FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE

La sottoscritta Elisa Belloni nata a il , consapevole della responsabilità penale prevista, dall'art.76 del D.P.R. 445/2000 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate

DICHIARA

che le informazioni sotto riportate sono veritiere:

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome Nome	**Belloni Elisa**
Indirizzo(i)	
Telefono(i)	
E-mail	
Nata a	
Nazionalità	
Cittadinanza	
Stato civile	
Data di nascita	
Sesso	Femminile
PROFESSIONE	**Ricercatore /Ingegnere**
TITOLI	**Dottore di Ricerca in Ingegneria Energetica – XXV ciclo** conseguito presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia e discusso in data 25 gennaio 2013 Titolo Tesi**: Il ruolo delle pareti trasparenti nell'involucro edilizio: indagine sulle prestazioni termiche, visive e acustiche di materiali innovativi mediante prove sperimentali e simulazioni numeriche**
ULTIMA OCCUPAZIONE	Dal 01/07/2021 al 30/06/2022 titolare di un **Assegno di Ricerca** di tipo A dal titolo: Valutazione delle emissioni in atmosfera di un impianto prototipale di gassificazione di biomasse lignocellulosiche; Responsabile Scientifico: Prof. Franco Cotana;

ESPERIENZE LAVORATIVE E CONTRATTI PRECEDENTI

Dal 15/02/2021 al 14/06/2021 titolare di Borsa di Studio presso CIRIAF (Centro di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente 'Mauro Felli')

Dal 01/02/2020 al 31/01/2021 titolare di un **Assegno di Ricerca** di tipo A nell'ambito del progetto dal titolo: "Studio e ottimizzazione delle prestazioni termiche e acustiche di nuovi infissi" presso Dipartimento di Ingegneria Università degli Studi di Perugia Responsabile scientifico prof.ssa Cinzia Buratti

Dal 01/09/2018 al 31/08/2019 titolare di un **Assegno di Ricerca** di tipo A nell'ambito del progetto dal titolo "Metodologie LCA (Life Cycle Assessment) per la valutazione dell'impatto ambientale di processi di agricoltura biologica".

Dal 16/10/2017 al 15/08/2018 titolare di una borsa di studio presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia
Titolo del progetto di ricerca: "Sistemi vetrati con aerogel ad elevate prestazioni energetiche", Responsabile scientifico prof.ssa Cinzia Buratti

Dal 15 dicembre 2015 al 25 agosto 2017 titolare di un **Assegno di Ricerca** di tipo A nell'ambito del progetto dal titolo "Sperimentazione di materiali innovativi per il risparmio energetico in edilizia", Responsabile scientifico prof.ssa Cinzia Buratti

Dal 1/12/2014 al 30/11/2015 titolare di un **Assegno di Ricerca** di tipo A nell'ambito del progetto "Promozione della Ricerca e dell'Innovazione" con la Regione POR Umbria FSE 2007-2013: "Analisi delle prestazioni di materiali innovativi per la riqualificazione edilizia", Responsabile scientifico prof.ssa Cinzia Buratti

Dal 15/11/2013 al 14/11/2014 titolare di una borsa di studio presso il Centro di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente 'Mauro Felli' (CIRIAF)**.**
Titolo del progetto di ricerca: "Ottimizzazione del processo di produzione del bioetanolo da biomasse lignocellulosiche di diversa provenienza e natura"

Dal 1/11/2012 al 31/10/2013 titolare di un **Assegno di Ricerca** presso il CIRIAF, Titolo progetto: "Caratterizzazione di substrati per la produzione del bioetanolo di II generazione per l'ottimizzazione del processo di produzione del bioetanolo da biomasse lignocellulosiche disponibili sul territorio umbro".

Dal 27/11/2017 ho ottenuto l'**Abilitazione scientifica nazionale alla funzione di professore universitario di seconda fascia** nel settore concorsuale 09/C2 – Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare.

PRESTAZIONI OCCASIONALI E INCARICHI

2019 - Prestazione d'opera intellettuale avente ad oggetto *"Tecniche di misura delle proprietà di isolamento termico di materiali e componenti per l'edilizia"* – durata 2 mesi presso CIRIAF Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente - Università Degli Studi Di Perugia.

2019 - Collaborazione finalizzata al supporto alla ricerca dal titolo *"Esame e verifica delle procedure necessarie alla marcatura CE di infissi e componenti per l'edilizia"* – durata 2 mesi presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università Degli Studi Di Perugia.

2015 - Incarico professionale di docenza e codocenza (Roma La Sapienza – CIIRPS) su Energy Economy and LCA – progetto: "Support to Institutional and capacity building of the China-EU Institute for Clean and Renewable Energy ICARE" svolta presso Wuhan Huazhong University (CHINA).

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI E CONTRIBUTO SU VOLUME

C. Buratti, E. Moretti, **E. Belloni**, F. Cotana (2013). Unsteady simulation of energy performance and thermal comfort in non-residential buildings. BUILDING AND ENVIRONMENT, vol. 59, p. 482-491, ISSN: 0360-1323, doi: 10.1016/j.buildenv.2012.09.015.

F. Asdrubali, C. Buratti, F. Cotana, G. Baldinelli, M. Goretti, E. Moretti, C. Baldassarri, **E. Belloni**, F. Bianchi, A. Rotili, M. Vergoni, D. Palladino, D. Bevilacqua (2013). Evaluation of Green Buildings' Overall Performance through in Situ Monitoring and Simulations. ENERGIES, vol. 6, p. 6525-6547, ISSN: 1996-1073, doi:10.3390/en6126525.

C. Buratti, E. Moretti, **E. Belloni**, F. Agosti (2014). Development of Innovative Aerogel Based Plasters: Preliminary Thermal and Acoustic Performance Evaluation. SUSTAINABILITY, vol. 6, p. 5839-5852, ISSN: 2071-1050, doi: 10.3390/su6095839.

C. Buratti, **E. Belloni**, E. Moretti (2014). Façade noise abatement prediction: New spectrum adaptation terms measured in field in different road and railway traffic conditions. APPLIED ACOUSTICS, vol. 76, p. 238-248, ISSN: 0003-682X, doi: 10.16/j.apacoust.2013.08.016.

C. Buratti, **E. Belloni**, D. Palladino (2014). Evolutive Housing System: refurbishment with new technologies and unsteady simulations of energy performance. ENERGY AND BUILDINGS, vol. 74, p. 173-181, ISSN: 0378-7788, doi: 10.1016/j.enbuild.2014.01.046.

P. Ricciardi, **E. Belloni**, F. Cotana (2014). Innovative panels with recycled materials: Thermal and acoustic performance and Life Cycle Assessment. APPLIED ENERGY, vol. 134, p. 150-162, ISSN: 0306-2619, doi: 10.1016/j.apenergy.2014.07.112.

E. Moretti, M. Zinzi, **E. Belloni** (2014). Polycarbonate panels for buildings: experimental investigation of thermal and optical performance. ENERGY AND BUILDINGS, vol. 70, p. 23-35, ISSN: 0378-7788, doi:10.1016/j.enbuild.2013.11.045.

E. Moretti, **E. Belloni** (2015). Evaluation of energy, thermal, and daylighting performance of solar control films for a case study in moderate climate. BUILDING AND ENVIRONMENT, vol. 94, p. 183-195, ISSN: 0360-1323, doi: 10.1016/j.buildenv.2015.07.031.

A. Borri, M. Corradi, R. Sisti, C. Buratti, **E. Belloni**, E. Moretti (2015). Masonry wall panels retrofitted with thermal-insulating GFRP-reinforced jacketing. MATERIALS AND STRUCTURES, ISSN:1359-5997, doi: 10.1617/s11527-015-0766-4.

C. Buratti, **E. Belloni**, E. Moretti, D. Palladino, M. Vergoni. Thermal behaviour and energy saving evaluation of innovative reinforced coatings, ATI 2015 - 70th Conference of the ATI Engineering Association, ENERGY PROCEDIA (2015), vol. 82, p.480-485, doi: 10.1016/j.egypro.2015.11.848.

Elisa Moretti, **Elisa Belloni**, Elisa Lascaro. The influence of solar control films on energy and daylighting performance by means of experimental data and preliminary unsteady simulations. ENERGY PROCEDIA (2015), vol. 78, p. 340-345, ISSN: 1876-6102, doi:10.1016/j.egypro.2015.11.660.

Cinzia Buratti, Elisa Moretti, **Elisa Belloni**, Fabrizio Agosti. Thermal and acoustic performance evaluation of new basalt fiber insulation panels for buildings. ENERGY PROCEDIA (2015), vol. 78, p. 303-308, ISSN: 1876-6102, doi: 10.1016/j.egypro.2015.11.648.

C. Buratti, **E. Belloni**, L. Lunghi, A. Presciutti, F. Bianchi (2015) Progettazione e costruzione di una doppia camera calibrata hot-box per misure di trasmittanza termica, LA TERMOTECNICA 1 (2015) Gennaio-Febbraio.

Cinzia Buratti, Elisa Moretti, **Elisa Belloni** (2016). Chapter 2: Aerogel plasters for energy building efficiency, In: F. Pacheco Torgal Cinzia Buratti S. Kalaiselvam Claes-Goran Granqvist Volodymyr Ivanov. Eds. Nano and biotech based materials for energy building efficiency. p. 17-40, LONDRA: Springer, ISBN: 9783319275031, doi:10.1007/978-3-319-27505-5_2.

Cinzia Buratti, Elisa Moretti, **Elisa Belloni** (2016). Chapter 3: Nanogel windows for energy building efficiency, In: F. Pacheco Torgal Cinzia Buratti S. Kalaiselvam Claes-Goran Granqvist Volodymyr Ivanov. Eds. Nano and biotech based materials for energy building efficiency. p. 17-40, LONDRA: Springer, ISBN: 9783319275031, doi:10.1007/978-3-319-27505-5_2.

C. Buratti, **E. Belloni**, L. Lunghi, M. Barbanera. (2016). Thermal Conductivity Measurements By Means of a New 'Small Hot-Box' Apparatus: Manufacturing, Calibration and Preliminary Experimental Tests on Different Materials. INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS, vol. 37, p. 37-47, ISSN: 0195-928X, doi: 10.1007/s10765-016-2052-2.

E. Moretti, **E. Belloni**, F. Agosti (2016). Innovative mineral fiber insulation panels for buildings: Thermal and acoustic characterization. APPLIED ENERGY, vol. 169, p. 421-432, ISSN: 0306-2619, doi:10.1016/j.apenergy.2016.02.048.

C. Buratti, **E. Belloni**, E. Lascaro, G.A. Lopez, P. Ricciardi (2016) Sustainable Panels with Recycled Materials for Building Applications: Environmental and Acoustic Characterization. ENERGY PROCEDIA, vol. 101, p. 972-979, ISSN: 1876-6102, doi: 10.1016/j.egypro.2016.11.123.

C. Buratti, **E. Belloni**, L. Lunghi, A. Borri, G. Castori, M. Corradi (2016) Mechanical characterization and thermal conductivity measurements by means of a new 'Small Hot-Box' apparatus: Innovative insulating reinforced coatings analysis. JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING, vol. 7, p. 63-70, ISSN: 2352-7102, doi: 10.1016/j.jobe.2016.05.005.

C. Buratti, **E. Belloni**, E. Moretti, D. Palladino, M. Vergoni, L. Lunghi, Intonaci termo-isolanti rinforzati con fibre di vetro - Proprietà di isolamento termico e stima del risparmio energetico, LA TERMOTECNICA (2016) Ottobre.

C. Buratti, **E. Belloni**, E. Moretti. (2017) Luce naturale e artificiale in edifici altamente vetrati: un caso di studio, LUCE vol.320, 2017.

A. Dourbash, C. Buratti**, E. Belloni**, M. Siamak (2017). Preparation and characterization of polyurethane/silica aerogel nanocomposite materials. JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, vol. 134, ISSN: 0021-8995, doi: 10.1002/app.44521.

P. Ricciardi, F. Torchia, **E. Belloni**, E. Lascaro, C. Buratti (2017). Environmental characterisation of coffee chaff, a new recycled material for building applications. CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, vol. 147, p. 185-193, ISSN: 0950-0618, doi: 10.1016/j.conbuildmat.2017.04.114.

C. Buratti, **E. Belloni**, E. Lascaro, F. Merli, P. Ricciardi (2018). Rice husk panels for building applications: Thermal, acoustic and environmental characterization and comparison with other innovative recycled waste materials. CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, vol. 171, pp. 338–349, doi: 10.1016/j.conbuildmat.2018.03.089.

C. Buratti, **E. Belloni**, F. Merli, P. Ricciardi. (2018). A new index combining thermal, acoustic, and visual comfort of moderate environments in temperate climates. BUILDING AND ENVIRONMENT, vol. 139, p.27–37, doi:10.1016/j.buildenv.2018.04.038.

C. Buratti**, E. Belloni**, F. Merli, V. Zanella, P. Robazza, C. Cornaro. (2018). An innovative multilayer wall composed of natural materials: Experimental characterization of the thermal properties and comparison with other solutions. ENERGY PROCEDIA. vol. 148, pp.892-899.

C. Buratti, **E. Belloni**, F. Merli, V. Zanella, P. Robazza, C. Cornaro. (2019). Proprietà di isolamento termico di una parete multistrato innovativa a base di materiali naturali. LA TERMOTECNICA 1 (2019) Gennaio-Febbraio, pp.46-49.

C. Buratti, E. Moretti, **E. Belloni**, F. Merli. (2019) Chapter 5: Acoustic performance of translucent aerogel-based materials. in "Translucent Silica Aerogels: Properties, Preparation and Applications". Nova Science Publishers, New York.

E. Belloni, C. Buratti, F. Cotana. (2019). L'Università di Perugia rende omaggio al premio Nobel per l'invezione delle luci LED. LUCE vol.328, 2019.

E. Moretti, **E. Belloni**, F. Merli, M. Zinzi, C. Buratti. (2019). Laboratory and pilot scale characterization of granular aerogel glazing systems. ENERGY AND BUILDINGS, vol.202, 109349, https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2019.109349.

F. Leccese, G. Salvadori, M. Rocca, C. Buratti, **E. Belloni**. (2019). A method to assess lighting quality in educational rooms using analytic hierarchy process. BUILDING AND ENVIRONMENT, vol. 168, 106501, https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.106501.

C. Cornaro, V. Zanella, P. Robazza, **E. Belloni**, C. Buratti. (2019). An innovative straw bale wall package for sustainable buildings: experimental characterization, energy and environmental performance assessment. ENERGY AND BUILDINGS vol. 208, 109636, https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2019.109636.

C. Buratti, **E. Belloni**, F. Merli. (2020). Water vapour permeability of innovative building materials from different waste. MATERIALS LETTERS vol.265, 127459, https://doi.org/10.1016/j.matlet.2020.127459.

M. Barbanera, **E. Belloni**, C. Buratti, G. Calabrò, M. Marconi, F. Merli & I. Armentano. (2020). Recycled leather cutting waste-based boards: thermal, acoustic, hygrothermal and ignitability properties. JOURNAL OF MATERIAL CYCLES AND WASTE MANAGEMENT, https://doi.org/10.1007/s10163-020-01024-3.

G. Bidini, L. Barelli, C. Buratti, E. Speranzini, G. Castori, **E. Belloni**, F. Merli. (2020). Approccio multidisciplinare per lo studio di vetrate strutturali innovative in aerogel: risultati preliminary. LA TERMOTECNICA 1 (2020) Gennaio-Febbraio, pp. 34-38.

C. Buratti, **E. Belloni**, F. Merli, F. Bianconi. (2020). Experimental characterization of the color rendering properties of transparent monolithic aerogel. SOLAR ENERGY vol.205, 183–191, https://doi.org/10.1016/j.solener.2020.05.046.

C. Buratti, **E. Belloni**, F. Merli, M. Zinzi. (2020). Aerogel glazing systems for building applications: a review. ENERGY AND BUILDINGS vol. 231, 110587. https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2020.110587.

E. Belloni, C. Buratti, F. Merli, E. Moretti and T. Ihara. (2021) Thermal-energy and lighting performance of aerogel glazings with hollow silica: field experimental study and dynamic simulations. ENERGY AND BUILDINGS 243, 110999. https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2021.110999.

P. Ricciardi, **E. Belloni**, F. Merli, C. Buratti (2021) Sustainable Panels Made with Industrial and Agricultural Waste: Thermal and Environmental Critical Analysis of the Experimental Results. APPLIED SCIENCES 2021, 11, 494. https://doi.org/10.3390/app11020494.

F. Leccese, M. Rocca, G. Salvadori, **E. Belloni**, C. Buratti (2021) Towards a holistic approach to indoor environmental quality assessment: Weighting schemes to combine effects of multiple environmental factors. ENERGY & BUILDINGS 245, 111056. https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2021.111056.

F. Merli, **E. Belloni**, C. Buratti (2021) Eco-Sustainable Wood Waste Panels for Building Applications: Influence of Different Species and Assembling Techniques on Thermal, Acoustic, and Environmental Performance. BUILDINGS 11, 361. https://doi.org/10.3390/buildings11080361.

L. Barelli, **E. Belloni**, G. Bidini, C. Buratti, E. M. Pinchi (2021) Development of a Decisional Procedure Based on Fuzzy Logic for the Energy Retrofitting of Buildings. SUSTAINABILITY 13, 9318. https://doi.org/10.3390/su13169318.

C. Buratti, **E. Belloni**, F. Fantozzi (2022) Chapter 4: Environmental Impact of Beef Production Systems. In Advances of Footprint Family for Sustainable Energy and Industrial Systems, Jingzheng Ren Editor. Springer - Green Energy and Technology, ISBN 978-3-030-76440-1. https://doi.org/10.1007/978-3-030-76441-8.

S. Bouzit, F. Merli, **E. Belloni,** R. Akhrraz, S. Asri Ssar, M. Sonebi, S. Amziane, C. Buratti, M. Taha (2022) Investigation of thermo-acoustic and mechanical performance of gypsum-plaster and polyester fibers based materials for building envelope, Materials Today: Proceedings, 58, Part 4,1578-1581, ISSN 2214-7853. https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.03.560.

C. Buratti, **E. Belloni**, F. Merli, M. Ambrosi, L. Shtrepi, A. Astolfi (2022) From worship space to auditorium: Acoustic design and experimental analysis of sound absorption systems for the new auditorium of San Francesco al Prato in Perugia (Italy), APPLIED ACOUSTICS, 191,108683, ISSN 0003-682X, https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2022.108683.

IN PRESS/UNDER REVIEW

E. Belloni, G.M. Lozito, A. Reatti. A Python Tool for Simulation and Optimal Sizing of a Storage Equipped Grid Connected Photovoltaic Power System. IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference, MELECON 2022 - Proceedings, 2022, pp. XXX-YYY, *Article in Press.*

E. Belloni, A. De Leonibus, L. Lunghi, M. De Nicola, C. Buratti. Proposal for a new adaptive street lighting control algorithm for electricity consumption reduction in smart grids. IEEE Transactions on Smart Grid 2022, *Article Under Review.*

CONGRESSI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

G. Moncada Lo Giudice, C. Buratti, E. Moretti, **E. Belloni**. Fonoisolamento di serramenti in legno: influenza dei componenti sulle prestazioni complessive, 10° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 9-10 Aprile 2010.

F.Cotana, E. Moretti, **E. Belloni**, L. Mercati. Isolamento acustico di elementi edilizi prefabbricati: stima teorica e analisi sperimentale, 38° Convegno dell'Associazione Italiana di Acustica, Rimini, Giugno 2011.

C. Buratti, E. Moretti, **E. Belloni**. The influence of glazing systems on energy performance of non-residential buildings, The 25th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems ECOS. Perugia, Italy. June 26-29, 2012.

P. Fratini, E. Moretti, **E. Belloni**. Energy and economic evaluation of solar photovoltaics plants: influence of different input parameters, The 25th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems ECOS. Perugia, Italy. June 26-29, 2012.

C. Buratti, E. Moretti, **E. Belloni**. Caratterizzazione di sistemi trasparenti in policarbonato: indagini sperimentali sulle proprietà termiche ed ottiche di diverse soluzioni, 67° Congresso Nazionale ATI, Trieste, 11-14 Settembre 2012

P. Ricciardi, F. Torchia, C. Buratti, **E. Belloni**. Caratterizzazione termo-acustica di pannelli realizzati con materiali riciclati, 41° Convegno dell'Associazione Italiana di Acustica AIA, Pisa, Giugno 2014.

A. Dourbash, C. Buratti, **E. Belloni** and S. Motaharia. Comparing sound barrier properties of Silica Aerogel – PUR nanofoams with pine sawdust-PUR foam composites, Polymer Processing Society (PPS) 30th Conference, June 8-12, 2014.

C.Buratti, E. Moretti, **E. Belloni**, F. Agosti. Development of innovative aerogel based plasters: thermal and acoustic performance evaluation, 14° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 4-5 Aprile 2014.

A. Borri, C. Buratti, R. Sisti, G. Castori, **E. Belloni**, D. Palladino. Rinforzo a taglio di pannelli murari con intonaci termoisolanti fibrorinforzati. IF CRASC'15, III Convegno di Ingegneria Forense, VI Convegno su Crolli, Affidabilità Strutturale, Consolidamento. La Sapienza Università di Roma, 14-16 maggio 2015.

E. Belloni, E. Lascaro, G.A. Lopez, P. Ricciardi. Prestazioni acustiche ed ambientali di materiali riciclati innovativi: indagine sperimentale, analisi di ciclo di vita e applicazione ad un caso studio, 16° CIRIAF National Congress, Assisi, 7-9 Aprile 2016.

R. Sisti, A. Borri, M. Corradi, C. Buratti, **E. Belloni**. Sperimentazioni sull'utilizzo di intonaci termoisolanti fibrorinforzati nel rinforzo di murature storiche. 17° CIRIAF National Congress, Perugia, 6-7 Aprile 2017.

C. Buratti, **E. Belloni**, F. Merli, E. Moretti. Blocchi a base di canapa e sughero: proprietà di isolamento termico, incertezza di misura e stima del risparmio energetico. 18° CIRIAF National Congress, Perugia, 5-6 Aprile 2018.

G. Bidini, L. Barelli, C. Buratti, E. Speranzini, G. Castori and **E. Belloni**. A Multidisciplinary Approach to the Study of Structural Glass Panels: Preliminary Results. 74° Congresso Nazionale ATI, Modena, 11-13 Settembre 2019.

F. Merli, **E. Belloni**, C.V. Fiorini, C. Buratti. Produzione di pannelli isolanti eco – sostenibili mediante recupero degli scarti del legno: realizzazione e caratterizzazione preliminare delle proprietà termiche. 20th CIRIAF National Congress, Perugia (Teams on-line platform), Italy 16-17 April 2020.

F. Merli, **E. Belloni**, C. Buratti. Production of eco-sustainable insulating panels by recovering wood waste: fabrication and preliminary experimental characterization of thermal and acoustic properties. 75° Congresso Nazionale ATI, Modalità Telematica, 15 settembre 2020.

C. Buratti, **E. Belloni**, L. Lunghi, A. De Leonibus. Progettazione di luce dinamica in una smart city: il caso della città di Perugia. XIX Congresso Nazionale AIDI, Modalità Telematica, 16-17 Novembre 2020.

P. Domenighini, **E. Belloni**, C. Buratti. A new model for the estimation of the Solar Heat Gain Coefficient of an Aerogel glazing system. 21th CIRIAF National Congress, Perugia (Teams on-line platform), Italy 8-9 April 2021.

A. Hassan Shehata, **E. Belloni**, A. Faba, S. Quondam Antonio and E. Cardelli. Analysis of AC/DC power converters for electrical vehicles. 21th CIRIAF National Congress, Perugia (Teams on-line platform), Italy 8-9 April 2021.

F. Spaccini, T. Giannoni, **E. Belloni,** S. Mateo, A.J. Moya, C. Buratti. Fermentable sugars production from cherry tree pruning: Response surface model optimization of EtOH organosolv pre-treatment. 22th CIRIAF National Congress, University of Perugia, Perugia (Italy) 7-8 April 2022.

E. Belloni, G.M. Lozito, A. Reatti. A Python Tool for Simulation and Optimal Sizing of a Storage Equipped Grid Connected Photovoltaic Power System. IEEE MELECON 2022, June 2022, Palermo (Italy). Article in press.

C.V. Fiorini, F. Fiorini, C. Buratti, **E. Belloni.** The design of the lighting system for an art gallery in a historic hall in Perugia by combining natural and artificial light for energy-saving and artworks optimal vision conditions. XX Congresso Nazionale AIDI, Napoli, 20-21 Giugno 2022.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Date	11/2009 – 11/2012
Titolo della qualifica rilasciata	**PhD - Doctor of Philosophy**
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Dottore di Ricerca rilasciato da Università degli Studi di Perugia
Argomento Tesi	**Dottorato di Ricerca in Ingegneria Energetica - XXV ciclo** "Il ruolo delle pareti trasparenti nell'involucro edilizio: indagine sulle prestazioni termiche, visive e acustiche di materiali innovativi mediante prove sperimentali e simulazioni numeriche"
Relatore Coordinatore del Corso	prof.ssa Elisa Moretti prof. Franco Cotana
Date	02/2007 – 07/2009
Titolo della qualifica rilasciata	**Laurea Specialistica in Ingegneria Civile, indirizzo "Strutture"**
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Diploma di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile conseguito il 15 luglio 2009 presso la Facoltà di Ingegneria di Perugia
Argomento tesi	"Isolamento acustico di infissi: valutazione teorica e sperimentale di differenti spettri di rumore da traffico trasmessi"
Relatore Voto di laurea	prof.ssa Cinzia Buratti 110 e lode / 110
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Ingegneria

Date	09/2003 – 02/2007
Titolo della qualifica rilasciata	**Laurea triennale in Ingegneria Civile**
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Diploma di Laurea in Ingegneria Civile conseguito il 20 febbraio 2007 presso la Facoltà di Ingegneria di Perugia
Argomento tesi	"Comfort microclimatico in una grotta tufacea: campagna sperimentale e progetto preliminare con soluzioni eco-compatibili"
Relatore Voto di laurea	prof.ssa Cinzia Buratti 110 e lode / 110
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Ingegneria

Date	09/1998 - 07/2003
Titolo della qualifica rilasciata	**Maturità Scientifica**
Principali tematiche/competenza professionali possedute	Espressione italiana, matematica, calcoli professionali, fisica, scienze, chimica, biologia, latino, lingua straniera (inglese)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Liceo Scientifico "G.Alessi", Via Ruggero d'Andreotto – Perugia
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Diploma di scuola secondaria superiore
Punteggio	100 / 100

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Madrelingua(e) ***Italiano***

Altra(e) lingua(e) ***Inglese***

Autovalutazione	Comprensione		Parlato		Scritto
Livello europeo (*)	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
	buono	buono	buono	buono	eccellente

(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Ho svolto un corso avanzato di Lingua Inglese di 30 ore presso il Centro Linguistico POLYGLOT – Palestra Linguistica nel periodo gennaio-aprile 2011.

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI	Sono in grado di relazionarmi con persone di diversa nazionalità e cultura. Sono in grado di comunicare in modo chiaro e preciso, rispondendo a specifiche richieste della committenza e/o dell'utenza di riferimento. Sono disponibile a spostarmi sul territorio, a lavorare per progetti e con collaborazioni. Ho buoni doti comunicative e in genere sono solita lavorare per obiettivi.
CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE	Sono in grado di organizzare autonomamente il lavoro, definendo priorità e assumendo responsabilità. Sono in grado di vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra.
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE E INFORMATICHE	Sono in grado di utilizzare i diversi applicativi del **pacchetto Office**, in particolar modo **Microsoft Office Word**, **Excel** e **Access**. Ho una conoscenza approfondita di **Word**, **Power Point, Photoshop** e **Internet Explorer** che utilizzo quotidianamente. Conoscenza dei linguaggi di programmazione tecnici ad alto rendimento quali **Matlab** e **Python**. Approfondita conoscenza di **AutoCAD 2D e 3D** che sono in grado di utilizzare con estrema manualità. Conosco in modo approfondito programmi tecnici specifici: **Infogap**, **SAP 2000**, **ArchiCAD, SketchUp**. Conoscenza e manualità nell'uso di programmi di simulazione delle prestazioni energetiche di edifici quali **EnergyPlus, TRNSYS.** Approfondita conoscenza del software di certificazione energetica degli edifici **TerMus.** Conoscenza e manualità nell'uso di **DIALux** (software di simulazione illuminotecnica per ambienti interni ed esterni). Utilizzo e conoscenza dei comandi base dei programmi **Inventor** e **3Dstudio max.** Conoscenza del software **SimaPro** per **Analisi del Ciclo di Vita (LCA)** di materiali e processi produttivi industriali e agricoli**.** Conosco, infine, software specifici del pacchetto **01dB Metravib** per la registrazione e l'elaborazione di rumori e la riproduzione di questi in laboratorio: dBFa, dBBati, dBTrig, dBTrait che ho impiegato durante lo svolgimento della tesi di laurea. Conoscenza del software per la previsione del campo sonoro in ambienti interni **Ramsete** (Spectra s.r.l.). Ho conoscenze base del software open-source **EneryPlan**, sviluppato dal Gruppo di ricerca sulla pianificazione dell'energia sostenibile presso l'Università di Aalborg. Conoscenza specifica di **STRUMENTAZIONI** per misure acustiche in edilizia e acustica ambientale, strumentazioni per la valutazione dei parametri di controllo ambientale (centraline di controllo microclimatico e stazioni meteo), strumenti per la caratterizzazione di biomasse (analisi termogravimetriche TGA, calorimetro, CHN), conoscenza di strumentazione per analisi delle prestazioni termiche di materiali e di elementi di edificio (Hot-Box, Piastra Calda). Conoscenza di strumentazione per analisi delle emissioni di sostanze inquinanti e per valutazione di presenza di campi elettromagnetici. Strumentazioni per misure illuminotecniche e per valutare le prestazioni di riflessione e trasmissione luminosa di materiali.
SETTORI DI COMPETENZA PROFESSIONALE	Le mie attività di ricerca e professionali interessano il settore termico, energetico, elettrico, illuminotecnico e acustico. In particolare, mi occupo di: - Progettazione di impianti (termico, solare, fotovoltaico) - Progettazione illuminotecnica di interni ed esterni - Analisi del ciclo di vita (LCA) di materiali e processi produttivi e aziende agro-alimentari - Certificazione energetica degli Edifici (APE) - Valutazione delle prestazioni energetiche di edifici e interventi di miglioramento - Misure e valutazioni di comfort microclimatico - Sostenibilità Ambientale

- Indagini e diagnosi termografiche
- Ex Legge 10 e diagnosi Energetiche
- Progettazione acustica degli edifici e Acustica architettonica delle sale
- Requisiti acustici passivi degli edifici (misure in opera e valutazioni previsionali)
- Misure di acustica ambientale (Valutazioni di impatto acustico, clima acustico,etc)
- Conoscenza delle tecniche di misura di laboratorio delle proprietà di tenuta e isolamento termoacustico degli infissi

AREE DI RICERCA SCIENTIFICA

La mia attività di ricerca scientifica è incentrata sulle seguenti tematiche:

- Illuminotecnica e sistemi illuminotecnici innovativi (tecnologie laser e LED)
- Illuminazione naturale e artificiale
- Progettazione e studio di impianti di pubblica illuminazione e loro regolazione
- Progettazione di impianti da fonti energetiche rinnovabili
- Analisi delle prestazioni di impianti fotovoltaici
- Sistemi elettrici per energia
- Smart City e mobilità
- Comunità Energetiche Rinnovabili
- Algoritmi di calcolo per ottimizzazione di CER
- Idrogeno e decarbonizzazione
- Materiali trasparenti per edilizia
- Trasmissione del calore negli edifici
- Condizioni ambientali di conservazione delle opere d'arte
- Acustica: misure acustiche di laboratorio acustica edilizia e architettonica, inquinamento acustico, piani di risanamento, modelli di previsione del rumore
- Impatto ambientale dei sistemi energetici e analisi di ciclo di vita (LCA).

Nell'ambito delle numerose attività di ricerca condotte, faccio parte di un gruppo di lavoro congiunto Università di Perugia (Dipartimento di Ingegneria) + Università di Firenze (Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione) + Università di Roma Tre (Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica) su tematiche inerenti ai settori scientifici ING-IND/31, ING-IND/32, ING-IND/33. Collaborazione in corso con Università di Pisa (Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni) in ambiti focalizzati sull'ottimizzazione di sviluppo di Comunità Energetiche Rinnovabili. Collaborazione continuativa nel corso degli anni con Università Estere quali lo Union College (Schenectady, New York).

Nell'ambito delle attività di ricerca scientifica, nel corso degli anni ho collaborato alla stesura di numerose proposte di progetti di ricerca quali, ad esempio:

- IEE (Intelligent Energy Europe) – call for proposal 2013 (Titolo: SPread of INnovative Materials 4 Refurbishment towards nearly zero Energy BUILDing – SPIN4REBUILD) (Coordinatore: CIRIAF-UNIPG)
- PRIN 2017 (Titolo: ReWaRdS - Recycled and Waste Materials for Energy Saving, Indoor Comfort, and Environmental Impact Reduction of Sustainable Buildings)
- Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia, project "ReScaLe— FiAer: Produzione di pannelli isolanti eco—sostenibili mediante REcupero degli SCArti del Legno derivanti dalla realizzazione di sistemi FInestrati innovativi a base di AERogel" (code: 2018.0503.026) (*progetto finanziato*).
- Circular Economy for a sustainable future – 2020 (Titolo: Re-Waste - REcycling agriculture WASTE for sustainable buildings)
- IPCEI Idrogeno 2021 (Ministero dello Sviluppo Economico – Enea) (UNIPG)
- PNRR Missione 4 – componente 2 (2022) (Infrastruttura di Innovazione Nazionale in Rete per la Simulazione e il Monitoraggio del Sistema Energetico) (Partner UNIPG)
- PRIN 2022 (Titolo: Smart Hybrid Energy Storage Systems for Renewable Energy Communities - SHESS4REC) - *in corso di valutazione* (Università capofila: UNIPG)

INDICATORI BIBLIOMETRICI

N. pubblicazioni (2013-2022): **45**
N. citazioni (2013-2022): **955**
h-index (2013-2022): **21**

ALTRI TITOLI

Dal 27/11/2017 ho ottenuto l'**Abilitazione scientifica nazionale alla funzione di professore universitario di seconda fascia** nel settore concorsuale 09/C2 – Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare

Dal 14/12/2011 sono **Tecnico Competente in Acustica inserito nell'Albo dei T.C.A. della Regione Umbria**, titolo approvato con DD n. 8254 del 14/11/2011, pubblicata nel BUR n°57 del 14/12/2011; iscritta all'elenco Nazionale dal 10 dicembre 2018 (n° iscrizione 9609).

Da novembre 2018 ad oggi sono Presidente AIDI (Associazione Italiana di Illuminazione) **per la Regione Umbria.**

Dal maggio 2013 a settembre 2018 Segretaria per la regione Umbria di AIDI.

Abilitazione professionale di Ingegnere conseguita nella seconda sessione dell'esame di stato dell'anno **2009** e iscrizione **all'Albo Professionale dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia** dal 27/04/2010 ad oggi al **n. A3245** dell'Albo stesso.

Dal 2022 sono **socio membro IEEE** – Institute of Electrical and Electronics Engineers (n. 98443379, Italy Section) e socio individuale **AEIT** (Associazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni)

Dal 2022 faccio parte degli **esperti per la valutazione dei progetti di ricerca di sistema del settore elettrico CSEA** (Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali).

CORSI, STAGE, CONVEGNI, PREMI

Date
14-16/06/2022
Ho presentato, in qualità di relatore, una memoria al 22° IEEE Mediteranean Electrotechnical Conference MELECON, Palermo-Italy.

Date
08-09/04/2021
Ho presentato, in qualità di relatore, una memoria al 21th CIRIAF National Congress (Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente 'Mauro Felli'), Perugia (Teams on-line platform),

Date
16-17/11/2020
Ho presentato, in qualità di relatore, una memoria al XIX Congresso Nazionale AIDI, (Modalità Telematica).

Date
11-12/09/2019
Ho presentato, in qualità di relatore, una memoria al 74° Congresso Annuale ATI – Associazione Termotecnica Italiana, Unimore, Ferrara-Italia.

Date
14/06/2015 - 17/06/2015
Ho presentato, in qualità di relatore, una memoria al 6th International Building Physics Conference (IBPC 2015), Torino-Italy.

Date
04-05/04/2014
Ho presentato, in qualità di relatore, una memoria al 14° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia.

Date
24-25/05/2013
Ho vinto il primo premio nel settore *Efficienza Energetica* del Barcamp al Festival dell'Energia presso la Luiss di Roma con il progetto dal Titolo: *Materiali Trasparenti innovativi per la riqualificazione edilizia* (responsabile: prof.ssa Cinzia Buratti).

Date
11-14/09/2012
Ho presentato, in qualità di relatore, una memoria al 67° Congresso Annuale ATI – Associazione Termotecnica Italiana, Trieste.

Date	07/2012 Ho partecipato al corso: *Progettazione e verifica dei ponti termici* organizzato da ANIT-Prato.
Date	26-29/06/2012 Ho presentato una memoria al 25° Convegno Internazionale ECOS - International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, Perugia.
Date	08-10/06/2011 Ho presentato, in qualità di relatore, una memoria al 38° Convegno Nazionale AIA – Associazione Italiana di Acustica, Rimini.
Date	07/2010 Ho partecipato alla Scuola Estiva della Fisica Tecnica - III edizione, organizzato dal Comitato dei Docenti Universitari di Fisica Tecnica, Benevento.
Date	09-10/04/2010 Ho presentato una memoria al 10° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia. Dal 2011 ho fatto parte ogni anno del Comitato organizzativo del Congresso Nazionale CIRIAF di Perugia. .

PROGETTI E GRUPPI DI LAVORO

Attualmente faccio parte di diversi gruppi di lavoro coinvolti in attività in ambito di progetti con enti e conto terzi, quali:

- Supporto alla creazione di comunità energetiche locali per condivisione dell'energia elettrica da fonti pulite in zone colpite dal sisma ed in particolare per il comune di Norcia;
- Supporto tecnico-scientifico per lo studio e l'implementazione delle risorse energetiche rinnovabili all'interno della filiera agroalimentare di un'azienda del territorio umbro;
- Analisi delle prestazioni illuminotecniche ed energetiche di sistemi innovativi per la pubblica illuminazione e valutazione delle prestazioni di sistemi fotovoltaici integrati su palo (Comune di Perugia - Citelum Italia s.r.l.)

Altri precedenti attività e gruppi di lavoro di cui ho fatto parte:

- Coordinamento scientifico e validazione di uno studio termodinamico per una nuova rampa di scorie all'interno di uno stabilimento (acciaierie AST di Terni) (2020);
- Aerogel glazing systems with highly promising performance as facade elements (Department of Engineering, UNIPG – Takenaka Corporation (Japan) – 2017-2019);
- Optimization of the energy performance of aerogel glazing systems with hollow silica as façade elements (Department of Engineering, UNIPG – Takenaka Corporation (Japan) – 2020-2021)
- Requisiti prestazionali ai fini della marcatura CE, prestazioni termiche e acustiche di nuovi infissi: caratterizzazione sperimentale e teorica, analisi dei risultati, individuazione di punti critici e proposta di soluzioni migliorative (azienda di infissi FAIL s.p.a.) (2019-2021);
- Diagnosi energetica e redazione degli APE (Attestati di Prestazione Energetica) di tutti gli edifici dell'Ateneo dell'Università degli Studi di Perugia (2015);
- Progettazione, realizzazione e messa a punto di una doppia camera calibrata Hot-Box per valutazione di trasmittanza termica di infissi per l'Università di Belgrado (Serbia) (CIRIAF – UNIPG) (2013-2014).

Coinvolta in numerose convenzioni e attività di ricerca applicata commissionata da Enti (Comuni, Provincia di Perugia, Regione Umbria, ARPA-Agenzia regionale per la Protezione dell'Ambiente); si citano, a titolo esemplificativo:

- Regione Umbria: "L.R. 28/1/03 N.23 - Monitoraggio degli interventi sperimentali di bioarchitettura e risparmio energetico nell'ambito dei POA 2005 e 2006" (2009-2012);
- Provincia di Perugia: "Studio e verifica della qualità acustica dell'edilizia scolastica di proprietà della Provincia di Perugia" (2009);
- Studio tecnico – scientifico per la redazione del piano urbano del traffico per il Comune di Roma (zona Municipio XIV) (2009-2011);
- Collaborazione con il Comune di Perugia al progetto acustico del nuovo Auditorium nel complesso monumentale di San Francesco al Prato in Perugia(2013-2019).

Nell'ambito delle attività dei Laboratori del Dipartimento di Ingegneria e del CIRIAF, sono coinvolta in attività di ricerca in collaborazione con numerose aziende; si citano, a titolo esemplificativo: IKEA Italia, FAIL Società Cooperativa, Agosti Nanotherm Srl, DIASEN, FBM Spa, Seccarta Srl, Rampini Carlo Spa, etc.

ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO

Date	2020-2021 Contratto di insegnamento presso Scuola Media Statale (materia: Tecnologia)
Date	08/07/2021 Ho svolto una lezione di docenza nell'ambito del **Corso di Dottorato in Energia e Sviluppo Sostenibile.** Titolo: Sustainable materials for insulation of the opaque envelope
Date	15-16/06/2021 Ho partecipato in qualità di **Docente** al **Corso di Aggiornamento Professionale per Tecnici Competenti in Acustica Ambientale** presso CIRIAF: *Psicoacustica, propagazione acustica, pianificazione acustica territoriale, acustica edilizia e acustica architettonica*
Date	Da luglio 2017 Abilitazione all'insegnamento nelle scuole medie e superiori mediante inserimento nelle Graduatorie d'Istituto docenti III Fascia.
Date	Dal 2011 ad oggi **Attività di collaborazione/supporto allo svolgimento di lezioni, esercitazioni e attività di laboratorio presso il Dipartimento di Ingegneria e Dipartimento di Ingegneria Civile ad Ambientale dell'Università degli Studi di Perugia** per i seguenti corsi: Fisica Tecnica (ing. Civile Triennale), Impianti Tecnici per Edilizia (ing. Civile Magistrale), Impianti Tecnici (ing. per l'Ambiente e il Territorio Magistrale) e presso il Dipartimento di Ingegneria per il corso di Termofluidodinamica e Impianti Termotecnici (ing. Meccanica Magistrale),
Date	21/12/2014 - 05/02/2015 **Attività di docenza presso Wuhan Huazhong University (CHINA)** per l'Università La Sapienza di Roma - CIRPS 'Centro Interuniversitario di Ricerca per lo Sviluppo Sostenibile' Incarico professionale di docenza e codocenza su Energy Economy and LCA - progetto "Support to Institutional and capacity building of the China-EUInstitute for Clean and Renewable Energy ICARE"
Date	11/2010 Ho svolto lezioni frontali presso il Laboratorio di Scienze Sperimentali di Foligno nell'ambito del progetto "Seguendo Galileo" – *Corso di Formazione sulle energie rinnovabili ed il risparmio energetico.*
Date	A.A.2010-2011 e 2011-2012 Ho svolto regolarmente **l'attività di tutorato** per i corsi di studio della Facoltà di Ingegneria negli anni accademici 2010-2011 e 2011-2012.

Date	Dal 2010 ad oggi, **correlatore di oltre 40 tesi di laurea** specialistica e triennale presso Università degli Studi di Perugia.
Eventi, Seminari e Convegni organizzati nell'ambito dell'associazione AIDI	02.12.2011 – **Urban Lighting, Luce alla città** - Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia organizzato da Associazione Italiana di Illuminazione (AIDI) 18.10.2013 – **Convegno sullo stato di attuazione della Legge Regionale in materia di prevenzione dell'inquinamento luminoso e risparmio energetico -** organizzato da AIDI presso KlimaHouse Umbria 2013 (Bastia Umbra, PG). 28.03.2019 – **Smart City Lighting e Illuminazione Pubblica** - Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia organizzato da Associazione Italiana di Illuminazione (AIDI) con Ordine degli Ingegneri della provincia di Perugia 20.07.2020 - **Lighting LED-LASER applications and energy electric systems for future** with prof. Shuji Nakamura, 2014 Nobel Prize for Physics for the Invention of efficient blue light-emitting diodes University of California, S. Barbara, organizzato da AIDI nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Energia e Sviluppo Sostenibile (Università di Perugia) 23.06.2021 – Intervento come relatore al Webinar '**Le nuove frontiere per l'illuminazione pubblica'** organizzato nell'ambito della serie di webinar 'Percorsi di Luce' (AIDI) 26.10.2021 – Intervento come relatore al talk '**Il ruolo dell'illuminazione pubblica nelle Smart city'** organizzato da AIDI nell'ambito dell'evento ECOMONDO 2021 (Fiera di Rimini). 20-21.06.2022 **– Ho fatto parte del Comitato Scientifico del XX Congresso Nazionale AIDI** (Lo sviluppo dell'illuminazione nell'era delle transizioni) – organizzatrice del Workshop sull'Illuminazione pubblica nell'ambito del Congresso stesso.
PATENTE	Automobilistica (patente B) Possesso e disponibilità di un mezzo proprio.

La sottoscritta ELISA BELLONI dichiara che tutti i fatti riportati nel presente curriculum corrispondono a verità e che il presente documento è redatto ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 445/2000. Dichiara, inoltre, di essere a conoscenza delle sanzioni penali conseguenti a dichiarazioni mendaci, formazione e/o uso di atti falsi di cui all'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445, nonché della decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere disposta dall'art. 75 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445.

La sottoscritta ELISA BELLONI, ai sensi del D. L.vo 196/2003 (codice in materia di protezione dei dati personali) dichiara di essere a conoscenza che i propri dati saranno trattati per assolvere agli scopi istituzionali ed al principio di pertinenza. Si autorizza al trattamento dei dati personali ai sensi del D.Lgs.196/2003 in materia di privacy.
La sottoscritta allega fotocopia di documento di identità in corso di validità.

Perugia, 16 AGOSTO 2022 **Ing. Elisa Belloni**