



# Domiziana Vespasiano

## ABOUT ME

---

Ingegnere iscritto presso l'Ordine degli Ingegneri di Roma in data 28/03/2024

## WORK EXPERIENCE

---

[ 15/03/2025 – 15/03/2026 ]

**Assegno per lo svolgimento dell'attività di ricerca relativa al progetto dal titolo "Sostenibilità enegetica ed ambientale - analisi transdisciplinari dei processi energetici innovativi "**

***Università degli Studi "La Sapienza"***

**City:** Roma | **Country:** Italy

[ 17/10/2024 – Current ]

**Vincitrice di bando di finanziamento per progetto di avvio alla ricerca dal titolo " Analisi numerica e sperimentale degli effetti dell'utilizzo dell'idrogeno in miscele di gas naturale per la generazione di calore a diversi livelli di temperatura"**

***Università degli Studi "La Sapienza"***

**City:** Roma | **Country:** Italy

[ 01/02/2024 – 01/06/2024 ]

**Tutor universitaria**

***Università degli Studi "La Sapienza"***

**City:** Roma | **Country:** Italy

Tutoraggio diffuso per gli studenti del corso di Ingegneria Civile ed Ingegneria Chimica per la preparazione degli esami di Analisi 1 e Geometria in collaborazione con il professor Giovanni Cerulli-Irelli.

[ 10/10/2023 – 01/02/2024 ]

**Tutor universitaria**

***Università degli Studi "La Sapienza"***

**City:** Roma | **Country:** Italy

Tutoraggio diffuso per gli studenti del corso di Ingegneria Civile ed Ingegneria Chimica per la preparazione degli esami di Analisi 1 e Geometria in collaborazione con il professor Giovanni Cerulli-Irelli.

[ 03/10/2022 – 24/02/2023 ]

**Tutor universitaria**

***Università degli Studi "La Sapienza"***

**City:** Roma | **Country:** Italy

Tutoraggio diffuso per gli studenti del corso di Ingegneria Civile ed Ingegneria Chimica per la preparazione degli esami di Analisi 1 e Geometria in collaborazione con il professor Giovanni Cerulli-Irelli.

[ 09/01/2023 – 01/06/2023 ]

**Assegno per borsa di collaborazione**

***Università degli Studi "La Sapienza"***

**City:** Roma | **Country:** Italy

Vincitrice del bando per borsa di collaborazione presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica

[ 02/03/2022 – 30/07/2022 ]

**Assegno per borsa di collaborazione**

## **Università degli Studi "La Sapienza"**

**City:** Roma | **Country:** Italy

Vincitrice del bando per borsa di collaborazione presso il centro "Hello" Sapienza

[ 01/05/2019 – Current ] **Assistente organizzazione eventi**

### **Società NSA e One Group**

**City:** Roma | **Country:** Italy

Partecipazione ai seguenti eventi internazionali sportivi:

- Internazionali BNL d'Italia (dal 2019 all'anno corrente)
- Piazza di Siena (anno 2022)
- Europei di atletica leggera (anno 2024)

## **HONOURS AND AWARDS**

[ 14/01/2025 ] **Vincitrice del Premio Tesi di Laurea in memoria di Giovanni Marra 2024 per tesi di laurea che integrino, con soluzioni metodologiche innovative, il tema della sostenibilità in ambito pubblico e privato**

**Awarding institution:** Comune di Milano

[ 16/12/2024 ] **Vincitrice del PREMIO TESI DI LAUREA AICARR 2024 per le tesi di laurea svolte su tematiche inerenti l'efficienza energetica e il benessere sostenibile**

**Awarding institution:** AICARR

[ 02/06/2023 ] **Grand Challenges Scholars Program Istituto che rilascia la qualifica: US National Academy of Engineering**

## **EDUCATION AND TRAINING**

[ 01/11/2023 – Current ] **Dottoranda in "Energia ed Ambiente"**

**Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica (DIAEE),**

**Università La Sapienza** [https://phd.uniroma1.it/web/DOMIZIANA-VESPASIANO\\_nP1855574\\_IT.aspx](https://phd.uniroma1.it/web/DOMIZIANA-VESPASIANO_nP1855574_IT.aspx)

**Address:** Via Eudossiana, 18, 00184, Roma, Italy | | **Thesis:**

Accoppiamento delle tecniche di water gas shift (WGS) e sorption enhanced gasification (SEG) di biomasse per la produzione di un syngas ricco di idrogeno. Studio delle caratteristiche delle miscele H<sub>2</sub>NG ed analisi dell'effetto della combustione di idrogeno all'interno di sistemi residenziali ed industriali.

[ 28/10/2024 – 31/10/2024 ] **Attestato di partecipazione alla 1° Bioenergy School - ENEA**

**Evento co-organizzato da ENEA e Progetto NEST (Network for Energy Sustainable Transition)** <https://www.eventi.enea.it/tutti-gli-eventi-enea/save-the-date-1-bioenergy-school.html>

**City:** Centro Ricerche ENEA TRISAIA, MT | **Country:** Italy |

[ 18/10/2021 – 23/10/2023 ] **Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica**

**Università degli Studi "La Sapienza"** <https://www.uniroma1.it/it/pagina-strutturale/home>

**City:** Roma | **Country:** Italy | **Field(s) of study:** Applicazioni Industriali | **Final grade:** 110/110 con lode | **Thesis:** ANALISI SPERIMENTALE DEL COMPORTAMENTO DI UNA GAS ABSORPTION HEAT PUMP (GAHP) ALIMENTATA CON MISCELE DI IDROGENO E GAS NATURALE E VALIDAZIONE DI MODELLO DI CALCOLO

[ 01/10/2018 – 14/10/2021 ] **Laurea Triennale in Ingegneria Energetica**

**Università degli Studi "La Sapienza"** <https://www.uniroma1.it/it/pagina-strutturale/home>

**City:** Roma | **Country:** Italy | **Field(s) of study:** Ingegneria Energetica | **Final grade:** 10/110 con lode | **Thesis:** Decarbonizzazione del processo di produzione del cemento: Le dinamiche energetico-ambientali per un'economia circolare

[ 23/09/2013 – 23/07/2018 ]

## Diploma di maturità

**Liceo Classico "G. D'Annunzio"** <https://www.liceoclassicoe.edu.it/>

**City:** Pescara | **Country:** Italy | **Final grade:** 100/100

## DIGITAL SKILLS

### My Digital Skills

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | Google | Posta elettronica | Microsoft Office | Utilizzo del browser | Matlab / SIMULINK | Buona padronanza di Matlab - Optimization Toolbox | Ottima conoscenza di Python e Matlab | Buona conoscenza del software ASPEN Plus

## LANGUAGE SKILLS

**Mother tongue(s):** Italiano

**Other language(s):**

### Inglese

LISTENING C2 READING C1 WRITING C1

SPOKEN PRODUCTION C1 SPOKEN INTERACTION C1

### Francese

LISTENING B2 READING B2 WRITING B1

SPOKEN PRODUCTION B1 SPOKEN INTERACTION B1

*Levels: A1 and A2: Basic user; B1 and B2: Independent user; C1 and C2: Proficient user*

## CONFERENCES AND SEMINARS

[ 20/11/2024 – 20/11/2024 ]

**Partecipazione al seminario "Le tecnologie dell'informazione nello sport: dalla performance alla salute"**

Roma

[ 08/09/2024 – 12/09/2024 ]

**19th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems**

Roma

Partecipazione con gli articoli:

- "Energy and environmental characterisation of Gas Adsorption Heat Pump fuelled with H<sub>2</sub>NG blends" come primo autore
- "Status and perspectives of hydrogen application in the heavy industry decarbonisation process: a comprehensive review"
- "Potential Strategies to Decarbonize the Buildings Sector by Using Hybrid Systems for High Grade Heat Production"

[ 04/09/2024 – 06/09/2024 ]

**79° Congresso Nazionale ATI (Associazione Termotecnica Italiana) "Dare energia al futuro: innovazione e sviluppo sostenibile per l'industria, le comunità e lo sport"**

Genova

Partecipazione con gli articoli:

- "Impact of Hydrogen Blending Policies on the Energy, Efficiency, Environmental and Economics parameters of Residential Gas Boilers" come primo autore

- "Detailed modelling of a double fluidised bed steam gasifier processing woody biomass and solid recovered fuel mixtures"
- "Supercritical CO2 heat pumps for industrial decarbonization: a techno-economic analysis"

[ 06/06/2023 – 09/06/2023 ]

**2023 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2023 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)**  
Madrid

Partecipazione con l'articolo: "**Towards smart communities: evaluation of solar photovoltaic panels on a parking depot**"

## PUBLICATIONS

---

[ 2024 ] **Energy and environmental characterisation of Gas Adsorption Heat Pump fuelled with H2NG blends**

**Reference:** In fase di Review sulla rivista Energy

[ 2024 ] **Status and perspectives of hydrogen role for decarbonising industry: a comprehensive review**

**Reference:** In fase di Review su Renewable and Sustainable Energy Reviews

[ 2024 ] **[Impact of Hydrogen Blending Policies on the Energy Efficiency, Environmental and Economics parameters of Residential Gas Boilers](#)**

**Reference:** Journal of Physics: Conference Series, Volume 2893, The 79th ATI Annual Congress 04/09/2024 - 06/09/2024 Genoa, Italy

[ 2024 ] **[Detailed modelling of a double fluidised bed steam gasifier processing woody biomass and solid recovered fuel mixtures](#)**

**Reference:** Journal of Physics: Conference Series, Volume 2893, The 79th ATI Annual Congress 04/09/2024 - 06/09/2024 Genoa, Italy

[ 2024 ] **[Supercritical CO2 heat pumps for industrial decarbonization: a techno-economic analysis](#)**

**Reference:** Journal of Physics: Conference Series, Volume 2893, The 79th ATI Annual Congress 04/09/2024 - 06/09/2024 Genoa, Italy

[ 2024 ] **[Hydrogen Blending in Natural Gas Grid: Energy, Environmental, and Economic Implications in the Residential Sector](#)**

**Reference:** Buildings 2024, 14(8), 2284

[ 2023 ] **[Towards smart communities: evaluation of solar photovoltaic panels on a parking depot](#)**

**Reference:** 2023 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering

Write here the description...

[ 2023 ] **I Nobel per l'economia (1969-2022)**

**Reference:** A cura di Cinzia Daraio e Felice Lopresto

Partecipazione nella stesura del Capitolo Diciannovesimo

## HOBBIES AND INTERESTS

---

### Tennis

Ho giocato per diversi anni al livello agonistico prendendo anche parte ai campionati di Serie C; adesso rappresento la squadra dell'Università La Sapienza nelle competizioni

studentesche ed ho preso parte anche ai Campionati Europei Universitari che si sono tenuti a Milano a Maggio 2024 ed ai Campionati Mondiali Universitari che si sono tenuti a Roma a Novembre 2024

### **Pianoforte**

Sto completando gli studi per conseguire la laurea di primo livello in pianoforte classico, ed ho conseguito il diploma di quinto anno presso il conservatorio Alfredo Casella dell'Aquila

### **Beach tennis**

Ho giocato per diversi anni al livello agonistico, vincendo nello stesso periodo i campionati regionali di terza e quarta categoria che si sono tenuti nella regione Abruzzo