

Curriculum Vitae del prof. ing. GIORGIO BALDINELLI

DATI GENERALI

Giorgio Baldinelli è nato a Perugia l'11 Maggio 1971.

Recapiti:

indirizzo istituzionale: Università di Perugia, Dipartimento di Ingegneria, Via Duranti 93 - 06125 Perugia

indirizzo privato: via del Frassino, 10/A - 06131 Perugia

e-mail: giorgio.baldinelli@unipg.it, giorgio.baldinelli@cern.ch

Telefoni: 075 5853868; 347 6752285

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dottore di Ricerca in Ingegneria industriale, presso l'Università degli Studi di Perugia con la tesi: «*Sperimentazione di finestre ventilate antirumore*» - Settore scientifico disciplinare ING-IND/11.

Titolare di 3 assegni di ricerca presso l'Università degli Studi di Perugia:

- ottobre 2005 - settembre 2007 "Metodologie per redazione di mappature acustiche strategiche";
- novembre 2003 - giugno 2005 "Sviluppo di un sistema innovativo integrato per la misura e l'acquisizione di parametri ambientali, alimentato ad energia solare";
- novembre 1999 - ottobre 2003 "Misure spettrofotometriche su solidi e gas".

Tecnico Competente in Acustica dal giugno 2002 con iscrizione all'albo della Regione Umbria.

Diploma all'abilitazione alla professione di Ingegnere nel maggio 1996; iscrizione all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia con il numero 1600.

Laurea in Ingegneria Meccanica il 2 Aprile 1996 presso l'Università degli Studi di Perugia, con votazione di 110/110 e lode. Titolo della tesi «*Motori alimentati a biocombustibile*».

Corsi di specializzazione:

"Termofluidodinamica Sperimentale e tecniche di misura", Scuola estiva di termofluidodinamica di Pontignano, Siena, Settembre 2003.

"Termofluidodinamica Computazionale", Scuola estiva di termofluidodinamica di Pontignano, Siena, Settembre 2001;

"Corso di specializzazione antincendio (L. 818/84) per l'iscrizione all'elenco del Ministero dell'interno" (Codice PG01600I00344) 2001.

CONOSCENZA LINGUE STRANIERE:

Inglese:

- Cambridge ESOL Certificate in Advanced English (CAE), Giugno 2006;
- Test of English as a Foreign Language (TOEFL), Giugno 2000, punteggio: 243/300 - Computer Based (590/677 - Paper Based).

Spagnolo:

- Diploma de Español como Lengua Extranjera (D.E.L.E.), Nivel Intermedio, 2007.
- Curso mensual superior de lengua y cultura latina, Universidad de Salamanca, 2000.

Francese:

- Cours de Français général, 2015.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Vincitore del concorso per un posto da Professore Associato in Fisica tecnica industriale (ssd ING-IND/10) presso l'Università degli Studi di Perugia, nel giugno 2022. Professore Associato in Fisica tecnica industriale (ssd ING-IND/10) presso l'Università degli Studi di Perugia dal 20 luglio 2022 ad oggi.

Vincitore del concorso per un posto di Ricercatore a Tempo Indeterminato in Fisica tecnica Industriale (ssd ING-IND/10) presso l'Università degli Studi di Perugia, nel marzo 2012. Ricercatore a Tempo Indeterminato in Fisica tecnica industriale (ssd ING-IND/10) presso l'Università degli Studi di Perugia dal 1 giugno 2012 al 19 luglio 2022.

Vincitore del concorso per un posto di Ricercatore a Tempo Determinato in Fisica tecnica ambientale (ssd ING-IND/11) presso l'Università degli Studi di Perugia, nel marzo 2008. Ricercatore a Tempo Determinato in Fisica tecnica ambientale (ssd ING-IND/11) presso l'Università degli Studi di Perugia, dal maggio 2008 al maggio 2012.

Abilitazione Scientifica per l'accesso al ruolo di Professore Ordinario nel Settembre 2019.

Afferisce al Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

ATTIVITÀ DI RICERCA

Ha partecipato e partecipa ai seguenti progetti di ricerca internazionali, comunitari e nazionali:

- Advanced Noise Control strategies in HarbOuR (ANCHOR) sulle strategie di controllo del rumore portuale finanziato nell'ambito del Progetto LIFE+2017 (RESPONSABILE DI UNITÀ OPERATIVA).
- Organization for Nuclear Research (CERN) di Ginevra. Nell'ambito di tale collaborazione è il responsabile degli studi termici dell'upgrade di fase 2 nel tracciante dell'esperimento "Compact Muon Solenoid (CMS)", all'interno dell'acceleratore di particelle Large Hadron Collider (LHC).
- "Energy simulation of demo buildings" e "Characterisation through experimental measurements of the thermophysical properties of concrete panels, traditional and innovative", progetti in cooperazione con il Joint Research Centre (Ispra) dell'Unione Europea.
- "E-mobility and sustainable materials and technologies (EMMAT)", progetto finanziato dal Programma sul Partenariato accademico internazionale (NAWA) della Agenzia nazionale per gli scambi accademici della Polonia (RESPONSABILE DI UNITÀ OPERATIVA).
- "Strengthening Capacities for Implementation of Environmental Legislation at Local Level" fra CIRIAF e Rambøll Danmark A/S sul progetto EuropeAid/134079/D/SER/MK.
- "Analisi termica in hot box di facciate leggere trasparenti" fra CIRIAF e Università di Cambridge - Department of Engineering.

- The development and verification of a novel modular air cooled condenser for enhanced concentrated solar power generation (MACCSol), finanziato nell'ambito VII Programma Quadro, call Energy.
- Municipalities Subsidiarity for Actions on Energy (MuSAE), finanziato nell'ambito del Progetto LIFE+ 2011 (RESPONSABILE DI UNITÀ OPERATIVA).
- Noise Abatement Demonstrative and Innovative Actions and information to the public (NADIA), finanziato nell'ambito del Progetto LIFE+ 2009.
- Programma di collaborazione scientifica e tecnologica tra Italia e Argentina: "Indicatori quantitativi della qualità di vita urbana (QVU): aspetti energetici e contenimento delle emissioni climalteranti".
- Progetto di ricerca VIGONI - collaborazione Italo-tedesca, tra l'Università degli Studi di Perugia e l'Università tecnica di Berlino, dal titolo "Theoretical and experimental study on solar absorption refrigerating machines".
- British-Italian Joint Research Programme, tra l'Università di Perugia e l'Università di Bradford, dal titolo "Multi-functional Sustainable Materials for Noise Control".
- Ruolo del settore edilizio sul cambiamento climatico GENIUS LOCI (FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca, Bando Realizzazione di programmi strategici).
- Tecnologie eco-compatibili per il recupero e la valorizzazione energetica della glicerina grezza quale sottoprodotto della filiera del biodiesel (TERVEG) - Progetto di ricerca nel settore "bioenergetico" finanziato dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, Settore "Sviluppo nella filiera del biodiesel di programmi specifici per il recupero dei sottoprodotti".
- Recupero di calore da acque reflue di scarico degli edifici (Warm flow). Bando per il finanziamento di progetti di ricerca finalizzati ad interventi di efficienza energetica e all'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile in aree urbane - MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare).
- Veicoli ad emissione zero per i servizi postali con ciclo integrato di biocarburanti (POSTALZEV), Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Bando per il finanziamento di progetti di ricerca finalizzati ad interventi di efficienza energetica e all'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile in aree urbane.
- "Cicli termodinamici inversi per refrigerazione e pompe di calore: sviluppo di soluzioni a basso impatto ambientale - Sistemi di raffreddamento non convenzionali" - PRIN.
- "Impianto di refrigerazione ad assorbimento integrato con sistemi innovativi a basso impatto ambientale" - PRIN.
- COANAN (Consorzio Anagrafe Animale): "Ricerca e sviluppo di sistemi e processi innovativi ad alto contenuto tecnologico per garantire la sicurezza alimentare", finanziato nell'ambito dell'"Invito alla presentazione di progetti di ricerca e sviluppo tecnologico nei settori strategici per il Mezzogiorno (agro-industria, ambiente, beni culturali, trasporti)" (MIUR).

Inoltre, ha svolto e svolge attività di revisore per le seguenti riviste internazionali (tra parentesi il numero di lavori scientifici revisionati, per un totale di oltre 100 lavori):

- Energy and Buildings (24);
- Applied Energy (15);
- Solar Energy (8);
- Applied Thermal Engineering (8);
- Building and Environment (5);
- Energy (6);
- International Journal of Refrigeration (3);
- Journal of Building Acoustics (9);
- Biomass and Bioenergy (2);
- Journal of Energy Storage (1);
- International Journal of Multiphase Flow (1);
- International Journal of Thermal Sciences (2);
- International Journal of Heat and Mass Transfer (2);
- Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A (1);
- Measurement (2)
- Science of the Total Environment (1);

- Habitat International (1)
- Sustainability (2);
- Journal of Cleaner Production (1);
- Journal of Building Engineering (4);
- Energy Conversion and Management (1);
- Resources, Conservation & Recycling (1);
- Engineering Science and Technology, an International Journal (1);
- Environment, Development and Sustainability (1);
- Geoscience and Remote Sensing Letters (1);
- Building Simulation (1);
- Sustainable Cities and Society (1);
- Remote sensing (1);
- Energies (1);
- Energy Reports (1);
- Engineering Sustainability (1);
- SCIO Biomedicine (1);
- Architectural Engineering and Design Management (1).

Titolare del Brevetto internazionale per invenzione industriale n. WO 2017/141203 A1, "Procedure for obtaining raw material resulting from waste material", rilasciato dall'European Patent Office (n. EP 3416758 B1) ed esteso agli Stati Uniti d'America (n. US 20190375990).

Titolare del Brevetto per invenzione industriale n. 102016000003603 "Apparato per l'esecuzione di prove sperimentali", rilasciato dall'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi.

Titolare del Brevetto italiano per invenzione industriale n. 102016000112268 "Scambiatori di calore entalpici a membrane di tipo polimerico aromatico solforato e procedimento per la preparazione di dette membrane", rilasciato dall'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi.

Titolare del Brevetto per modello di utilità n. 000028070784 "Apparato sperimentale per la misura della trasmittanza termica di elementi edilizi", rilasciato dall'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi.

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI IN QUALITÀ DI RELATORE

Ha partecipato come relatore ad invito al seguente Congresso Internazionale:
Internoise 2012, New York, August 2012.

Ha partecipato in qualità di relatore ai seguenti congressi internazionali:

- 1) INTERNATIONAL CONGRESS ON SOUND AND VIBRATION 2022, 24-28 July, Singapore.
- 2) BUILDING SIMULATION CONFERENCE 2015, 7-9 December, Hyderabad, India.
- 3) FORUM ACUSTICUM 2014, 7-12 September 2014, Krakow, Poland.
- 4) ASME-ATI-UIT 2010 Conference "Thermal and Environmental Issues in Energy Systems", 16-19 May 2010, Sorrento, Italy.
- 5) CLIMATE 2010, 10th World Congress REHVA "Sustainable Energy Use in Buildings", 9-12 March 2010, Antalya, Turkey.
- 6) Internoise 2009, Ottawa, August 2009.
- 7) ThETA 2. 2nd International Conference on Thermal Issues in Emerging Technologies - Theory and Application, December 2008, Cairo.
- 8) International Congress of Refrigeration, August 2007, Beijing.
- 9) SET 2006, 5th International Conference on Sustainable Energy Technologies, 30 August 1 September 2006, Vicenza.

Ha inoltre partecipato come relatore a numerosi congressi, giornate di studio, seminari a carattere nazionale (si segnalano in particolare i Congressi Nazionali ATI Associazione Termotecnica Italiana, i Congressi dell'UIT Unione Termofluidodinamica Italiana, i Convegni Nazionali AIA, Associazione Italiana di Acustica, i Congressi AICARR Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria, Riscaldamento e Refrigerazione).

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Nell'ambito delle attività dei Laboratori del Dipartimento di Ingegneria Industriale e del CIRIAF, è coinvolto in numerose attività di ricerca applicata e commissionata in collaborazione con numerose aziende; si citano, a titolo esemplificativo: IKEA Italia, Autostrade per l'Italia, SAPA Profili Spa, Toppetti2 srl, Cementerie Barbetti S.p.a., Eurolegno, Meccano, Metalmeccanica Umbra, Piselli Cave s.r.l., Profilumbra S.p.a, SGM Engineering, Allumina Spa.

È coinvolto 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.
- Comune di Perugia. "Aggiornamento del Piano Energetico e Ambientale del Comune di Perugia", 2011-2013.

È Socio dal 2006 dello spin-off accademico TISS srl, dell'Università degli Studi di Perugia. La società è attiva nell'ambito energetico-ambientale, con particolare riguardo alle proprietà termiche e acustiche di componenti degli edifici.

Dal 2017 è socio dello spin-off accademico METEXIS srl dell'Università degli Studi di Perugia. La società è attiva nella realizzazione di un apparato originale volto sia a caratterizzare componenti edili dal punto di vista termoacustico ed igrometrico, sia per determinarne simultaneamente le proprietà radiative, meccaniche ed illuminotecniche METEXIS è risultato vincitore del premio per l'innovazione "Start-Cup Umbria 2016".

APPARTENENZA AD ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

È stato membro dell'American Society for Testing and Materials International (ASTM): Committee E06 on Performance of Buildings (E065500: Performance of Building Enclosures) dal 2014 al 2018.

È socio delle seguenti associazioni scientifiche:

- ✓ Unione Italiana Termofluidodinamica (UIT) dal 2022.
- ✓ IBPSA Italia (International Building Performance Simulation Association) dal 2011.
- ✓ Associazione Termotecnica Italiana (ATI) dall'anno 2009 ed è stato Segretario della stessa Associazione dal 2010 al 2012.
- ✓ Associazione Italiana di Illuminazione (AIDI).
- ✓ Membro dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) - Sezione di Perugia - Commissione Scientifica Nazionale 1 (CSN1): Fisica delle Particelle, dal 2017 ad oggi.
- ✓ Membro del gruppo di Lavoro GL 03 "Misura in opera delle prestazioni termiche di materiali, elementi e strutture" del comitato Termotecnico Italiano dal 2020 ad oggi.

INCARICHI ISTITUZIONALI

Membro del collegio di dottorato in Ingegneria Energetica e Sviluppo sostenibile, dal 2014.

Membro del collegio di dottorato in Ingegneria Energetica, dal 2010 al 2014.

Membro dell'Osservatorio di supporto al Delegato di Terza Missione dell'Università degli Studi di Perugia.

Vice Direttore del Centro di Ricerca Interdipartimentale Lamberto Cesari dell'Università degli Studi di Perugia dal 2020 ad oggi.

Componente della Giunta del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia dal 2016 a oggi.

È inserito nell'albo degli esperti valutatori dei progetti presentati nell'ambito del programma COST "European Co-operation in the Field of Science and Technology" da Aprile 2016. In questo ambito, ha effettuato la valutazione di un progetto di ricerca per la confederazione Svizzera - Federal Department of Economic Affairs, Education and Research - State Secretariat for Education Research and Innovation.

Valutatore per la Czech Science Foundation nell'ambito del programma "Support of Research, Experimental Development and Innovation from Public Funds and on Amendments to Some Related Act" da Luglio 2018.

Valutatore per il Fond National de la Recherche Luxembourg nell'ambito del programma "CORE - Multi-annual thematic research programme" da Agosto 2021.

È inserito nell'Albo degli Esperti del MIUR di cui all'art. 7, comma 1, del Decreto Legislativo del 27 luglio 1999, n. 297 (Decreto n. 30/Ric. del 2 febbraio 2012), con Competenze nell'Area Disciplinare 09 -Ingegneria industriale e dell'informazione, Settori disciplinari ING-IND/10 - Fisica Tecnica Industriale e ING-IND/11 - Fisica Tecnica Ambientale. Dal 2010 ad oggi, ha effettuato per il MIUR la valutazione di 4 progetti del programma "Futuro in Ricerca 2013", 3 progetti del programma "SIR 2014", 13 prodotti nell'ambito della VQR 2011-2014 e 9 progetti nell'ambito del PRIN 2017. Inoltre, ha effettuato la valutazione di oltre 30 progetti di ricerca e innovazione presentati sul programma dei Poli di innovazione della Regione Piemonte, 8 progetti del bando denominato "Incentivi per progetti "standard" e "strategici" di R&S da realizzare attraverso partenariati pubblico privati- aree di specializzazione Tecnologie Marittime e Smart Health" della Regione Friuli Venezia Giulia, 9 progetti di ricerca e sviluppo delle imprese nell'ambito del POR-FESR Emilia Romagna 2014-2020, 10 progetti di ricerca e sviluppo delle imprese nell'ambito del POR-FESR Toscana 2014-2020 e 10 progetti di ricerca e sviluppo delle imprese nell'ambito del POR-FESR Puglia 2014-2020.

È iscritto all'albo dei componenti dei nuclei ispettivi costituito presso la Società Gestore dei Servizi Energetici GSE dal 2011.

È stato nominato external examiner di Ph.D. presso l'Università di Limerick (Irlanda) nel novembre 2012 e presso l'Università nazionale d'Irlanda di Galway nel maggio 2018.

Membro del Consiglio Scientifico del CIRIAF (Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento da Agenti Fisici) dal 2010 ad oggi.

Membro di varie commissioni per la selezione per il conferimento di borse di studio presso l'Università degli Studi di Perugia dal 2010.

ATTIVITÀ DIDATTICA

INSEGNAMENTI UNIVERSITARI

L'attività didattica istituzionale è stata svolta principalmente presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Perugia, nei corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica, in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio; significativi sono stati anche i contributi didattici ad un corso di laurea Interfacoltà (Scienze, Ingegneria, Lettere) in Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali, a un Master di II livello in Acustica Ambientale e a un Master di II livello in EMAS Eco Management and Audit Scheme.

Si riporta di seguito il dettaglio dei diversi corsi tenuti.

- Dall'anno accademico 2013/2014 ad oggi è titolare del corso di Termofluidodinamica applicata per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi di Perugia.
- Dall'anno accademico 2012/2013 è titolare del corso di Pianificazione energetica per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio dell'Università degli Studi di Perugia.
- Nell'anno accademico 2015/2016 è titolare del corso di Fisica Tecnica Ambientale per il Corso di Laurea in Ingegneria edile-architettura dell'Università degli Studi di Perugia.
- Dall'anno accademico 2008/2009 all'anno accademico 2011/2012 è stato titolare del corso di "Energetica" per i Corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica e Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.
- Dall'anno accademico 2009/2010 all'anno accademico 2011/2012 è stato titolare del corso di "Impianti tecnici per i musei" per il Corso di Laurea interfacoltà in Scienze e tecnologie per la conservazione e restauro del patrimonio storico-artistico dell'Università degli Studi di Perugia.
- Negli anni accademici 2005/2006 e 2006/2007 è stato docente dei moduli di "Strumentazioni e misure acustiche" e "Simulazioni acustiche" delle prime 2 edizioni del Master di II livello in Acustica ambientale presso l'Università degli Studi di Perugia.
- Nell'anno accademico 2004/2005 è stato docente del Corso di "Pianificazione energetica ed impatto ambientale", Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica - Facoltà di Ingegneria dell'Università di Perugia.
- Negli anni accademici 2003/2004-2011/2012 ad oggi ha svolto attività didattica di supporto al corso di "Termofluidodinamica applicata".
- Nell'anno accademico 2003/2004 ha svolto attività didattica nei corsi di recupero dell'insegnamento di "Fisica Tecnica" per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica.
- Negli anni accademici 2000/2001, 2001/2002 e 2002/2003 ha svolto attività didattica di supporto al corso di "Energetica" del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica - Facoltà di Ingegneria dell'Università di Perugia.
- Negli anni accademici 2001/2002 e 2002/2003 ha svolto attività didattica di supporto al corso di "Termotecnica" del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica - Facoltà di Ingegneria dell'Università di Perugia.
- Negli anni accademici 2001/2002 e 2002/2003 ha svolto attività di tutorato nei corsi di "Elementi di termodinamica" e "Fisica tecnica 1" della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Perugia.
- Esercitazioni e cicli di lezioni interne ai Corsi di Fisica tecnica, Energetica, Termotecnica, Acustica applicata, Impianti termotecnici e Tecnica del controllo ambientale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Perugia
- Nell'ambito del Progetto Socrates, ha effettuato un ciclo di lezioni presso l'Università Carlos III di Madrid sul tema "Solar cooling", nel Settembre 2010.

Dall'anno accademico 2000/2001 è stato relatore o correlatore di oltre 30 tesi di laurea e di 3 tesi di dottorato.

ATTIVITÀ DIDATTICHE EXTRAUNIVERSITARIE

- Nell'anno 2004 ha tenuto i moduli di "Impianti per il controllo delle condizioni ambientali" e "Gestione operativa degli impianti di refrigerazione e purificazione dell'aria" del corso in "Tecnici esperti per il controllo della qualità della filiera", organizzato dal "Consorzio Anagrafe Animale".
- Nel 2006 è stato docente del modulo IX del corso di formazione in "Esperto in acustica" organizzato da Sistema Ambiente S.r.l. .
- Dal 2006 ad oggi è stato docente di numerosi corsi in "Impianti solari termici" e "Impianti solari fotovoltaici" organizzati dal Centro Studi Galileo.
- Nel 2007 è stato docente del modulo "Normativa nazionale, comunitaria ed internazionale in materia di impianti di condizionamento" del corso di formazione "La Formazione Strategica" organizzato da Link S.r.l. .
- Nel 2007 è stato docente nel corso di formazione in "Fotovoltaico, Domotica e PLC" organizzato da ECIPA Umbria S.r.l. .
- Nel 2007 è stato docente del modulo "Energetica dell'edificio" del corso di formazione in "Esperto in Progettazione Bioclimatica" organizzato da En.A.I.P. Perugia.
- Dal 2007 al 2009 è stato docente del modulo "Normativa" dei corsi di formazione in "Tecnico esperto in certificazione energetica degli edifici" organizzato da Sistema Ambiente S.r.l. .

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI

- 1) "Misure spettrofotometriche su materiali trasparenti per chiusure perimetrali in edilizia" F. Asdrubali, C. Buratti, G. Baldinelli, 55° Congresso ATI, Settembre 2000, Bari.
- 2) "Misure ed ottimizzazione delle proprietà acustiche di una barriera stradale" F. Rossi, G. Baldinelli, S. Ortica, Quaderni CIRIAF, Aprile 2001, Perugia.
- 3) "Un impianto sperimentale per la misura delle prestazioni di un gruppo frigorifero ad assorbimento", A. de Lieto Vollaro, G. Galli, S. Grignaffini, F. Asdrubali, G. Baldinelli, C. Buratti, IX European Conference on latest technologies in refrigeration and air conditioning, 29-30 Giugno 2001, Milano.
- 4) "Realizzazione di dispositivi di controllo attivo del rumore allo scarico di motori a combustione interna a quattro tempi", F. Asdrubali, C. Tosti, G. Baldinelli, Quaderni CIRIAF, Luglio 2001, Perugia.
- 5) "Infissi ventilati antirumore: dimensionamento delle prestazioni aerauliche in un edificio campione della città di Genova", C. Buratti, G. Baldinelli, 56° Congresso ATI, Settembre 2001, Napoli.
- 6) "La mappatura acustica del territorio del Comune di Foligno", F. Asdrubali, C. Buratti, G. Baldinelli, Quaderni CIRIAF, Ottobre 2001, Perugia.
- 7) "Stazione sperimentale per lo studio delle proprietà spettrofotometriche di materiali trasparenti esposti all'inquinamento da traffico veicolare", F. Cotana, C. Simoncini, G. Baldinelli, Congresso AIDI, Dicembre 2001, Perugia.
- 8) "Coltivazione e ricomposizione ambientale della cava periurbana di Olmo - Perugia", L. Blois, F. Piselli, F. Asdrubali, G. Baldinelli, Quarry & Construction, Maggio 2002. ISSN: 2036-9034.
- 9) "Messa a punto di una strumentazione spettrofotometrica per misure di trasmittanza e riflessione di materiali trasparenti", F. Asdrubali, G. Baldinelli, 20° Congresso nazionale sulla trasmissione del calore UIT, Giugno 2002, Maratea.
- 10) "L'impianto frigorifero sperimentale ad assorbimento dell'Università di Perugia: messa a punto e primi risultati sperimentali", F. Cotana, A. de Lieto Vollaro, F. Asdrubali, G. Baldinelli, 57° Congresso ATI, Settembre 2002, Pisa.
- 11) "Indagini spettrofotometriche sulle proprietà di trasparenza e riflessione delle vetrate antiche decorate con tecniche superficiali", G. Moncada Lo Giudice, C. Buratti, G. Baldinelli, Congresso AIDI, Dicembre 2002, Perugia.
- 12) "A methodology for impact assessment and acoustic monitoring of quarry activities", F. Asdrubali, G. Baldinelli, Acoustics 2003, June 2003, Cadiz. ISBN: 1-85312-975-5.
- 13) "Misure di portata di evaporazione da superfici a pelo libero di temperatura assegnata", F. Asdrubali, G. Baldinelli, A. Presciutti, 21° Congresso nazionale sulla trasmissione del calore UIT, Giugno 2003, Udine. ISBN 88-86281-79-XX.
- 14) "Procedure e metodologie per la redazione di piani energetici e ambientali comunali", F. Asdrubali, G. Baldinelli, Giornata di Studi Lorenzo Agnoletto, Udine, Giugno 2003.
- 15) "Un impianto frigorifero sperimentale alimentato ad energia termica solare", F. Asdrubali, S. Grignaffini, G. Baldinelli, A. Presciutti, X European Conference on technological innovations in refrigeration, air conditioning industry, 27-28 Giugno 2003, Milano.
- 16) "Acoustic impact evaluation and mitigation of cement production plants", F. Asdrubali, G. Baldinelli, Internoise 2003, Jeju, Korea, August 2003.
- 17) "Ottimizzazione delle proprietà acustiche di barriere stradali con matrice di calcestruzzo", G. Baldinelli, AIA 2004, Maggio 2004, Venezia. ISBN: 88-88942-04-1.
- 18) "Analisi termodinamica ed ottimizzazione dell'impianto di raffreddamento di una centrale termoelettrica", F. Asdrubali, G. Baldinelli, 22° Congresso nazionale sulla trasmissione del calore UIT, Giugno 2004, Genova.
- 19) "Optimization of in situ noise barrier intrinsic characteristics measurements", F. Asdrubali, G. Pispola, G. Baldinelli, 11th International Congress on Sound and Vibration 2004, July 2004, San Petersburg. ISBN 5-7325-0816-3.
- 20) "Misure spettrofotometriche su materiali trasparenti: recenti attività di ricerca del laboratorio di termotecnica dell'Università di Perugia" F. Asdrubali, C. Buratti, R. Mariani, G. Baldinelli, E. Moretti, Quaderni CIRIAF, 2004, Perugia.

- 21) "Investigations on performances of high sound insulation ventilating windows", F. Asdrubali, C. Buratti, G. Baldinelli, *Internoise 2004*, Prague, August 2004. ISBN: 80-01-03055-5.
- 22) "A case of industrial plant close to residential buildings: technical problems and possible solutions", F. Asdrubali, S. Curcuruto, G. Baldinelli, S. Ortica, *Internoise 2004*, Prague, August 2004. ISBN: 80-01-03055-5.
- 23) "Studio territoriale della risorsa eolica nel Comune di Perugia: aspetti metodologici, energetici ed ambientali", F. Asdrubali, G. Baldinelli, 59° Congresso ATI, Settembre 2004, Genova. ISBN: 88-86281-93-5.
- 24) "Analisi sperimentale sull'impiego di diversi combustibili in impianti di riscaldamento nell'edilizia scolastica", F. Asdrubali, G. Baldinelli, A. Presciutti, 59° Congresso ATI, Settembre 2004, Genova. ISBN: 88-86281-93-5.
- 25) "Studio territoriale della risorsa solare nel Comune di Perugia: aspetti energetici ed ambientali", C. Buratti, G. Baldinelli, 59° Congresso ATI, Settembre 2004, Genova. ISBN: 88-86281-93-5.
- 26) "Messa a punto di una metodologia per il rilevamento delle sostanze odorigene in allevamenti zootecnici", G. Asdrubali, F. Asdrubali, G. Tacconi, G. Baldinelli, P. Casagrande Proietti, A. Presciutti, R. Franceschini, 5° Congresso CIRIAF, Aprile 2005, Perugia. ISBN: 88-89422-43-2.
- 27) "The role of town energy planning in reducing urban transport emissions", F. Asdrubali, G. Baldinelli, *Urban transport XI*, pp. 429-440, WIT Press, Southampton, 2005. ISBN: 1-84564-008-X.
- 28) "Experimental and theoretical investigation of solar driven absorption chillers", F. Asdrubali, F. Ziegler, J. Albers, G. Baldinelli, A. Presciutti, S. Petersen, *Thermophysical Properties and Transfer Processes of Refrigerants - IIR International Conference*, September 2005, Vicenza. ISBN 2 -913149-43-X, ISSN 0151-1637.
- 29) "A methodology to evaluate odours emitted by zootechnic breeding waste", G. Baldinelli, 2nd International Conference on Greenhouse Gases and Animal Agriculture, September 2005, Zurich. ISBN: 3-906466-27-2.
- 30) "Evaluation of the energy and lighting performances of innovative transparent materials in buildings", F. Asdrubali, G. Baldinelli, L. Frezzini, *Lux Europa 2005*, September 2005, Berlin.
- 31) "Certificazione energetica degli edifici: definizione degli indici prestazionali su base annua", F. Asdrubali, G. Baldinelli, M. Battisti, *Prestazioni e Certificazione Energetica degli Edifici*, Febbraio 2006, Firenze.
- 32) "Prestazioni acustiche di infissi antirumore: influenza delle modalità di posa", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. D'Alessandro, A. Pontiggia, 6° Congresso CIRIAF, Aprile 2006, Perugia. ISBN: 88-6074-018-5.
- 33) "Esperienze metodologiche ed applicative nella redazione delle classificazioni acustiche dei comuni umbri", F. Asdrubali, G. Baldinelli, L. Frezzini, *AIA 2006*, Maggio 2006, Ischia (NA). ISBN 88-8894-213-0.
- 34) "I regolamenti edilizi comunali: strumenti per la promozione delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico in edilizia", F. Asdrubali, P. Baldugrani, G. Baldinelli, F. D'Alessandro, *CDA, Condizionamento dell'aria riscaldamento refrigerazione*, n. 5, Maggio 2006, Reed Business Information, Milano. ISSN: 0373-7772.
- 35) "A cogeneration system for the city of Perugia: energetic analysis and technical solutions", C. Buratti, G. Baldinelli, *SET 2006*, 5th International Conference on Sustainable Energy Technologies, 30 August - 1 September 2006, Vicenza.
- 36) "Theoretical and experimental analysis of the evaporative towers cooling system of a coal-fired power plant", F. Asdrubali, G. Baldinelli, *International Journal of Heat and Technology*, n. 1, pp. 17-24, 2006, Ets, Pisa. ISSN: 0392-8764.
- 37) "Validazione di una procedura per la certificazione delle prestazioni energetiche di edifici su base annua", F. Asdrubali, G. Baldinelli, M. Battisti, 61° Congresso ATI, Settembre 2006, Perugia. ISBN: 88-6074-048-7.
- 38) "Un sistema automatizzato per la certificazione delle prestazioni energetiche di apparati fotovoltaici", F. Asdrubali, G. Baldinelli, A. Presciutti, 61° Congresso ATI, Settembre 2006, Perugia. ISBN: 88-6074-049-5.
- 39) "Amico sole", F. Asdrubali, G. Baldinelli, *Obiettivo Impresa*, Luglio/Agosto 2006, Perugia.

- 40) "Comparison of two similar solar driven absorption chillers for different values of solar radiations", F. Asdrubali, F. Ziegler, J. Albers, G. Baldinelli, A. Presciutti, S. Petersen, ATI National Congress - International Session "Solar Heating and Cooling", September 2006, Perugia. ISBN: 88-6074-050-9.
- 41) "Riscaldare, non inquinare", F. Asdrubali, G. Baldinelli, Obiettivo Impresa, Settembre/Ottobre 2006, Perugia.
- 42) "Caratterizzazione delle prestazioni acustiche di infissi antirumore con misure di laboratorio", F. Asdrubali, G. Baldinelli, Prestazioni Acustiche ed Energetica dei Componenti Finestrati, Dip. Di Tecnologie dell'Architettura e Design "P. Spadolini", 16 Novembre 2006, Firenze.
- 43) "La refrigerazione solare ed il suo utilizzo", F. Asdrubali, G. Baldinelli, A. Presciutti, M. Caporali, Industria e formazione, Aprile 2007, Casale Monferrato (AL).
- 44) "Analisi comparativa di differenti metodologie per la certificazione energetica degli edifici", F. Asdrubali, G. Baldinelli, M. Battisti, Prestazioni energetiche degli edifici e certificazione, Maggio 2007, Pavia.
- 45) "Numerical analysis of a double skin façade with integrated movable shading systems", G. Baldinelli, F. Cotana, International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, Sun City, July 2007. ISBN 978-1-86854-6435.
- 46) "Small size absorption refrigerators: a comparison among different solutions in solar feeding applications", F. Asdrubali, G. Baldinelli, International Congress of Refrigeration, August 2007, Beijing.
- 47) "Evaluation of the acoustic performances of materials made from recycled tyre granules", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. D'Alessandro, Internoise 2007, Istanbul, August 2007.
- 48) "A New Double Skin Façade with Integrated Movable Shading Systems: Numerical Analysis and Evaluation of Energy Performance", F. Asdrubali, G. Baldinelli, Climamed 2007, September 2007, Genova. ISBN: 978-88-9562-002-2
- 49) "Analisi tecnico-economica di impianti fotovoltaici dotati di dispositivi ad inseguimento solare", F. Asdrubali, G. Baldinelli, A. Presciutti, 62° Congresso ATI, Settembre 2007, Salerno. ISBN: 978-88-87998-77-1.
- 50) "Analisi ed ottimizzazione energetico-ambientale di un edificio mediante la valutazione del ciclo di vita (LCA)", F. Asdrubali, G. Baldinelli, M. Battisti, C. Baldassarri, 8° Congresso CIRIAF, Aprile 2008, Perugia. ISBN: 978-88-6074-180-6.
- 51) "Analisi numerica di telai per infissi ad elevata resistenza termica", G. Baldinelli, 63° Congresso ATI, Settembre 2008, Palermo. ISBN: 978-88-7858-839-5.
- 52) "Analisi e confronto di codici di calcolo esistenti per la valutazione energetica degli edifici", F. Scurpi, C. Carletti, F. Asdrubali, G. Baldinelli, Congresso AICARR - Certificazione energetica: normative e modelli di calcolo per il sistema edificio-impianto posti a confronto, Ottobre 2008, Bologna. ISBN: 978-88-9562-024-4.
- 53) "Solar cooling with small-size absorption chillers: different solutions for summer air conditioning", F. Asdrubali, G. Baldinelli, A. Presciutti, Industria e formazione - Special international issue, Luglio 2008, Casale Monferrato (AL).
- 54) "Influence of air thermohygrometric properties on mechanical draft evaporative towers: a calculation method to predict effects in power plants and refrigerating absorption machines", F. Asdrubali, G. Baldinelli, International Journal of Heat and Technology, n. 2, pp. 59-65, 2008, Ets, Pisa. ISSN: 0392-8764.
- 55) "Reflecting panels for radiators in residential buildings: theoretical analysis of energy performance", G. Baldinelli, F. Asdrubali, 2nd International Conference on Thermal Issues in Emerging Technologies - Theory and Application - ThETA 2, December 2008, Cairo. ISBN: 978-1-4244-3575-3.
- 56) "Double skin façades for warm climate regions: Analysis of a solution with an integrated movable shading system", G. Baldinelli, Building and Environment, n. 44 (6), pp. 1107-1118, 2009. ISSN: 0360-1323.
- 57) "Impiego dell'intensimetria acustica per la verifica e l'ottimizzazione delle prestazioni di componenti edilizi", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. D'Alessandro, L'acustica edilizia in Italia: esperienze e prospettive, Marzo 2009, Ferrara.
- 58) "Theoretical modelling and experimental evaluation of the optical properties of glazing systems with selective films", F. Asdrubali, G. Baldinelli, Building Simulation, n. 2, pp. 75-84, 2009. ISSN: 1996-3599.

- 59) "Ottimizzazione acustica di cassonetti per l'alloggiamento di avvolgibili mediante analisi intensimetriche", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. D'Alessandro, S. Schiavoni, AIA 2009, Giugno 2009, Torino.
- 60) "Manufacturing process optimization of resilient materials made from recycled tyre granules", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. D'Alessandro, S. Schiavoni, J. M. Kenny, A. Iannoni, 16th International Congress on Sound and Vibration 2009, July 2009, Krakow. ISBN: 978-83-6071-672-4.
- 61) "Thermo-acoustic properties of floors made of concrete and scraps from electric wires", F. Asdrubali, F. D'Alessandro, G. Baldinelli, Internoise 2009, Ottawa, August 2009.
- 62) "Ottimizzazione energetica su base annua dei componenti opachi di edifici: un caso di studio", F. Asdrubali, C. Buratti, G. Baldinelli, E. Moretti, 64° Congresso ATI, Settembre 2009, L'Aquila. ISBN: 978-88-87182-37-8.
- 63) "Confronto fra diverse soluzioni per il raffrescamento estivo - Macchine frigorifere ad assorbimento di piccola taglia alimentate a energia solare", F. Asdrubali, G. Baldinelli, A. Presciutti, Zerosottozero, Settembre 2009, Tecniche Nuove, Milano. ISSN: 1122-0376.
- 64) "An experimental solar cooling system with a small size absorption chiller: design and first measurements", F. Asdrubali, G. Baldinelli, A. Presciutti, OTTI 2009 - 3rd International Conference Solar Air-Conditioning - Palermo, Italy - September 30th - October 2nd. ISBN: 978-3-941785-06-9.
- 65) "Confronto tra codici di calcolo dinamici e stazionari per la valutazione energetica degli edifici", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, F. Scurpi, C. Carletti, 47° Convegno internazionale AICARR - 8 - 9 ottobre 2009, Tivoli, Roma. ISBN: 978-88-95620-53-4.
- 66) "Life cycle assessment of buildings and electric lighting energy consumptions", F. Asdrubali, G. Baldinelli, C. Baldassarri, CIE 2010 "Lighting Quality and Energy Efficiency", 14-17 March 2010, Vienna, Austria.
- 67) "Valutazione energetica degli edifici: confronto tra codici di calcolo stazionari e dinamici", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, F. Scurpi, C. Carletti, 10° Congresso CIRIAF, Aprile 2010, Perugia. ISBN: 978-88-6074-339-8.
- 68) "A methodology for experimental evaluations of low-e barriers thermal properties: Field tests and comparison with theoretical models", G. Baldinelli, Building and Environment, n. 45 (4), pp. 1016-1024, 2010. ISSN: 0360-1323.
- 69) "Experimental evaluation and ray-tracing modelling of the energy and optical properties of glazing systems with selective coatings", F. Asdrubali, G. Baldinelli, S. Schiavoni, CLIMA 2010, 10th REHVA World Congress "Sustainable Energy Use in Buildings", 9-12 March 2010, Antalya, Turkey.
- 70) "Comparative analysis of different methods to evaluate the thermal conductivity of homogenous materials", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, A. Libbra, A. Muscio, ASME-ATI-UIT 2010 Conference "Thermal and Environmental Issues in Energy Systems", 16-19 May 2010, Sorrento, Italy. ISBN: 978-88-46726-59-9.
- 71) "Simulazione e validazione sperimentale di dispositivi per la dissipazione del calore in sistemi ausiliari allo scarico di motori a combustione interna", G. Baldinelli, C. N. Grimaldi, F. Bianchi, 65° Congresso ATI, Settembre 2010, Domus de Maria (CA). ISBN: 978-88-90411-63-2.
- 72) "Scambi termici nei componenti edilizi dotati di sistemi di sicurezza", G. Baldinelli, F. Bianchi, XVI Convegno Associazione Italiana Proprietà Termofisiche, Settembre 2010, Modena. ISBN 978-88-6507-160-1.
- 73) "Solar cooling with small size chiller: state of the art", F. Asdrubali, G. Baldinelli, A. Presciutti, Industria e formazione - Special international issue, Luglio 2010, Casale Monferrato (AL).
- 74) "Thermal transmittance measurements with the hot box method: Calibration, experimental procedures, and uncertainty analyses of three different approaches", F. Asdrubali, G. Baldinelli, Energy and Buildings, n. 43, pp. 1618-1626, 2011. ISSN: 0378-7788.
- 75) "A quantitative methodology to evaluate thermal bridges in buildings", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, Third International Conference on Applied Energy, 16-18 May 2011, Perugia, Italy, pp. 1241-1252. ISBN: 978-88-90584-30-5.
- 76) "Correlation between traffic flows and noise reduction in HUSH project strategic actions", S. Curcuruto, R. Silvaggio, M. Stortini, R. Bellomini, S. Luzzi, G. Baldinelli, F.

- Borchi, M. Carfagni, Forum Acusticum, 26 June – 1 July 2011, Aalborg, Denmark, pp. 659-664. ISBN: 978-84-694-1520-7.
- 77) "Lightweight screeds made of concrete and recycled polymers: acoustic, thermal, mechanical and chemical characterization", F. Asdrubali, F. D'Alessandro, S. Schiavoni, G. Baldinelli, Forum Acusticum, 26 June – 1 July 2011, Aalborg, Denmark, pp. 821-826. ISBN: 978-84-694-1520-7.
- 78) "Analisi spettrofotometriche per la determinazione delle caratteristiche di visibilità e di resa del colore di pellicole solari applicate a superfici vetrate", F. Asdrubali, G. Baldinelli, S. Schiavoni, F. Bianconi, S. Saetta, Settima Conferenza Nazionale del Colore, 15 - 16 Settembre 2011, Roma, Vol. VII A, pp. 15-22. ISBN: 88-387-6042-x.
- 79) "Colour calibration of an artificial vision system for industrial applications: comparison of different polynomial model", F. Bianconi, S. Saetta, G. Sacchi, F. Asdrubali, G. Baldinelli, Seventh National Color Conference, 15 - 16 September 2011, Rome, Vol. VII B, pp. 18-25. ISBN 88-387-6043-8.
- 80) "Le attività di CIRIAF all'interno del progetto NADIA", F. Asdrubali, S. Schiavoni, F. D'Alessandro, G. Baldinelli, 4a Giornata di Studio sull'Acustica Ambientale, Arenzano (GE), 14 ottobre 2011. ISBN: 978-8-890-64880-9
- 81) "Experimental and ray tracing evaluation of the transmittance of glazing systems with selective coatings, at various angles of incidence", F. Asdrubali, G. Baldinelli, S. Schiavoni, 12th Conference of the International Building Performance Simulation, 14 - 16 November 2011, Sydney, pp. 1878-1883. ISBN 978-0-646-56510-1.
- 82) "La misura in laboratorio della conducibilità termica di materiali isolanti: metodologie ed accuratezza", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, L. Lunghi, Neo Eubios, Vol. 38/XIII, pp. 56-61, Dicembre 2011. ISSN: 1825-5515.
- 83) "A quantitative methodology to evaluate thermal bridges in buildings", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, Applied Energy, n. 97, pp. 365-373, 2012. ISSN: 0306-2619.
- 84) "Redevelopment of an urban open public space using the soundscape approach: a case study in Città di Castello, Italy", F. Asdrubali, F. D'Alessandro, A. Sberna, G. Baldinelli, Internoise 2012, New York, August 2012, (Invited paper).
- 85) "Previsional Acoustic Impact of the site work of the new metro line in Copenhagen, Cityringen project", V. Pisani, P. C. Cappennani, O. Sivera, M. Provenzano, F. Asdrubali, S. Schiavoni, G. Baldinelli, Internoise 2012, New York, August 2012.
- 86) "Valutazione delle potenzialità di un sistema di recupero energetico da reflui a bassa entalpia per la climatizzazione in edifici civili", L. Postrioti, G. Baldinelli, F. Di Maria, F. Bianchi, 67° Congresso ATI, Settembre 2012, Trieste. ISBN 978-88-907676-0-9.
- 87) "Misure di trasmittanza termica in opera: uno strumento per la verifica di una corretta progettazione", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, 30° Convegno AICARR, Oltre la certificazione energetica: progettazione e gestione del sistema edifico-impianto per ottimizzare il comfort ed i consumi energetici reali. Bologna, 19 Ottobre 2012, pp. 91-105. ISBN: 9788895620121.
- 88) "Technologies for energetic exploitation of biodiesel chain derived glycerol: Oxy-fuels production by catalytic conversion", C. Beatrice, G. Di Blasio, M. Lazzaro, C. Cannilla, G. Bonura, F. Frusteri, F. Asdrubali, G. Baldinelli, A. Presciutti, F. Fantozzi, G. Bidini, P. Bartocci, Applied Energy, n. 102, pp. 63-71, 2013. ISSN: 0306-2619.
- 89) "Influence of cavities geometric and emissivity properties on the overall thermal performance of aluminum frames for window", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, Energy and Buildings, n. 60, pp. 298-309, 2013. ISSN: 0378-7788.
- 90) "Acoustic optimization of windows and doors through sound intensity measurements", G. Baldinelli, F. Asdrubali, F. D'Alessandro, A. Presciutti, 20th International Congress on Sound and Vibration 2013, 7-11 July 2013, Bangkok. ISBN 978-616-551-682-2.
- 91) "Evaluation of the optimal geometry of air cooled condensers for concentrated solar power plants through the LCA approach", F. Asdrubali, G. Baldinelli, C. Baldassarri, F. Scrucca, 3rd International Exergy, Life Cycle Assessment, and Sustainability Workshop & Symposium (ELCAS3), 7-9 July 2013, Nisyros, Greece, pp. 1333-1344. ISBN 978-960-243-691-2.
- 92) "Comparative analysis of solar power technologies through life cycle assessment approach", F. Asdrubali, G. Baldinelli, A. Presciutti, C. Baldassarri, F. Scrucca, 3rd International Exergy, Life Cycle Assessment, and Sustainability Workshop & Symposium (ELCAS3), 7-9 July 2013, Nisyros, Greece, pp. 1059-1067. ISBN 978-960-243-691-2.

- 93) "Monitoring and certification activities of the energy and environmental performance of green residential buildings", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, 44th International Congress & exhibition On Heating, Refrigeration and Air Conditioning, 4-6 December 2013, Belgrade. ISBN 978-86-81505-70-0.
- 94) "Evaluation of Green Buildings' Overall Performance through in Situ Monitoring and Simulations", F. Asdrubali, C. Buratti, F. Cotana, G. Baldinelli, M. Goretti, E. Moretti, C. Baldassarri, E. Belloni, F. Bianchi, A. Rotili, M. Vergoni, D. Palladino, Daniele Bevilacqua, *Energies*, n. 6, pp. 6525-6547, 2013. ISSN 1996-1073.
- 95) "Calibrazione di un apparato per la misura della conducibilità termica di materiali isolanti secondo il principio della piastra calda", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, M. Cornicchia, A. de Lieto Vollaro, M. Coppi, S. Grignaffini, A. Vallati, *Neo Eubios*, Vol. 46/XIV, pp. 24-32, Dicembre 2013. ISSN: 1825-5515.
- 96) "Infrared thermography assessment of thermal bridges in building envelope: experimental validation in a test room setup", G. Moncada Lo Giudice, F. Bianchi, A. L. Pisello, G. Baldinelli, F. Asdrubali, 14° Congresso CIRIAF, Aprile 2014, Perugia. ISBN: 978-88-6074-603-0.
- 97) "Energy and environmental performance optimization of a wooden window: A holistic approach", G. Baldinelli, F. Asdrubali, C. Baldassarri, F. Bianchi, F. D'Alessandro, S. Schiavoni, C. Basilicata, *Energy and Buildings*, n. 79, pp. 114-131, 2014. ISSN: 0378-7788.
- 98) "Evaluating in situ thermal transmittance of green buildings masonries - A case study", F. Asdrubali, F. D'Alessandro, G. Baldinelli, F. Bianchi, *Case Studies in Construction Materials*, n. 1, pp. 53-59, 2014. ISSN: 2214-5095.
- 99) "A quantitative infrared thermography method for the assessment of windows thermal transmittance", F. Bianchi, G. Baldinelli, F. Asdrubali, *Proceedings of the 10th International Conference on Applied and Theoretical Mechanics (MECHANICS '14)*, June 2014, Salerno, Italy, pp. 137-143. ISBN: 978-960-474-377-3, ISSN: 2227-4588.
- 100) "Multi-parametric characterization of a sustainable lightweight concrete containing polymers derived from electric wires", F. D'Alessandro, F. Asdrubali, G. Baldinelli, *Construction and Building Materials*, n. 68, pp. 277-284, 2014. ISSN: 0950-0618.
- 101) "From the soundscape to the architectural redevelopment of an outdoor public space", F. Asdrubali, F. D'Alessandro, G. Baldinelli, B. Schulte-Fortkamp, *Forum Acusticum*, 7-12 September 2014, Krakow, Poland, ISSN: 2221-3767.
- 102) "Windows thermal resistance: Infrared thermography aided comparative analysis among finite volumes simulations and experimental methods", G. Baldinelli, F. Bianchi, *Applied Energy*, n. 136, pp. 250-258, 2014. ISSN: 0306-2619.
- 103) "Infrared Thermography Assessment of Thermal Bridges in Building Envelope: Experimental Validation in a Test Room Setup", F. Bianchi, A.L. Pisello, G. Baldinelli, F. Asdrubali, *Sustainability* n. 6, pp. 7107-7120, 2014. ISSN 2071-1050.
- 104) "Life cycle assessment of electricity production from renewable energies: Review and results harmonization" F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. D'Alessandro, F. Scrucca, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, n. 42, pp. 1113-1122, 2015. ISSN: 1364-0321.
- 105) "A comparison between environmental sustainability rating systems LEED and ITACA for residential buildings" F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, S. Sambuco, *Building and Environment*, n.86, pp. 98-108, 2015. ISSN: 0360-1323.
- 106) "Spaceborne detection of roof and impervious surface albedo: Potentialities and comparison with airborne thermography measurements" G. Baldinelli, S. Bonafoni, R. Anniballe, A. Presciutti, B. Gioli, V. Magliuolo, *Solar Energy*, n.113, pp. 281-294, 2015. ISSN: 0038-092X.
- 107) "MuSAE: un progetto europeo per la diffusione della pianificazione energetico-ambientale nelle amministrazioni comunali di piccole e medie dimensioni", G. Baldinelli, F. Bianchi, M. Cornicchia, F. D'Alessandro, G. De Micheli, G. Gifuni, A. Monsignori, F. Bonucci, F. Zepparelli, C. Mariotti, 15° Congresso CIRIAF, Aprile 2015, Perugia. ISBN: 978-88-6074-332-9.
- 108) "Innovative lightweight concrete hollow blocks: thermal performance analysis", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, F. Leccese, G. Salvadori, 33° Congresso nazionale sulla trasmissione del calore UIT, Giugno 2015, L'Aquila. ISBN: 978-88-87182-68-2.

- 109) "Thermal and optical characterization of natural and artificial marble for roof and external floor installations", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, A. Presciutti, F. Rossi, S. Schiavoni, 33rd UIT Heat Transfer Conference, Journal of Physics: Conference Series 655 (2015) 012017, IOP Publishing Ltd.
- 110) "Comparative life cycle assessment of an innovative CSP air-cooled system and conventional condensers", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Scrucca, International Journal of Life Cycle Assessment, 2015 (20): 1076-1088. ISSN: 0948-3349.
- 111) "Analysis of Albedo Influence on Surface Urban Heat Island by Spaceborne Detection and Airborne Thermography", G. Baldinelli, S. Bonafoni, Lecture Notes in Computer Science n. 9281, pp. 95-102, 2015, 18th International Conference on Image Analysis and Processing, ICIAP 2015, Springer, Switzerland. ISSN: 0302-9743.
- 112) "MuSAE: A European Project for the Diffusion of Energy and Environmental Planning in Small-Medium Sized Municipalities", G. Baldinelli, F. Bianchi, M. Cornicchia, F. D'Alessandro, G. De Micheli, G. Gifuni, A. Monsignori, M. Ruggiero, M. Cenci, F. Bonucci, F. Zepparelli, C. Mariotti, Sustainability n. 7, pp. 16435-16450, 2015. ISSN 2071-1050.
- 113) "Experimental Performance Analyses of a Heat Recovery System for Mechanical Ventilation in Buildings", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, M. Cornicchia, ATI 2015 - 70th Conference of the ATI Engineering Association, Energy Procedia n. 82, pp. 465 - 471, 2015. ISSN: 1876-6102.
- 114) "Comparison between dynamic simulations and real energy consumptions of historical buildings", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi. 14th International Building Simulation Conference BS2015, 7-9 December 2015, Hyderabad.
- 115) "An experimental setup for the analysis of an energy recovery system from wastewater for heat pumps in civil buildings", L. Postrioti, G. Baldinelli, F. Bianchi, G. Buitoni, F. Di Maria, F. Asdrubali, Applied Thermal Engineering n. 102, 2016, pp. 961-971. ISSN: 1359-4311.
- 116) "Experimental evaluation of the influence of water content on the acoustic properties of natural materials", F. d'Alessandro, S. Schiavoni, F. Bianchi, G. Baldinelli, 23rd International Congress on Sound and Vibration 2016, 10-14 July 2016, Athens. ISBN 978-960-99226-3-0.
- 117) "Transient Heat Transfer in Radiant Floors: A Comparative Analysis between the Lumped Capacitance Method and Infrared Thermography Measurements", G. Baldinelli, F. Bianchi, A. Rotili, A. Presciutti, Journal of Imaging n. 2(3), 22, 2016. ISSN 2313-433X.
- 118) "Vento positivo", F. Scrucca, F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. D'Alessandro, Qualenergia, vol. 14, Settembre/Ottobre 2016, p. 36-39, ISSN: 1590-0193.
- 119) "Sustainable strategies for smart cities: Analysis of the town development effect on surface urban heat island through remote sensing methodologies", S. Bonafoni, G. Baldinelli, P. Verducci, Sustainable Cities and Society n. 29, 2017, pp. 211-218. ISSN: 2210-6707.
- 120) "Comparison Among Different Green Buildings Assessment Tools: Application to a Case Study", B. Mattoni, F., G. Baldinelli, F. Bianchi, F. Bisegna, L. Evangelisti, P. Gori, G. Grazieschi, C. Guattari, 3rd IBPSA-Italy conference, 8-10 February 2017, Bolzano. ISSN: 2531-6702.
- 121) "Misure sperimentali per la caratterizzazione termica dinamica dei materiali", F. Bianchi, G. Baldinelli, A. Presciutti, A. Rotili, F. Scrucca, L. Lunghi, 17° Congresso CIRIAF, Aprile 2017, Perugia. ISBN: 978-88-6074-783-9.
- 122) "Potential of a soundscape element design", G. Fusaro, F. D'Alessandro, G. Baldinelli, J. Kang, 17° Congresso CIRIAF, Aprile 2017, Perugia. ISBN: 978-88-6074-783-9.
- 123) "Heat transfer study of external convective and radiative coefficients", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, L. Evangelisti, P. Gori, G. Grazieschi, C. Guattari, C. Basilicata, 17° Congresso CIRIAF, Aprile 2017, Perugia. ISBN: 978-88-6074-783-9.
- 124) "Window frame thermal transmittance improvements without frame geometry variations: An experimentally validated CFD analysis", A. A. Lechowska, J. A. Schnotale, G. Baldinelli, Energy and Buildings, n. 145, pp. 188-199, 2017. ISSN: 0378-7788.
- 125) "Straw bale constructions: Laboratory, in field and numerical assessment of energy and environmental performance", F. D'Alessandro, F. Bianchi, G. Baldinelli, A. Rotili, S. Schiavoni, Journal of Building Engineering, n. 11, pp. 56-68, 2017. ISSN: 2352-7102.

- 126) "Albedo and surface temperature relation in urban areas: analysis with different sensors", S. Bonafoni, G. Baldinelli, A. Rotili, P. Verducci, 2017 Joint Urban Remote Sensing Event (JURSE), 6-8 March 2017 Dubai, United Arab Emirates.
- 127) "Remote sensing techniques for urban heating analysis: A case study of sustainable construction at district level", S. Bonafoni, G. Baldinelli, P. Verducci, A. Presciutti, *Sustainability*, n. 9 (8), pp. 1-12, 2017. ISSN 2071-1050.
- 128) "Albedo Retrieval From Multispectral Landsat 8 Observation in Urban Environment: Algorithm Validation by in situ Measurements", G. Baldinelli, S. Bonafoni, A. Rotili, *IEEE Journal of Selected Topics in Applied earth observations and Remote Sensing*, n. 10 (10), pp. 4504-4511, 2017. ISSN: 1939-1404, 2151-1535.
- 129) "Detection of thermal bridges from thermographic images by means of image processing approximation algorithms", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, D. Costarelli, A. Rotili, M. Seracini, G. Vinti, *Applied Mathematics and Computation*, n. 317, pp. 160-171, 2018. ISSN: 0096-3003.
- 130) "Experimental assessment of the water content influence on thermo-acoustic performance of building insulation materials", F. D'Alessandro, G. Baldinelli, F. Bianchi, S. Sambuco, A. Rufini, *Construction and Building Materials*, n. 158, pp. 264-274, 2018. ISSN: 0950-0618.
- 131) "Energy and exergy analysis of glycerol combustion in an innovative flameless power plant", A. Presciutti, F. Asdrubali, G. Baldinelli, A. Rotili, M. Malavasi, G. Di Salvia, *Journal of Cleaner Production* n. 172, pp. 3817-3824, 2018. ISSN: 0959-6526.
- 132) "A model for the improvement of thermal bridges quantitative assessment by infrared thermography", G. Baldinelli, F. Bianchi, A. Rotili, D. Costarelli, M. Seracini, G. Vinti, F. Asdrubali, L. Evangelisti, *Applied Energy* 211, pp. 854-864, 2018. ISSN: 0306-2619.
- 133) "Design of urban furniture to enhance the soundscape: A case study", G. Fusaro, F. D'Alessandro, G. Baldinelli, J. Kang, *Building Acoustics*, pp. 61-75, 2018. ISSN: 135-010X.
- 134) "Dynamic thermal properties of building components: Hot box experimental assessment under different solicitations", G. Baldinelli, F. Bianchi, A. A. Lechowska, J. A. Schnotale, *Energy and Buildings*, n. 168, pp. 1-8, 2018. ISSN: 0378-7788.
- 135) "Stabilized SPEEK Membranes with a High Degree of Sulfonation for Enthalpy Heat Exchangers", R. Narducci, M. L. Di Vona, A. Marrocchi, G. Baldinelli, *Coatings*, n. 8 (5), 190, pp. 1-16. 2018. ISSN: 2079-6412.
- 136) "Thermal conductivity measurement of insulating innovative building materials by hot plate and heat flow meter devices: A Round Robin Test", G. Baldinelli, F. Bianchi, S. Gendelis, A. Jakovics, G.L. Morini, S. Falcioni, S. Fantucci, V. Serra, M.A. Navacerrada, C. Díaz, A. Libbra, A. Muscio, F. Asdrubali, *International Journal of Thermal Sciences*, n. 139, pp. 25-35. 2019. ISSN: 1290-0729.
- 137) "Energy simulation and LCA for macro-scale analysis of eco-innovations in the housing stock", K. Allacker, V. Castellani, G. Baldinelli, F. Bianchi, C. Baldassarri, S. Sala, *The International Journal of Life Cycle Assessment*, n. 24, pp. 989-1008. 2019. ISSN: 1614-7502.
- 138) "The DAQ and control system for the CMS Phase-1 pixel detector upgrade", Tracker Group of the CMS collaboration, *Journal of Instrumentation*, 14 P10017, 2019. ISSN: 1748-0221.
- 139) "Dynamic Simulations for Inhomogeneous Components" G. Baldinelli, F. Bianchi, A. Lechowska, J. Schnotale, 16th International Building Simulation Conference BS2019, 2-4 September 2019, Rome.
- 140) "Experimental analysis of an innovative organic membrane for air to air enthalpy exchangers", G. Baldinelli, A. Rotili, R. Narducci, M. L. Di Vona, A. Marrocchi, *International Communications in Heat and Mass Transfer*, n.108, 104332. 2019. ISSN: 0735-1933.
- 141) "Beam test performance of prototype silicon detectors for the Outer Tracker for the Phase-2 Upgrade of CMS", Tracker group of the CMS collaboration, *Journal of Instrumentation*, n. 15 (3), P03014. 2020.
- 142) "Uncertainty in LCA: An estimation of practitioner-related effects", F. Scrucca, C. Baldassarri, G. Baldinelli, E. Bonamente, S. Rinaldi, A. Rotili, M. Barbanera, *Journal of Cleaner Production*, n. 268, 122304. 2020. ISSN: 0959-6526.

- 143) "Experimental study of different silicon sensor options for the upgrade of the CMS Outer Tracker", Tracker group of the CMS collaboration, *Journal of Instrumentation*, n. 15 (4), P04017. 2020.
- 144) "Sensitivity Analysis of Window Frame Components Effect on Thermal Transmittance", G. Baldinelli, A. Lechowska, F. Bianchi, J. Schnotale, *Energies* n. 13, 2957, pp. 1-11. 2020. ISSN: 1996-1073.
- 145) "Realizzazione di una test room per l'analisi empirica delle soluzioni ottimizzate", F. Bianconi, M. Filippucci, G. Pelliccia, G. Baldinelli, F. Bianchi, Perugia, 20° Congresso CIRIAF, Aprile 2020, Perugia. ISBN 978-88-9392-190-9.
- 146) "Characterisation of wood hygromorphic panels for relative humidity passive control", G. Pelliccia, G. Baldinelli, F. Bianconi, M. Filippucci, M. Fioravanti, G. Goli, A. Rotili, M. Togni, *Journal of Building Engineering*, n. 32, pp. 1-13. 2020. ISSN: 2352-7102.
- 147) "The CMS Phase-1 pixel detector upgrade", Tracker group of the CMS collaboration, *Journal of Instrumentation*, n. 16 (2), P02027. 2021.
- 148) "Innovative techniques for the improvement of industrial noise sources identification by beamforming", G. Baldinelli, F. Bianchi, D. Costarelli, F. D'Alessandro, F. Scrucca, M. Seracini, G. Vinti, *Noise Mapping* n. 8 (1), pp. 129-137. 2021. ISSN: 2084-879X.
- 149) "Mathematical models for the improvement of detection techniques of industrial noise sources from acoustic images", F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, D. Costarelli, F. D'Alessandro, F. Scrucca, M. Seracini, G. Vinti, *Mathematical Methods in the Applied Sciences* n. 44 (13), pp. 10448-10459. 2021. ISSN:1099-1476.
- 150) "A semi-empirical model for preheater design to trigger CO₂ boiling for detector cooling", G. Baldinelli, T. French, F. Bianchi, J. Daguin, A. Onnela, P. Tropea, *International Journal of Refrigeration* 128, pp. 12-21. 2021. ISSN: 0140-7007.
- 151) "Smart materials: Cementitious mortars and PCM mechanical and thermal characterization", F. Orsini, P. Marrone, S. Santini, L. Sguerri, F. Asdrubali, G. Baldinelli, F. Bianchi, A. Presciutti, *Materials* n. 14, 4163, pp. 1-11. 2021. ISSN: 1996-1944.
- 152) "Anchor life project: Advanced noise control strategies in harbour", G. Marsico, J. Arrigotti, G. Baldinelli, K. Konstadakopoulos, S. Repetto, 27th International Congress on Sound and Vibration, 2021, July 2021, online. ISBN 978-83-7880-799-5.
- 153) "Noise management of port expansion design", J.M. Paramio, J.B. Galvez, J.M. Rodriguez, G. Baldinelli, F. Bianchi, S. Schiavoni, R. G. Di Meglio, K. Konstadakopoulos, S. Repetto, G. Marsico, 27th International Congress on Sound and Vibration, 2021, July 2021, online. ISBN 978-83-7880-799-5.
- 154) "Selection of the silicon sensor thickness for the Phase-2 upgrade of the CMS Outer Tracker", Tracker group of the CMS collaboration, *Journal of Instrumentation*, n. 16, P11028. 2021.
- 155) "Comparative evaluation of analogue front-end designs for the CMS Inner Tracker at the High Luminosity LHC", Tracker group of the CMS collaboration, *Journal of Instrumentation*, n. 16, P112014. 2021.
- 156) "A Round Robin Test on the dynamic simulation and the LEED protocol evaluation of a green building", F. Asdrubali, C. Guattari, M. Roncone, G. Baldinelli, E. Gul, C. Piselli, A.L. Pisello, A. Presciutti, F. Bianchi, L. Pompei, B. Mattoni, F. Bisegna, D. Kolokotsa, E. Tsekeri, M.N. Assimakopoulos, C. Efthymiou, N. Barmpareos, A. Lechowska, J. Schnotale, F. Aletta, U. Berardi, *Sustainable Cities and Society* n. 78, 2022, 103654. ISSN: 2210-6707.
- 157) "A techno-economic analysis of a solar PV and DC battery storage system for a community energy sharing", E. Gul, G. Baldinelli, P. Bartocci, F. Bianchi, P. Domenghini, F. Cotana, J. Wang, *Energy* n. 244, 2022, 123191. ISSN: 0360-5442.
- 158) "An environment-adaptive wall: concept, implementation and effects on the energy performance of a residential building", G. Baldinelli, J. Schnotale, A. A. Lechowska, A. Presciutti, F. Bianchi, *Energy and Buildings*, n. 268, 2018. 112209. ISSN: 0378-7788.
- 159) "Guidelines for a common port noise impact assessment: the ANCHOR LIFE project", S. Schiavoni, F. D'Alessandro, G. Baldinelli, C. Turrioni, C. Schenone, D. Borelli, G. Marsico, *Noise Mapping* n. 9, pp. 89-108. 2022. ISSN: 2084-879X.
- 160) "Beam test performance of a prototype module with Short Strip ASICs for the CMS HL-LHC tracker upgrade", Tracker group of the CMS collaboration, *Journal of Instrumentation*, n. 17, P06039. 2022.

- 161) "Assessing port noise: the anchor life approach", G. Baldinelli, F. Bianchi, C. Turrioni, J.M. Paramio, S. Schiavoni, R. G. Di Meglio, K. Konstadakopoulos, S. Repetto, G. Marsico, 28th International Congress on Sound and Vibration, 2022, July 2022, Singapore.
- 162) "Strategies and performance of the CMS silicon tracker alignment during LHC Run 2", The CMS collaboration, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, n. 1037, 166795. 2022.

ALTRE PUBBLICAZIONI

- 1) Nuovo Manuale di Bioarchitettura - Sezione C2.9, C2.11, C2.13 e C2.14, Sezione "Parametri ambientali - Acustica", F. Asdrubali, G. Baldinelli, L. Frezzini, Mancosu Editore, 2007. ISBN 978-88-870-1754-0.
- 2) L'analisi del ciclo di vita degli edifici - Metodi, strumenti, casi di studio, a cura di Francesco Asdrubali, Giorgio Beccali, Maurizio Cellura, Fabrizio Cumo, Umberto Di Matteo, Franco Gugliermetti (Capitolo 1 "Il settore civile e i consumi di energia"), Casa editrice CELID, Collana "Energia & Ambiente" diretta da Marco Filippi, Torino, novembre 2012. ISBN 978-88-7661-978-6.
- 3) Spunti critici in tema di diritto e gestione dell'ambiente, (Capitolo 11 "Inquinamento da agenti fisici"), Ed. Il Sole 24 Ore, Milano, 2014. ISBN 978-88-324-8522-6.
- 4) Dalla coltura alla cultura alimentare. Ricerche dall'Umbria - Innovazione per la Sostenibilità, G. Baldinelli, L. Latterini, E. Pannacci, Culture Territori Linguaggi 6 (a cura di F. Fatichenti), 2015, pp. 13-26. ISBN 978-88-906-4218-0.
- 5) Handbook of Energy Efficiency in Buildings - A life cycle approach, (Chapter 6.1 "Physical Properties of Building Materials", by G. Baldinelli, F. Bianchi, F. D'Alessandro, A. Presciutti, A. Rotili, S. Schiavoni), Edited by F. Asdrubali and U. Desideri, Elsevier, 2019, pp. 297-328. ISBN: 978-0-12-812817-6

*Il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali
in base a quanto prescritto dal D. Lgs. 196/03 e successive modifiche*

Perugia, 25 agosto 2022

Giorgio Baldinelli

