

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	EMANUELE VOLTOLINI
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	07/10/1997

ESPERIENZA LAVORATIVA

- | | |
|---|--|
| • Date (da – a) | 01 novembre 2023 – Oggi |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | Università degli studi di Parma, Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Viale delle Scienze 181/A, Parma PR, Italia |
| • Tipo di impiego | Dottorando ing. Industriale |
| • Principali mansioni e responsabilità | Ricercatore nell'ambito: Manutenzione predittiva. Utilizzo di tecniche vibroacustiche per la manutenzione predittiva di un omogeneizzatore. |
| • Date (da – a) | 16 gennaio 2023 – 31 ottobre 2023 |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | Università degli studi di Parma, Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Viale delle Scienze 181/A, Parma PR, Italia |
| • Tipo di impiego | Ricercatore - Borsista |
| • Principali mansioni e responsabilità | Ricercatore nell'ambito: cancellazione attiva di rumore (ANC) di un sistema di cogenerazione mediante accelerometri, microfoni e attuatori. |
| • Date (da – a) | 2018-2022 |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | Portofranco Milano ONLUS, Viale Papiniano, 58 20123 Milano |
| • Tipo di azienda o settore | ONLUS |
| • Tipo di impiego | Volontario |
| • Principali mansioni e responsabilità | Aiuto allo studio settimanale a ragazzi delle superiori in Fisica e Matematica |
| • Date (da – a) | 20-25 agosto 2023-2024-2025 |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | Meeting di Rimini, Via Emilia, 155, 47921 Rimini RN, Italia |
| • Tipo di impiego | Volontario – Fonico di sala |
| • Principali mansioni e responsabilità | Microfonazione dei presentatori, mixaggio live degli incontri, gestione di attrezzatura audio. |
| • Date (da – a) | 20-25 agosto 2022 |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | Meeting di Rimini, Via Emilia, 155, 47921 Rimini RN, Italia |
| • Tipo di impiego | Volontario – Direttore di studio |
| • Principali mansioni e responsabilità | Microfonazione dei presentatori, cura tecnica della sala conferenza, interazione con gli ospiti delle conferenze, stretta collaborazione con il regista di sala. |

• Date (da – a)	20-25 agosto 2021
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Meeting di Rimini, Via Emilia, 155, 47921 Rimini RN, Italia
• Tipo di impiego	Volontario – Zoomer
• Principali mansioni e responsabilità	Interazione ed accoglienza degli ospiti delle conferenze collegati a distanza, verifica sistema audio e video dell'ospite

PUBBLICAZIONI

Design of an Active Noise Reduction System for a Cogeneration Plant

Autori: Emanuele Voltolini, Daniel Pinardi, Andrea Toscani, Marco Binelli, Angelo Farina, Jessica Ferrari, Stefano Maglia, Andrea Zenaro and Enrico Calzavacca

Conferenza: I3DA

Implementation of an Active Vibration Control System on a Cogeneration Plant

Autori: Emanuele Voltolini, Daniel Pinardi, Andrea Toscani, Marco Binelli, Angelo Farina, Jessica Ferrari, Stefano Maglia, Andrea Zenaro and Enrico Calzavacca

Rivista: IEEE Access

Analysis of defects in rolling bearings using vibroacoustic and ultrasonic techniques

Emanuele Voltolini, Mirko Monaco, Enrico Armelloni, Marco Cocconcelli, Andrea Toscani, Fabio Immovilli, Elisabetta Manconi.

Conferenza: Forum Acusticum (*Euronoise*)

Non-Contact Bearing Fault Diagnostics: Experimental Investigation of Microphones Position and Distance

Emanuele Voltolini, Andrea Toscani, Enrico Armelloni, Marco Cocconcelli, Elisabetta Manconi

Rivista: MDPI *Applied Sciences*

Investigation of the Influence of Temperature and Relative Humidity on Partial Discharge in Twisted Pairs and Electric Motors

Andrea Toscani, Emanuele Voltolini, Daniel Pinardi, Fabio Immovilli

Rivista: IEEE Access

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date (da – a)	3 novembre 2024 – 28 marzo 2025
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università di Modena – RCF- Sound Engineering
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Acoustic– Electronics – Power amplifiers – Sound System - Transducer.
• Qualifica conseguita	Corso di perfezionamento Sound Engineering
• Livello nella classificazione	Idoneo
• Date (da – a)	Settembre 2019 – ottobre 2022
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Politecnico di Milano – Music and Acoustic Engineering (LM-32)
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Digital Signal Processing – Vibroacoustic – Electronic and Electroacoustic – Machine learning and deep learning.
• Qualifica conseguita	Laurea Magistrale

• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)	110/110
• Date (da – a)	Settembre 2016 - settembre 2019
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Politecnico di Milano – Ingegneria dell'automazione (L-8)
• Qualifica conseguita	Laurea Triennale
• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)	92/110
• Date (da – a)	2011-2016
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Liceo Leonardo Brescia – Liceo scientifico scienze applicate
• Qualifica conseguita	Diploma di maturità
• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)	76/100

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA **Italiano**

ALTRE LINGUE

Autovalutazione
Livello europeo ()*

Inglese

Comprensione		Parlato		Scritto
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	Produzione scritta
C1	C1	B2	B2	B2

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Buone competenze relazionali e attitudine al lavoro di squadra, maturate in contesti eterogenei. In particolare, l'esperienza pluriennale (2021-2025) nello staff tecnico AVL (Audio Video Luci) del Meeting di Rimini mi ha permesso di affinare la capacità di collaborare in team complessi e gestire le priorità in ambienti formali e dinamici. Le competenze comunicative sono state consolidate attraverso l'attività di volontariato nel supporto allo studio (2018-2022), sviluppando pazienza e chiarezza espositiva. Completa il profilo una forte predisposizione al raggiungimento degli obiettivi di gruppo, acquisita in otto anni di attività agonistica nella pallacanestro.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Capacità di coordinare e gestire un team di persone per la realizzazione e gestione di eventi musicali / conferenze. Competenze acquisite nel lavoro come capo del gruppo audio, un gruppo di ragazzi che, come volontari, gestiscono la parte tecnica video/audio di eventi musicali e conferenze.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Grazie al percorso di studi della magistrale ho acquisito conoscenze in ambiti DSP e Vibroacoustic tramite esami quali: Multimedia signal processing - Sound Analysis Synthesis and Processing – Fundamentals of acoustic – Vibration analysis and vibroacoustic.

Durante l'anno di borsa di ricerca "cancellazione attiva di rumore (ANC) di un sistema di cogenerazione mediante accelerometri, microfoni e attuatori", ho acquisito solide competenze di diagnostica sia in ambito dinamico (tramite accelerometri) per l'analisi delle vibrazioni strutturali, sia in ambito acustico (tramite microfoni) per il monitoraggio delle emissioni. In questo contesto ho inoltre sviluppato un software VST specifico per il pilotaggio di attuatori finalizzati all'abbattimento delle vibrazioni del macchinario.

Infine, nel corso dell'attuale Dottorato di ricerca sul tema 'Manutenzione predittiva di un omogeneizzatore', ho ulteriormente consolidato le competenze e conoscenze specifiche di vibro-acustica applicata. Ho perfezionato la capacità di utilizzo di software per l'analisi vibro-acustica

operando direttamente sul campo, applicando tecniche avanzate di signal processing quali FFT (Fast Fourier Transform), Envelope Spectrum e TSA (Time Synchronous Averaging), unitamente all'analisi statistica nel dominio del tempo (Kurtosis, Crest Factor, RMS, Skewness) per il monitoraggio delle condizioni operative.

Linguaggi di programmazione: C, Python, Matlab, C++, Processing, Javascript, CSS, HTML, Latex, Supercollider, Pytorch.

Software: Git, Visual studio code, Processing, Supercollider, Juce, TensorFlow, Adobe Audition, Plogue Bidule.

Music Software: Ableton, Audacity, Plogue Bidule, Adobe Audition.

CAPACITÀ E COMPETENZE
ARTISTICHE

Musicista: Chitarrista da più di 15 anni, ho seguito sia corsi di chitarra classica che di chitarra elettrica moderna. Bassista autodidatta. Ho prodotto qualche brano amatorialmente utilizzando Ableton.

Tecnico audio amatoriale: montaggio e gestione di un impianto video/audio per eventi musicali live e conferenze, con anche gestione di eventuale streaming e/o registrazioni.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE.

Hobby: Arrampicata (dal 2020 ad oggi), Musicista (dal 2010 ad oggi).

PATENTE/I

B