

Matteo Nori

Fellow



Knowledge Group: Government, Health and Not for Profit

Research Domains: Space Economy

Teaching Domains: Big & Small Data, Data Analysis Process, Descriptive Analytics, Time Series Analysis, Predictive Analytics

matteo.nori@sdabocconi.it

Biography

Matteo Nori è un astrofisico con una solida esperienza in analisi dati e data science, specializzato nella modellizzazione fisica e statistica di sistemi complessi. Ha conseguito una doppia Laurea Magistrale presso la Sorbonne University (Francia) e il Politecnico di Torino (Italia) nel luglio 2015 e ha completato il Dottorato di Ricerca in Astrofisica presso l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (Italia) nel marzo 2019.

Dal 2019 al 2023, Matteo Nori ha lavorato come ricercatore presso l'Università di Bologna e come Postdoctoral Associate presso la New York University Abu Dhabi (UAE). In questi anni ha approfondito lo studio dei modelli fisici della Materia Oscura e dell'Energia Oscura e delle loro implicazioni per la formazione e l'evoluzione delle galassie attraverso metodi numerici.

Matteo Nori collabora con il SEE Lab dal febbraio 2024. Grazie alle sue competenze scientifiche e tecniche, è coinvolto sia nelle attività di ricerca, in particolare nello sviluppo di simulazioni numeriche e proiezioni delle popolazioni satellitari presenti e future, sia nella progettazione, sviluppo e automazione dell'analisi dei dati del dataset SEEData.

Articles in Scholarly Journals

No Catch-22 for fuzzy dark matter: testing substructure counts and core sizes via high-resolution cosmological simulations

ELGAMAL, S., M. NORI, A. V. MACCIÒ, M. BALDI, S. WATERVAL, "No Catch-22 for fuzzy dark matter: testing substructure counts and core sizes via high-resolution cosmological simulations", Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2024, vol. 532, no. 4, pp. 4050-4059

Fuzzy Aquarius: evolution of a Milky-way like system in the Fuzzy Dark Matter scenario

NORI, M., A. V. MACCIÒ, M. BALDI, "Fuzzy Aquarius: evolution of a Milky-way like system in the Fuzzy Dark Matter scenario", Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2023, vol. 522, no. 1, pp. 1451-1463

NIHAO – XXVIII. Collateral effects of AGN on dark matter concentration and stellar kinematics

WATERVAL, S., S. ELGAMAL, M. NORI, M. PASQUATO, A. V. MACCIÒ, M. BLANK, K. L. DIXON, X. KANG, T. IBRAYEV, "NIHAO – XXVIII. Collateral effects of AGN on dark matter concentration and stellar kinematics", Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2022, vol. 514, no. 4, pp. 5307-5319

Sparse Identification of Variable Star Dynamics

PASQUATO, M., M. ABBAS, A. A. TRANI, M. NORI, J. A. KWIECINSKI, P. TREVISAN, V. F. BRAGA, G. BONO, A. V. MACCIÒ, "Sparse Identification of Variable Star Dynamics", The Astrophysical Journal Supplement, 2022, vol. 930, no. 2, pp. 161

Scaling relations of fuzzy dark matter haloes – I. Individual systems in their cosmological environment

NORI, M., M. BALDI, "Scaling relations of fuzzy dark matter haloes – I. Individual systems in their cosmological environment", Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2020, vol. 501, no. 1, pp. 1539-1556

Dynamic zoom simulations: A fast, adaptive algorithm for simulating light-cones

GARALDI, E., M. NORI, M. BALDI, "Dynamic zoom simulations: A fast, adaptive algorithm for simulating light-cones", Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2020, vol. 499, no. 2, pp. 2685-2700

Lyman τ forest and non-linear structure characterization in Fuzzy Dark Matter cosmologies

NORI, M., R. MURGIA, V. IRŠIČ, M. BALDI, M. VIEL, "Lyman τ forest and non-linear structure characterization in Fuzzy Dark Matter cosmologies", Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2019, vol. 482, no. 3, pp. 3227-3243

AX-GADGET: a new code for cosmological simulations of Fuzzy Dark Matter and Axion models

NORI, M., M. BALDI, "AX-GADGET: a new code for cosmological simulations of Fuzzy Dark Matter and Axion models", Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2018, vol. 478, no. 3, pp. 3935-3951

Unveiling the nature of the unidentified gamma-ray sources VI: gamma-ray blazar candidates in the WISH survey and their radio properties

NORI, M., M. GIROLETTI, F. MASSARO, R. D'ABRUSCO, A. PAGGI, G. TOSTI, S. FUNK, "Unveiling the nature of the unidentified gamma-ray sources VI: gamma-ray blazar candidates in the WISH survey and their radio properties", The Astrophysical Journal Supplement, 2014, vol. 212, no. 1, pp. 1-8

Unveiling the nature of the unidentified gamma-ray sources. III. Gamma-ray blazar-like counterparts at low radio frequencies

MASSARO, F., R. D'ABRUSCO, M. GIROLETTI, A. PAGGI, N. MASETTI, G. TOSTI, M. NORI, S. FUNK, "Unveiling the nature of the unidentified gamma-ray sources. III. Gamma-ray blazar-like counterparts at low radio frequencies", The Astrophysical Journal Supplement, 2013, vol. 207, no. 1, pp. 4

Proceedings/Presentations

Towards a Bottom-Up Approach to Space Debris Removal: On the Economic Convenience Behind Debris Mitigation Strategies

DI PIPPO, S., C. IACOMINO, A. ROSSI, M. NORI, A. SAPUTO, F. VENTRE, F. COLANTONI, "Towards a Bottom-Up Approach to Space Debris Removal: On the Economic Convenience Behind Debris Mitigation Strategies" in 74th International Astronautical Congress – ‘Global Challenges and Opportunities: Give Space a Chance’ - 2-6 October, 2023, Baku, Azerbaijan

Long term effects of the mitigation and remediation measures in view of the changing space activities

ROSSI, A., C. IACOMINO, A. SAPUTO, M. NORI, F. COLANTONI, F. VENTRE, "Long term effects of the mitigation and remediation measures in view of the changing space activities" in Second International Orbital Debris Conference (IOC II), December 4–7, 2023, Sugar Land, TX, United States of America