CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	**Stefano Bergero**
Indirizzo residenza	[redacted]
Indirizzo ufficio	[redacted]
Telefono	[redacted]
Fax	[redacted]
Cellulare	[redacted]
E-mail	[redacted]
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	[redacted]

ESPERIENZA LAVORATIVA

• Date (da – a)	Dal 25/11/1996 al 03/02/1997
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	BITRON S.P.A., Stabilimento di Savona
• Tipo di azienda o settore	Industria metalmeccanica
• Tipo di impiego	Lavoratore dipendente
• Principali mansioni e responsabilità	Capoturno di produzione

• Date (da – a)	Dal 01/11/2000 a oggi
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Genova, Facoltà di Architettura
• Tipo di azienda o settore	Università
• Tipo di impiego	Ricercatore Universitario SSD: IIND-07/B (Fisica Tecnica Ambientale)
• Principali mansioni e responsabilità	Attività didattica e di ricerca nel campo della Fisica Tecnica (vedi Allegati 1 e 2)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Data	22/02/2000
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università di Genova, Facoltà di Ingegneria
Qualifica conseguita	Dottorato di ricerca in Fisica Tecnica
• Titolo della Tesi di Dottorato	"Studio dello scambio termico radiativo in gas partecipanti" Tutore: Prof. Ing. E. Nannei

• Data	23/07/1996
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università di Genova, Facoltà di Ingegneria
• Qualifica conseguita	Laurea in Ingegneria Meccanica, votazione 106/110
• Titolo della Tesi di Laurea	"Analisi dello scambio termico in scambiatori di calore ceramici per applicazioni ad alta temperatura"

	Relatore: Prof. Ing. E. Nannei
• Data	1990
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Liceo Classico "G. Chiabrera", Savona
• Qualifica conseguita	Diploma di Maturità Classica, votazione 60/60
CAPACITA' E COMPETENZE PERSONALI	
COMPETENZE PROFESSIONALI	Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere Esame di Stato sostenuto presso l'Università di Genova nella sessione di novembre 1996, votazione 156/180 Tecnico Competente in Acustica. Iscrizione ad elenco nazionale N° 2488.
MADRELINGUA	ITALIANO
ALTRE LINGUE	
	INGLESE
• Capacità di lettura	buono
• Capacità di scrittura	discreto
• Capacità di espressione orale	discreto
	FRANCESE
• Capacità di lettura	buono
• Capacità di scrittura	discreto
• Capacità di espressione orale	discreto
CAPACITA' E COMPETENZE TECNICHE	Competenze specifiche nelle discipline della Fisica Tecnica come documentato dall'attività didattica e scientifica (vedi Allegati 1 e 2). Programmazione in MATLAB, SIMULINK e FORTRAN Software per il calcolo della prestazione energetica degli edifici: EDILCLIMA, TERMO di NAMIRIAL
PATENTE	B
ALLEGATI	1. Attività e pubblicazioni didattiche 2. Attività e pubblicazioni scientifiche 3. Attività didattica extrauniversitaria 4. Collaborazioni professionali

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali.
Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 675/96 del 31 dicembre 1996 e smi.
Le presenti dichiarazioni vengono infine rilasciate in forma di dichiarazione sostitutiva di Atto Notorio ai sensi del DPR n°445 del 28/12/2000.

Savona, 16 giugno 2026

Stefano Bergero



ALLEGATO 1

ATTIVITÀ E PUBBLICAZIONI DIDATTICHE

Attività didattica a livello universitario

Il sottoscritto ha svolto la seguente attività didattica a livello universitario.

- Supporto alla didattica (esercitazioni e commissione d'esame) dall'A.A. 1997/98 all' A.A. 2000/01 nell'ambito dei seguenti corsi presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Genova: Fisica Tecnica 1, Energetica 1, Termotecnica (Corso di laurea in Ingegneria Meccanica), Fisica Tecnica 1 (Corso di laurea in Ingegneria Chimica).

- Supporto alla didattica (esercitazioni e commissione d'esame) nell'A.A. 2000/01 nell'ambito dei seguenti corsi presso la Facoltà di Architettura dell'Università di Genova: Fisica Tecnica (Corso di laurea in Architettura), Fondamenti Tecnologici per il Disegno Industriale - modulo di Fisica Tecnica (Corso di Diploma Universitario in Disegno Industriale).

- Supporto alla didattica (esercitazioni e commissione d'esame) dall'A.A. 2000/01 all'A.A. 2005/06 nell'ambito del corso di Fisica Tecnica Ambientale e Impianti Tecnici (Corso di laurea in Architettura) presso la Facoltà di Architettura dell'Università di Genova.

- Titolare dall'A.A. 2019/20 all'A.A. 2025/26 del corso di Fisica Tecnica (Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura) presso la Scuola Politecnica dell'Università di Genova.

- Titolare dall'A.A. 2020/2021 all'A.A. 2025/26 del corso di Diagnosi, Progettazione e Certificazione Energetica degli Edifici (Corso di Laurea Magistrale in Architettura), presso la Scuola Politecnica dell'Università di Genova.

- Titolare nell'A.A. 2024/2025 del corso di Fisica Tecnica (Corso di Laurea in Design del prodotto e della Comunicazione), presso la Scuola Politecnica dell'Università di Genova.

- Titolare dall'A.A. 2012/13 all'A.A. 2018/2019 del corso di Fisica Tecnica A (Corso di Laurea in Architettura) presso la facoltà di Architettura dell'Università di Genova.

- Titolare dall'A.A. 2001/02 all'A.A. 2011/12 del corso di Fisica Tecnica B (Corso di Laurea in Architettura) presso la facoltà di Architettura dell'Università di Genova.

- Titolare dall'A.A. 2001/02 all'A.A. 2003/04 del corso di Fisica Tecnica - modulo di Fondamenti di Scambio Termico (Corso di Laurea in Disegno Industriale) presso la facoltà di Architettura dell'Università di Genova.

- Titolare dall'A.A. 2006/07 all'A.A. 2009/10 del corso di Fisica Tecnica (Corso di Laurea in Tecniche per la Progettazione Architettonica e la Costruzione Edilizia) presso la facoltà di Architettura dell'Università di Genova.

- Titolare dall'A.A. 2006/07 all'A.A. 2009/10 del corso di Fisica Tecnica 1 (Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale) presso la facoltà di Ingegneria dell'Università di Genova.

- Relatore e correlatore di numerose tesi di laurea presso le facoltà di Architettura ed Ingegneria dell'Università di Genova.

Attività didattica a livello di Master Universitario

Il sottoscritto ha svolto la seguente attività didattica a livello di Master Universitario.

A partire da Novembre 2014 Master Universitario di II livello "ER Building - Progettista Edile - Esperto in efficientamento energetico e sostenibilità per il building", organizzato dal DSA in collaborazione con l'Ente Scuola Edile della Provincia di Savona nell'ambito del Piano Giovani - Regione Liguria per i seguenti moduli: Termofisica dell'Edificio (28 ore, docente di riferimento), Il sistema Edificio-Impianto (20 ore, docente di riferimento), Il Benessere Abitativo (20 ore, docente di riferimento), Valutazione Economica degli Interventi (8 ore), Project Work (24 ore).

A partire da Giugno 2018 Master Universitario di II livello "II Building Information Modeling (BIM) per l'approccio smart al processo edilizio", organizzato dal DAD in collaborazione con l'Ente Scuola e Sicurezza in Edilizia della Città Metropolitana di Genova nell'ambito del Fondo Sociale Europeo - Regione Liguria per il seguente modulo: Il sistema edificio nelle logiche del BIM – Impianti meccanici (27 ore, docente di riferimento).

Pubblicazioni a carattere didattico/professionale

[1] S. Bergero, A. Chiari, "Problemi di Fisica Tecnica e Fisica Tecnica Ambientale", Febbraio 2002.

[2] S. Bergero, A. Chiari, "Appunti di Fisica Tecnica", Ottobre 2002.

[3] S. Bergero, A. Chiari, "Fisica tecnica, tre parametri fondamentali: trasmittanza, capacità termica, diffusività termica", Contributo nell'ambito del volume "Progettazione sostenibile - Dalla pianificazione territoriale all'ecodesign" di A. Giacchetta e A. Magliocco, ISBN 978-88-430-4091-9, Carocci Editore, 2007.

[4] S. Bergero, A. Chiari, "Appunti di Termodinamica", ISBN 978-88-548-1323-6, Aracne Editrice, 2007.

[5] S. Bergero, A. Chiari, "Note sugli scambi termici attraverso l'involucro edilizio", Febbraio 2009.

[6] S. Bergero, A. Chiari, "Appunti di Trasmissione del Calore", ISBN 978-88-548-4646-3, Aracne Editrice, 2012.

[7] S. Bergero, M. Bernardoni, P. Cavalletti, A. Chiari, "Applicazioni pratiche di Acustica", ISBN 978-88-579-0199-2, Dario Flaccovio Editore, 2013.

[8] S. Bergero, P. Cavalletti, A. Chiari, "Problemi di Fisica Tecnica. 100 esercizi risolti e ragionati", ISBN 978-88-579-0279-1, Dario Flaccovio Editore, 2014.

[9] F. Arecco, S. Bergero, P. Cavalletti, C. Fabbri, "Applicazioni pratiche di certificazione energetica", ISBN 978-88-579-0400-9, Dario Flaccovio Editore, 2015.

[10] S. Bergero, A. Chiari, "Appunti di Termoigrometria e Impianti", ISBN 978-88-548-8984-2, Aracne Editrice, 2015.

[11] S. Bergero, A. Cavalletti, P. Cavalletti, C. Marafioti, "Test per Tecnici Competenti in Acustica", ISBN 9788857910987, Dario Flaccovio Editore, 2020.

[12] S. Bergero, A. Cavalletti, A. Chiari, "Problemi di Fisica Tecnica. Esercizi risolti e ragionati. Nuova edizione ampliata con esercizi proposti", ISBN 9788857915449, Dario Flaccovio Editore, 2023.

[13] S. Bergero, A. Cavalletti, P. Cavalletti, A. Chiari, "Acustica nell'Edilizia. Valutazioni Previsionali e Collaudi in Opera" ISBN 9788857918341, Dario Flaccovio Editore, 2026.

ALLEGATO 2

ATTIVITÀ E PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Attività di ricerca

L'attività di ricerca ha riguardato principalmente i seguenti ambiti.

- Termofluidodinamica computazionale, con particolare riferimento all'analisi dello scambio termico radiativo in presenza di gas partecipanti attraverso il metodo numerico dei Volumi Finiti (FVM), [1, 2, 4, 7, 8, 9].

- Analisi dello scambio termico radiativo in gas non grigi, mediante l'impiego di modelli a bande (EWB) e a gas grigi (WSGG, SGG), [6, 8].

- Controllo igrometrico passivo di vetrine museali mediante l'utilizzo di materiali igroscopici [3, 5, 15].

- Analisi teorico-sperimentale delle prestazioni di scambiatori di massa a membrana idrofobica e soluzione acquosa igroscopica per la deumidificazione/umidificazione dell'aria [10, 11].

- Applicazione di scambiatori di massa a membrana idrofobica e soluzione acquosa igroscopica per ottenere un recupero entalpico tra l'aria di espulsione e l'aria di rinnovo negli impianti di climatizzazione [12, 13, 17].

- Applicazione di scambiatori di massa a membrana idrofobica e soluzione acquosa igroscopica come stabilizzatori igrometrici passivi all'interno di ambienti confinati [14, 16].

- Applicazione di scambiatori di massa a membrana idrofobica e soluzione acquosa igroscopica in sistemi ibridi di condizionamento [18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26].

- Applicazione di scambiatori di massa a membrana idrofobica e soluzione acquosa igroscopica su mezzi di trasporto refrigerati per limitare ed eventualmente eliminare la formazione di ghiaccio sull'evaporatore della macchina frigorifera [19].

- Diagnosi energetica degli edifici ed analisi economica degli interventi di riqualificazione energetica [27, 33].

- Energetica degli edifici: analisi critica riguardante l'applicazione del DM 26/06/2015 alle ristrutturazioni edilizie di primo e secondo livello e agli interventi di riqualificazione energetica [28, 30, 31, 34, 36].

- Termoregolazione e contabilizzazione: analisi critica del D.Lgs. 102-2014 e successive modifiche e integrazioni e della norma UNI 10200:2015 [29, 32, 35, 38].

- Ponti termici in edilizia: confronto tra metodi di calcolo dettagliati e mediante abachi [37]

- Analisi dello scambio termico attraverso i locali non climatizzati: influenza del metodo di calcolo del fattore di correzione della temperatura e dei ponti termici [39].

- Riqualificazione energetica di edifici con riferimento al Superbonus 110% [40].

- Simulazione degli edifici in regime dinamico: calibrazione e validazione del modello mediante contabilizzazione dell'energia termica utile per il riscaldamento e il raffrescamento [41].

- Miglioramento della prestazione energetica degli edifici storici e interoperabilità tra modelli BIM e software per il calcolo della prestazione energetica conformi alla normativa tecnica vigente [42].

- Metodologia innovativa per progettare in modo ottimale un hub energetico multi-vettore in grado di fornire energia termica ed elettrica per il riscaldamento ed il raffrescamento degli ambienti, per la produzione di acqua calda sanitaria e per i servizi di mobilità elettrica ad un insieme di edifici all'interno di un distretto sostenibile che funziona come una comunità energetica [43].

- Misura in situ tramite termoflussimetro della conduttanza termica di rasanti nanotecnologici per controllare se le prestazioni di isolamento termico dichiarate in scheda tecnica dai produttori corrispondono a quelle riscontrate in opera e per verificarne la durabilità [44, 45].

- Relamping in edifici storici: verifica dei requisiti illuminotecnici secondo norma UNI EN 12464-1 e controllo dell'abbagliamento. Validazione del metodo basato sull'indice UGR tramite misure di illuminamento in combinazione con questionario somministrato agli utenti [46].

- Acustica nell'edilizia: calibrazione di modello previsionale mediante misure in situ di isolamento acustico di facciata per edificio di interesse storico-artistico ad uso terziario. Analisi sulle possibili correlazioni tra il rispetto dei requisiti acustici passivi secondo DPCM 05/12/1997 e la classificazione acustica delle unità immobiliari secondo UNI 11367 [47].

- Intossicazione da monossido di carbonio: analisi del transitorio di propagazione del CO in una casa unifamiliare a due piani mediante software FDS (Fire Dynamics Simulator) – SMV (SMokeView). Validazione del modello attraverso misure sul posto, confronto con i valori limite di concentrazione che provocano effetti clinici, influenza della ventilazione.

Pubblicazioni a carattere scientifico

[1] S. Bergero, E. Nannei, R. Sala, "Sullo scambio termico radiante in mezzi assorbenti: analisi di alcune metodologie di soluzione numerica", *Atti del 16° Congresso Nazionale UIT*, pp. 411-423, Siena, 1998.

[2] S. Bergero, E. Nannei, "Analisi dello scambio termico convettivo e radiativo tra due lastre piane e parallele in presenza di un gas partecipante", *Atti del 53° Congresso Nazionale ATI*, pp. 591-602, Firenze, 1998.

[3] S. Bergero, A. Chiari, C. Isetti, "Controllo igrometrico passivo di ambienti confinati: analisi teorico-sperimentale", *Atti del 40° Convegno Annuale AICARR: "La climatizzazione nell'area mediterranea: tecnologie e soluzioni a confronto"*, pp. 25-38, Roma, 1999.

[4] S. Bergero, E. Nannei, "Analisi dello scambio termico combinato convezione-irraggiamento in un canale bidimensionale con flusso termico imposto alle pareti", *Atti del 17° Congresso Nazionale UIT*, pp. 357-370, Ferrara, 1999.

[5] S. Bergero, A. Chiari, "Controllo igrometrico passivo di vetrine espositive: analisi delle variazioni di alcuni parametri significativi", *Atti del 54° Congresso Nazionale ATI*, pp. 335-340, L'Aquila, 1999.

[6] S. Bergero, E. Nannei, "Valutazione dello scambio termico radiativo in mezzi assorbenti non grigi", *Atti del 54° Congresso Nazionale ATI*, pp. 1089-1100, L'Aquila, 1999.

[7] S. Bergero, E. Nannei, R. Sala, "Combined radiative and convective heat transfer in a three-dimensional rectangular channel at different wall temperatures", *Heat and Mass Transfer*, vol. 35, pp. 443-450, 1999.

[8] S. Bergero, "Studio dello scambio termico radiativo in gas partecipanti", *Tesi di dottorato di ricerca*, Dicembre 1999.

[9] S. Bergero, "Radiative and convective heat transfer in a bidimensional channel with uniform wall heat flux", *International Journal of Heat and Technology*, vol. 18, pp. 69-76, 2000.

[10] S. Bergero, A. Chiari, "Experimental and theoretical analysis of air humidification/dehumidification processes using hydrophobic capillaries contactors", *Applied Thermal Engineering*, vol. 21, pp. 1119-1135, 2001.

[11] S. Bergero, A. Chiari, C. Isetti, "On the performance of a plane-plate membrane contactor for air dehumidification", *Proceedings of the 7th RHEVA World Congress Clima 2000*, Napoli, 2001.

[12] S. Bergero, C. Isetti, E. Nannei, "Recupero di flussi sensibili e latenti mediante scambiatori di vapore a membrana nei trattamenti dell'aria", *Atti del 43° Convegno Internazionale AICARR: "Qualità ambientale e soluzioni sostenibili"*, pp. 291-310, Milano, 2002.

[13] S. Bergero, A. Chiari, E. Nannei, "Energy saving in air conditioning systems: study of an innovative passive technique based on membrane contactors and hygroscopic solution", *Proceedings of the 19th International Conference PLEA 2002*, pp. 325-330, Toulouse, 2002.

[14] S. Bergero, A. Chiari, C. Isetti, "Sul controllo igrometrico passivo di ambienti confinati mediante scambiatori di vapore a membrana", *Atti del 22° Congresso Nazionale UIT*, pp. 179-186, Genova, 2004.

[15] S. Bergero, A. Chiari, "Controllo igrometrico passivo di vetrine espositive mediante Art-Sorb", *Atti del 59° Congresso Nazionale ATI*, pp. 1851-1862, Genova, 2004.

[16] S. Bergero, A. Chiari, "Passive hygrometric control of confined environments by means of membrane contactors and hygroscopic solutions", *Proceedings of the Congress EETI2004: "Energy, Environment & Technological Innovation"*, Rio de Janeiro, 2004.

[17] S. Bergero, A. Chiari, "Enthalpy recovery in HVAC systems by means of membrane vapour exchangers and hygroscopic solution", *Proceedings of the 8th RHEVA World Congress Clima 2005*, Lausanne, 2005.

[18] S. Bergero, A. Chiari, C. Isetti, "HVAC: Sistema ibrido di condizionamento con soluzione igroscopica e membrana", *Atti del 45° Convegno Internazionale AICARR: "HVAC&R Tecnologie, Norme, Mercato: Responsabilità, Rischi, Opportunità"*, pp. 169-182, Milano, 2006.

[19] S. Bergero, A. Chiari, C. Isetti, "Sul controllo climatico di celle frigorifere", *Atti del 24° Congresso Nazionale UIT*, pp. 259-265, Napoli, 2006.

[20] S. Bergero, A. Chiari, E. Nannei, "Vapour compression and liquid desiccant hybrid system for air conditioning", *Proceedings of the 8th Biennial ASME Conference "Engineering Systems Design and Analysis"*, Torino, 2006.

[21] S. Bergero, A. Chiari, "Sulle prestazioni di un sistema ibrido per il condizionamento dell'aria", *Atti del 26° Congresso Nazionale UIT*, pp. 631-636, Palermo, 2008.

[22] S. Bergero, A. Chiari, "Analisi prestazionale di un impianto di condizionamento ibrido in differenti condizioni climatiche", *Atti del 47° Convegno Internazionale AICARR: "Impianti energia e ambiente costruito: verso un benessere sostenibile"*, pp. 681-694, Tivoli, 2009.

[23] S. Bergero, A. Chiari, "Performance analysis of a liquid desiccant and membrane contactor hybrid air-conditioning system", *Energy and Buildings*, vol. 42, pp. 1976-1986, 2010.

[24] S. Bergero, A. Chiari, "On the performances of a hybrid air-conditioning system in different climatic conditions", *Energy*, vol. 36, pp. 5261-5273, 2011.

[25] S. Bergero, A. Chiari, "Energy saving in a heat pump air-conditioning system using liquid desiccant and membrane contactors", *Proceedings of the ASME 2011 International Mechanical Engineering Congress & Exposition IMECE2011*, Denver, 2011.

[26] S. Bergero, A. Chiari "How to improve the performances of heat pumps in air conditioning plants using membrane contactor dehumidification/regeneration systems", *Book Chapter in "Refrigeration Systems, Design Technologies and Developments"*, pp. 57-111, Nova Publishers, ISBN: 978-1-62417-229-8, 2013.

[27] S. Bergero, E. Cattaneo, P. Rosasco, "Riqualificazione energetica di edifici condominiali: un caso di studio a Novi Ligure", Il Progetto Sostenibile, vol. 36-37, pp. 152-157, Dicembre 2015.

[28] P. Cavalletti, S. Bergero, "L'incidenza del coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione nelle ristrutturazioni importanti di primo e secondo livello alla luce del DM 26/06/2015", *La Termotecnica*, pp. 55-61, Marzo 2016.

[29] P. Cavalletti, S. Bergero, M. Michelini, C. Fabbri, "Termoregolazione e contabilizzazione del calore ai sensi del D.Lgs. 102-2014: analisi di fattibilità, convenienza e risparmio energetico", *La Termotecnica*, pp. 53-59, Maggio 2016.

[30] P. Cavalletti, S. Bergero, "The mean heat transmission coefficient as a new parameter to control heat transmission and mould growth in building refurbishing", *Journal of Civil Engineering and Architecture Research*, vol. 3, no. 6, pp. 1495-1502, 2016.

[31] S. Bergero, P. Cavalletti, A. Chiari, "Thermal bridge correction in energy refurbishment of existing buildings: a case study", *Proceedings of the Advanced Building Skins Conference*, pp. 147-157, Bern, 2016.

[32] S. Bergero, P. Cavalletti, M. Michelini, "Termoregolazione e contabilizzazione del calore: analisi della convenienza economica per zona climatica, riferita all'unità immobiliare italiana tipo, mediante aggregazione di dati campione", *La Termotecnica*, pp. 58-63, Novembre 2016.

[33] P. Cavalletti, S. Bergero, "Energy audit of a '60 residential building served by a steam heating system", *Journal of Civil Engineering and Architecture Research*, vol. 4, no. 1, pp. 1880-1890, 2017.

[34] S. Bergero, P. Cavalletti, A. Chiari, "Energy refurbishment in existing buildings: thermal bridge correction according to DM 26/06/2015 limit values", *Energy Procedia*, vol. 140, pp. 127-140, 2017.

[35] S. Bergero, P. Cavalletti, M. Michelini, "Analysis of thermal control and heat accounting economic convenience in typical Italian housing unit and climatic zones", *International Journal of Heat and Technology,* vol. 35, special issue 1, pp. S64-S70, September 2017.

[36] S. Bergero, P. Cavalletti, A. Chiari, "The importance of thermal bridge correction in energy refurbishment of existing buildings", *Mathematical Modelling of Engineering Problems*, vol. 5, no. 3, pp. 197-204, September 2018.

[37] S. Bergero, A. Chiari, "The influence of thermal bridge calculation method on the building energy need: a case study", *Energy Procedia*, vol. 148, pp. 1042-1049, 2018.

[38] C. Marafioti, S. Bergero, P. Cavalletti, A. Marchitto, "Thermal control and heat accounting: economics related to service time and building insulation" *TECNICA ITALIANA - Italian Journal of Engineering Science,* vol. 63, no. 2-4, pp. 121-128, June 2019.

[39] S. Bergero, A. Chiari, "Heat transfer via unconditioned spaces: the influence of the adjustment factor evaluation method", *TECNICA ITALIANA - Italian Journal of Engineering Science,* vol. 63, no. 2-4, pp. 386-392, June 2019.

[40] S. Bergero, B. Filograna, E. Papa, "Riqualificazione energetica di un edificio unifamiliare alla luce del Superbonus 110%", Casa&Clima, n. 90, pp. 58-70, Quine Business Publisher, 2021.

[41] S. Bergero, A. Chiari, "Validation and calibration of dynamic energy models: energy audit of a public building.", *8th European Thermal Sciences Conference (EUROTHERM 2021), Journal of Physics: Conference Series 2116 (2021) 012107,* Lisbon, 20–22 September 2021.

[42] G. Franco, S. Bergero, D. Desideri, B. Filograna, "Preserving and Improving Energy Efficiency in Modern Architecture. Efficacy of Digital Tools", *Proceedings of 4th International Conference on Energy Efficiency in Historic Buildings,* pp. 135-142, Benediktbeuern, 4–5 May 2022.

[43] G. Piazza, S. Bracco, F. Delfino, S. Bergero, M. Di Somma, G. Graditi, "Economic and environmental optimal design of a multi-vector energy hub feeding a Local Energy Community", *Applied Energy*, 347 (2023) 121259, pp. 1-24.

[44] S. Bergero, A. Cavalletti, A. Chiari, C. Marafioti, "Experimental on-site measurement of thermal conductance by means of heat flow meter applied to nanocomposite thermal insulating mortar coating", *79th ATI Annual Congress, Journal of Physics: Conference Series 2893 (2024) 012041*, Genova, 4-6 September 2024.

[45] S. Bergero, A. Cavalletti, A. Chiari, C. Marafioti, "Durability of insulating materials: a comparison between traditional and nanocomposite mortar thermal insulating, basing on the thermal conductance measured by means of the heat flow meter approach", 80th *ATI Annual Congress,* Benevento, 10-12 September 2025.

[46] S. Bergero, A. Cavalletti, S. Lazzari, "Energy efficient lighting of public buildings with architectural restrictions: the challenges and limits of the glare assessment approach applied to the case study of San Salvatore Hall", 80th *ATI Annual Congress,* Benevento, 10-12 September 2025.

[47] S. Bergero, A. Cavalletti, A. Chiari, "Requisiti acustici secondo DPCM 05/12/97 e confronto con classificazione acustica secondo UNI 11367: il caso studio di un edificio terziario", Accettato per la pubblicazione su *Rivista Italiana di Acustica*, 2026.

[48] A. Cavalletti, S. Bergero, S. Lazzari, "Carbon monoxide poisoning: a critical comparison between numerical simulations and a real case study" Accepted for publication at the 43rd UIT International Heat Transfer Conference, TORINO, 22nd - 24th JUNE 2026.

Attività di referaggio

Il sottoscritto ha svolto attività di *peer reviewer* per la seguente rivista internazionale.

- Thermal Science and Engineering Progress

Progetti di Ricerca, Convenzioni, Contratti, Bandi

Il sottoscritto ha partecipato a diversi progetti di ricerca, convenzioni, contratti e bandi. Si ricordano i seguenti.

- Progetto di Ricerca PRIN 2001: "Studio di sistemi e componenti innovativi per il controllo ambientale".

- Progetto di Ricerca Ateneo Cofin. 2002 - relativo a MIUR 2001: "Analisi sperimentale-numerica dell'evoluzione in impianti di climatizzazione per ambienti a climatizzazione controllata".

- Progetto di Ricerca di Ateneo (finanziamento anno 2002): "Sistemi innovativi per la stabilizzazione passiva dell'umidità relativa in ambienti confinati".

- Progetto di Ricerca Europea Life05 ENV/IT/000876: "NOTRE" (Novel Technology to Reduce Greenhouse Gas Emissions).

- Progetto di Ricerca di Ateneo (finanziamento anni 2007,2008): "Risparmio energetico negli impianti di climatizzazione: studio di un sistema ibrido di condizionamento con soluzione igroscopica e membrana".

- Progetto di Ricerca di Ateneo per giovani ricercatori (finanziamento anno 2010): "Sistema ibrido di condizionamento con soluzione igroscopica e membrana: ulteriori approfondimenti".

- Convenzione tra il Dipartimento di Scienze per l'Architettura (D.S.A.) e ARTE Savona finalizzata alla ricerca, alla consulenza in corso d'opera e alla partecipazione ai lavori della Commissione per la verifica ed il collaudo statico, dei requisiti acustici passivi, delle barriere architettoniche e degli impianti, relativo all'intervento di recupero dell'ex centrale ENEL di Savona, loc. Lavagnola, Novembre 2012, durata 3 anni.

- Convenzione tra il Dipartimento di Scienze per l'Architettura (D.S.A.) e la Direzione Regionale per la Liguria dell'INPS, riguardante l'analisi, la progettazione e l'implementazione di soluzioni innovative e integrate di tipo edilizio/impiantistico e di tipo strutturale, principalmente finalizzate alla riduzione del consumo energetico e all'incremento di uno sviluppo ambientale sostenibile, nonché alla salvaguardia in materia sismica, luglio 2013, durata 3 anni.

- Progetto di Ricerca Europea R2CITIES "Renovation of Residential urban spaces: Towards nearly zero energy CITIES", Seventh Framework Programme, quadriennio 1/07/2013 - 30/06/2017.

- Contratto tra il Dipartimento di Scienze per l'Architettura (D.S.A.) e la Direzione Regionale per la Liguria dell'INPS, riguardante il collaudo acustico e l'esecuzione di una ricerca relativa alla valutazione delle prestazioni acustiche dell'edificio situato a Genova in Piazza della Vittoria, 6R, sede storica dell'INPS; responsabili scientifici i proff. Anna Chiari e Stefano Bergero, aprile 2014, durata 1 anno.

- Progetto di Ricerca di Ateneo (finanziamento anno 2015): "Correzione dei ponti termici negli edifici esistenti degli anni '50-'70".

- Progetto di Ricerca di Ateneo (finanziamento anno 2016): "Termoregolazione e contabilizzazione del calore in base al D.Lgs. 102/2014: analisi statistica della convenienza economica per zona climatica e per tipologia edilizia".

- Progetto di Ricerca di Ateneo (finanziamento anno 2017): "Influenza del metodo di calcolo della trasmittanza lineare sul peso dei ponti termici negli edifici: confronto attraverso un caso di studio".

- Convenzione tra il Dipartimento di Architettura e Design (D.A.D.) e ARTE Savona finalizzata alla ricerca in materia di risparmio energetico, con particolare riferimento alle certificazioni e alle diagnosi energetiche delle unità immobiliari e degli interi edifici, finalizzate, oltre che all'adeguamento alla vigente normativa di settore, anche all'ottenimento di specifici finanziamenti europei per la riqualificazione degli immobili e all'aggiornamento del personale, Novembre 2017, durata 3 anni.

- Progetto di Ricerca di Ateneo (finanziamento anno 2018): "Millesimi di riscaldamento nei condomini con impianti centralizzati: influenza del metodo di calcolo dei ponti termici e dello scambio termico verso gli ambienti non climatizzati".

- Bando di gara "Progettazione, sviluppo e realizzazione di modulo abitativo mediante partenariato per l'innovazione", ARTE GENOVA. Per conto del Dipartimento di Architettura e Design (D.A.D.), ha contribuito alla stesura della relazione riportante la valutazione previsionale dei requisiti acustici dell'edificio oggetto di bando in entrambe le fasi 1 (2018) e 2 (2019) del concorso.

- Accordo Cooperativo tra Provveditorato Interregionale alle OO. PP. Piemonte – Valle d'Aosta – Liguria e Centro di Servizi per il Ponente Ligure (CenVIS) dell'Università di Genova "Elaborazione di linee guida per interventi di riqualificazione energetica del Palazzo di Giustizia di Savona". Ha contribuito in qualità di responsabile di progetto alla stesura della "Diagnosi energetica preliminare del palazzo di Giustizia di Savona". Consegna del documento: 23 dicembre 2019.

- Contratto di Ricerca tra Dipartimento di Architettura e Design (DAD) e Amministrazione condominiale via Trieste 9 Genova "Misura in opera di trasmittanza termica di pareti di edifici al fine di verificare le prestazioni di rasanti nanotecnologici per l'isolamento termico". Relazione finale: 13 gennaio 2023.

ALLEGATO 3

ATTIVITÀ DIDATTICA EXTRAUNIVERSITARIA

Da Maggio 2004 fino a Luglio 2005 il sottoscritto ha svolto attività didattica nell'ambito di diversi corsi dal titolo "Addetto all'igiene degli impianti aeraulici", tenutisi a Genova e a Savona e organizzati da @esseffe (Agenzia Servizi Formativi S.c.p.a.).

Dal 2009 al 2023, il sottoscritto ha svolto attività didattica nell'ambito dei "Corsi per Certificatore Energetico Regione Liguria", organizzati dai seguenti enti di Formazione: Aesseffe, I.S.P. ITALIA s.r.l., Il Villaggio del Ragazzo, Euro.Forma, Scuola Edile di Imperia, Ente Scuola Edile di Savona, FCL, FIRE.

Dal 2010 al 2013 il sottoscritto ha svolto attività didattica nell'ambito dei "Corsi per Certificatore Energetico Regione Piemonte", organizzati dai seguenti enti di Formazione: Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati della provincia di Novara, ENAIP Acqui Terme.

Dal 2014 al 2015 il sottoscritto ha svolto attività didattica nell'ambito dei corsi di formazione per "Tecnico Competente in Acustica Ambientale", organizzati da FIRE in base alla DGR n.986 del 3 agosto 2012.

Dal 2018 al 2020 il sottoscritto ha svolto attività didattica nell'ambito dei corsi di formazione per "Tecnico Competente in Acustica" ai sensi del D.Lgs. n. 42 del 17 febbraio 2017, organizzati dal Collegio Geometri e Geometri Laureati di Alessandria e dall'Ordine degli Ingegneri di Genova.

Dal 2019 al 2020 il sottoscritto ha svolto attività didattica nell'ambito dei corsi di formazione per il mantenimento della qualifica di Tecnico Competente in Acustica ai sensi dell'art. 20 e s.gg. del decreto legislativo 17 febbraio 2017, n. 42, organizzati da E-TRAIN s.r.l..

Nel corso del 2012, del 2013, del 2014, del 2016, del 2017, del 2020, del 2021, del 2023, del 2024 e del 2026, il sottoscritto è stato titolare del corso di "Fondamenti di Fisica Tecnica Industriale", nell'ambito del Diploma di Tecnico Superiore per l'Approvvigionamento Energetico e la Costruzione di Impianti, organizzato da ITS - Istituto Tecnico Superiore per l'Efficienza Energetica.

Nel corso del 2016, 2017, del 2020, del 2022, del 2023 e del 2025 il sottoscritto è stato titolare del corso di "Trasmissione del Calore e Certificazione Energetica", nell'ambito del Diploma di Tecnico Superiore per l'Approvvigionamento Energetico e la Costruzione di Impianti, organizzato da ITS - Istituto Tecnico Superiore per l'Efficienza Energetica.

Nel corso del 2021 il sottoscritto è stato titolare del modulo di "Fisica Tecnica" nell'ambito del diploma di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS) "Tecniche di installazione e manutenzione di impianti civili e industriali", organizzato da FORMA, Ente Formazione Professionale.

Nel corso del 2021 il sottoscritto è stato titolare del modulo di "Climatizzazione invernale ed estiva degli edifici" nell'ambito del diploma di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS) "Tecnico di gestione e organizzazione del cantiere edile", organizzato da Ente Scuola e Sicurezza in Edilizia della Città Metropolitana di Genova.

Il sottoscritto svolge occasionalmente attività didattica nell'ambito di corsi di formazione professionale riguardanti la termofisica dell'edificio, gli impianti di climatizzazione, il risparmio energetico, la diagnosi energetica, l'energy management, le energie rinnovabili e l'acustica architettonica ed ambientale.

ALLEGATO 4

COLLABORAZIONI PROFESSIONALI

Dal 2015 al 2017 il sottoscritto ha collaborato con l'Ing. Paolo Cavalletti e l'Ing. Anna Chiari alla redazione di varie pratiche acustiche: autorizzazioni in deroga per attività di cantiere edile, valutazione previsionale di impatto acustico, valutazione previsionale di clima acustico, valutazione di impatto acustico, verifica dei requisiti acustici passivi degli edifici ai sensi del d.p.c.m. 5 dicembre 1997.

Nel 2018, nel 2019, nel 2021, nel 2023 e nel 2026 il sottoscritto ha collaborato con l'Ing. Daniele Costanzo alla redazione di varie diagnosi energetiche sia civili che industriali.