

FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **Valentini Lorenzo**
 Indirizzo [REDACTED]
 Telefono [REDACTED]
 Fax -
 E-mail [REDACTED]
 Nazionalità [REDACTED]
 Data di nascita [REDACTED]

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) 01/10/2024 - 31/10/2025
- Nome e indirizzo del datore di lavoro IPREL Progetti, azienda del gruppo SACMI
- Tipo di azienda o settore Azienda produttrice di macchinari per settore ceramico, packaging, food, materiali
- Tipo di impiego Ricercatore dottorando
- Principali mansioni e responsabilità Analisi dati operativi dei macchinari, sviluppo di prototipi per applicazioni di Realtà Virtuale, Analisi dei modelli tridimensionali tramite software CAD

- Date (da – a) 20/01/2023 – 21/07/2023
- Nome e indirizzo del datore di lavoro CEA | Nano-INNOV, Palaiseau, Francia
- Tipo di azienda o settore Centro di ricerca
- Tipo di impiego Visiting researcher
- Principali mansioni e responsabilità Sviluppo di un'applicazione Digital Twin per l'analisi dell'interazione uomo-macchina, combinando Realtà Virtuale e applicazione desktop

- Date (da – a) 01/11/2022 - 31/10/2025
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" dell'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia
- Tipo di azienda o settore Università
- Tipo di impiego Dottorando in Ingegneria industriale e del territorio
- Principali mansioni e responsabilità Definizione di metodologie per l'integrazione dei fattori umani tramite sistemi digitali tra cui Realtà virtuale e Realtà aumentata, includendo i modelli CAD

- Date (da – a) 01/09/2023 - 01/11/2023
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" dell'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia
- Tipo di azienda o settore Università
- Tipo di impiego Lavoratore autonomo/collaborazione occasionale
- Principali mansioni e responsabilità Definizione, progettazione e sviluppo di interfacce in Realtà aumentata per supportare operazioni di manutenzione in ambito industriale.

• Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità	28/02/2022 – 13/07/2022 Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari” dell’Università degli studi di Modena e Reggio Emilia Università Tirocinio curriculare Sviluppo di applicazioni di Realtà Aumentata a supporto della manutenzione in contesti industriali
ISTRUZIONE E FORMAZIONE	
• 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)	01/11/2022 – 31/10/2025 Dottorato in Ingegneria industriale e del territorio, Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari” dell’Università degli studi di Modena e Reggio Emilia Realtà virtuale e realtà aumentata, Human-centered design, Valutazione ergonomica, Analisi dati, Sviluppo software, Modellazione 3D CAD Dottore di ricerca in Ingegneria industriale e del territorio (in fase di conseguimento) -
• Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	13/11/2029 - 20/10/2022 Laurea magistrale in ingegneria meccanica - industria 4.0 (LM-33), Università degli studi di Modena e Reggio Emilia Esami sostenuti: Progettazione assistita di organi di macchine ING-IND/14 28/30 (Analisi FEM) -Metodi Numerici per l'Ingegneria MAT/08 28/30 -Multibody Dynamics ING-IND/13 27/30 -Livello di competenza linguistica in lingua inglese B2 Idoneo - Controlli Automatici ING-INF/04 27/30 -Sistemi Idraulici ING-IND/08 22/30 - -Lean Production ING-IND/17 30/30L -Manufacturing Systems ING-IND/17 30/30 - Azionamenti Elettrici ING-IND/32 30/30 -User Experience Design ING-IND/15 30/30 - Informatica Industriale e IOT ING-INF/05 30/30 -Additive manufacturing ING-IND/16 28/30 -Disegno di Macchine ING-IND/15 30/30 (Modellazione tridimensionale CAD) -Energy Management and Sustainability ING-IND/10 24/30 Titolo della tesi: Sviluppo di un'applicazione di Realtà Aumentata per il supporto degli operatori durante le procedure di manutenzione nell’Industria 4.0 Voto: 109/110 Dottore Magistrale in Ingegneria Meccanica -
• 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	27/07/2016 - 24/10/2019 Laurea triennale in ingegneria meccanica (L-9), Università degli studi di Modena e Reggio Emilia Esami sostenuti: -Chimica CHIM/07 30/30L -Disegno tecnico industriale ING-IND/15 24/30 -Analisi Matematica I MAT/05 22/30 -Inglese L-LIN/12 Idoneo 19/06/2017 - Geometria e Algebra Lineare MAT/03 21/30 -Analisi Matematica II MAT/05 25/30 - Fisica Generale FIS/01 21/30 -Meccanica Razionale MAT/07 28/30 -Scienza dei Materiali 27/30 ING-IND/21, ING-IND/22 -Fisica tecnica ING-IND/10 22/30 -Materiali Ceramici ING-IND/22 26/30 -Fondamenti di costruzione di macchine ING-IND/14 20/30 -Calcolo Numerico e Software Matematico MAT/08 30/30 -Tecnologia meccanica ING-IND/16 30/30 -Elettrotecnica ING-IND/31 24/30 -Macchine e Sistemi

Energetici ING-IND/08 27/30 -Inglese Avanzato L-LIN/12 Idoneo -**Disegno assistito da calcolatore ING-IND/15 25/30 (Modellazione tridimensionale CAD)** -Fondamenti di Impianti e Logistica ING-IND/17 20/30 -Meccanica applicata alle macchine ING-IND/13 26/30 -Costruzione di Macchine ING-IND/14 27/30

Voto: 98/110

Dottore in Ingegneria meccanica

- Qualifica conseguita

- 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

Comunicazione efficace, Problem solving. Pensiero critico e analitico, Teamwork e collaborazione

MADRELINGUA

Italiano

ALTRE LINGUE

Inglese

Eccellente

Eccellente

Eccellente

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

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.

Durante le esperienze di ricerca presso SACMI, CEA (Francia) e il laboratorio XiLAB, ho sviluppato ottime capacità comunicative e di collaborazione in team multidisciplinari e internazionali. Ho imparato a relazionarmi con ingegneri, ricercatori e stakeholder industriali, gestendo la comunicazione tecnica in modo chiaro ed efficace. Le attività di coordinamento di progetti di ricerca e la partecipazione a conferenze internazionali mi hanno inoltre permesso di consolidare competenze di networking e di collaborazione interculturale.

CAPACITÀ E COMPETENZE

ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

Durante il mio percorso da dottorando e ricercatore, ho gestito in autonomia attività di ricerca, sviluppo software e analisi dati, pianificando le fasi progettuali e rispettando le scadenze. Ho coordinato la raccolta e l'analisi di requisiti funzionali con più stakeholder e contribuito alla redazione di pubblicazioni scientifiche. Ho inoltre maturato competenze nella gestione di progetti complessi e nella presentazione di risultati a partner industriali, sviluppando un forte orientamento agli obiettivi e alla qualità del risultato.

CAPACITÀ E COMPETENZE

TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

Ottima padronanza degli strumenti di programmazione e analisi dati (Python, R, SQL, Spark) e delle principali tecniche di machine learning, deep learning e NLP. Esperienza nell'uso di strumenti di visualizzazione dati (Tableau, Matplotlib, Seaborn) e piattaforme di sviluppo digitale e simulazione (Unity, GitHub).

Competenze avanzate nella valutazione ergonomica, con conoscenza delle principali normative e metodologie per l'analisi dell'ergonomia fisica. Esperienza nella

progettazione CAD 3D, con padronanza di **CATIA V5** e **SolidWorks**.

Buona conoscenza dei software di simulazione di processo e analisi ergonomica (Siemens PLM JACK) e dei sistemi di realtà virtuale immersiva e interattiva (ESI IC.IDO). Esperienza nello **sviluppo di ambienti virtuali per applicazioni di Virtual e Augmented Reality** tramite Unity 3D, e nell'utilizzo di sistemi di Motion Capture (Vicon Tracker, Vicon Nexus) e monitoraggio utente (Tobii Glasses 2, sensoristica wearable).

Competenze di **analisi FEM**, acquisite durante la **laurea magistrale in Ingegneria Meccanica - Industria 4.0**. Ottima conoscenza dei sistemi operativi Windows, padronanza del pacchetto Microsoft Office, conoscenza di base di LaTeX e buona familiarità con Adobe Photoshop e Illustrator.

**CAPACITÀ E COMPETENZE
ARTISTICHE**

Musica, scrittura, disegno ecc.

Passione per la scrittura creativa e la comunicazione visiva, sviluppata attraverso attività di copywriting e produzione di contenuti.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE
*competenze non precedentemente
indicate.*

-

PATENTE O PATENTI

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Autore di diverse pubblicazioni inerenti alla **Realtà virtuale** e la **Realtà aumentata**:

- (Realtà virtuale) "Digital Toolkit for Human-Centered Machine Design: development and testing of an innovative system integrating Virtual Reality and HMI digital prototypes"(DOI: in fase di pubblicazione). Vincitore del premio "Best Extended paper Award" alla conferenza DSMIE2025.
- (Realtà Virtuale) "Towards a human-centric digital twin: an AutomationML-based description to include human factors in machine design" (https://doi.org/10.1007/978-3-031-74485-3_48). Vincitore del premio "Best paper award" alla conferenza FAIM2024.
- (Realtà Aumentata) "A novel human-centric framework for maintenance digitisation using augmented reality" (DOI: 10.1504/IJASM.2025.145449).
- (Realtà Aumentata) "UX-Driven Methodology to Design Usable Augmented Reality Applications for Maintenance" (DOI: 10.3233/ATDE230596). Vincitore del premio "Best student paper" alla conferenza ISTE2023.

Altre pubblicazioni scientifiche:

- "Exploring the Adoption of UX-Driven Approaches to Design Industrial PLC User Interfaces" (DOI: 10.3233/ATDE230629)
- "A Human-Centric AutomationML Framework for Adaptive UX-Driven Automation" (DOI: 10.1007/978-3-032-03722-0_22)

ALLEGATI

- 1.Autocertificazione Dottorato
- 2.Autocertificazione laurea magistrale
- 3.Autocertificazione laurea triennale

Data
03/11/2025

/ Firma

