

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)

per il settore concorsuale 02/A2 - FISICA TEORICA DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI,

settore scientifico-disciplinare FIS/02 - FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI

presso il Dipartimento di Fisica Aldo Pontremoli,

(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 49 del 18-06-2024) Codice concorso 5577

Raffaele Marino

CURRICULUM VITAE

AI SENSI DELL'ART. 46 E 47 D.P.R. 445/2000

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	MARINO
NOME	RAFFAELE

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

Laurea Magistrale in Fisica, Indirizzo Fisica Teorica, Università di Roma "La Sapienza", Roma, Italia, conseguita il 18-04-2013 con votazione 110/110. Titolo Tesi: *Algoritmi di Ottimizzazione per il K-SAT Problem*, Supervisor: Prof. Dr. Giorgio Parisi.

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Ph.D. in Theoretical Physics, Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm, Sweden. Titolo difeso il 15-06-2017. Titolo Tesi: *Dynamics and Thermodynamics of Translational and Rotational Diffusion Processes Driven out of Equilibrium* (Dichiarato equipollente al titolo di Dottore di Ricerca in Fisica e Astronomia mediante Decreto del Rettore 57/2023 Prot. n. 0018272 del 27/01/2023 rilasciato dall'Università degli Studi di Firenze) Supervisor: Prof. Dr. E. Aurell.

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

01/02/2023-31/01/2026 Assistant Professor (RTDA) al Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Firenze. Contratto di 3 anni.
01/04/2021-31/01/2023 Senior Researcher (post-doc) al Dipartimento di Fisica, Università di Roma "La Sapienza". Assegno di 2 anni.
01/03/2019-31/03/2021 Senior Researcher (post-doc) all'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), School of Computer and Communication Science, Lausanne, Switzerland. Contratto di 2 Anni
01/09/2017-28/02/2019 Postdoctoral Fellow alla The Hebrew University of Jerusalem, School of Computer Science and Engineering, Jerusalem, Israel. Borsa di 2 anni
01/10/2013-31/07/2017 Ph.D. student al Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm, Sweden. Contratto di 4 anni.

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Didattica Frontale:

A.A. 2023-2024, Aprile-Maggio 2024, Corso di Machine Learning for Physics (Dottorato in Fisica e Astronomia): docente, Università degli studi di Firenze ore=4, CFU=1.

A.A. 2023-2024, Marzo-Giugno 2024, Corso di Laboratorio di Fisica Computazionale (Laurea Magistrale in Fisica): Università degli studi di Firenze ore=8, CFU=2.

A.A. 2022-2023, Marzo-Giugno 2023, Corso di Laboratorio di Fisica Computazionale (Laurea Magistrale in Fisica): Università degli studi di Firenze ore=4, CFU=1.

A.A. 2022-2023, Settembre-Dicembre 2022, Corso di Laboratorio di Fisica Computazionale I (Laurea Triennale in Fisica): assistente, Università degli studi di Roma "La Sapienza" ore=30 (non rendicontabile).

A.A. 2021-2022, Settembre-Dicembre 2021, Corso di Laboratorio di Fisica Computazionale I (Laurea Triennale in Fisica): assistente, Università degli studi di Roma "La Sapienza" ore=30 (non rendicontabile).

Servizio alla didattica integrativa, attività didattica e servizio agli studenti: 350 ore annue, rendicontabili, come da legge 30 Dicembre 2010, N.249, per gli anni accademici 2022-2023 e 2025-2026, 2023-2024, 2024-2025.

Supervisor di studenti di Dottorato, Laurea Magistrale e Laurea Triennale:

2023-2026 Sto supervisionando il Dott. Diego Febbe per il suo Dottorato in Fisica all'Università di Firenze.

2023 Ho co-supervisionato, con la Prof.ssa Chiara Cammarota, lo studente di Laurea Magistrale Dario Bocchi per il suo titolo di Laurea Magistrale in Fisica alla "La Sapienza".

2022 Ho co-supervisionato, con il Prof. Federico Ricci-Tersenghi, la studentessa di Dottorato Dott.ssa Ludovica Serrichio per 3 mesi alla "La Sapienza".

2022 Ho co-supervisionato, con il Prof. Federico Ricci-Tersenghi, la studentessa di Laurea Magistrale Ludovica Serrichio per il suo titolo di Laurea Magistrale in Fisica alla "La Sapienza".

2021 Ho co-supervisionato, con il Prof. Federico Ricci-Tersenghi, lo studente di Laurea Triennale Lorenzo Gregoris per il suo titolo di Laurea Triennale in Fisica alla "La Sapienza".

2020 Ho supervisionato due studenti di Laurea Triennale all'EPFL per un progetto semestrale.

2016 Ho supervisionato uno studente di Laurea Magistrale al KTH per un progetto semestrale.

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

Attività di Ricerca:

01/02/2023-31/01/2026 RTDA al Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Firenze. 1500 ore di Ricerca di cui 350 ore per formazione studenti, come da legge 30 Dicembre 2010, N.249

01/04/2021-31/01/2023 Senior Researcher al Dipartimento di Fisica, Università di Roma "La Sapienza"

01/03/2019-31/03/2021 Senior Researcher all'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), School of Computer and Communication Science, Lausanne, Switzerland. 41h settimanali per tutta la durata del contratto

01/09/2017-28/02/2019 Postdoctoral Fellow alla The Hebrew University of Jerusalem, School of Computer Science and Engineering, Jerusalem, Israel.

01/10/2013-31/07/2017 Ph.D. student al NORDITA, Stockholm, Sweden 40h settimanali per tutta la durata del contratto escluse le ore di formazione.

Attività di Formazione:

Corsi di Dottorato seguiti:

A.A.2013-2014 General Relativity and Cosmology, da Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden CFU=7.5

A.A.2014-2015 Non-Equilibrium Statistical Mechanics, da Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden CFU=7.5

A.A.2014-2015 Writing Scientific Articles, da Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden CFU=5.

A.A.2015-2016 Theory of Science and Research Method, Technological and Natural Science, da Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden CFU=7.5

Summer School e Corsi Riconosciuti per il conseguimento del Dottorato:

- A. 2016 Renormalization Group Methods in Condensed Matter Physics, Nordita Program, da Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden CFU=7.5
- A. 2016 Physics of Interfaces and Layered Structures, Nordita Program, da Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden CFU=4.5
- A. 2016 Stochastic thermodynamics in Biology, Nordita Program, da Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden CFU=4.5
- A. 2016 Entropy and Information: The Statistical Mechanics Perspective, da Deutsche Physiologische Gesellschaft e.V. Bad Honnef, Germany CFU=1.5
- A. 2014 Workshop Modeling and Inference for Dynamics in Complex Disordered Systems, da Nordita, AlbaNova University Center, Stockholm, Sweden CFU=1.5
- A. 2014 Conference, Strolling on Chaos, Turbulence and Statistical Mechanics, da Università di Roma La Sapienza, Roma, Italy CFU=1.5
- A. 2014 Nonequilibrium Statistical Mechanics and Active Matter, Summer School, da Beg Rohu, France CFU=3.0
- A. 2014 Nordita 5th Nordic Workshop on statistical Physics, da Nordita, AlbaNova University Center, Stockholm, Sweden CFU=1.5
- A. 2014 Nordita Winter School da Nordita, AlbaNova University Center, Stockholm, Sweden CFU=3.0

Summer School, Workshop e Conferenze:

- A. 2024 MNESYS Spoke 2, Neural Plasticity and Connectivity, 3/05/2024, Napoli, Italia
- A. 2024 APS March Meetings 3-8/03/2024, Minneapolis, USA
- A. 2024 NetSci-X 2024 Conference. 22-25/01/2024 Venezia, Italia
- A. 2023 Complex systems, statistical mechanics and machine learning crossover. 24-29/03/2024 Les Houches, France
- A. 2023 International Conference in Statistical Physics. 10-14/07/2023, Chania-Crete, Greece
- A. 2023 SummerSolstice conference 2023. 12/04/2023, Firenze, Italia
- A. 2020 Santa Fe 3rd Physics Informed Machine Learning. 13/01/2020, Santa Fe, USA (NM)
- A. 2019 Mathematical and computational aspects of machine learning. 9/10/2019, Scuola Normale di Pisa, Pisa, Italia
- A. 2018 Statistical physics and machine learning back together. 24/8/2018 Cargese, France.
- A. 2016 Statistical mechanics of quantum dynamics. 5/2016 Mariehamn, Sweden.
- A. 2015 NORDITA Day-Winter 2015. 20/11/2015 NORDITA, Stockholm, Sweden.

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

- A. 2024 Conferenza "Compeng 2024", Università di Firenze, GGI e IEEE 22-24/07/2024(Organizzatore)
- A.A. 2023-2024 "Machine Learning Discussion Group" Serie di seminari 2023-2024 Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Firenze (Organizzatore).
- A.A. 2022-2023 "Machine Learning Discussion Group" Serie di seminari 2022-2023 Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Firenze (Organizzatore).
- A.A. 2021 Nordita Program "Hard Problems: Beyond Equilibrium Methods" (Estate 2021, cancellato a causa del Covid-19), NORDITA, Stoccolma, Svezia (Organizzatore).

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

- A. A. 2023-2026 Partecipazione al progetto MNESYS-PNRR (Spoke 2) come Ricercatore a tempo determinato di tipo A.

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Relatore a Congressi e Convegni:

- A. 2024 Contributed talk: Wilson and Cowan Model as a Learning Algorithm: a step towards biologically inspired machine learning algorithms. MNESYS Spoke 2, Neural Plasticity and Connectivity, 3/05/2024, Napoli, Italia
- A. 2024 Contributed talk: A Bridge between Dynamical Systems and Machine Learning: Engineered Ordinary Differential Equations as Classification Algorithm (EODECA). APS March Meetings 3-8/03/2024, Minneapolis, USA

- A. 2023 Contributed talk: Phase transitions in the mini-batch size for sparse and dense deep neural networks. International Conference in Statistical Physics. 10-14/07/2023, Chania-Crete, Greece
- A. 2023 Invited talk: "AI & Deep Learning: from Enigma to Chat-GPT". GARR conference 2023. 29/05/2023, Firenze, Italia.
- A. 2023 Invited talk: Hard Optimization Problems have Soft Edges. SummerSolstice conference 2023. 12/04/2023, Firenze, Italia
- A. 2020 Contributed talk: Solving non-linear Kolmogorov equations by using deep learning: a numerical comparison of discretization schemes. Santa Fe 3rd Physics Informed Machine Learning. 13/01/2020, Santa Fe, USA (NM)
- A. 2019 Contributed talk: A greedy story of Max-Clique. Mathematical and computational aspects of machine learning. 9/10/2019, Scuola Normale di Pisa, Pisa, Italia
- A. 2018 Invited talk: Message passing algorithms & greedy algorithms: two different approaches for solving constraint satisfaction problems. PostDoc Mini-Symposium. 13/12/2018 The Hebrew University of Jerusalem, Faculty of Science, Jerusalem, Israel
- A. 2015 Invited talk: Entropy production of a Brownian ellipsoid in the overdamped limit. NORDITA Day-Winter 2015. 20/11/2015 NORDITA, Stockholm, Sweden
- A. 2024 Poster: Wilson and Cowan Model as a Learning Algorithm: a step towards biologically inspired machine learning algorithms. MNESYS Spoke 2, Neural Plasticity and Connectivity, 3/05/2024, Napoli, Italia
- A. 2024 Poster: Engineered Ordinary Differential Equations as Classification Algorithm (EODECA): a Bridge between Dynamical Systems and Machine Learning. Complex systems, statistical mechanics and machine learning crossover. 24-29/03/2024 Les Houches, France.
- A. 2024 Poster: Engineered Ordinary Differential Equations as Classification Algorithm (EODECA): a Bridge between Dynamical Systems and Machine Learning. NetSci-X 2024 Conference. 22-25/01/2024 Venezia, Italia.
- A. 2018 Poster: Revisiting the challenges of MaxClique. Statistical physics and machine learning back together. 24/8/2018 Cargese, France.
- A. 2016 Poster: Diffusion of a Brownian ellipsoid in a force field. Statistical mechanics of quantum dynamics. 5/2016 Mariehamn, Sweden.

Relatore a Seminari:

- A. 2024 Invited talk: Engineered Ordinary Differential Equations as Classification Algorithm (EODECA): a Bridge between Dynamical Systems and Machine Learning. 14/03/2024 University of Florence, Dipartimento di Fisica e Astronomia, Firenze, Italia
- A. 2023 Invited talk: Hard Optimization Problems have Soft Edges. 14/06/2023 University of Florence, Dipartimento di Fisica e Astronomia, Firenze, Italia.
- A. 2021 Invited talk: Deep Learning: a personal introduction. 05/11/2021 Sapienza, Dipartimento di Fisica, Roma, Italia.
- A. 2020 Invited talk: Solving non-linear Kolmogorov equations by using deep learning: a numerical comparison of discretization schemes. Complex systems and Biological physics seminar. 08/10/2020 NORDITA, Stockholm, Sweden.
- A. 2020 Invited talk: Solving non-linear Kolmogorov equations by using deep learning: a numerical comparison of discretization schemes. Los Alamos National Laboratories Seminar. 23/01/2020 Los Alamos National Laboratories, USA (NM).
- A. 2018 Invited talk: Revisiting the challenges of MaxClique. IPG Seminar. 17/10/2018 EPFL, School of Computer and Comm. Science, Lausanne, Switzerland.\
- A. 2017 Invited talk: Dynamics and thermodynamics of translational and rotational diffusion processes driven out of equilibrium. Ph.D. Thesis public defence. 15/6/2017 Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm, Sweden.
- A. 2016 Invited talk: The Backtracking Survey Propagation algorithm for solving random K-SAT problems. Complex systems and Biological physics seminar. 20/9/2016 NORDITA, Stockholm, Sweden.
- A. 2016 Invited talk: Diffusion of a Brownian ellipsoid in a force field. Complex systems and Biological physics seminar. 23/8/2016 NORDITA, Stockholm, Sweden
- A. 2014 Invited talk: Anomalous entropy production of a Brownian particle: the general case. Complex systems and Biological physics seminar. 09/12/2014 NORDITA, Stockholm, Sweden.
- A. 2013 Invited talk: Optimization algorithms for K-SAT problems. Complex systems and Biological physics seminar. 23/10/2013 NORDITA, Stockholm, Sweden.

FINANZIAMENTI, BORSE DI STUDIO ONORIFICENZE E PREMI

- A. 2024 Section Chair all' APS March Meeting 2024.
- A. 2023 Vincitore del bando internazionale per RTDA al Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Firenze.
- A. 2023 Vincitore del bando internazionale per RTDA al Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Catania (not accepted).
- A. 2022 Membro eletto del Consiglio del Dipartimento di Fisica all'Università di Roma "La Sapienza".
- A. 2021 Vincitore del bando internazionale per assegni di ricerca post-doc di 3 anni all'Università di Roma "La Sapienza".
- A. 2021-2022 Membro del Advisory Board AI Transparency Institute (Switzerland) (resigned in 2022).
- A. 2020 IOP trusted reviewer (riconoscimento della competenza eccezionalmente elevata nella revisione paritaria).
- A. 2020 Vincitore del bando internazionale per assegni di ricerca presso Leonardo Labs (non accettato).
- A. 2020 Vincitore di una borsa di viaggio PIML (2000 \$).
- A. 2020 Vincitore del bando internazionale per il finanziamento di una conferenza al NORDITA (600K SEK).
- A. 2019 Vincitore del bando internazionale per assegni di ricerca post-doc di 2 anni all' École Polytechnique Fédérale de Lausanne.
- A. 2017 Vincitore del bando internazionale per assegni di ricerca di 2 anni alla the Hebrew University of Jerusalem.
- A. 2013 Vincitore del bando internazionale per Ph.D. student contract al NORDITA e KTH.
- A. 2023 Vincitore del concorso nazionale per l'ammissione alla Scuola Militare "Nunziatella" a Napoli, Ministero della Difesa italiano.

TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240

01/02/2023-31/01/2026 RTDA al Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Firenze.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. Marino Raffaele, Eichhorn Ralf, Aurell Erik (2016). Entropy production of a Brownian ellipsoid in the overdamped limit. PHYSICAL REVIEW. E, vol. 93, p. 1-15, ISSN: 2470-0045, doi: 10.1103/PhysRevE.93.012132
2. Marino Raffaele, Aurell Erik (2016). Advective-diffusive motion on large scales from small-scale dynamics with an internal symmetry. PHYSICAL REVIEW. E, vol. 93, p. 1-15, ISSN: 2470-0045, doi: 10.1103/PhysRevE.93.062147
3. Marino Raffaele, Parisi Giorgio, Ricci-Tersenghi Federico (2016). The backtracking survey propagation algorithm for solving random K-SAT problems. NATURE COMMUNICATIONS, vol. 7, p. 1-8, ISSN: 2041-1723, doi: 10.1038/ncomms12996
4. Marino Raffaele, (2016). Dynamics and Thermodynamics of Translational and Rotational Diffusion Processes Driven out of Equilibrium. p. 1-97, Stockholm: KTH Royal Institute of Technology, ISBN: 978-91-7729-405-4
5. Aurell Erik, Bo Stefano, Dias Marcelo, Eichhorn Ralf, Marino Raffaele (2016). Diffusion of a Brownian ellipsoid in a force field. EUROPHYSICS LETTERS, vol. 114, p. 1-6, ISSN: 1286-4854, doi: 10.1209/0295-5075/114/30005
6. Sergio Caracciolo, Riccardo Fabbriatore, Marco Gherardi, Raffaele Marino, Giorgio Parisi, Gabriele Sicuro (2021). Criticality and conformality in the random dimer model. PHYSICAL REVIEW. E, vol. 103, p. 1-8, ISSN: 2470-0045, doi: 10.1103/physreve.103.042127
7. Marino Raffaele (2021). Learning from survey propagation: a neural network for MAX-E-3-SAT. MACHINE LEARNING: SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. 2, p. 1-14, ISSN: 2632-2153, doi: 10.1088/2632-2153/ac0496
8. Masoud Mohseni, Daniel Eppens, Federico Ricci-Tersenghi, Johan Strumpfer, Alan Ho, Raffaele Marino, Vasil Denchev, Sergei Isakov, Sergio Boixo, Hartmut Neven (2022). Nonequilibrium Monte Carlo for unfreezing variables near computational phase transitions. BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY, ISSN: 0003-0503
9. Raffaele Marino, Scott Kirkpatrick (2023). Hard optimization problems have soft edges. SCIENTIFIC REPORTS, vol. 13, p. 1-13, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-023-30391-8

10. Marino Raffaele, Macris Nicolas (2023). Solving Non-linear Kolmogorov Equations in Large Dimensions by Using Deep Learning: A Numerical Comparison of Discretization Schemes. JOURNAL OF SCIENTIFIC COMPUTING, vol. 94, p. 1-31, ISSN: 0885-7474, doi: 10.1007/s10915-022-02044-x
11. Marino Raffaele, Scott Kirkpatrick (2023). Large Independent Sets on Random d-Regular Graphs with Fixed Degree d. COMPUTATION, vol. 11, p. 1-17, ISSN: 2079-3197, doi: 10.3390/computation11100206
12. Marco Baldovin, Raffaele Marino, Angelo Vulpiani (2023). Ergodic observables in non-ergodic systems: The example of the harmonic chain. PHYSICA. A, vol. 630, p. 1-9, ISSN: 0378-4371, doi: 10.1016/j.physa.2023.129273
13. Raffaele Marino (2024). Engineered Ordinary Differential Equations as Classification Algorithm (EODECA): a Bridge between Dynamical Systems and Machine Learning. BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY, p. 1, ISSN: 0003-0503
14. Marino Raffaele, Ricci-Tersenghi Federico (2024). Phase transitions in the mini-batch size for sparse and dense two-layer neural networks. MACHINE LEARNING: SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. 5, p. 1-15, ISSN: 2632-2153, doi: 10.1088/2632-2153/ad1de6
15. Maria Chiara Angelini, Angelo Giorgio Cavaliere, Raffaele Marino, Federico Ricci-Tersenghi (2024). Stochastic Gradient Descent-like relaxation is equivalent to Metropolis dynamics in discrete optimization and inference problems. SCIENTIFIC REPORTS, vol. 14, p. 1-11, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-024-62625-8
16. Lorenzo Chicchi, Lorenzo Giambagli, Lorenzo Buffoni, Raffaele Marino, Duccio Fanelli (2024). Complex Recurrent Spectral Network. CHAOS, SOLITONS & FRACTALS, vol. 184, p. 1-8, ISSN: 1873-2887, doi: 10.1016/j.chaos.2024.114998

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (PRE-PRINT)

1. Raffaele Marino, Ralf Eichhorn, Brownian motion of an ellipsoidal particle in a tilted periodic potential: long term velocity and diffusion. (2017) doi: 10.13140/RG.2.2.29995.05926
2. Raffaele Marino, Scott Kirkpatrick, Revisiting the Challenges of MaxClique. arXiv preprint arXiv:1807.09091 (2018) doi: 10.48550/arXiv.1807.09091
3. M. Mohseni, D. Eppens, J. Strumpher, R. Marino, V. Denchev, A. K. Ho, S. V. Isakov, S. Boixo, F. Ricci-Tersenghi, H. Neven Nonequilibrium Monte Carlo for unfreezing variables in hard combinatorial optimization. arXiv preprint arXiv:2111.13628 (2021) doi: 10.48550/arXiv.2111.13628
4. Raffaele Marino, Where do hard problems really exists? arXiv:2309.16253 (2023) doi: 10.48550/arXiv.2309.16253
5. Raffaele Marino, L. Giambagli, L. Chicchi, L. Buffoni, D. Fanelli. Stable Attractors for Neural networks classification via Ordinary Differential Equations (SA-nODE). arXiv preprint arXiv:2311.10387 (2023) doi: 10.48550/arXiv.2311.10387
6. L. Serricchio, C. Chilin, D. Bocchi, Raffaele Marino, M. Negri, C. Cammarota, F. Ricci-Tersenghi, Daydreaming Hopfield Networks and their surprising effectiveness on correlated data. arXiv preprint arXiv:2405.08777 (2024) doi: 10.48550/arXiv.2405.08777
7. C. Nicolini, J. Staiano, B. Lepri, Raffaele Marino, The Garden of Forking Paths: Observing Dynamic Parameters Distribution in Large Language Models. arXiv preprint arXiv:2403.08739 (2024) doi: 10.48550/arXiv.2403.08739
8. Raffaele Marino, L. Buffoni, B. Zavalnij. A Short Review on Novel Approaches for Maximum Clique Problem: from Classical algorithms to Graph Neural Networks and Quantum algorithms. arXiv preprint arXiv:2403.09742 (2024) doi: 10.48550/arXiv.2403.09742
9. L. Chicchi, L. Buffoni, D. Febbe, L. Giambagli, Raffaele Marino, D. Fanelli. Automatic Input Feature Relevance via Spectral Neural Networks. arXiv:2406.01183 (2024) doi: 10.48550/arXiv.2406.01183
10. Raffaele Marino, L. Buffoni, L. Chicchi, F. Di Patti, D. Febbe, L. Giambagli, D. Fanelli. Learning in the Wilson-Cowan model for metapopulation. arXiv:2406.16453 (2024)

Data

25/06/2024

Luogo

Roma