

## INFORMAZIONI PERSONALI

Andrea Ceschini

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

12/2022 - Presente

**Visiting Researcher**

ESA - European Space Agency, Frascati

- Progettazione ed applicazione di algoritmi neurali e quantistici per il telerilevamento e l'osservazione della Terra tramite immagini satellitari.

04/2021 - 06/2022

**Artificial Intelligence Researcher**

ISPRO - Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica, Firenze

- Applicazione di modelli di deep learning per la lettura automatica dei referti di anatomia patologica al fine di supportare il calcolo degli indicatori e dei modelli statistici.

02/2021 - 03/2021

**Artificial Intelligence Engineer**

ACTOR, Roma

- Ottimizzazione del paniere di prodotti in ambito GDO attraverso tecniche di clustering e PL01;
- Analisi e manipolazione di big data in ottica SEO e keyword optimization con Spark e linguaggio Scala.

11/2020 - 11/2021

**Ricercatore Esterno**

Università La Sapienza, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET), Roma

- Collaborazione con il gruppo di ricerca guidato dal Prof. Massimo Panella;
- Previsione di serie temporali nel dominio energetico con tecniche di Deep Learning;
- Applicazione di modelli di Deep Learning in un framework quantistico.

02/2018 - 06/2018

**Junior Java Developer**

Aubay, Roma

- Implementazione di un sistema di Intelligenza Artificiale per la gestione documentale per il portale del Fondo di Garanzia italiano per le PMI;
- Sviluppo software con JavaEE2, Spring e Drools;
- Manutenimento, evolutiva e risoluzione di ticket per il portale del Fondo di Garanzia italiano per le PMI;
- Interventi ed allineamenti sul database.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2021 - 2024

**PhD in Information and Communication Technologies**

ISCED 8

Università La Sapienza, Roma

Area di ricerca: Quantum Machine Learning Algorithms and Applications for Noisy Intermediate-Scale Quantum Devices

11/2020

**Abilitazione alla professione di Ingegnere**

Università La Sapienza, Roma

2018 - 2020

**Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale**

Business Intelligence &amp; Analytics

Università La Sapienza, Roma

Valutazione: 110/110 e lode

2017 - 2018 **Esperienza di studio all'estero nell'ambito del progetto Erasmus+**

Universitat Politècnica de València, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática, València, Spagna

2015 - 2018 **Laurea Triennale in Ingegneria Informatica**

Università degli Studi Roma Tre, Roma

Valutazione: 110/110 e lode

#### CERTIFICAZIONI

---

05/2021 **Scrum Fundamentals Certified**

Rilasciato da: SCRUMstudy

03/2021 **IBM Data Science Professional Certificate**

Rilasciato da: Coursera

01/2021 **La strada verso il Project Management - CAPM**

Rilasciato da: PMI - Central Italy Chapter

#### ARTICOLI SCIENTIFICI PIÙ RILEVANTI

---

- K. Blekos, D. Brand, A. Ceschini, et al., "A Review on Quantum Approximate Optimization Algorithm and its Variants", *Physics Reports*, 2024.
- F. Scala, A. Ceschini, M. Panella, D. Gerace, "A General Approach to Dropout in Quantum Neural Networks", *Advanced Quantum Technologies*, 2024.
- M. Incudini, M. Grossi, A. Ceschini, A. Mandarino, M. Panella, S. Vallecorsa, and D. Windridge, "Resource saving via ensemble techniques for quantum neural networks", *Quantum Machine Intelligence*, 2023.
- A. Ceschini, A. Rosato and M. Panella, "Hybrid Quantum-Classical Recurrent Neural Networks for Time Series Prediction", in *2022 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)*, 2022, pp. 1-8, doi: 10.1109/IJCNN55064.2022.9892441.
- F. Succetti et al., "A Fast Deep Learning Technique for Wi-Fi-Based Human Activity Recognition" in *Prog. Electromagn. Res.*, vol. 174, pp. 127-141, 2022.
- A. Ceschini, A. Rosato and M. Panella, "Design of an LSTM Cell on a Quantum Hardware", *IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs*, vol. 69, no. 3, pp. 1822-1826, March 2022, 2021.

#### COMPETENZE DIGITALI

---

Avanzate

- Linguaggio di programmazione **Python**, Jupyter, Numpy, Pandas, Tensorflow, Keras, PyTorch, PennyLane, Qiskit (Certified IBM Quantum Developer con Qiskit);
- Linguaggio di programmazione **Java** ed Eclipse IDE;
- **Linux**, Git and Github;
- Linguaggio di programmazione **MATLAB** e relativo IDE.

Intermedie

- Linguaggio di programmazione **R** e RStudio IDE.

Base

- Linguaggi di programmazione **C**, **C#** e Visual Studio IDE;
- Linguaggio **SQL** e MySQL, Oracle SQL come RDBMS.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
Spagnolo	B2	B2	B2	B2	B2

Livelli: A1 e A2: Utente base – B1 e B2: Utente autonomo – C1 e C2: Utente avanzato  
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue



Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).