



## **Curriculum Vitae**

### **Europass**

#### **Informazioni personali**

Nome e Cognome

Aurora Magnani

#### **Esperienza professionale**

Periodo

1 Gennaio 2020 – ad oggi

Posizione ricoperta

Assegnista di ricerca

Principali attività e responsabilità

Modellazione numerica e caratterizzazione sperimentale di materiali porosi sostenibili e metamateriali acustici per il controllo del rumore - "PROGETTO PRIN 2017"

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università di Ferrara, Dipartimento di Ingegneria

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Periodo                               | 2 Settembre 2019 – 31 Dicembre 2019                |
| Posizione ricoperta                   | Borsista   |
| Principali attività e responsabilità  | Studio del comportamento acustico di metamateriali |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Università di Ferrara, Dipartimento di Ingegneria  |

### **Istruzione e formazione**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Periodo                           | Summer School on “Wave propagation in complex and microstructured media”<br>20 Agosto 2019 – 30 Agosto 2019 |
| Istituto di istruzione            | Institut d’études scientifiques de Cargèse (IESC)   |
| Titolo della qualifica rilasciata | Attestato di partecipazione   |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Periodo                           | Ottobre 2015 – Aprile 2019   |
| Istituto di istruzione            | Università di Pisa   |
| Titolo della qualifica rilasciata | Laurea Magistrale in Fisica della Materia  |
| Principali tematiche affrontate   | Fisica delle Superfici ed Interfacce   |
| Titolo della tesi                 | Misura del coefficiente piezoelettrico di fibre polimeriche nanocomposite mediante microscopia a sonda |
| Valutazione                       | 106/110  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Periodo                           | Ottobre 2010 – Marzo 2015  |
| Istituto di istruzione            | Università degli Studi di Ferrara  |
| Titolo della qualifica rilasciata | Laurea Triennale in Fisica   |
| Principali tematiche affrontate   | Fisica Medica  |
| Titolo della tesi                 | Contrasto di assorbimento e contrasto di fase nelle applicazioni radiografiche |
| Valutazione                       | 100/110  |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Periodo                           | Settembre 2005 – Giugno 2010                |
| Istituto di istruzione            | Istituto Tecnico per Geometri G. B. Aleotti |
| Titolo della qualifica rilasciata | Diploma di maturità tecnica                 |
| Valutazione                       | 90/100                                      |

### **Esperienze formative**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Attività        | Tesi Magistrale  |
| Periodo e luogo | Marzo 2018 – Aprile 2019, Pisa, Laboratorio di Fisica della Materia dell'Università di Pisa  |
| Descrizione     | <p>Durante la tesi magistrale ho lavorato allo sviluppo di una tecnica, non presente in letteratura, derivante dalla microscopia a forza atomica (AFM), realizzando il campione test per la sua convalida, preparando il set-up strumentale ed installando dei componenti in laboratorio. Tramite tale tecnica è stato possibile, inoltre, caratterizzare le prestazioni piezoelettriche di nanofibre polimeriche, prodotte durante la tesi, a livello locale.</p> <p>I dati ottenuti sono stati elaborati tramite un software di ricostruzione dati dedicato.</p> |

Attività Produzione di campioni polimerici

Periodo e luogo Agosto 2018 – Novembre 2018, Pisa, Dipartimento di Ingegneria Civile ed Industriale dell'Università di Pisa

Descrizione Durante il lavoro di tesi magistrale ho prodotto nanofibre polimeriche piezoelettriche, con inclusioni di nanoparticelle, ottenute tramite il processo di electrospinning, con lo scopo successivo di valutarne la risposta piezoelettrica tramite la tecnica AFM sviluppata.

Questa parte del lavoro è stata svolta in un laboratorio chimico, in collaborazione con una equipe di ricerca di Ingegneria Industriale, dapprima preparando le soluzioni polimeriche e poi ottimizzando il set-up di electrospinning, per ottenere campioni in forma di nanofibre.

Inoltre, è stata eseguita la caratterizzazione morfologica dei campioni prodotti tramite il SEM.

## Competenze

### Conoscenze linguistiche

Italiano Madrelingua

Inglese

| Comprensione |                 | Parlato |                 | Scritto |                 |
|--------------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|
| B2           | Utente autonomo | B2      | Utente autonomo | B2      | Utente autonomo |

### Competenze tecniche

- Uso di apparati AFM (Veeco Instruments<sup>TM</sup> Multimode<sup>TM</sup>);
- Uso di strumenti di base, come microscopi, oscilloscopi, amperometri, multimetri;
- Uso di apparecchi elettronici quali PLL e lock-in;
- Uso del processo di electrospinning;
- Uso di sonicatori a bagno.

## **Competenze sociali e organizzative**

- Portata al lavoro di gruppo in ambiente nazionale ed internazionale;
- Buona capacità organizzativa;
- Capacità di occuparsi di diversi problemi simultaneamente conservando calma e ordine;

## **Competenze informatiche**

- Conoscenza di base di linguaggi di programmazione (C, Mathematica™);
- Buona conoscenza di programmi di elaborazione dati (Origin™);
- Buona conoscenza di sistemi operativi (Windows™, LINUX);
- Buona conoscenza di software (Microsoft Office™ Word™, Excel™, PowerPoint™);

## **Pubblicazioni**

- M. Labardi, A. Magnani, S. Capaccioli, *“Piezoelectric Displacement Mapping of Compliant Surfaces by Constant-Excitation Frequency-Modulation Piezoresponse Force Microscopy”*;
- B. Azimi, M. Labardi, M. S. S. Bafqi, A. Magnani, H. Istiak, J. M. Uddin, L. Persano, A. Lazzeri, S. Danti, *“Effect of solvent type and collector velocity on morphology, mechanical and piezoelectric properties of P(VDF-TrFE) electrospun fiber meshes for Tissue Engineering applications”*, in preparazione;

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali"

**Data**

**Firma**