

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



Il sottoscritto/a **Giovanni Brumana**, ai sensi degli art.46 e 47 DPR 445/2000, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art.76 del DPR 445/2000 e successive modificazioni ed integrazioni per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara sotto la propria responsabilità:

**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome Cognome	Giovanni Brumana
E-mail	giovanni.brumana@unibg.it
Nazionalità	Italiana

**POSIZIONE ATTUALE**

Periodo	Marzo 2022 – Febbraio 2025
Posizione	Ricercatore di tipo A (RTdA) - ING-IND/09 – Sistemi per l'energia e l'ambiente (rinominato IIND-06/B Sistemi per l'energia e l'ambiente)
Organizzazione	Università degli studi di Bergamo. Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

Periodo	Novembre 2014 - Ottobre 2017
Nome e tipo di istituto di istruzione	Università degli Studi di Bergamo. Scuola di Alta Formazione Dottorale. (XXX Ciclo)
Qualifica conseguita	Dottorato di Ricerca in ingegneria e Scienza Applicate, 21 Marzo 2018
Tesi	Tesi di modellazione numerica, Supervisor Prof. Antonio Perdichizzi: "Solar Cooling Technologies and Off-Grid Building Design in Hot Climatic Conditions" (SSD: ING-IND/09).
Periodo	Dicembre 2010 – Marzo 2014
Nome e tipo di istituto di istruzione	Università degli Studi di Bergamo. Facoltà di Ingegneria
Qualifica conseguita	Dottore Magistrale in Ingegneria Edile (DM 270/04), votazione 109/110
Tesi	Tesi di modellazione numerica: "Modellazione di un edificio ad uso alberghiero e dimensionamento di un impianto di trigenerazione: il caso Gulf Hotel Bahrain"

**VISITING**

Periodo	Maggio 2024 – Giugno 2024
Posizione	Visiting researcher
Tipo di Azienda e settore	Università - Attività di Ricerca
Organizzazione	Riga Technical University - Institute of Energy Systems and Environment (IESE)

**CAPACITÀ E COMPETENZE**

**PERSONALI**

ATTIVITÀ DI RICERCA E

COMPETENZE TECNICHE

Attività di ricerca

**Generazione e distribuzione dell'energia**

- sviluppo ed ottimizzazione di power mix da fonte rinnovabile;
- ottimizzazione di impianti di teleriscaldamento e tele-raffrescamento;
- simulazione di impianti di solar district heating & cooling;
- simulazione di reti teleriscaldamento/teleraffrescamento di 5° generazione;
- integrazione e ottimizzazione di thermal energy storage.

**Energie rinnovabili**

- produzione di idrogeno verde;
- filiera dell'idrogeno verde con stoccaggio e conversione;
- simulazione del comportamento in off-design di impianti e componenti;
- modellazione di impianti solari a concentrazione;
- ottimizzazione degli storage termici per impianti solari a concentrazione;
- simulazione degli impianti geotermici/ falde acquifere;
- simulazione ed ottimizzazione di comunità energetiche rinnovabili.

**Energetica degli edifici**

- ottimizzazione e progettazione di impianti innovativi e off-grid
- integrazione e ottimizzazione di accumuli termici e elettrici;
- progettazione e gestione di impianti di trigenerazione;

**ESPERIENZE DI RICERCA**

Periodo	Settembre 2021 - Ottobre 2021
Posizione	Thermal Energy Storage systems for LOad-Following CSP plants (TESLOF). Experimental investigation of a thermocline tank physical behavior in order to calibrate a computer model, improving the accuracy of the performance prediction of a whole CSP plant.
Organizzazione	Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems, Università degli studi di Bergamo. Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate

Periodo	Marzo 2022 – Febbraio 2025
Posizione	Ricercatore di tipo A (RTdA) - ING-IND/09 – Sistemi per l'energia e l'ambiente (rinominato IIND-06/B Sistemi per l'energia e l'ambiente)
Organizzazione	Università degli studi di Bergamo. Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate
Periodo	Agosto 2020 – Febbraio 2022
Posizione	Assegnista di Ricerca: "Macchine, sistemi e reti per distretti energetici intelligenti" – Macchine e sistemi per l'energia e l'ambiente (SSD:ING-IND/08).
Organizzazione	Università degli studi di Bergamo. Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate
Periodo	Agosto 2018 - Luglio 2020
Posizione	Assegnista di Ricerca: "Ottimizzazione di impianti solari a concentrazione con tecnologia a torre e accumulo termico" Macchine e sistemi per l'energia e l'ambiente (SSD:ING-IND/08)
Organizzazione	Università degli studi di Bergamo. Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate
Periodo	Aprile 2018 - Luglio 2018
Posizione	Borsa di Studio AdESA - CUP E18B17000030009. "Adesa, un nuovo sistema per l'adeguamento energetico, sismico e architettonico degli edifici esistenti."
Organizzazione	Università degli studi di Bergamo. Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate
Periodo	Novembre 2014 - Ottobre 2017
Posizione	Dottorato di Ricerca. "Solar Cooling Technologies and Off-Grid Building Design in Hot Climatic Conditions" (SSD: ING-IND/09)
Organizzazione	Università degli studi di Bergamo. Scuola di Alta Formazione Dottorale
<b>PUBBLICAZIONI</b>	<p>Autore di 11 pubblicazioni su rivista internazionale, 2 articoli su rivista nazionale, 17 atti di convegno ed 1 contributo in volume.</p> <p>Relatore a 5 conferenze internazionali e 8 conferenze nazionali.</p>

11/01/2025. Dalmine