



Lorenzo Miconi

Carta didentità: CA96592HG | **Data di nascita:** 01/05/2000 | **Luogo di nascita:** Roma, Italia |

Nazionalità: Italiana | **Numero di telefono:** (+39) 3339064261 (Cellulare) | **Indirizzo e-mail:**

lorenzo.miconi@unimore.it | **Indirizzo:** via Ventimiglia 55 , 41125, Modena, Italia (Abitazione)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/11/2024 – ATTUALE Modena, Italia

DOTTORATO DI RICERCA IN INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE E DEI MATERIALI Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

- Analisi microstrutturale di polveri e rivestimenti (ESEM - Quanta-200, FEI-ThermoFisher Scientific); diffrazione a raggi X.
- Analisi delle proprietà meccaniche dei rivestimenti: durezza Vickers e modulo elastico (Micro-Combi, Anton-Paar TriTec, Peseux, Switzerland)
- Analisi del comportamento ad usura di superfici e rivestimenti ("pin-on-disc test" - Room and High Temperature Tribometer, Anton-Paar TriTec)
- Analisi della resistenza a corrosione di superfici e rivestimenti – test di polarizzazione (K0235 flat cell: Ametek Princeton Applied Research)

Sito Internet www.unimore.it | **Campo di studio** Professioni inerenti alla metallurgia e alla meccanica |

Livello EQF Livello 7 EQF |

Tesi Development of sustainable high-entropy hardmetals for tungsten carbide substitution in thermal spray coatings

16/09/2022 – 17/10/2024 Modena, Italia

LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DEI MATERIALI CON VOTO 110/110 E LODE Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

Sito Internet www.unimore.it | **Voto finale** 110 e lode

01/05/2024 – 10/10/2024 Modena, Italia

TESI MAGISTRALE SPERIMENTALE - PROGETTO EUROPEO COBRAIN Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

Sito Internet www.unimore.it | **Campo di studio** Professioni inerenti alla metallurgia e alla meccanica |

Livello EQF Livello 7 EQF |

Tesi Studio di leghe e hardmetals ad alta entropia per lo sviluppo di rivestimenti superficiali anti-usura e anti-corrosione privi di cobalto.

13/12/2023 – 30/09/2024 Modena, Italia

TIROCINIO INTERNO DI RICERCA - PROGETTO EUROPEO HOOPLA Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

La ricerca in questo tirocinio consisterà nello studio di acciai usati solitamente usati per il trasporto e lo stoccaggio di gas prima e dopo essere stati saturati di idrogeno. La prima parte del lavoro sarà dedicato ad una approfondita ricerca in letteratura riguardante i meccanismi di infragilimento da idrogeno, le procedure per saturare un componente di idrogeno, le tecniche per rilevare l'idrogeno presente nel materiale e gli accorgimenti per il trasporto dei campioni saturati. In seguito, l'attenzione sarà dedicata ai materiali e al tecniche di ingegneria delle superfici per depositare rivestimenti barriera, in particolare nell'ambito dei processi di termospruzzatura.

L'attività sperimentale partirà dallo studio della microstruttura degli acciai, prodotti con differenti processi produttivi e trattamenti termici, prima della saturazione da idrogeno (microscopia elettronica, XRD, indentazione strumentata, EBSD, eventuale misura del contenuto di H₂ via thermal evolution methods). In seguito, ottimizzata la procedura di saturazione (elettrochimica) e/o il trasporto post saturazione, verranno eseguite simili caratterizzazioni sui campioni

saturati da idrogeno, eventualmente con rivestimento barriera, per valutare le modifiche microstrutturali causate dalla saturazione.

Sito Internet www.unimore.it |

Campo di studio Programmi e qualifiche interdisciplinari inerenti all'ingegneria, alle attività manifatturiere e alle costruzioni

16/09/2019 – 22/10/2022 Modena, Italia

LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA MECCANICA [CURRICULUM MATERIALI] CON VOTO 100/110

Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

Sito Internet www.unimore.it | **Voto finale** 100 | **Tesi** Sviluppo di rivestimenti anti-usura sostenibili

05/05/2022 – 20/10/2022 Modena, Italia

TESI TRIENNALE SPERIMENTALE Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

Abstract tesi:

"Il presente studio si propone di effettuare una breve panoramica sulla tecnica di termospruzzatura HVOF e sulle sue applicazioni, in particolare quelle che sono riuscite a competere con la cromatura galvanica nella resistenza a usura; descrivere le problematiche legate all'utilizzo del WC-CoCr come rivestimento o in forma massiva e indagare in letteratura scientifica le possibili alternative a quest'ultimo. A conclusione, è riportata una relazione di laboratorio sul comportamento del carburo di niobio in matrice ferro-cromo-molibdenu, d'ora in poi NbC-FeCrMo, un materiale mai usato finora come rivestimento, del quale è stato testato il comportamento a usura con varie prove tribologiche."

Sito Internet www.unimore.it | **Tesi** Sviluppo di rivestimenti anti-usura sostenibili

09/2014 – 06/2019 Roma, Italia

DIPLOMA SCIENTIFICO CON VOTAZIONE 91/100 Liceo scientifico Augusto Righi

● **COMPETENZE LINGUISTICHE**

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	C1	C1	C1	C1	C1

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

● **COMPETENZE**

Esperienza con software CAD CATIA V5 | Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | Conoscenze di base software Matlab (programmazione e IA) | Conoscenza base di analisi strutturale FEM | Capacità di installare e utilizzare diversi sistemi operativi

● **PATENTE DI GUIDA**

Patente di guida: B

● **PUBBLICAZIONI**

[Bolelli, Giovanni, Alberto Colella, Enrico Forlin, Larissa Rossi Gehlen, Luca Lusvarghi, Lorenzo Miconi, Giuseppe Pintaude, and Pietro Puddu. 2025. "Tribological Performance of NbC-Based Hardmetal HVOF Coatings with Fe-Cr-Mo Matrix." Wear 564–565.](#)

● **CONFERENZE E SEMINARI**

11/03/2025 – 13/03/2025 Pilsen

Bonilauri, Maria Francesca, Giovanni Bolelli, Alessia Bruera, Luca Lusvarghi, Lorenzo Miconi, Giulia Poppi, Josef Duliškovič, Filip Votava. "Characterization Plan for Barrier Coatings to Prevent Hydrogen-Induced Embrittlement in Hydrogen Transport Pipelines: The Hoopla Project." H2PPM conference (Poster session), March 11-13, 2025, Plzen, Czech Republic.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".



Modena , 03/09/2025

Lorenzo Miconi