designing Sustainability for All, LeNS World Distributed Conference*, Milano, 3 April 2019, pp. 1083-1087.
- PUB.168. 2019. Serena Giorgi, Monica Lavagna, Andrea Campioli, “Circular economy and regeneration of building stock in the Italian context: Policies, partnership and tools”, *SBE 2019 Brussels - BAMB-CIRCPATH: Buildings as Material Banks - A Pathway For A Circular Future*, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, ISSN: 1755-1307, p. 012065.
- PUB.169. 2019. Serena Giorgi, Monica Lavagna, Andrea Campioli, “LCA and LCC as decision-making tools for a sustainable circular building process”, *SBE19 Milan - Resilient Built Environment for Sustainable Mediterranean Countries*, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science Milano, 012027.
- PUB.170. 2019. Serena Giorgi, Monica Lavagna, Andrea Campioli, “Circular economy and environmental sustainability in the built environment: the crucial role of End-of-life and decision-making tools”, *III Convegno Internazionale. Il riciclaggio di scarti e rifiuti in edilizia: dal downcycling all’upcycling verso gli obiettivi di economia circolare*, Roma, 24 May 2019, pp. 50-58.
- PUB.171. 2019. Tecla Caroli, Monica Lavagna, Andrea Campioli, “Literature review on Remanufacturing strategies and LCA forward the building sector”, in G. Arcese, M. Cellura, S. Cortesi, L. Cutaia, M.C. Lucchetti, E. Caruso, M. Mistretta, C. Montaiuti, S. Scalbi, XIII Convegno della Rete Italiana LCA. VIII Convegno dell’Associazione Rete Italiana LCA. Il Life Cycle Thinking a support delle strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Economia Aziendale, 13-14 June 2019, ENEA, ISBN 978-88-8286-389-0, pp. 171-178.
- PUB.172. 2019. Martina Ferrando, Monica Lavagna, Francesco Causone, “Life cycle assessment approaches applied to energy modelling of urban building stocks: a literature review”, in G. Arcese, M. Cellura, S. Cortesi, L. Cutaia, M.C. Lucchetti, E. Caruso, M. Mistretta, C. Montaiuti, S. Scalbi, XIII Convegno della Rete Italiana LCA. VIII Convegno dell’Associazione Rete Italiana LCA. Il Life Cycle Thinking a support delle strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Economia Aziendale, 13-14 June 2019, ENEA, ISBN 978-88-8286-389-0, pp. 343-350.
- PUB.173. 2019. Olga Beatrice Carcassi, Monica Lavagna, Laura Elisabetta Malighetti, “Life Cycle Assessments of bio-based insulating materials. A literature review”, in G. Arcese, M. Cellura, S. Cortesi, L. Cutaia, M.C. Lucchetti, E. Caruso, M. Mistretta, C. Montaiuti, S. Scalbi, XIII Convegno della Rete Italiana LCA. VIII Convegno dell’Associazione Rete Italiana LCA. Il Life Cycle Thinking a support delle strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Economia Aziendale, 13-14 June 2019, ENEA, ISBN 978-88-8286-389-0, pp. 400-409.
- PUB.174. 2019. Zehra Irem Turksezer, Monica Lavagna, “Environmental LCA for maintenance and rehabilitation activities on structures under risk: a literature review”, in G. Arcese, M. Cellura, S. Cortesi, L. Cutaia, M.C. Lucchetti, E. Caruso, M. Mistretta, C. Montaiuti, S. Scalbi, XIII Convegno della Rete Italiana LCA. VIII Convegno dell’Associazione Rete Italiana LCA. Il Life Cycle Thinking a support

- delle strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Economia Aziendale, 13-14 June 2019, ENEA, ISBN 978-88-8286-389-0, pp. 462-469.
- PUB.175. 2018. Serena Giorgi, Monica Lavagna, Andrea Campioli, "Life Cycle assessment of building end of life", in Mondello G., Mistretta M., Salomone R., Dominici Loprieno A., Cortesi S., Mancuso E. (eds.), *Proceedings 12th LCA Network Conference Life Cycle Thinking in decision-making for sustainability: from public policies to private business*, Messina, 11-12th June 2018, pp. 30-38.
- PUB.176. 2018. Anna Dalla Valle, Monica Lavagna, Andrea Campioli, "Matching Life Cycle Thinking and design process in a BIM-oriented working environment", in Mondello G., Mistretta M., Salomone R., Dominici Loprieno A., Cortesi S., Mancuso E. (eds.), *Proceedings 12th LCA Network Conference Life Cycle Thinking in decision-making for sustainability: from public policies to private business*, Messina, 11-12th June 2018, pp. 138-146.
- PUB.177. 2018. Sara Ganassali, Monica Lavagna, Andrea Campioli, "LCA and Normalisation of environmental LCA based benchmarks for construction materials", in Mondello G., Mistretta M., Salomone R., Dominici Loprieno A., Cortesi S., Mancuso E. (eds.), *Proceedings 12th LCA Network Conference Life Cycle Thinking in decision-making for sustainability: from public policies to private business*, Messina, 11-12th June 2018, pp. 358-366.
- PUB.178. 2018. Francesco Rota, Monica Lavagna, Cinzia Talamo, "O-LCA contribution to FM innovation", in Mondello G., Mistretta M., Salomone R., Dominici Loprieno A., Cortesi S., Mancuso E. (eds.), *Proceedings 12th LCA Network Conference Life Cycle Thinking in decision-making for sustainability: from public policies to private business*, Messina, 11-12th June 2018, pp. 463-470.
- PUB.179. 2018. Alessia Buda, Monica Lavagna, "LCA methodology to compare alternative retrofit scenarios for historic buildings: a review", in Mondello G., Mistretta M., Salomone R., Dominici Loprieno A., Cortesi S., Mancuso E. (eds.), *Proceedings 12th LCA Network Conference Life Cycle Thinking in decision-making for sustainability: from public policies to private business*, Messina, 11-12th June 2018, pp. 299-307.
- PUB.180. 2017. Serena Giorgi, Monica Lavagna, Andrea Campioli, "Procedure di allocazione nella metodologia LCA e tendenze settoriali verso un'economia circolare", in Valentina Niccolucci, Arianna Dominici Loprieno, Simone Maranghi, Simona Scalbi (a cura di), *Atti del XI Convegno della Rete Italiana LCA. Resource Efficiency e Sustainable Development Goals: il ruolo del Life Cycle Thinking*, Siena, 22-23 giugno 2017, ISBN: 978-88-8286-352-4, pp. 330-338.
- PUB.181. 2017. Sara Ganassali, Monica Lavagna, Andrea Campioli, "Benchmark LCA e uso di EPD nei Green Building Rating System", in Valentina Niccolucci, Arianna Dominici Loprieno, Simone Maranghi, Simona Scalbi (a cura di), *Atti del XI Convegno della Rete Italiana LCA. Resource Efficiency e Sustainable Development Goals: il ruolo del Life Cycle Thinking*, Siena, 22-23 giugno 2017, ISBN: 978-88-8286-352-4, pp. 312-320.
- PUB.182. 2017. Anna Dalla Valle, Monica Lavagna, Andrea Campioli, "LCA, raccolta dati di inventario e fasi del ciclo di vita degli edifici", in Valentina Niccolucci, Arianna Dominici Loprieno, Simone Maranghi, Simona Scalbi (a cura di), *Atti del XI Convegno della Rete Italiana LCA. Resource Efficiency e Sustainable Development Goals: il ruolo del Life Cycle Thinking*, Siena, 22-23 giugno 2017, ISBN: 978-88-8286-352-4, pp. 262-270.
- PUB.183. 2017. Andrea Invidiata, Monica Lavagna, EneDir Ghisi, "Choosing the LCA impact categories for the building sector", in Valentina Niccolucci, Arianna Dominici Loprieno, Simone Maranghi, Simona Scalbi (a cura di), *Atti del XI Convegno della Rete Italiana LCA. Resource Efficiency e Sustainable Development Goals: il ruolo del Life Cycle Thinking*, Siena, 22-23 giugno 2017, ISBN: 978-88-8286-352-4, pp. 348-355.
- PUB.184. 2017. Juan Diego Blanco Cadena, Monica Lavagna, Tiziana Poli, "LCA methodology on solar radiation influx control strategies in buildings: a review", in Valentina Niccolucci, Arianna Dominici Loprieno, Simone Maranghi, Simona Scalbi (a cura di), *Atti del XI Convegno della Rete Italiana LCA. Resource Efficiency e Sustainable Development Goals: il ruolo del Life Cycle Thinking*, Siena, 22-23 giugno 2017, ISBN: 978-88-8286-352-4, pp. 244-252.
- PUB.185. 2017. Shenghuan Zhao, Monica Lavagna, Enrico de Angelis, "The role of Life Cycle Assessment (LCA) and energy efficiency optimization during the early stage of building design", in Valentina Niccolucci, Arianna Dominici Loprieno, Simone Maranghi, Simona Scalbi (a cura di), *Atti del XI Convegno della Rete Italiana LCA. Resource Efficiency e Sustainable Development Goals: il ruolo del Life Cycle Thinking*, Siena, 22-23 giugno 2017, ISBN: 978-88-8286-352-4, pp.554-563.
- PUB.186. 2016. Sara Ganassali, Monica Lavagna, Andrea Campioli, "LCA benchmarks in building's environmental certification systems", *41st IAHS World Congress. Sustainability and Innovation for the Future*, Albufeira, Algarve, Portugal, 13-16th September 2016, 10 pp.
- PUB.187. 2016. Anna Dalla Valle, Monica Lavagna, Andrea Campioli, "Change management and new expertise in AEC firms: improvement in environmental competence", *41st IAHS World Congress. Sustainability and Innovation for the Future*, Albufeira, Algarve, Portugal, 13-16th September 2016, 10 pp.
- PUB.188. 2016. Marco Migliore, Monica Lavagna, Cinzia Talamo, "Circular Economy in the building sector through the innovation and the development of new industrial strategies: the role of the

- information in the management of by-products and waste”, *41st IAHS World Congress. Sustainability and Innovation for the Future*, Albufeira, Algarve, Portugal, 13-16th September 2016, 10 pp.
- PUB.189. 2016. Monica Lavagna, Andrea Campioli, Sara Ganassali, Michele Paleari, “Valutazione LCA di edifici temporanei: il caso dei Cluster di Expo 2015”, in Arianna Dominici Loprieno, Simona Scalbi, Serena Righi (a cura di), *Atti del X Convegno della Rete Italiana LCA 2016. Life Cycle Thinking, sostenibilità ed economia circolare*, Ravenna, 23-24 giugno 2016, pp. 46-53.
- PUB.190. 2016. Anna Dalla Valle, Monica Lavagna, Andrea Campioli, “Strumenti LCA di supporto al settore delle costruzioni”, in Arianna Dominici Loprieno, Simona Scalbi, Serena Righi (a cura di), *Atti del X Convegno della Rete Italiana LCA 2016. Life Cycle Thinking, sostenibilità ed economia circolare*, Ravenna, 23-24 giugno 2016, pp. 21-28.
- PUB.191. 2016. Sara Ganassali, Monica Lavagna, Andrea Campioli, “Valutazione LCA all’interno dei protocolli ambientali multicriteri per il settore delle costruzioni”, in Arianna Dominici Loprieno, Simona Scalbi, Serena Righi (a cura di), *Atti del X Convegno della Rete Italiana LCA 2016. Life Cycle Thinking, sostenibilità ed economia circolare*, Ravenna, 23-24 giugno 2016, pp. 415-422.
- PUB.192. 2015. Michele Paleari, Monica Lavagna, Andrea Campioli, “The sustainability of façades preservation: LCA of maintenance techniques for finishing”, *Rehab 2015. 2nd International Conference on Preservation, Maintenance and Rehabilitation of Historic Buildings and Structures*, Porto, 14-16 giugno 2015, 11 pp.
- PUB.193. 2015. Monica Lavagna, Vito D’Incognito, Alberto Prinzo, Sara Ganassali, “Environmental and social impact indicators of soil consumption”, Simona Scalbi, Arianna Dominici Loprieno, Paola Sposato (editors), *LCA for “Feeding the planet and energy for life”. International conference on Life Cycle Assessment as reference methodology for assessing supply chains and supporting global sustainability challenges*, Stresa, 06-07th October 2015 - Milano, Expo 2015, 08th October 2015.
- PUB.194. 2015. Marco Migliore, Andrea Campioli, Monica Lavagna, Ilaria Oberti, Giancarlo Paganin, Cinzia Talamo, “The reuse of waste for the improvement of environmental profile of buildings products”, *40th IAHS world congress on housing*, Funchal (Portogallo), 16-19 December 2014, 9 pp.
- PUB.195. 2014. Marco Migliore, Andrea Campioli, Monica Lavagna, Ilaria Oberti, Giancarlo Paganin, Cinzia Talamo, “The reuse of waste for the improvement of environmental profile of buildings products”, *40th IAHS world congress on housing*, Funchal (Portogallo), 16-19 December 2014, 9 pp.
- PUB.196. 2014. Monica Lavagna, Giovanni Dotelli, Alberto Prinzo, Francesca Gussago, “La valutazione LCA di strutture temporanee per i grandi eventi: sviluppo di una metodologia di allocazione degli impatti degli scenari di fine vita”, in: Fabio Fava (a cura di), *Ecomondo. Green economy: ricerca, innovazione e azioni nel mediterraneo*, Conference proceedings *Ecoinnovation*, Rimini, 5-8 November 2014, Maggioli, Sant’Arcangelo di Romagna, ISBN 978-88-916-0850-5, pp. 684-690.
- PUB.197. 2014. Monica Lavagna, Andrea Campioli, “Sviluppi degli studi LCA in edilizia: potenzialità di diffusione e ampliamento degli indicatori ambientali e dei confini di sistema”, in: Simona Scalbi, Arianna Dominici Loprieno (editors), *VIII Convegno della Rete Italiana LCA. I nuovi orizzonti dell’LCA: verso un approccio sistemico e integrato alla progettazione di prodotti, processi, servizi*, Università degli studi di Firenze, 19-20 June 2014, ENEA, ISBN 978-88-8286-306-7, pp. 123-129.
- PUB.198. 2014. Michele Paleari, Monica Lavagna, Andrea Campioli, Enrico De Angelis, “Valutazione LCA degli interventi per la conservazione e manutenzione delle superfici di facciata”, in: Simona Scalbi, Arianna Dominici Loprieno (editors), *VIII Convegno della Rete Italiana LCA. I nuovi orizzonti dell’LCA: verso un approccio sistemico e integrato alla progettazione di prodotti, processi, servizi*, Università degli studi di Firenze, 19-20 June 2014, ENEA, ISBN 978-88-8286-306-7, pp. 101-108.
- PUB.199. 2013. Michele Paleari, Monica Lavagna, Andrea Campioli, “Life Cycle Assessment e Zero Energy Residential Buildings”, in: Werner Lang (editor), *PLEA 2013 29th Conference, Sustainable Architecture for a Renewable Future. Proceedings*, Fraunhofer IRB Verlag, Munich, Germany 10-12 September 2013, ISBN 978-3-8167-9054-9, 6 pp.
- PUB.200. 2013. Monica Lavagna, Cinzia Talamo, Marco Migliore, “Strategies for the environmental improvement of marble quarries activities. A model to evaluate impacts and to support decisions”, in: O. Ural, E. Pizzi, S. Croce (editors), *39th IAHS (International Association for Housing Science)*, Milano, 17-20 September 2013, ISBN 9788864930138, pp. 697-705.
- PUB.201. 2013. Michele Paleari, Monica Lavagna, “Life Cycle Assessment e Zero Energy Residential Buildings”, in: Simona Scalbi, Francesca Reale (editors), *VII Convegno della Rete Italiana LCA. Life Cycle Assessment e ottimizzazione ambientale: esempi applicativi e sviluppi metodologici*, Milano, 27-28 June 2013, ENEA, ISBN 978-88-8286-292-3, pp. 156-162.
- PUB.202. 2012. Monica Lavagna, Paco Melià, Paolo Pileri, Viktoriya Sendyureva, “Urban transformation, energy consumption and CO₂ emissions”, in: *EAAE ARCC International Conference on Architectural Research. Cities in transformation Research & Design*, Milano, 7-10 June 2012, ISBN 978-2-930301-56-3.

- PUB.203. 2012. Monica Lavagna, "The role of the functional equivalence in LCA of buildings and building products", in: A. Ventura, C. de la Roche (editors), *Proceedings of the International Symposium on Life Cycle Assessment and Construction*, Nantes, Francia, 10-12 July 2012, Parigi, ISBN 978235158128, pp. 81-88.
- PUB.204. 2012. Michele Paleari, Monica Lavagna, Andrea Campioli, "Life cycle assessment of a zero energy residential building", in: R. Amoeda, R. Mateus, L. Bragança, C. Pinheiro (editors), *BSA 2012. Proceedings of the 1st International Conference on Building Sustainability Assessment*, Porto, Portogallo, 23-25 May 2012, ISBN 978-9899567160, pp. 641-650.
- PUB.205. 2012. Michele Paleari, Monica Lavagna, A. Campioli, "Life cycle assessment and construction costs of a low energy residential building", in: A. Strauss, D.M. Frangopol, K. Bergmeister (editors), *Life-Cycle and Sustainability of Civil Infrastructure Systems*, Vienna, Austria, 3-6 October 2012, ISBN 9780415621267, pp. 1650-1656.
- PUB.206. 2011. Michele Paleari, Andrea Campioli, Monica Lavagna, "Life Cycle Assessment of building structure", in: L. Braganca e altri, a cura di, *Sustainability of Constructions. Towards a better built environment, Proceedings of the Final Conference*, 03-05 February 2011, Innsbruck.
- PUB.207. 2010. Monica Lavagna, Cinzia Talamo, "The role of durability and planned maintenance in the environmental assessment of buildings", in: *XXXVII IAHS World Congress on Housing*, 26-29 October 2010, Santander, Spain, 8 pp. CD-Rom
- PUB.208. 2010. Monica Lavagna, "Edifici a Zero Emissioni. Una questione di confini di sistema", in: Francesca Cappellaro, Simona Scalbi (editors), *La metodologia LCA: approccio proattivo per le tecnologie ambientali. Casi studio ed esperienze applicative*, Proceedings of the scientific conference of Rete Italiana LCA, 22 April 2010, Padova, ENEA, ISBN 978-88-8286-226-8, pp. 86-93.
- PUB.209. 2010. Michele Paleari, Andrea Campioli, Monica Lavagna, "Criticità nella valutazione Life Cycle Sustainability Assessment di Zero Energy Buildings", in: Luciano Morselli (editor), *Ambiente – economia. Nel cuore delle azioni*, Proceedings of Ecomondo, Maggioli, Rimini, 2010, pp. 1177-1183. CD-Rom
- PUB.210. 2010. Monica Lavagna, "Orientamenti per la definizione di criteri ambientali minimi per i materiali isolanti nel Green Public Procurement", in: Luciano Morselli (editor), *Ambiente – economia. Nel cuore delle azioni*, Proceedings of Ecomondo, Maggioli, Rimini, 2010, pp. 1331-1338. CD-Rom
- PUB.211. 2009. Andrea Campioli, Monica Lavagna, "The role of durability toward Sustainable Consumption and Production of architectures. LCA of a temporary building and eco-design strategies", in: *15th LCA Case Studies Symposium. LCA for decision support in business and government for Sustainable Consumption and Production*, SETAC, 22-23 January 2009.
- PUB.212. 2009. Monica Lavagna, "Iniziativa e percorsi normativi verso la sostenibilità in edilizia", in: Francesca Cappellaro e Simona Scalbi (editors), *Convegno scientifico della Rete Italiana LCA*. 11-12 June 2009, Palermo, ENEA, ISBN 978-88-8286-206-0, pp. 81-90.
- PUB.213. 2008. Monica Lavagna, "Life Cycle Assessment, risparmio energetico e progetto di architettura", in: Massimo Perriccioli (editor), *Incontri dell'Annunziata. Giornate di studio sull'innovazione tecnologica*, Ascoli Piceno 2003 e 2004, Simple, Macerata, 2008, ISBN 978-88-6259-037-2, pp. 131-134.
- PUB.214. 2008. Monica Lavagna, "Verso l'eco-efficienza degli edifici", in: Luciano Morselli (editor), *Europa del recupero: le ricerche, le tecnologie, gli strumenti e i casi studio per una cultura della responsabilità ambientale*, Proceedings of Ecomondo, Maggioli, Rimini, 2008, ISBN 978-88-387-4859-4, pp. 513-518.
- PUB.215. 2008. Andrea Campioli, Monica Lavagna, "Acciaio e ciclo di vita. Valutazione LCA di un edificio temporaneo: il Campus Point di Lecco", in: Luciano Morselli (editor), *Europa del recupero: le ricerche, le tecnologie, gli strumenti e i casi studio per una cultura della responsabilità ambientale*, Proceedings of Ecomondo, Maggioli, Rimini, 2008, ISBN 978-88-387-4859-4, pp. 519-525.
- PUB.216. 2008. Monica Lavagna e Umberto Desideri, "LCA in edilizia: orientamenti normativi e criticità applicative", in: Francesca Cappellaro, Simona Scalbi (editors), *2° Workshop della Rete Italiana LCA "Sviluppi dell'LCA a confronto"*, 13 March 2008, Pescara, ISBN 88-8286-158-9, pp. 41-53.
- PUB.217. 2007. Monica Lavagna, "Lightness and Temporariness in Life Cycle Assessment", in: Alessandra Zanelli (editor), *Ephemeral Architecture. Time and Textile*, Tensinet Symposium 2007, Libreria Clup, Milan, 2007, ISBN 9-788870-909326, pp. 375-384.
- PUB.218. 2007. Andrea Campioli, Monica Lavagna, "Life cycle design in building and construction sector", in: *3rd International Conference on Life Cycle Management. From analysis to implementation*, Zurich, Switzerland, 27-29 August 2007. CD-Rom.
- PUB.219. 2007. Andrea Campioli, Monica Lavagna, "Integrating Life Cycle Assessment in Building Environmental and Energy Certification", in: Andrea Moro (editor), *International Conference Sustainable Building South Europe, 7-8 June 2007, Turin. Proceedings*, Celid, Torino, ISBN 10 88-7661-748-5, ISBN 13 978-88-7661-748-5, pp. 25-32.
- PUB.220. 2007. Monica Lavagna, "Certificazione energetica, certificazione ambientale di edificio e certificazione

- ambientale di prodotto: sinergie e implicazioni progettuali”, in: *Bioedilizia Italia. Congresso Nazionale sull’Edilizia Sostenibile, 6-7 giugno 2007, Torino. Summary book*, Celid, Torino, ISBN 10 88-7661-747-7, ISBN 13 978-88-7661-747-8. Paper “Certificazione energetica, certificazione ambientale di edificio e certificazione ambientale di prodotto: sinergie e implicazioni progettuali”, in: *Bioedilizia Italia 2007, 6-7 June 2007, Torino. CD-Rom*
- PUB.221. 2006. Monica Lavagna, “Eco-efficiency of Low Energy Architecture in Mediterranean Context”, in: *World Renewable Energy Congress IX. Book of abstracts, 19-25 August 2006, Florence*, Elsevier, Oxford, ISBN-13 978-0-08-045056-8, ISBN-10 0-08-045056-3, p. 141. Paper “Eco-efficiency of Low Energy Architecture in Mediterranean Context”, in *World Renewable Energy Congress IX. Proceedings, 19-25 August 2006, Florence. CD-Rom*.
- PUB.222. 2006. Monica Lavagna, “Eco-efficiency of Passivhaus in Mediterranean Climate”, in: *PLEA 2006. 23rd International Conference on Passive and Low Energy Architecture 2006. Geneva, Switzerland 6-8 September 2006. Proceedings*, vol. 2, ISBN 2-940156-30-1, pp. 257-262.
- PUB.223. 2006. Monica Lavagna, “EPD use in building assessment to support design strategies”, in: *SETAC Europe, 13th LCA Case Study Symposium, Environmental Product Declaration (EPD) with focus on the building and construction sector, Proceedings, 7th-8th December 2006, Stuttgart, Germany*, pp. 14-18.
- PUB.224. 2005. Monica Lavagna, “LCA comparison of energy saving for building’s heating and insulation materials production”, in: Francesc Castells Piqué, Joan Rieradeball Pons (editors), *LCM2005. Innovation by Life Cycle Management, International Conference, Barcelona, 5-7 september 2005*, Gráficas Font, Barcelona, ISBN 84-609-6564-3, pp. 272-275.

Milano, 20 January 2020

Autorizzo il Politecnico di Milano a pubblicare il presente curriculum sul sito WEB di Ateneo, ai fini istituzionali e in ottemperanza al D. Lgs n. 33 del 14 marzo 2013 “Decreto trasparenza” come modificato dal D. Lgs. 97 del 2016