



INFORMAZIONI PERSONALI Enrico FABRIZIO

 Politecnico di Torino, Dipartimento Energia



ESPERIENZA DI LAVORO

Da novembre 2015 **Professore Associato** 4NG-IND/11 (Fisica Tecnica Ambientale)

Politecnico di Torino, DENERG (Dipartimento Energia),

- Ricerca e insegnamento - Ricerca nei settori dell'energetica edilizia e della tecnica del controllo ambientale

Istruzione superiore pubblica

Maggio 2008 – Ottobre 2015 **Ricercatore** -AGR/10 (Ingegneria dei biosistemi)

Università degli Studi di Torino, DISAFA (Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari)

- Ricerca e insegnamento - Ricerca nei settori dell'energetica edilizia e della tecnica del controllo ambientale delle strutture per la produzione animale e vegetale

Istruzione superiore pubblica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2005 - 2008 **Dottorato di ricerca in Energetica, Dottorato di ricerca in Génie Civil**

Politecnico di Torino & Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (diploma INSALYO 6804459)

1999 - 2003 **Laurea Magistrale in Architettura**

Politecnico di Torino, 110/110 con lode

COMPETENZE PERSONALI

Madrelingua(e)

Altre lingue

COMPRESIONE		PARLANTE		SCRITTURA
Ascolto	Lettura	Interazione vocale	Produzione parlata	

Abilità comunicative

- È stato invitato a presentare vari interventi a conferenze nazionali e internazionali come Konwakai Europe Meeting 2017, IEA (International Energy Agency) ECES Annex 31, IRSEC 2020, Marocco (Keynote Speech), Zero Build Forum 2020, RCEPB 2021 Bucarest (Romania).
- Ha svolto oltre 1600 ore di attività didattica in corsi universitari di primo, secondo e terzo livello. A seguito delle ricerche sviluppate, è stato invitato a vari master universitari di secondo livello organizzati dall'Università della Montagna di Edolo, dall'Università di Torino e dal Politecnico di Torino.
- Docente a diversi corsi di formazione e trasferimento tecnologico in tema di certificazione energetica degli edifici e simulazione termoenergetica dinamica degli edifici

Capacità

- Dal 2015, team leader di un'unità di ricerca di 4 persone (fino a 7) presso il DENERG.

- organizzative/manageriali** ▪ Tutor/co-tutor di 7 tesi di dottorato (2 ancora in corso) nei corsi di dottorato "Innovazione tecnologica per l'ambiente costruito", "Energetica" e "Ingegneria Ingegneria Elettrica, Elettronica e delle Comunicazioni" presso il Politecnico di Torino e nel corso di dottorato in "Scienze agrarie, forestali e alimentari" presso l'Università di Torino.

- Competenze legate al lavoro** ▪ Per quanto riguarda le attività di ricerca e trasferimento tecnologico con aziende private, è stato responsabile di diversi accordi di ricerca con aziende del settore della climatizzazione.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione dell'informazione e	Comunicazione	Creazione di contenuti	Sicurezza	Problem solving

- Altre competenze**
- Associate Editor (2018-attuale) per la rivista internazionale Sustainable Cities and Society (editore Elsevier, Regno Unito, Impact factor = 10.7)
 - Guest Editor per 6 numeri speciali sulle seguenti riviste internazionali: Sustainable Cities and Society, Advances in Building Energy Research, Energies, Applied Sciences.
 - Chairman alle seguenti conferenze internazionali: Energy Forum (Bressanone), 2009 e 2010, Clima 2013 (Praga), ISHVAC 2013 (Xi'an), IBPC 2015 (Torino), PLEA 2015 Passive and Low Energy Architecture (Bologna), SEB-16 (Torino), BSA 2017 Building Simulation Application (Bolzano), Clima 2019 World Congress (Bucarest), Esf 2019 (Torino), BS 2019 (Roma), RoomVent 2020 (Torino), Ciriad 2021 (Perugia).
 - Revier per le proposte di progetto UE COST Open Call oc-2013-2 e per progetti di ricerca dei seguenti organismi internazionali: Agenzia nazionale svizzera (2014), Consiglio estone delle ricerche (ETAg, 2015), Agenzia di ricerca cilena (2015) e Agence Nationale de la Recherche Française ANR-CEA (2010).
 - Professore a contratto presso l'ESTP – Ecole Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie de Paris (Cachan) dal 2015 al 2019 e nel 2021: insegnamenti di Simulation Thermique Dynamique e Génie Climatique (in francese).
 - Membro di commissioni di dottorato presso varie Università italiane e straniere.
 - Ha ottenuto la qualifica scientifica di Maître des Conférences dal Ministero della Pubblica Istruzione francese nel settore 60 - Mécanique, génie mécanique, génie civil.
 - Ha conseguito nel 2017 l'Abilitazione Scientifica Nazionale (art.16 della legge 30 dicembre 2010, n.240) come Professore Ordinario nel settore 07/C1 – Ingegneria dei Biosistemi e 09/C2 – Fisica tecnica e ingegneria nucleare.

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Principali pubblicazioni

Autore di oltre 220 pubblicazioni scientifiche, è coautore di 57 articoli di ricerca su riviste internazionali e due volumi riguardanti i fondamenti e l'applicazione della Fisica delle Costruzioni.

Pubblicazioni selezionate:

- M. Ferrara, E. Fabrizio, M. Filippi, J. Virgone, [A simulation-based optimization method for cost-optimal analysis of almost Zero Energy Buildings](#), Energy and Buildings, ISSN 0378-7788, vol. 84 (2014), pp. 442-457. DOI: 10.1016/j.enbuild.2014.08.031
- C. Becchio, P. Cantamessa, E. Fabrizio, P. Florio, V. Monetti, M. Filippi, *Dynamic simulation of BACS for the energy retrofitting of a secondary school*, BS 2013 Chambéry, 25-28 August 2013, pp. 2060-2068 (ISBN 978-2-7466-6294-0).
- E. Fabrizio, M. Filippi, V. Monetti, M. Magri, A. Magri, *Applicazione di un sistema di automazione per la termoregolazione e contabilizzazione del calore*, 33° Convegno Nazionale AICARR "Comfort e risparmio energetico negli edifici esistenti: diagnosi, contabilizzazione, monitoraggio, building automation", Bologna 15 ottobre 2015, pag. 285-298 (ISBN 978-88-95620-64-0)
- M. Ferrara, E. Fabrizio, J. Virgone, M. Filippi, [Energy systems in cost-optimized design of nearly zero-energy buildings](#), Automation in Construction, ISSN 0926-5805, vol. 70 (2016), pp. 109-127.
- M. Ferrara, E. Sirombo, E. Fabrizio, [Automated optimization for the integrated design process of the energy, thermal and visual comfort nexus](#), Energy and Buildings, ISSN 0378-7788, vol. 168C, pp. 413-427.

Principali pubblicazioni (seguito)

- M. Filippi, E. Fabrizio, *Criticità nell'impiego di sistemi di gestione dell'energia e del comfort negli edifici*, in Atti del Convegno "Colloqui.AT.e 2019 Ingegno e costruzione nell'epoca della complessità", Torino, 25-28 settembre 2019, pp. 883-892.
- M. Ferrara, C. Lisciandrello, A. Messina, M. Berta, Y. Zhang, E. Fabrizio, *Optimizing the transition between design and operation of ZEBs: lessons learnt from the Solar Decathlon China 2018 SCUTxPoliTo Prototype*, Energy and Buildings, ISSN 0378-7788, vol. 213 (2020) 109824, pp. 1-16.
- M. Bilardo, M. Ferrara, E. Fabrizio, *Performance assessment and optimization of a solar cooling system to meet Renewable Energy Ratio (RER) requirements in multi-family buildings*, Renewable Energy, ISSN 0960-1481, vol. 155 (2020), pp. 990-1008.
- A. Biglia, M. Ferrara, E. Fabrizio, *On the real performance of groundwater heat pumps: experimental evidence from a residential district*, Applied Thermal Engineering, ISSN 1359-4311, vol. 192 (2021), 116887, pp. 1-11. DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2021.116887.
- T. Ashworth, A. Catalano, E. Fabrizio, M. Filippi, *Application of a multi-field sensor into an office building*, 2022 IEEE International Workshop on Metrology for Living Environment (MetroLivEn), 25-27 May 2022, pp. 7-12.
- F. Nasiri, R. Ooka, F. Haghghat, N. Shirzadi, M. Dotoli, R. Carli, P. Scarabaggio, A. Behzadi, S. Rahnama, A. Afshari, F. Kuznik, E. Fabrizio, R. Choudhary, S. Sadrizadeh, *Data analytics and information technologies for smart energy storage systems: A state-of-the-art review*, Sustainable Cities and Society, ISSN 2210-6707, vol. 84 (2022), pp. 1-14 (104004).

Progetti

- 2015 - 2017: Principal Investigator del progetto di ricerca SIR 2014 "EPAnHaus – Energy Performance of Livestock Houses" finanziato dal MIUR.
 - 2016 - 2018: Principal Investigator del progetto di ricerca Starting Grant finanziato dalla Compagnia di San Paolo del Politecnico di Torino.
 - 2017 - 2020: Principal Investigator per il Politecnico di Torino del progetto di ricerca "Combattere la povertà energetica in Piemonte" finanziato da Leroy Merlin Italia.
 - 2019 - 2023: Coordinatore nazionale del progetto di ricerca PRIN 2017 "Next.Com – The Next Generation of Multiphysics and multidomain Comfort models" finanziato dal MIUR.
 - 2022 – 2025: Partecipazione ai progetti PNRR Missione 4, C. 2, I. 1.5 - Ecosistemi dell'Innovazione progetto NODES Nord Ovest Digitale E Sostenibile, Spoke 4 "Montagna digitale e sostenibile" e PNRR Missione 4, C. 2, I. 1.3 – Partenariato esteso PE 2 "Scenari energetici del futuro", Spoke 8 "Final Use Optimisation, Sustainability and Resilience in energy supply chain".
- Ha partecipato a diversi progetti relativi alla simulazione e interpretazione dei risultati di edifici a energia zero.

Affiliazioni e uffici

Socio fondatore di IBPSA-Italia, sezione italiana dell'International Building Performance Simulation Association, membro del Consiglio Direttivo (2011-2021), Tesoriere (2011-2014) e Segretario (2015-2021).

Membro della Commissione di Ricerca del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università di Torino (2013-2015).

Membro della Commissione di Ricerca del Dipartimento Energia del Politecnico di Torino (2020-oggi).

Membro del Comitato Organizzatore dell'International Building Physics Conference 2015, Torino.

Membro del Comitato Organizzatore e Presidente della General track session #2 della Conferenza SEB16 (Sustainability in Energy and Buildings), Torino.

Membro del Comitato Organizzatore delle Conferenze Internazionali BS 2019 e RoomVent2020.

Onorificenze e premi

Ha ricevuto nel 2014 il REHVA Young Scientist Award dalla Federazione europea delle Associazioni del condizionamento dell'aria "in riconoscimento dei suoi eccezionali risultati scientifici e per i suoi contributi al miglioramento dell'efficienza energetica e dell'ambiente interno degli edifici".

Membro docente del team SCUTxPOLITO, vincitore del concorso Solar Decathlon China 2018.

Citazioni

Scopus Author ID 16028531800, Documenti: 112, Citazioni: 2454, h-index: 26

Nel 2019 è stato tra i 100.000 scienziati più citati a livello internazionale in tutte le discipline (<https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000918>). Nel 2020 e 2021 è stato tra il 2% dei ricercatori più citati nelle rispettive discipline (<https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw>).

Ai sensi della legge 679/2016 del Regolamento del Parlamento Europeo del 27 aprile 2016, esprimo il mio consenso al trattamento e all'utilizzo dei miei dati forniti in questo CV.

Firmato digitalmente da Enrico Fabrizio