ALLEGATO 4)

FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	**Giulia Laghi**
Indirizzo	Via San Donato 8, Modigliana (FC) 47015, Italia
Nazionalità	Italiana

ESPERIENZE LAVORATIVE

11/2019 – attuale	**Dottorato di ricerca in Meccanica e Scienze Avanzate dell'Ingegneria** presso Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
Titolo progetto di dottorato	Caratterizzazione funzionale di sorgenti plasma per la modifica superficiale di materiali e per applicazioni biomedicali
Supervisor	Prof. Matteo Gherardi
04/2022 – 07/2022	**Periodo di ricerca all'estero presso Polytechnique Montréal** (Montréal, Canada)
Progetto	*Measuring the energy of reactions in plasma polymerization processes assisted by atmospheric pressure plasma jets*
Supervisors	Prof. Michael Wertheimer e Prof. Stephan Reuter
12/2020	**Prestazione occasionale** presso AlmaPlasma s.r.l.
Attività principali	Utilizzo di plasma a pressione atmosferica nel Programma Quadro *H2020 - EIT Food Segmento: COVID 19 Rapid Response Call Innovation* - ID proposal n.20404
11/2018 – 10/2019	**Assegno di ricerca** presso Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
Titolo assegno di ricerca	Studio del processo di deposizione assistita da plasma atmosferici di film sottili *silica-like* per incrementare le proprietà barriera di packaging polimerici
Supervisor	Prof. Matteo Gherardi

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

10/2016 – 10/2018	**Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica** Classe LM 30 – INGEGNERIA ENERGETICA E NUCLEARE Facoltà di Ingegneria, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Titolo tesi	Deposizione plasma assistita di *coating* barriera a base silicio su packaging polimerici: studio sperimentale e simulativo degli effetti dei parametri di processo
Relatore	Prof. Matteo Gherardi
Giudizio finale	110/110 e lode

03/2018 – 04/2018 **Tirocinio curriculare** presso AlmaPlasma s.r.l.
Titolo tirocinio: Trattamento plasma assistito di materiali polimerici

10/2013 – 10/2016 **Laurea in Ingegneria Energetica**
Classe L 9 – INGEGNERIA INDUSTRIALE
Facoltà di Ingegneria, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Titolo tesi	Validazione del modello di film fluido implementato in OpenFOAM
Relatore	Prof. Giulio Cazzoli
Giudizio finale	109/110

05/2016 – 06/2016 **Tirocinio curriculare** presso Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
Titolo tirocinio: Approfondimento del codice di simulazione fluidodinamica OpenFOAM

09/2008 – 06/2013 **Diploma di istruzione secondaria superiore** presso Liceo Classico Torricelli-Ballardini, via Santa Maria dell'Angelo 48, Faenza (RA)
Giudizio finale: 100/100

COMPETENZE PERSONALI

Competenze linguistiche

Lingua madre	Italiano
Altre lingue	Inglese. Buone capacità di lettura, scrittura, ascolto ed espressione orale (livello B2)

Competenze informatiche

- Utilizzo del pacchetto Office: Word, Excel, PowerPoint, etc.
- Utilizzo di software: Matlab, Creo | PCT, Solid Edge, ANSYS Fluent, OpenFOAM e Thermoflex
- Conoscenza di base del linguaggio di programmazione C

Competenze tecniche

- Progettazione e realizzazione di sorgenti plasma per la modifica superficiale di materiali e per applicazioni biomedicali
- Gestione di sistemi plasma automatizzati
- Utilizzo di tecniche di caratterizzazione di film sottili depositati via plasma: spettroscopia ATR-FTIR, microscopia SEM, microanalisi EDX, analisi WCA e profilometria
- Utilizzo di strumentazione elettronica (oscilloscopio e sonde di corrente e di tensione) per effettuare la caratterizzazione elettrica di sorgenti plasma

- Utilizzo di *High Speed Imaging* e spettroscopia ottica ad assorbimento per la diagnostica di scariche plasma
- Conoscenze di base sulla tutela della Proprietà Intellettuale.

Competenze organizzative e relazionali

Determinazione ed impegno nel conseguire gli obiettivi prefissati entro i tempi stabiliti. Capacità di lavorare in maniera collaborativa all'interno di un gruppo di ricerca e di affrontare problemi che coinvolgono numerose variabili.

ESPERIENZE IN AMBITO ACCADEMICO

Pubblicazioni e contributi a conferenze/scuole

Autrice/coautrice di:

- 4 pubblicazioni su riviste scientifiche internationali
- 21 contributi a conferenze/scuole internazionali di cui:
  - 3 poster presentations come prima autrice
  - 4 oral presentations come prima autrice

Invited talks

Relatrice su invito per i seguenti eventi:

- *Seminario per il KTH Royal Institute of Technology di Stoccolma* (Svezia). Titolo del seminario: "*Cold atmospheric pressure plasma: a green technology for functional modification of polymers*". Luogo: online. Data: 20 ottobre 2022.
- "*Designing Bio-Based Polymers for Circular Economy: from Green Monomers to Green Polymers*", scuola organizzata nell'ambito del Progetto Europeo "*GREEN-MAP: novel GREEN polymeric MAterials for medical Packaging and disposables to improve hospital sustainability*". Titolo della lezione: "*Cold atmospheric pressure plasma: a green technology for functional modification of polymers*". Luogo: Stettino (Polonia). Date: 19-21 settembre 2022.

Attività didattiche

- Correlatrice di 6 tesi magistrali e 14 tesi triennali
- Tutor per l'insegnamento Metodi Numerici per l'Energetica M del Corso di Laurea in Ingegneria Energetica Magistrale dell'Università di Bologna (05/04/2021 – 30/09/2021, 15/09/2022 – attuale)
- Tutor per l'insegnamento Laboratorio di tecnologie dei materiali e applicazioni industriali dei plasmi T del Corso di Laurea triennale in Ingegneria Energetica dell'Università di Bologna (20/09/21 – 30/09/22, 15/09/2022 – attuale)
- Membro delle commissioni di esame dei seguenti insegnamenti del Corso di Laurea in Ingegneria Energetica dell'Università di Bologna (a.a. 2021 – 2022):
  - Tecnologie plasma per applicazione energetiche ambientali e biomedicali T
  - Laboratorio di tecnologie dei materiali e applicazioni industriali dei plasmi T
  - Laboratorio di tecnologie dei materiali e applicazioni industriali dei plasmi M
  - Metodi numerici per l'energetica M
  - Applicazioni industriali dei plasmi M

Ulteriori informazioni

- Vincitrice del bando a favore di studenti meritevoli iscritti a corsi di

studio dell'Università di Bologna (a.a. 2017-2018)

- Rappresentante (in carica) dei dottorandi in Collegio di Dottorato per il Corso di Dottorato in Meccanica e Scienze Avanzate dell'Ingegneria
- Partecipante dell'iniziativa Talenti per l'Open Innovation 2020 promossa da ART-ER e rivolta a dottorandi della regione Emilia-Romagna
- Membro della *International Plasma Chemistry Society* (IPCS) dal 2019 e della *International Society for Plasma Medicine* dal 2021
- Membro delle COST Actions CA19110 "*Plasma applications for Smart and Sustainable Agriculture*" (10/2020 – attuale) e CA20114 "*Therapeutical applications of Cold Plasmas*" (05/2022 – attuale)
- Vincitrice di un Grant per la Short Term Scientific Mission "*Measurement of energy of reactions in plasma polymerization processes for the production of antimicrobial coatings*" finanziata dalla COST Action CA20114 "*Therapeutical applications of Cold Plasmas*".
- Vincitrice di un Virtual Mobility Grant dal titolo "*Electrical characterization of plasma sources used in the agri-food field*" finanziato dalla COST Action CA19110 "*Plasma applications for Smart and Sustainable Agriculture*".

PATENTE B

ULTERIORI INFORMAZIONI Abilitata alla professione di ingegnere da novembre 2021.

Data 17/11/2022

Firma

Giulia Lapi