

INFORMAZIONI GENERALI

Ricercatore a tempo determinato Legge 240/10 art.24-B in Fisica Tecnica Ambientale presso il Dipartimento Energia- Politecnico di Torino

INDICATORI BIBLIOMETRICI (SCOPUS)

- Numero di articoli: 42
- Numero di citazioni: 635
- h-index: 17

ORCID: 0000-0001-8535-549X

Scopus Author ID: 56455336000

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Nel ruolo di Assegnista di ricerca e dottorando (2012 - 2020) e successivamente di Ricercatore a tempo determinato Legge 240/10 art.24-A (10/2020 - 06/2021) e di Ricercatore a tempo determinato Legge 240/10 art.24-B (Dal 06/2021) ha lavorato presso il gruppo di ricerca TEBE (Technology Energy Building and Environment) all'interno dell'unità di ricerca sull'involucro edilizio avanzato.

E' stato coinvolto in oltre 15 progetti di ricerca e contratti di consulenza.

La principale linea di ricerca sviluppata è relativa al tema dell'innovazione dell'involucro edilizio e dei materiali che lo compongono, tali attività vanno dalla definizione di nuove procedure sperimentali per la caratterizzazione di materiali e tecnologie avanzate, alla definizione, concettualizzazione e ottimizzazione di sistemi di involucro avanzati tramite attività analisi numerico-sperimentale a scala di componente edilizio, fino alla valutazione delle ricadute sulla qualità ambientale e sul benessere degli utenti indoor e outdoor.

I risultati delle attività di ricerca sono documentati in oltre 50 pubblicazioni, di cui 42 indicizzate su banca dati Scopus.

ABILITAZIONI

- Abilitazione Scientifica Nazionale per professore di II Fascia conseguita nel Settore Concorsuale ING/IND 11 (Fisica Tecnica Ambientale). Scadenza il 12/2028.
- Nel 2012 ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione di Architetto. Ordine degli Architetti Paesaggisti e Pianificatori della provincia di Torino.

PROGETTI DI RICERCA

Progetti di ricerca internazionali:

- Horizon 2020 - Powerskin+ <https://www.powerskinplus.eu> (2019 - in corso), (responsabilità scientifica per il Politecnico di Torino),
- Horizon 2020 - iclimabuilt <<https://iclimabuilt.eu/>> (2021 – in corso) (partecipazione con responsabilità tecnica work package);
- Horizon 2020 - Wall-ACE <<https://www.wall-ace.eu>> (2017-2020) - (partecipazione con responsabilità operativa),
- IEA ECB Annex 65 “Long Term Performance of Super-Insulating Materials in Building Components and Systems” (2015 – 2020), (coordinatore del gruppo di lavoro del “Common exercise - Subtask 3 sulla simulazione igrotermica”);
- COST ACTION, TU1403 Adaptive Façades Network <<http://tu1403.eu/>> (2015 - 2018), (partecipazione);
- I-LINK+ 2019, Project “Nanotechnology-based thermochromic materials for adaptive building envelopes”, proposto da: Ins.to de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Spain, (partecipazione)

Progetti di ricerca regionali e nazionali:

- POR/FESR “BLOCK PLASTER”, sviluppo e caratterizzazione di blocchi isolanti da costruzione che implementano sistemi di facciata ventilata ed isolamento dinamico (2012/2015) (Partecipazione);
- POR/FESR “SI2”, Sistemi isolanti a base di fibra vegetale e PCM per edifici esistenti (2012/2015) - (partecipazione);
- POR/FESR “Smart Glass”, Componenti vetrati dinamici, con utilizzo di PCM, Aerogel e celle fotoelettriche (2010/2013) - (partecipazione);

- POR/FESR “INTESA”, INTEgrazione ed elevata Efficienza con sistemi a Secco per l’Abitare” (2012-2015) – (partecipazione);

PREMI E RICONOSCIMENTI

- Politecnico di Torino - Scuola di Dottorato SCUDO. Vincitore del "Premio di qualità 2016" del corso di dottorato in Energetica - Conseguito il 17/11/2017.
- 13th International Vacuum Insulation Symposium – IVIS2017 – Paris - Cité Internationale e Universitaire de Paris. Vincitore del Premio best presentation al paper "A methodological framework for the analysis of the service life of VIPs based envelope components in buildings" – Conseguito il 21/09/2017.
- Energy & Buildings – ELSEVIER. Riconoscimento di “Outstanding Contribution in Reviewing” – Conseguito il 31/08/2018.

ATTIVITA' ORGANIZZATIVA E PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI

- Dal - Al 30/10/2020 Membro di comitati editoriali di riviste. Topic Editor per la rivista "Applied Science" - MDPI (Basel, Switzerland).
- Co-guest editor dello special issue “Energy Efficient Envelope Technologies for Green, Healthy and Comfortable Buildings” - "Applied Science" - MDPI (Basel, Switzerland).
- Membro del comitato scientifico della conferenza internazionale “Construction, Energy, Environment & Sustainability” CEES 2021. Coimbra (PT).
- Membro dell’International Programme committee della conferenza internazionale “Sustainability in Energy and Buildings” SEB19 and SEB21.
- Co-organizzatore e chairman della special session "ADVANCED MATERIALS FOR ENERGY RETROFITTING OF BUILDINGS" per la conferenza internazionale CEES-2021. Sessione organizzata in collaborazione con Dr. Nuno Simões (Itecons / University of Coimbra) e Prof. Inês Flores-Colen (IST, University of Lisbon).
- Organizzatore e Chairman della sessione ad invito dal titolo “Exploiting ventilation in building envelope components” nell’ambito della conferenza internazionale “10th IAQVEC 2019” 5-7/09/2019 – Bari
- Co-Organizzatore e Chairman della sessione ad invito IS13 dal titolo “Super Insulating Materials for Energy Efficient Buildings” nell’ambito della conferenza internazionale “Sustainability in Energy and Buildings” SEB19 – 4-5/07/2019 - Budapest. Co-chair della sessione Samuel Brunner (EMPA), Yannis Wernery (EMPA).
- Co-organizzatore della sessione IS03 dal titolo “Advanced materials integration for energy efficient and sustainable building envelopes” nell’ambito della conferenza internazionale “Sustainability in Energy and Buildings” SEB21 – 16-17/09/2021 - Budapest.

PROPRIETA' INTELLETTUALE

- NBT - NOT BED TECHNOLOGY. Brevetto nazionale. Co-Titolare della proprietà intellettuale nella misura del 15% relativa all’invenzione dal titolo “Metodo per produrre un pannello ad accumulo termico e pannello ottenuto”. Domanda di brevetto italiana No.102019000025438 depositata in data 23/12/2019 a nome “POLITECNICO DI TORINO - Re Mat srl”.

RELATORE IN CONGRESSI

- Partecipazione come relatore in oltre 15 conferenze internazionali e workshop.

ESEPERIENZE DI RICERCA PRESSO ALTRE UNIVERSITA' ITALIANE O STRANIERE

- Dal 04/2017 al 07/2017 – Periodo di Visiting PhD Presso il “The Research Centre on Zero Emission Buildings (ZEB)” – Norwegian University of Science and Technology (NTNU) – Trondheim (NO). Short-term visiting finanziato nell’ambito del progetto COST ACTION TU1403 “Adaptive Façade Network”.

ATTIVITA' DIDATTICA

- Anno accademico 2021-2022. Co-Docente del corso “Advanced Environmental performance and assessment” - Final Design studio. Corso Di Laurea Magistrale In Architettura Per Il Progetto Sostenibile – Torino (incarico di 2 cfu - 20 ore). Codice corso: 01UWZQ
- Anno accademico 2020-2021. Co-Docente del corso “Environmental Control Techniques and Equipments in Existing Buildings” - Atelier Architectural restoration project - Corso Di Laurea Magistrale In Architettura Per Il Restauro E Valorizzazione Del Patrimonio – Torino (incarico di 1 cfu - 10 ore). Codice corso: 01UWQPV
- Anno accademico 2020-2021. Docente titolare del corso di "Building Physics" nell'ambito dell'Atelier: the architectural sustainable design D – Laurea magistrale in Architettura per il Progetto Sostenibile. POLITECNICO DI TORINO (incarico di 3 cfu - 30 ore). Codice corso 01QJBQN.
- Anno accademico 2019-2020. Co-Docente del corso di Fisica dell'edificio (modulo di Atelier: Il progetto sostenibile di architettura A). - Laurea magistrale in Architettura per il Progetto Sostenibile - POLITECNICO DI TORINO (3 CFU - 30 ore) - Rif. Incarico 236411.
- Anno accademico 2018-2019. Co-Docente a contratto di Fisica dell'edificio (modulo di Atelier: Il progetto sostenibile di architettura A). Politecnico di Torino - Laurea magistrale in Architettura per il Progetto Sostenibile (3 CFU - 30 ore) - Rif. Incarico 227133.
- Anno accademico 2014-2015. Co-Docente a contratto del corso di Fisica dell'edificio (modulo di Atelier: Il progetto sostenibile di architettura A). Politecnico di Torino - Laurea magistrale in ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE. (3 CFU - 30 ore) - Rif. Incarico: 207423.
- Docente a contratto titolare del corso di Fisica Tecnica Ambientale (modulo di Laboratorio di architettura - tecnologia). Laurea triennale in Scienze dell'Architettura. (3 CFU - 30 ore) - Rif. Incarico: 54940.
- Dal 2012 - Co-relatore di oltre 40 tesi di laurea presso le facoltà di Architettura, Ingegneria Edile ed Ingegneria Energetica del Politecnico di Torino;
- Dal 2011 – Collaboratore didattico nei corsi di laurea e di Master del Politecnico di Torino relativi al SSD ING-IND/11 (oltre 290 ore di didattica erogata).

LINGUE STRANIERE

- Buona conoscenza dell'Inglese (livello avanzato)