

# Matteo Nori

---

FELLOW

**Space Economy**

**MATTEO.NORI@SDABOCCONI.IT**

---

## Biografia

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.

## Ambito di insegnamento

Big & Small Data

Data Analysis Process

Descriptive Analytics

Time Series Analysis

Predictive Analytics

---

## ARTICOLI SU RIVISTA SCIENTIFICA

ELGAMAL S., NORI M., MACCIÒ A. V., BALDI M., WATerval S.

**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

NORI M., MACCIÒ A. V., BALDI M.

## **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

WATERVAL S., ELGAMAL S., NORI M., PASQUATO M., MACCIÒ A. V., BLANK M., DIXON K. L., KANG X., IBRAYEV T.

## **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

PASQUATO M., ABBAS M., TRANI A. A., NORI M., KWIECINSKI J. A., TREVISAN P., BRAGA V. F., BONO G., MACCIÒ A. V.

## **Sparse Identification of Variable Star Dynamics**

The Astrophysical Journal Supplement, 2022, vol.930, no. 2, pp.161

GARALDI E., NORI M., BALDI M.

## **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

NORI M., BALDI M.

## **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

NORI M., MURGIA R., IRŠIČ V., BALDI M., VIEL M.

## **Lyman $\alpha$ 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

NORI M., BALDI M.

## **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

NORI M., GIROTTI M., MASSARO F., D'ABRUSCO R., PAGGI A., TOSTI G., FUNK S.

## **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

MASSARO F., D'ABRUSCO R., GIROTTI M., PAGGI A., MASETTI N., TOSTI G., NORI M., FUNK S.

## **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

ROSSI A., IACOMINO C., SAPUTO A., NORI M., COLANTONI F., VENTRE F.

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

*Second International Orbital Debris Conference (IOC II), December 4–7, 2023, Sugar Land, TX, Stati Uniti d'America*

DI PIPPO S., IACOMINO C., ROSSI A., NORI M., SAPUTO A., VENTRE F., COLANTONI F.

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

*74th International Astronautical Congress – 'Global Challenges and Opportunities: Give Space a Chance' - 2-6 October, 2023, Baku, Azerbaijan*

---