

BONILAUDI MARIA FRANCESCA

E-mail mbonilauri@unimore.it | francesca.bonilauri@gmail.com
Nazionalità Italiana
Data di nascita 03/10/1994

ESPERIENZE LAVORATIVE

• 01/11/2020 – in corso

DOTTORATO DI RICERCA

Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" – Università di Modena and Reggio Emilia
Modena, Italia

• 16/07/2019 – 31/10/2020

ASSEGNO DI RICERCA

Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" – Università di Modena and Reggio Emilia
Modena, Italia

- Attività di ricerca nell'ambito di trattamenti e rivestimenti superficiali per materiali metallici;
- Sviluppo di soluzioni a basso attrito per accoppiamenti meccanici utilizzati in ambito industriale, mediante caratterizzazione di materiali e rivestimenti, failure analysis e con l'ausilio di simulazioni agli elementi finiti;
- Partecipazione a progetti annuali o pluriennali, in collaborazione con industrie del territorio e con altre università (si veda a titolo di esempio il progetto RIMMEL - <https://rimmel.nano.cnr.it/>);
- Caratterizzazione di componenti ottenuti mediante tecnologie di metal additive manufacturing;
- Attività di supporto per studenti del corso di laurea magistrale in ingegneria dei materiali durante l'attività di laboratorio e nella stesura della propria tesi di laurea.

• 10/2018 – 03/2019

TIROCINIO CURRICOLARE

Additiva S.r.l – Modena, Italia

- Studio e analisi delle deformazioni termiche che si instaurano durante il processo di Selective Laser Melting, attraverso l'utilizzo di software di simulazione del processo;
- Progettazione delle strutture di supporto e della distribuzione dei componenti nella piattaforma di costruzione;
- Controllo dimensionale di componenti reali mediante tecnologie di reverse engineering e scansione 3D.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• 10/2016 – 04/2019

LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DEI MATERIALI | 110/110 E LODE

Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" – Università di Modena and Reggio Emilia
Modena, Italia

Titolo della tesi

Simulazione numerica delle deformazioni di stampa di un componente SLM in Ti6Al4V.

• 10/2013 – 04/2016

LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA | 103/110

Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" – Università di Modena and Reggio Emilia
Modena, Italia

Titolo della tesi

Fabbricazione additiva di componenti in lega Ni-Ti

• 09/2008 – 07/2013

DIPLOMA SECONDARIO DI LICEO SCIENTIFICO | 100/100

Liceo scientifico A. F. Formiggini, Sassuolo (MO), Italia

COMPETENZE LINGUISTICHE

Madrelingua

Italiano

Altre lingue

	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken production	Spoken interaction	
Inglese	B2	B2	B1	B1	B2

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

COMPETENZE TECNICHE

- Esperienza nella simulazione con metodo agli elementi finiti;
- Buona conoscenza di alcune delle basilari tecniche di caratterizzazione dei materiali, quali:
 - Microscopia ottica;
 - Microscopia elettronica a scansione e analisi EDX;
 - Micro- e nano- indentazione strumentata per la determinazione della durezza dei materiali;
 - Scratch test per prove di adesione dei rivestimenti;
 - Diffrazione a raggi X;
 - Profilometria ottica;
 - Test di polarizzazione per la determinazione della resistenza a corrosione dei materiali;
 - Test tribologici pin on disk.

APPLICAZIONI E PROGRAMMI CONOSCIUTI

- ANSYS Additive Suite
- CES Edupack
- Materialize Magics – conoscenza base
- ABAQUS – conoscenza base
- OriginPro
- Microsoft office (word, excel, power point, outlook)

PATENTE DI GUIDA

B

AUTORIZZAZIONE AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art.13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.