

FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **DAMIANI FERRETTI, ANDREA NICOLÒ**  
 Indirizzo **37, VIA RIVA DI RENO, 40122, BOLOGNA (BO), ITALIA**  
 Nazionalità **Italiana**

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) **NOVEMBRE 2022 – OGGI**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **Alma Mater Studiorum – Università di Bologna – Scuola di Ingegneria – Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN)  
2, Viale del Risorgimento, 40136, Bologna (BO), Italia  
40, Via Fontanelle, 47121, Forlì (FC), Italia**
- Tipo di azienda o settore **Università**
- Tipo di impiego **Dottorando**
- Principali mansioni e responsabilità **Corso di Dottorato: *Automotive Engineering for Intelligent Mobility* (38° ciclo)  
Curriculum: 2 – Energy Systems, Powertrains, Vehicle Performance  
Topic: Modeling, testing and control of sustainable powertrain systems**

Attività di ricerca nell'ambito di sistemi energetici, propulsori e prestazioni del veicolo. In particolare, si focalizza su modellazione, sperimentazione e controllo di sistemi di propulsione per la mobilità sostenibile, principalmente basati sull'idrogeno come combustibile in sistemi di propulsione basati sulla tecnologia delle celle combustibile a membrana a scambio protonico (proton-exchange membrane fuel cells, PEMFCs).

- **Mobilità sostenibile:**  
Analisi delle principali tecnologie per il passaggio ad una mobilità più sostenibile, focalizzandosi in particolare sull'uso dell'idrogeno come combustibile in sistemi di propulsione basati sulla tecnologia delle celle combustibile a membrana a scambio protonico (proton-exchange membrane fuel cells, PEMFCs). Sviluppo di un modello di una PEMFC in ambiente MATLAB/Simulink.
- **MOST – Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile:**  
Insieme di progetti finanziati dall'Unione Europea con l'obiettivo comune di implementare soluzioni moderne, sostenibili e inclusive per l'intero territorio italiano.
  - *Spoke 1: Air Mobility*

*WP2: Disruptive technologies for electric and hybrid propulsion aircraft*

Dimensionamento di un sistema di propulsione a PEMFC per un velivolo di classe General Aviation

o *Spoke 2: Sustainable Road Vehicle*

*WP2: High efficiency, zero emission powertrain*

Caratterizzazione, modellazione e ottimizzazione del controllo dei componenti del sistema di raffreddamento di un sistema di propulsione a PEMFC per applicazioni automotive

o *Spoke 2: Sustainable Road Vehicle*

*Closed Call "Proof of Concept (POC)" Scalability*

*Titolo del progetto: SOLar HYdrogen Powered Electric vehicle (SOHYPE)*

Sviluppo di un dimostratore tecnologico, "Emilia4H", consistente in un sistema di propulsione elettrico, alimentato da celle fotovoltaiche, una batteria e una PEMFC, considerando caratteristiche e specifiche adatte per diverse applicazioni, dai muletti ai droni, includendo anche piccole imbarcazioni e monopattini

Durante l'attività, ricopre il ruolo di commissario d'esame per i seguenti corsi triennali e magistrali:

- Sistemi Energetici e Macchine
- Laboratorio di Motori a Combustione Interna
- Motori a Combustione Interna
- Controllo dei Motori a Combustione Interna
- Propulsione Aeronautica e Spaziale
- Turbomacchine

Ricopre inoltre il ruolo di Membro Esperto (SSD: ING-IND/08) aggregato alla commissione di valutazione degli esami di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere Industriale.

• Date (da – a)	<b>APRILE 2022 – SETTEMBRE 2022</b>
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	HPE Coxa Reparto di Testing di Motori a Combustione Interna 620, Via Raimondo della Costa, 41122, Modena (MO), Italia
• Tipo di azienda o settore	Automotive, Motorsport, Formula 1, Testing, Ingegneria
• Tipo di impiego	Tirocinante
• Principali mansioni e responsabilità	Tirocinio curriculare collegato alla tesi di Laurea Magistrale. All'interno dell'ambito Sala Prova e Area Testing aziendale, il progetto ha previsto di valutare la misura delle performance di un Motore monocilindrico, ad elevate prestazioni. È stata posta particolare attenzione alle misure sperimentali eseguite in Sala Prova e a come queste vengono utilizzate per il calcolo delle performance.
• Date (da – a)	<b>SETTEMBRE 2021 – OTTOBRE 2022</b>
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Deliveroo Italy Srl 11, Via Carlo Bo, 20143, Milano (MI), Italia
• Tipo di azienda o settore	Consegna a domicilio
• Tipo di impiego	Rider

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali mansioni e responsabilità <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul> </li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul> </li> </ul>	<p>Consegna a domicilio di alimenti e bevande tramite mezzo autonomo.</p> <p><b>FEBBRAIO 2019 – SETTEMBRE 2019</b>  Alma Mater Studiorum – Università di Bologna – Scuola di Ingegneria – Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) – Laboratorio di Meccanica 24, Via Umberto Terracini, 40131, Bologna (BO), Italia  Università  Tirocinante  Tirocinio curricolare collegato alla tesi di Laurea Triennale. Studio di un robot parallelo a cavi planare brevettato nel laboratorio dell'Università di Bologna. Progettazione con programma CAD (Creo 5.0) di un sistema di attuazione e della relativa piattaforma di supporto adatti all'applicazione dei robot in esame. Produzione dei suddetti elementi tramite Additive Manufacturing (FDM) e successivo assemblaggio dell'insieme sulla struttura portante del robot.</p>
<p><b>ISTRUZIONE E FORMAZIONE</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifica conseguita <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p><b>NOVEMBRE 2022 – OGGI</b>  Alma Mater Studiorum – Università di Bologna – Scuola di Ingegneria, Bologna (BO), Italia</p> <p><b>Corso di Dottorato: <i>Automotive Engineering for Intelligent Mobility</i> (38° ciclo)</b>  <b>Curriculum:</b> 2 – Energy Systems, Powertrains, Vehicle Performance  <b>Topic:</b> Modeling, testing and control of sustainable powertrain systems</p> <p>Dottorato di Ricerca</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifica conseguita <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p><b>LUGLIO 2023</b>  Alma Mater Studiorum – Università di Bologna – Scuola di Ingegneria, Bologna (BO), Italia</p> <p>Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere Industriale, Prima Sessione</p> <p>Abilitazione alla professione di Ingegnere Industriale (60/60)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>	<p><b>NOVEMBRE 2020 – OTTOBRE 2022</b>  MUnER – Motorvehicle University of Emilia Romagna  Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia – Scuola di Ingegneria "Enzo Ferrari", Modena (MO), Italia</p>

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
    - Qualifica conseguita
  
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)
  
  - Date (da – a)
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Advanced Automotive Engineering  
**Curriculum:** Advanced Powertrain - Bologna
- Laurea Magistrale in Advanced Automotive Engineering (110L/110)  
 Titolo della Tesi: *Analysis and evaluation of the accuracy of performance experimental measurements in a test cell for a high-performance single-cylinder engine*
- SETTEMBRE 2021**  
 Alma Mater Studiorum – Università di Bologna – Scuola di Ingegneria, Bologna (BO), Italia
- 
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
    - Qualifica conseguita
  
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)
  
  - Date (da – a)
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Summer Learning Laboratory – STRUCTURAL CHANGES, INDUSTRIAL STRATEGY AND POLICY, International Scenarios with a special zoom on Automotive
- AGOSTO 2021**  
 Alma Mater Studiorum – Università di Bologna – Scuola di Ingegneria, Bologna (BO), Italia
- 
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
    - Qualifica conseguita
  
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)
  
  - Date (da – a)
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Industrial Summer School – Industrial engineering for advanced automotive
- Abilitazione alla professione di Ingegnere Industriale (60/60)
- 
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
    - Qualifica conseguita
  
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)
  
  - Date (da – a)
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- SETTEMBRE 2016 – OTTOBRE 2019**  
 Alma Mater Studiorum – Università di Bologna – Scuola di Ingegneria, Bologna (BO), Italia
- 
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
    - Qualifica conseguita
  
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)
  
  - Date (da – a)
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Ingegneria Meccanica
- Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica (108/110)  
 Titolo della Tesi: *Progettazione di un sistema di attuazione per un robot parallelo a cavi planare*
- SETTEMBRE 2011 – LUGLIO 2016**  
 Liceo Scientifico Statale "A. Righi", Bologna (BO), Italia

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

• Date (da – a)

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita

• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

• Date (da – a)

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

• Date (da – a)

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

• Date (da – a)

Maturità Scientifica

Diploma di Maturità Scientifica (100/100)

SETTEMBRE 2005 – GIUGNO 2015

British School, Bologna (BO), Italia

Corso avanzato di lingua inglese

- 2009: Cambridge English Level 1 Certificate in ESOL International KET A2 (Key)
- 2010: Cambridge English Level 2 Certificate in ESOL International PET B1 (Preliminary)
- 2012: Cambridge English Level 3 Certificate in ESOL International FCE B2 (First)
- 2014: Cambridge English Level 4 Certificate in ESOL International CAE C1 (Advanced)
- 2015: Cambridge English Level 5 Certificate in ESOL International CPE C2 (Proficiency)

LUGLIO 2015

University of Hawai'i at Mānoa, Honolulu (HI), Stati Uniti d'America

Corso di lingua inglese

LUGLIO 2014

Lynn University, Boca Raton (FL), Stati Uniti d'America

Corso di lingua inglese

LUGLIO 2013

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
    - Qualifica conseguita
      - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)
  - Date (da – a)
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
    - Qualifica conseguita
      - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)
  - Date (da – a)
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
    - Qualifica conseguita
      - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)
  - Date (da – a)
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
    - Qualifica conseguita
      - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)
  - Date (da – a)
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
    - Qualifica conseguita
- University College of Dublin, Dublino, Irlanda
- Corso di lingua inglese
- LUGLIO 2012**  
University of San Diego, San Diego (CA), Stati Uniti d'America
- Corso di lingua inglese
- LUGLIO 2011**  
San Francisco State University, San Francisco (CA), Stati Uniti d'America
- Corso di lingua inglese
- LUGLIO 2010**  
Manhattan College, New York (NY), Stati Uniti d'America
- Corso di lingua inglese
- LUGLIO 2009**  
London Bridge College, Londra, Regno Unito
- Corso di lingua inglese

- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

**CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI**

*Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.*

PRIMA LINGUA

**ITALIANO**

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
  - Capacità di scrittura
  - Capacità di espressione orale
- 
- Capacità di lettura
  - Capacità di scrittura
  - Capacità di espressione orale

**INGLESE**

Eccellente - Cambridge English Level 5 Certificate in ESOL International CPE C2 (Proficiency)

Eccellente - Cambridge English Level 5 Certificate in ESOL International CPE C2 (Proficiency)

Eccellente - Cambridge English Level 5 Certificate in ESOL International CPE C2 (Proficiency)

**TEDESCO**

Elementare

Elementare

Elementare

**CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI**

*Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.*

- **LAVORARE IN GRUPPO:**  
HA LAVORATO IN DIVERSI TIPI DI TEAM, DA GRUPPI DI RICERCA A SQUADRE DI PALLACANESTRO. DALLA SUA FONDAZIONE NEK 2016, È CAPITANO, DIRETTORE SPORTIVO, TESORIERE E SOCIAL MEDIA MANAGER DI UNA SQUADRA AMATORIALE DI PALLACANESTRO ISCRITTA AL CAMPIONATO CSI DI BOLOGNA.
- **MEDIAZIONE E INTERCULTURALITÀ:**  
ESTROVERSO, APPREZZA INCONTRARE PERSONE E INTERFACCIARSI CON NUOVE CULTURE. PER DIVERSI ANNI SI È RECATO ANNUALMENTE IN DIVERSE CITTÀ ALL'ESTERO PER AFFINARE LO STUDIO DELLA LINGUA INGLESE. CON GLI STUDI UNIVERSITARI, HA ANCHE AVUTO LA POSSIBILITÀ DI INTERFACCIARSI CON COMPAGNI DI CORSO DA TUTTO IL MONDO.

**CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE**

*Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad*

- AMBIZIOSO E PUNTA SEMPRE AD OTTENERE I RISULTATI MIGLIORI
- ORGANIZZATO E RISPETTA LE SCADENZE
- ABILE A LAVORARE SOTTO PRESSIONE
- OTTIME CAPACITÀ DI BUDGETING
- ABILE A COORDINARSI CON ALTRI MEMBRI DEL TEAM E COL LORO LAVORO

es. cultura e sport), a casa,  
ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE  
TECNICHE  
Con computer, attrezzature  
specifiche, macchinari, ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE  
ARTISTICHE  
Musica, scrittura, disegno  
ecc.

ALTRE CAPACITÀ E  
COMPETENZE  
Competenze non  
precedentemente indicate.

PATENTE O PATENTI

ULTERIORI INFORMAZIONI

• PRESTA MOLTA ATTENZIONE AI DETTAGLI

- CONOSCENZE ECCELLENTI DI AMBIENTI WINDOWS E MACOS
- CONOSCENZE ECCELLENTI DEI PROGRAMMI DI MICROSOFT OFFICE (WORD, EXCEL, POWERPOINT)
- CONOSCENZE ECCELLENTI DI ADOBE ACROBAT
- CONOSCENZE ECCELLENTI DI SOFTWARE CAD (CREO, SOLIDWORKS, SOLIDEDGE)
- CONOSCENZE ECCELLENTI DEL SOFTWARE MATLAB (INCLUSI GLI AMBIENTI SIMULINK SIMSCAPE)
- CONOSCENZE ECCELLENTI DEL LINGUAGGIO LATEX
- BUONE CONOSCENZE DEL LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE FORTRAN95

OTTIME CAPACITÀ NELL'UTILIZZO DI PROGRAMMI DI MONTAGGIO FOTO E VIDEO

AUTORIZZAZIONE ALL'UTILIZZO DEL DEFIBRILLATORE (DAE):

- ANPAS EMILIA-ROMAGNA, BLSD ANNO 2020 N. 14736
- ANPAS EMILIA-ROMAGNA, BLSD ANNO 2022 N. 21569
- ANPAS EMILIA-ROMAGNA, BLSD ANNO 2024 N. 478233

AM, A1, A2, B

DISSEMINAZIONI:

Accettata, in attesa di pubblicazione negli atti del convegno:

- Cafiero G., Comunian P. J., Lerro A., Ponti F., Damiani Ferretti A. N., "PRELIMINARY DESIGN OF A FULL ELECTRIC GENERAL AVIATION AIRCRAFT POWERED WITH FUEL CELL: A CASE STUDY.", presentato al 34<sup>th</sup> Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences – ICAS 2024, Firenze, Italia, 9-13 Settembre 2024

Sottomessa a pubblicazione su rivista internazionale:

- Brancaleoni, P. P., Damiani Ferretti, A. N., Corti, E., Ravaglioli, V., Moro, D., "Lifecycle CO2 Analysis for Urban Emission Reduction of Hydrogen-Fuelled and Battery Electric Buses in the European Union Current and Future Energetic Scenarios", *International Journal of Hydrogen Energy*

Ammessa per conferenza internazionale:

- Brancaleoni, P. P., Damiani Ferretti, A. N., Corti, E., Ravaglioli, V., Moro, D., "Next-Gen Italian Urban Mobility: LCA and TCO Prospective for Innovative Transportation Solutions", *WCX SAE World Congress Experience*, Detroit (MI), USA, 8-10 Aprile 2025