

INFORMAZIONI PERSONALI

Verdiana Del Rosso

OCCUPAZIONE PER LA QUALE
SI CONCORRE
POSIZIONE RICOPERTA
TITOLO DI STUDIO

Assegno di ricerca

Docente di sostegno nella scuola secondaria di primo grado

PhD in Science and Technologies – curriculum Mathematics

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Settembre 2023 – Giugno 2024

Docente a tempo determinato di sostegno di scuola secondaria di primo grado

Presso “Calzecchi Onesti” – ISTITUTO COMPRESIVO “VINCENZO PAGANI”, Monterubbiano (FM), Italia

- Cattedra annuale di 18 ore di sostegno su una classe seconda per alunno con difficoltà motorie

[Attività](#) Docenza - sostegno

Novembre 2022 – Agosto 2023

Docente a tempo determinato di matematica di scuola secondaria di secondo grado

Presso IPSIA “O.RICCI” e ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO “G.MONTANI”, Fermo (FM), Italia

- Cattedra annuale di 18 ore di matematica (A026):
 - su due classi prime, indirizzo benessere, all'istituto professionale e ore di potenziamento in varie classi dell'istituto;
 - Supporto pomeridiano di matematica nel “Progetto Studio” del convitto dell'istituto “G. Montani”. Lezioni agli studenti di tutte le classi dell'istituto che fanno il convitto e il semi convitto

[Attività](#) Docenza - matematica

Novembre 2020 – Novembre 2022

Assegnista di ricerca in Ingegneria industriale e dell'informazione (SSD ING-INF/04 – “Automatica”)

Presso UNIVERSITÀ DI CAMERINO, Camerino (MC), Italia

- Obiettivo del progetto: estrarre informazioni da dati industriali per migliorare la manutenzione e il controllo qualità a fine linea di produzione nell'ambito dell'industria meccanica. Le informazioni estratte sono sfruttate per: 1. calibrare i parametri di limite dei test di fine linea, considerando i vari fattori che influenzano il test, al fine di ridurre i falsi scarti; 2. Classificare i guasti dei pezzi sotto test, per mezzo dell'analisi delle vibrazioni; 3. Identificare possibili guasti a componenti del banco di test per poter metter in atto una manutenzione predittiva.
- Il progetto è stato svolto usando tecniche di analisi statistica, semplici algoritmi di machine learning e analisi predittiva.

[Attività](#) Ricerca–Matematica e controlli automatici: modellazione e analisi dati

Febbraio 2020 – Novembre 2020

Sviluppatore software e modellazione di sistemi

Presso VISIONAR srl, Osimo (AN), Italia

- Modellazione matematica e simulazioni numeriche di sistemi dinamici legati ai banchi prova e ai vari prodotti sviluppati dall'azienda. Talvolta le simulazioni prevedono anche Hardware In the Loop;
- Implementazione di semplici applicativi software di acquisizione dati, calcolo, post processing e analisi dati, nonché sotto-parti di software di gestione di banchi prova. Lo sviluppo è effettuato mediante uso di diversi linguaggi (Labview, Excel, Matlab).
- Stesura di relazioni tecniche e report è parte integrante del lavoro.

[Attività](#) Ricerca e sviluppo software–Matematica: modellazione dinamica e analisi dati

Gennaio –Aprile 2019

Visita di ricerca per dottorato

Presso UNIVERSITY OF SOUTHAMPTON, Southampton, Regno Unito

- Visita di ricerca per il progetto di dottorato come ospite del prof. Roberto Lot, esperto di fama mondiale in dinamica del veicolo, soprattutto applicata alle motociclette. Scopo della visita: progettare e validare una strategia ottima di trazione per motocicli elettrici a doppia trazione da fuoristrada, volta a migliorare le prestazioni generali del veicolo in trazione

rispetto ad un suo equivalente a singola ruota motrice e la sicurezza del pilota in situazioni critiche come strada a bassa aderenza o manovre in curva.

Attività Ricerca–Matematica, automotive e controlli automatici

11 Maggio -10 Novembre 2016

Contratto di tirocinio

Presso VISIONAR srl, Osimo (AN), Italia

- Realizzazione di modelli matematici, prima in modo analitico e poi con simulazioni al computer, dei motocicli elettrici che l'azienda ha in progetto. Sviluppo di sistemi elettronici di controllo degli stessi.

Settore Automotive e controlli automatici

ATTIVITÀ DIDATTICA

Novembre 2021 – Gennaio 2022

Novembre 2020 – Gennaio 2021

Novembre 2015–Marzo 2016

Tutorato didattico in Analisi Matematica 2

Presso UNIVERSITÀ DI CAMERINO, Camerino (MC), Italia

- Organizzazione del corso di integrazione di 25 ore per l'insegnamento di "Analisi Matematica 2" rivolto agli studenti del corso di laurea triennale in Matematica e Fisica.

Attività Didattica - Matematica (MAT/05)

Ottobre 2019 – Gennaio 2020

Ottobre –Dicembre 2018

Insegnamento e Tutorato didattico di Matematica

Presso UNIVERSITÀ DI CAMERINO, Camerino (MC), Italia

- Precorso e corso di integrazione per l'insegnamento di "Matematica" rivolto agli studenti del corso di laurea triennale in Sicurezza delle produzioni zootecniche e valorizzazione delle tipicità di origine animale.

Attività Didattica - matematica (MAT/05)

Marzo - Giugno 2018

Insegnamento

Presso UNIVERSITÀ DI CAMERINO, Camerino (MC), Italia

- Corso d'insegnamento curricolare di "Introduzione alla programmazione con Matlab" del corso di laurea in Matematica.

Attività Didattica – Informatica (INF/01)

Novembre 2017 - Maggio 2018

Tutorato didattico in Analisi Matematica 1

Presso UNIVERSITÀ DI CAMERINO, Camerino (MC), Italia

- Organizzazione del corso di integrazione di 25 ore per l'insegnamento di "Analisi Matematica 1" rivolto agli studenti del corso di laurea triennale in Matematica e Fisica

Attività Didattica - Matematica (MAT/05)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dicembre 2016 -13 Marzo 2020

Dottorato di ricerca in Science and Technologies –curriculum Mathematics

Livello 8

Presso UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO, Camerino (MC), Italia

Dottorato cofinanziato dalla REGIONE MARCHE e dall'azienda VISIONAR SRL (Osimo (AN), Italia), produttrice di motociclette elettriche a doppia trazione. Il progetto ha previsto:

- la modellazione analitica del comportamento dinamico della moto con l'elemento innovativo della doppia trazione;
- la progettazione di un sistema di controllo automatico sui motori per aumentare la sicurezza in condizioni critiche.
- La progettazione del sistema di controllo ha portato all'invenzione di due brevetti industriali. Il risultato di uno dei due brevetti è stato implementato nella centralina della motocicletta sviluppata dall'azienda che ha cofinanziato il progetto.

• Titolo tesi: "All wheel drive electric motorcycle modelling and control" – giudizio finale EXCELENT

- Ottobre 2013 -10 Dicembre 2015 **Laurea Magistrale in Matematica e Applicazione (LM-40)** Livello 7
 Presso UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO, Camerino (MC), Italia
 • Tesi in Relatività generale - votazione finale 110/110 e lode
- Ottobre 2010 -16 Dicembre 2015 **Laurea triennale in Matematica e Applicazione (L-35)** Livello 6
 Presso UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO, Camerino (MC), Italia
 • Tesi in Ricerca operativa - votazione finale 110/110 e lode
- Settembre 2005 - Giugno 2010 **Diploma scientifico** Livello 4
 Presso LICEO SCIENTIFICO "TCO", Fermo (FM), Italia
 • Liceo scientifico indirizzo PNI - votazione finale 100/100

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2	C1	B1	B1	C1
Certificazione Cambridge ESOL First Certificate of English (FCE)				

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative • Possiedo buone competenze comunicative acquisite in attività di divulgazione scientifica per ragazzi, orientamento per le scuole e partecipazione a conferenze

Competenze organizzative e gestionali • Competenze organizzative e gestionali acquisite come responsabile di capi educatori scout.
 • Competenze organizzative acquisite nell'attività di ricerca svolta tra università e azienda

Competenze professionali • buona padronanza dei processi di sviluppo software e relativo debug (acquisite durante impiego in azienda)

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Intermedio	Intermedio	Intermedio	Base	Intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

- buona padronanza degli strumenti della suite per ufficio Microsoft Office (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione) e Latex (elaborazione testi scientifici e articoli) acquisiti durante il dottorato di ricerca, l'assegno di ricerca e il periodo come professoressa di scuola
- buona padronanza dei software della MathWorks MATLAB e Simulink acquisiti durante il tirocinio in azienda e nel periodo di dottorato (software principale di lavoro)
- Discreta padronanza dell'ambiente di programmazione grafica NI LabVIEW per lo sviluppo di interfacce grafiche e software per banchi test, acquisita come sviluppatore software in azienda
- Padronanza di base del software di calcolo simbolico Maple

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni	<p>V. Del Rosso, A. Andreucci, S. Boria, M.L. Corradini, and A. Ranalli, Mechanical fault detection for induction motors based on vibration analysis: a casa study in <i>47th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronic Society, IECON21</i>, IEEE, 2021</p> <p>R. Lot, V. Del Rosso, S. Boria, A. Andreucci, A. Nardini and A. Ranalli, A sensorless traction strategy for All-Wheel-Drive Electric Motorcycles in <i>Vehicle System Dynamics</i>, Taylor&Francis, 2021, DOI: 10.1080/00423114.2021.1971266.</p> <p>V. Del Rosso, A. Andreucci, S. Boria, M.L. Corradini, R. Giambò and A. Ranalli, Modelling and control of a self-balancing electric motorcycle: preliminary results in <i>Proceedings of the 26th Mediterranean Conference on Control and Automation, MED 2018</i>, IEEE.</p> <p>V. Del Rosso, A. Andreucci, S. Boria, M.L. Corradini, R. Giambò and A. Ranalli, Self-balancing electric motorcycle modelling at low speed: preliminary results in <i>Proceedings of the 6th European Conference on Computational Mechanics (Solids, Structures and Coupled Problems) (ECCM 6)</i>, 2018</p> <p>V. Del Rosso, A. Andreucci, S. Boria, M.L. Corradini, R. Giambò and A. Ranalli, Self-balancing two-wheel drive electric motorcycle modelling and control: preliminary results in <i>Proceedings of 2018 5th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT)</i>, IEEE.</p>
Brevetti	<p>R. Lot, V. Del Rosso, A. Andreucci e A. Ranalli, Metodo e unità di controllo per ripartire la trazione in un veicolo a due ruote motorizzate, Italia, 102020000001510 (2020)</p>
Presentazioni Conferenze	<p>Presentazione a CODIT2018 con articolo: 5th International Conference on Control, Decision and Information Technologies</p> <p>Presentazione a ECCM18 con articolo: 6th European Conference on Computational Mechanics</p> <p>Presentazione a MED18 con articolo: 26th Mediterranean Conference on Control and Automation</p> <p>Partecipazione a BMD 2019: Bicycle and Motorcycle Dynamics – Simposio su Dinamica e Controllo dei veicoli a singola trazione</p> <p>Partecipazione a IECON21 con articolo: 47th Annual conference of the IEEE Industrial Electronic Society</p>
Seminari	<p>PhD Summer school SIDRA 2017: evento di una settimana organizzato da SIDRA, la società Italiana di Sistemi di Controllo</p>
Riconoscimenti e premi	<p>Premio “Bernardo Nobile” -miglior tesi di dottorato che usa informazioni ricavate da brevetti e porta al deposito di un brevetto (2020)</p> <p>Premio Matteo –miglior tesi di dottorato per la sicurezza su strada (2020)</p> <p>Premio per miglior poster della Sezione di Matematica dell'Università degli studi di Camerino nel “6th Scientific Day of the School of Science and Technologies ” (2018)</p>
Corsi di formazione professionale	<p>Percorso formativo di conseguimento 30 CFU per conseguimento di abilitazione all'insegnamento classe di concorso A027 (Matematica e Fisica nella scuola secondaria di secondo grado)</p>
Referenze	<p>Maria Letizia Corradini, prof.ssa ordinaria di Automatica – Scuola di Scienze e Tecnologie, Università di Camerino</p> <p>Simonetta Boria, prof.ssa associata di Mechanical Design e Machine Building – Scuola di Scienze e Tecnologie, Università di Camerino</p> <p>Antonio Ranalli, ingegnere PhD meccanico in energetica e turbo macchine e co-fondatore di Visionar srl</p>
Certificazioni	<p>Qualifica di Segretario/ Calcolatore di pattinaggio artistico su rotelle di FISR e UISP</p>

Pubblicazione ai fini della Normativa in materia di Trasparenza ex D.Lgs 33/2013 e Trattamento dati personali

Il presente CV è oggetto di pubblicazione obbligatoria sul sito istituzionale UNICAM nella sezione “Amministrazione trasparente” ai sensi del D.Lgs. 33/2013;
Si autorizza quindi la pubblicazione del presente CV al fine di adempiere alle disposizioni in materia di trasparenza.
Si autorizza il trattamento dei dati ai sensi del D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali”.