



Stefano Lazzari

Professore associato

✉ stefano.lazzari@unige.it

☎ +39 010 209 5890

Istruzione e formazione

2000

Dottore di Ricerca in Fisica Tecnica

Analisi numerica e sperimentale di scambiatori di calore innovativi
Università di Bologna - Bologna - IT

1996

Abilitazione alla professione di Ingegnere su tutti i settori

Ordine degli Ingegneri di Bologna - Bologna - IT

1996

Dottore in Ingegneria Elettrica

Calcolo dei disturbi indotti su linee multiconduttore in presenza di suolo di conducibilità finita messa a punto del modello nel dominio del tempo ed implementazione su calcolatore - 100/100 e lode
Università di Bologna - Bologna - IT

1994

Vincitore della borsa di studio 'prof. E. Foà' per studente con particolari meriti nella Fisica Tecnica

Università di Bologna - Bologna - IT

1990

Diploma di maturità scientifica

60/60

Liceo Scientifico Statale E. Fermi - Bologna - IT

Esperienza accademica

2017 - IN CORSO

Professore Associato di Fisica Tecnica Ambientale

Università di Genova - Genova - IT

Docente di Fisica Tecnica (CdL Triennale in Design del Prodotto e della Nautica) Fisica Tecnica Ambientale (CdL Triennale in Scienze dell'Architettura-Ingegneria Edile) e Impianti Tecnici (CdL Magistrale in Architettura). Membro della Commissione di lavoro del POLO Energia e Ambiente di Ateneo per i finanziamenti POR-FESR. Membro della Commissione Ricerca del DAD. Responsabile scientifico di numerose convenzioni con Enti Pubblici che si occupano di efficienza energetica in

Regione Liguria. Vice-coordinatore e responsabile di unità di ricerca di un progetto H2020 inerente un innovativo sistema di condizionamento dell'aria per auto elettriche.

2014 - 2017

Ricercatore a tempo indeterminato di Fisica Tecnica Ambientale

Università di Genova - Genova - IT

1999 - 2014

Ricercatore a tempo indeterminato di Fisica Tecnica Industriale

Università di Bologna - Bologna - IT

Docente di Fluidodinamica (Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica) Fisica Tecnica (Corsi di Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica e in Ingegneria Elettrica) e Termofluidodinamica Computazionale (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica)

1996 - 1999

Dottorando di Ricerca in Fisica Tecnica

Università di Bologna - Bologna - IT

Analisi numerica e sperimentale di scambiatori di calore innovativi

Competenze linguistiche

English

Esperto

Attività didattica

Presso l'**Università degli Studi di Genova**, titolare dell'insegnamento Fisica Tecnica per la laurea triennale in Design del Prodotto e della Nautica a partire dall'a.a. 2013/2014; titolare dell'insegnamento Fisica Tecnica Ambientale per la laurea triennale in Scienze dell'Architettura-Ingegneria Edile dall'a.a. 2019/2020; titolare dell'insegnamento Impianti Tecnici per l'Architettura per la laurea magistrale in Architettura a partire dall'a.a. 2014/2015.

Presso la **Società Webasto Thermo & Comfort Italy s.r.l.** svolge un corso di formazione aziendale sul tema "Impianti di condizionamento" per 15 ingegneri del reparto R&D.

Tutor didattico nell'ambito del primo Master Universitario di II livello "Progettista edile – Esperto in efficientamento energetico e sostenibilità per il building" tenutosi nell'a.a. 2014/2015 presso l'**Ente Scuola Edile della Provincia di Savona**.

In precedenza, presso l'**Università di Bologna**, titolare di 20 insegnamenti (relativi alla Fluidodinamica, alla Fisica Tecnica e alla Termofluidodinamica Computazionale), in 3 diversi Corsi di Studio (spesso con elevato numero di studenti), sia nella laurea triennale sia in quella magistrale, ottenendo sempre ottime valutazioni della qualità della didattica.

Docente nella **Scuola di Dottorato di Ricerca** in Ingegneria Energetica, Nucleare e del Controllo Ambientale.

Relatore o co-relatore di oltre 30 tesi di laurea triennale e magistrale, anche nell'ambito del programma ERASMUS, relative ad argomenti di impianti tecnici civili, di energetica degli edifici, di fonti energetiche rinnovabili, di trasmissione del calore, di problemi applicativi industriali.

Attività didattica e di ricerca nell'alta formazione

Supervisione di dottorandi, specializzandi, assegnisti

Responsabile scientifico e tutor di un assegno di ricerca e di due borse di studio post-laurea.

Interessi di ricerca

Temi di ricerca presenti e passati:

Analisi energetica del patrimonio edilizio ligure;
strutturazione della banca dati regionale ligure degli attestati di prestazione energetica;
definizione della procedura e dei criteri di verifica degli attestati di prestazione energetica liguri;
analisi del fabbisogno energetico e riqualificazione energetica di edifici esistenti;
progettazione e ottimizzazione di innovativi scambiatori di calore a membrana per l'uso in impianti di climatizzazione, in particolare nel settore delle auto elettriche;
analisi della riduzione dell'inquinamento dell'aria per opera del verde urbano;
ottimizzazione delle prestazioni energetiche di campi di sonde geotermiche; edifici a quasi zero energia (NZEB);
impianti tecnici civili, in particolare quelli di climatizzazione basati sull'uso di pompe di calore che sfruttano fonti energetiche rinnovabili;
studio di complessi fenomeni di trasmissione del calore.

Progetti di ricerca

2015 - 2018

XERIC - Innovative Climate-Control System to Extend Range of Electric Vehicles and Improve Comfort

Comunità Europea

H2020 - Responsabile scientifico

Progetto di ricerca volto alla progettazione e alla realizzazione di un innovativo impianto di condizionamento dell'aria per vetture elettriche, ad elevata efficienza energetica. Si è concluso con grande successo, raggiungendo TRL6.

Attività editoriale

Autore di 2 testi didattici e di numerose dispense (fisica tecnica, fisica tecnica ambientale, impianti tecnici, principi di elettrotecnica, impianti elettrici).

Altre attività professionali

Co-inventore in tre brevetti: uno relativo ad un innovativo metodo di trattamento dell'aria (depositato con domanda di brevetto italiano n. RM2014A000105 il 06/03/2014, ed esteso a livello internazionale con n. WO 2015/132809 A1 il 11/09/2015); un secondo relativo ad un contattore a membrana a tre fluidi perfezionato (depositato con domanda di brevetto italiano n. 102017000018072 il 17/2/2017); un terzo relativo ad un impianto integrato di climatizzazione ad alta efficienza energetica (depositato con domanda di brevetto italiano n. 102017000015758 il 14/2/2017).

Responsabile scientifico per il DSA di una convenzione quadro biennale (2014-2016) con A.R.T.E. Genova (Azienda Regionale Territoriale per l'Edilizia, Genova) per una ricerca riguardante l'analisi energetica di edifici e lo studio di sistemi innovativi a basso impatto ambientale per la climatizzazione invernale e estiva, con riferimento al complesso dell'ex Ospedale Psichiatrico Provinciale di Genova Quarto.

Responsabile scientifico per il DSA di una convenzione con IRE S.p.A. (Infrastrutture, Recupero, Energia, Agenzia Regionale Ligure) (2016) per una ricerca riguardante la caratterizzazione tipologica e delle performance del parco edilizio regionale ligure, a partire dalle informazioni associate agli Attestati di Prestazione Energetica contenuti nella Banca Dati Regionale.

Responsabile scientifico per il DAD di una convenzione con IRE S.p.A. (2017) finalizzata allo svolgimento delle seguenti attività: definizione di nuovi indici ed indicatori per la valutazione prestazionale complessiva e dei vari componenti costituenti il sistema involucro-impianto; progettazione della struttura della Banca Dati regionale degli APE; definizione della procedura e dei criteri di valutazione per la verifica degli APE; analisi delle principali problematiche tecniche relative all'utilizzo del nuovo software Celeste 3.0 per la certificazione energetica regionale.

Responsabile scientifico per il DAD di una convenzione con IRE S.p.A. (2018) finalizzata allo svolgimento delle seguenti attività: integrazione delle valutazioni già effettuate (2016) con l'analisi dei dati trasmessi alla Regione Liguria e non ancora esaminati, relativi agli APE trasmessi al SIAPEL nel periodo di riferimento 2015-2016.

Responsabile scientifico per il DAD di una convenzione con IRE S.p.A. (2019) finalizzata allo svolgimento delle seguenti attività: analisi dei dati trasmessi alla Regione Liguria e non ancora esaminati, relativi agli APE trasmessi al SIAPEL nel periodo di riferimento 16.12.2016 - 31.12.2017 e conseguente aggiornamento del documento richiamato nel R.R. n. 1/2018; calcolo di eventuali ulteriori indicatori.