



Michele Avalor

ESPERIENZA LAVORATIVA

Assegnista di Ricerca (PostDoc)

Dipartimento di Informatica, Università di Roma "La Sapienza" [01/03/2022 – 29/02/2024]

Città: Roma | Paese: Italia

Modellizzazione e analisi data-driven - attraverso l'applicazione e lo sviluppo di metodologie quantitative afferenti alla data science e alla scienza delle reti e dei sistemi complessi - di dinamiche umane in rete sulle piattaforme di social media, in particolare riguardanti la tossicità online e il consumo e la diffusione delle informazioni.

Comunicatore della scienza freelance

[01/09/2017 – 28/02/2022]

Città: Roma | Paese: Italia

Collaborazione con formicablu srl in qualità di esperto in comunicazione della scienza - pianificazione della strategia di comunicazione; redazione di articoli scientifici; produzione di contenuti per i siti web dei progetti di ricerca e dei consorzi di ricerca; editing web, audio e video.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Master in Comunicazione della Scienza

Università di Roma "La Sapienza" [05/12/2016 – 11/12/2017]

Città: Roma | Paese: Italia

PhD in Fisica

University College London (UCL) [01/05/2012 – 28/11/2015]

Città: Londra | Paese: Regno Unito | **Campi di studio:** Informazione e Computazione Quantistica | **Tesi:** "Transfer process and typicality of noisy quantum systems with discrete time dynamics"

Informazione e Computazione Quantistica; Automi Cellulari Quantistici; Biologia Quantistica.
Supervisor: Prof. Alessio Serafini

Laurea Specialistica in Fisica

Università di Roma "La Sapienza" [22/09/2008 – 27/09/2011]

Città: Roma | Paese: Italia | **Campi di studio:** Fisica Teorica | **Voto finale:** 110 e lode

Laurea Triennale in Fisica

Università di Roma "La Sapienza" [27/09/2004 – 25/02/2008]

Città: Roma | Paese: Italia | **Voto finale:** 110 e lode

Diploma di Scuola Secondaria Superiore - Liceo Scientifico

Liceo Virgilio [13/09/1999 – 30/06/2004]

Città: Roma | Paese: Italia | **Voto finale:** 90/100

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: italiano

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO C2 LETTURA C2 SCRITTURA C2
PRODUZIONE ORALE C2 INTERAZIONE ORALE C2

spagnolo

ASCOLTO B2 LETTURA B2 SCRITTURA A2
PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B2

francese

ASCOLTO B1 LETTURA B1 SCRITTURA A2
PRODUZIONE ORALE A2 INTERAZIONE ORALE A2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

COMPETENZE DIGITALI

Sistemi Operativi

Linux / Windows / Mac OS X

Applicazioni comuni

Microsoft Office Suite / LibreOffice / LaTeX

Programmazione

Python

Programmazione (conoscenza di base)

C / SQL / Bash / Octave/Matlab

Analisi dati

Pandas / Numpy / scikit-learn / Jupyter Notebooks

Machine Learning / Deep Learning frameworks/api

Tensorflow/Keras

PUBBLICAZIONI

M. Avalle, N. Di Marco, G. Etta et al., "Persistent Interaction Patterns Across Social Media Platforms and Over Time", Nature 628, 582-589, 2024. DOI: <https://www.nature.com/articles/s41586-024-07229-y>

M. Avalle and A. Serafini, "Typicality in random quantum scattering", Physical Review E, 109(034114), 2024.

[2024]

G. Etta, M. Cinelli, N. Di Marco, M. Avalle et al., "A Topology-Based Approach for Predicting Toxic Outcomes on Twitter and YouTube", in IEEE Transactions on Network Science and Engineering, , DOI: 10.1109/TNSE.2024.3398219

S. Alipour, A. Galeazzi, E. Sangiorgio, M. Avalle et al., "Cross-Platform Social Dynamics: An Analysis of ChatGPT and COVID-19 Vaccine Conversations", Scientific Reports, 14(2789), 2024.

S. Alipour, N. Di Marco, M. Avalle et al, "The Drivers of Global News Spreading Patterns", Scientific Reports, 14(1519), 2024.

G. Etta, E. Sangiorgio, N. Di Marco, M. Avalle et al., "Characterizing engagement dynamics across topics on Facebook", PLoS ONE 18(6): e0286150, 2023.

A. Quattrocioni, G. Etta, M. Avalle et al., "Reliability of News and Toxicity in Twitter Conversations", In: Hopfgartner, F., Jaidka, K., Mayr, P., Jose, J., Breitsohl, J. (eds) Social Informatics. SocInfo 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13618. Springer, Cham.

[M. Cinelli, G. Etta, M. Avalle et al., "Conspiracy theories and social media platforms", Current Opinion in Psychology, 48\(101407\), 2022](#)

[M. Avalle, M.G. Genoni and A. Serafini, "Quantum state transfer through noisy quantum cellular automata", Journal of Physics A: Mathematical Theory, 48\(195304\), 2015.](#)

[M. Avalle and A. Serafini, "Noisy Quantum Cellular Automata for Quantum vs Classical Excitation Transfer", Physical Review Letters, 112\(170403\), 2014.](#)

[M. Avalle et al., "Precise measurement of the Gas Gain of a Multi-Wire Proportional Chamber with Cosmic Rays", Astroparticle, Particle and Space Physics, Detectors and Medical Physics Applications, Proceedings of the 11th conference, World Scientific, 2010.](#)

CONFERENZE E SEMINARI

[24/02/2015 – 24/02/2015] Università di Milano

Quantum Expo

Relatore invitato

[15/09/2014 – 19/09/2014] Salerno

IQIS (Italian Quantum Information Science Conference)

Relatore invitato

[24/09/2013 – 26/09/2013] Como

IQIS (Italian Quantum Information Science Conference)

Relatore

SCUOLE

[01/07/2017 – 06/07/2017]

International School of Science Journalism (Erice, Italia)

Partecipante selezionato