

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **RUBEN MATINO**

Indirizzo

Domicilio

Telefono

Skype

E-mail

Nazionalità

Data di nascita

ESPERIENZA LAVORATIVA

- | | |
|---|---|
| • Date | Da dicembre 2021 a giugno 2022 |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | -Scuola Superiore Sant'Anna – Istituto TECIP – Via Moruzzi, 1, Pisa (PI) |
| • Tipo di impiego | Ricercatore (lavoro reso in regime di collaborazione coordinata e continuativa) |
| • Principali mansioni e responsabilità | Sviluppo di algoritmi di analisi di dati, analisi immagini, ed ottimizzazione per applicazioni industriali. |
| <hr/> | |
| • Titolo Progetto | "TRANSPARENT PRODUCT QUALITY SUPERVISION IN THE AGE OF INDUSTRY 4.0 (QUALITY 4.0)" |
| <hr/> | |
| • Date | Da gennaio 2021 a novembre 2021 |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | -Scuola Superiore Sant'Anna – Istituto TECIP – Via Moruzzi, 1, Pisa (PI) |
| • Tipo di impiego | Ricercatore (lavoro reso in regime di collaborazione coordinata e continuativa) |
| • Principali mansioni e responsabilità | Sviluppo di algoritmi di analisi di dati, analisi immagini, ed ottimizzazione per applicazioni industriali. |
| <hr/> | |
| • Titolo Progetto | "Enermind – Energy Management in the era of industry 4.0" |
| <hr/> | |
| • Date | Da dicembre 2020 a dicembre 2021 |

• Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità	-Scuola Superiore Sant'Anna – Istituto TECIP – Via Moruzzi, 1, Pisa (PI) Ricercatore (lavoro reso in regime di collaborazione coordinata e continuativa) Sviluppo di algoritmi di analisi di dati, analisi immagini, ed ottimizzazione per applicazioni industriali.
• Titolo Progetto	"Automatic surveillance of hot rolling area against intentional attacks and faults–AutoSurveillance"
• Date	Da dicembre 2019 a dicembre 2020
• Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità	-Scuola Superiore Sant'Anna – Istituto TECIP – Via Moruzzi, 1, Pisa (PI) Ricercatore (lavoro reso in regime di collaborazione coordinata e continuativa) Sviluppo di algoritmi di analisi di dati, analisi immagini, ed ottimizzazione per applicazioni industriali.
• Titolo Progetto	"Automatic surveillance of hot rolling area against intentional attacks and faults–AutoSurveillance"
• Date	Da novembre 2018 a novembre 2019
• Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità	-Scuola Superiore Sant'Anna – Istituto TECIP – Via Moruzzi, 1, Pisa (PI) Borsista Sviluppo di algoritmi di analisi di dati, analisi immagini, ed ottimizzazione per applicazioni industriali.
• Titolo Progetto	"Sviluppo, prototipazione e dimostrazione di un sistema avanzato di tele-diagnostica per impianti geotermici– SmartGeo"
• Date	Da maggio 2018 a novembre 2018
• Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità	-Scuola Superiore Sant'Anna – Istituto TECIP – Via Moruzzi, 1, Pisa (PI) Borsista Sviluppo di algoritmi di analisi di dati, analisi immagini, ed ottimizzazione per applicazioni industriali.
• Titolo Progetto	"Piattaforma integrata Avanzata per la Progettazione di Macchine e Sistemi Complessi – PROMAS"

• Date	Da gennaio 2017 a luglio 2017
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	-Scuola Superiore Sant'Anna – Istituto TECIP – Via L.Alamanni, San Giuliano Terme (PI)
• Tipo di impiego	Tirocinante
• Principali mansioni e responsabilità	Svolgimento del tirocinio per la laurea triennale: "Sviluppo di algoritmi per l'elaborazione di immagini per operazioni di manutenzione robotizzate in ambiente siderurgico"

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date	Da marzo 2018 ad oggi
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università di Pisa, Dipartimento di Informatica
• Corsi di studio	Laurea magistrale in Data Science and Business Informatics
• Date	Dal 2011 al 02/03/2018
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università di Pisa, Dipartimento di Informatica
• Qualifica conseguita	Laurea triennale in INFORMATICA
• Voto	89/110
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	• Programmazione di applicazioni multithreaded in C e Java • Programmazione di rete in C e Java • Programmazione di architetture hardware in Verilog • Costruzione di databases • Costruzione di Interfacce in C#, F#, Java • Creazione di interpreti imperativi e funzionali • Modellazione BPMN e Petri Net • Implementazione di tecniche avanzate e librerie di Artificial Intelligence e Machine Learning per il riconoscimento di patterns
• Tesi di Laurea	Sviluppo di algoritmi per l'elaborazione di immagini per operazioni di manutenzione robotizzate in ambiente siderurgico

PROGETTI SVOLTI DURANTE IL CORSO DI STUDI

• Date	Da Giugno 2020 a Luglio 2020
• Titolo	Risk of Business Failure
• Descrizione	Analisi di un dataset in R. L'analisi del dataset include distributions and classification.
• Date	Da Maggio 2019 a Giugno 2019
• Titolo	AIR Quality
• Descrizione	Analisi di un dataset in Python. L'analisi del dataset include sequential patterns, time series, classification e outlier detection.
• Date	Da Gennaio 2019 a Febbraio 2019
• Titolo	Telco Customer Churn
• Descrizione	Analisi di un dataset in Python. L'analisi del dataset include data understanding, clustering analysis, classification e association rules.

- Date Da Giugno 2018 a Settembre 2018
- Titolo Marvel Heroes Network Analysis
- Descrizione Analisi di una rete reale in Python. L'analisi della rete include degree distribution analysis, connected components analysis, path analysis, clustering coefficient, density analysis, centrality analysis, community discovery, spreading e tie strength.

- Date Da Aprile 2017 a Giugno 2017
- Titolo Text-Twist
- Descrizione Implementazione di un semplice gioco multiplayer online in Java utilizzando Socket, RMI e ThreadPools, in cui gli utenti possono registrarsi, iniziare una nuova partita, partecipare a una partita (su invito), consultare la classifica generale.

- Date Da Aprile 2016 a Maggio 2016
- Titolo RedSnake
- Descrizione Implementazione di un semplice gioco scritto totalmente in C#, con modalità di gioco e scenari simil Snake e Pacman.

- Date Da Novembre 2015 a Gennaio 2016
- Titolo Cache completamente associativa
- Descrizione Implementazione di una cache completamente associativa con 16 linee da 8 parole ciascuna, scritta totalmente in Verilog.

- Date Da Giugno 2015 a Luglio 2015
- Titolo Progettazione e sviluppo di un interprete in OCaml

**CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE**

- Ottima conoscenza dell'intero pacchetto MS-Office e dell'ambiente Windows
- Buona conoscenza di linguaggi di mark-up (HTML, XML)
- Ottima conoscenza di Visual Studio (sviluppo software .Net)
- Buona conoscenza dell'ambiente UNIX

**CONOSCENZA LINGUAGGI DI
PROGRAMMAZIONE**

C (OTTIMA)
C# (OTTIMA)
JAVA (AVANZATA)
HALCON (OTTIMA)
JAVASCRIPT (BUONA)
OCAML (BUONA)
VERILOG (AVANZATA)
PYTHON (AVANZATA)
MATLAB(BUONA)
R(BUONA)

BREVETTI

brevetto italiano n. 102017000106914 depositato il 25/9/2017 (in fase di valutazione)
"Sistema semi-automatizzato per la manutenzione in sicurezza di un cassetto di una siviera e relativo metodo di manutenzione"
Inventori: Bottini Mirko, Tonini Andrea, Colla Valentina, Buzzelli Andrea, Matino Ruben

PUBBLICAZIONI

- Colla V, Matino R, Romaniello L, Schroder A, Schivalocchi M: "Human-Centered Robotic Development in the Steel Shop: Improving Health, Safety and Digital Skills at the Workplace, ROBOHARSH - Robotic workstation in harsh environmental conditions to improve safety in the steel industry (RFCS G.A. 709553), Metals - Open Access Metallurgy Journal (2021)
- Colla V, Matino R, Romaniello L, Schroder A, Schivalocchi M: "Robotic Assistance in the Steel Shop: a Solution to Improve Health, Safety and Digital Skills at the Workplace" Submitted to section: Additive Manufacturing, https://www.mdpi.com/journal/metals/sections/additive_manufacturing Implementation of the Industry 4.0 Manufacturing—New Systems, Technologies and Outcomes https://www.mdpi.com/journal/metals/special_issues/Implementation_Manufacturing (2021)
- I. Matino, S. Dettori, A. Castellano, R. Matino, C. Mocci, M. Vannocci, A. Maddaloni, V. Colla: "Machine Learning-based models for supporting optimal exploitation of process off-gases in integrated steelworks" Accepted on ESTEP Workshop on Impact and opportunities of Artificial Intelligence in the Steel Industry (2020)
- Colla V, Matino R, Faes A, Romaniello L, Schroder A, Schivalocchi M: Usage of a robot to service slide gates of casting ladles; Accepted on Cernye Metally (2020)
- Colla V, Matino I, Dettori S, Cateni S, Matino R: A quadratic programming model for the optimization of off-gas networks in integrated steelworks; Accepted to Matériaux et Techniques (2019)
- Colla V, Matino R, Faes A, Romaniello L, Schroder A, Schivalocchi M: A Robot performs the Maintenance of the Ladle Sliding Gate; Accepted on Stahl und Eisen (2019)
- Colla V, Matino R, Faes A, Romaniello L, Schroder A: Robot-assisted replacement of the refractory components of the ladle sliding gate in a steel shop; Accepted to European Metallurgical Conference (EMC 2019)
- Colla V, Matino R, Faes A, Romaniello L, Schroder A: A customizable robotic cell for maintaining the ladle sliding gate; Accepted to European Steel Days (ESTAD 2019)
- Colla V, Matino I, Dettori S, Cateni S, Matino R: Reservoir Computing Approaches Applied to Energy Management in Industry; Accepted to the 20th International Conference on Engineering Applications of Neural Networks (EANN 2019)
- Maddaloni A, Matino R, Colla V, Matino I, Dettori S, Zaccara A, Singh A: A Quadratic Programming Model for the Optimization of Off-Gas Network in Integrated Steelworks; Accepted to the 13th International Conference on Society & Materials (SAM 13)

**CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI**

• Colla V, Buzzelli A, Matino R, Faes A, Schivalocchi M, Pal R, Romaniello L, Schroder A: *A Robotic Workstation for the Maintenance of the Ladle Sliding Gate*; Accepted to the 8th European Oxygen Steelmaking Conference (EOSC 2018)

• Sviluppo di interfacce grafiche in C# relative allo studio di grafi

• Sviluppo di grafica 3D

• Traduzioni di modelli Matlab in C#

• Durante il tirocinio formativo, con oggetto lo sviluppo di algoritmi per l'elaborazione di immagini per operazioni di manutenzione robotizzate in ambiente siderurgico, ho acquisito una approfondita conoscenza di Halcon, libreria che facilita il rapido sviluppo di qualsiasi tipo di applicazione per la machine vision ed è utilizzata in numerosi processi di elaborazioni di immagini come:

- Blob Analysis
- Matching
- Misurazione
- Identificazione
- 3D Vision

• Durante il corso di laurea magistrale approfondirò principalmente tematiche inerenti al:

- Machine Learning
- Data Mining
- Text e Visual Analytics
- Big Data Analytics
- Social Network Analysis
- Information Retrieval

**CAPACITÀ E COMPETENZE
PERSONALI**

Madrelingua

Altra Lingua

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

ITALIANA

INGLESE

LIVELLO B2

LIVELLO B2

LIVELLO B2

**CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE**

• Capacità di lavorare in gruppo maturata in molteplici progetti universitari, dove era indispensabile la collaborazione di figure diverse (studenti provenienti da diversi BCs) con modalità e orari diversi.

PATENTE O PATENTI

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

AREA DI ATTIVITA' DESIDERATA:

Sviluppo di software e algoritmi per l'elaborazione di immagini e l'analisi di dati.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto legislativo 30 giugno 2003, n.196.

Pisa, 07/06/2022

Ruben Matino