



## Stefano Bergero

Ricercatore universitario

✉ stefano.bergero@unige.it

☎ +39 3207979685

☎ +39 0102095761

### *Istruzione e formazione*

1996

#### **Laurea in Ingegneria Meccanica**

Analisi dello scambio termico in scambiatori di calore ceramici per applicazioni ad alta temperatura - 106/110

Facoltà di Ingegneria Università di Genova - Genova - IT

2000

#### **Dottorato di Ricerca in Fisica Tecnica**

Studio dello scambio termico radiativo in gas partecipanti

Facoltà di Ingegneria Università di Genova - Genova - IT

1996

#### **Abilitazione alla professione di Ingegnere**

156/180

Università di Genova - Genova - IT

2017

#### **Tecnico Competente in Acustica Ambientale**

IT

### *Esperienza accademica*

2000 - IN CORSO

#### **Ricercatore universitario a tempo indeterminato in Fisica Tecnica Ambientale (ING-IND/11)**

Università di Genova - Genova - IT

Titolare del corso di Fisica Tecnica corso di laurea in Architettura

### *Esperienza professionale*

1996 - 1997

#### **Capoturno di produzione**

BITRON S.P.A. - Savona - IT

Capoturno di produzione

### *Competenze linguistiche*

**English**

Elementare

**French**

Elementare

## ***Interessi di ricerca***

In ordine cronologico, l'attività di ricerca svolta durante la carriera accademica ha riguardato principalmente i seguenti ambiti:

- **Termofluidodinamica computazionale**, con particolare riferimento all'analisi dello **scambio termico radiativo** in presenza di **gas partecipanti** attraverso il metodo numerico dei **Volumi Finiti (FVM)**;
- Analisi dello **scambio termico radiativo** in **gas non grigi**, mediante l'impiego di modelli a bande (EWB) e a gas grigi (WSGG, SGG);
- Controllo igrometrico passivo di **vetrine museali** mediante l'utilizzo di **materiali igroscopici**;
- Analisi teorico-sperimentale delle prestazioni di **scambiatori di massa a membrana idrofobica e soluzione acquosa igroscopica** per la **deumidificazione/umidificazione dell'aria**;
- Applicazione di **scambiatori di massa a membrana idrofobica e soluzione acquosa igroscopica** per ottenere un **recupero entalpico** tra l'aria di espulsione e l'aria di rinnovo negli impianti di climatizzazione;
- Applicazione di **scambiatori di massa a membrana idrofobica e soluzione acquosa igroscopica** come **stabilizzatori igrometrici passivi** all'interno di ambienti confinati;
- Applicazione di **scambiatori di massa a membrana idrofobica e soluzione acquosa igroscopica** in **sistemi ibridi** di condizionamento;
- Applicazione di **scambiatori di massa a membrana idrofobica e soluzione acquosa igroscopica** su **mezzi di trasporto refrigerati** per limitare ed eventualmente eliminare la formazione di ghiaccio sull'evaporatore della macchina frigorifera;
- **Diagnosi energetica degli edifici** ed analisi economica degli interventi di riqualificazione energetica;
- Prestazione energetica degli edifici: analisi critica riguardante l'applicazione del **DM 26/06/2015** alle ristrutturazioni edilizie di primo e secondo livello e agli interventi di riqualificazione energetica;
- **Termoregolazione e contabilizzazione del calore**: analisi critica del D.Lgs. 102-2014 e successive modifiche ed integrazioni e della norma UNI 10200:2015;
- **Ponti termici in edilizia**: confronto tra metodi di calcolo dettagliati e mediante abachi.