

## **CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM**

**Mauro Messerotti**

e-mail (lavoro): [mauro.messerotti@inaf.it](mailto:mauro.messerotti@inaf.it) [mauro.messerotti@ts.infn.it](mailto:mauro.messerotti@ts.infn.it)

Mauro Messerotti è nato a            il            . Si è laureato in Fisica all'Università degli Studi di Trieste con punti 110/110 e lode, discutendo una tesi sulle tempeste di rumore radio solari.

Ha conseguito il titolo di Magister Philosophiae in Astrofisica Teorica presso la SISSA di Trieste discutendo una tesi sui meccanismi di radioemissione dei sistemi fascio-plasma.

Nel 1987 ha vinto in un concorso nazionale un posto permanente di Ricercatore Astronomo presso l'INAF-Osservatorio Astronomico di Trieste.

Nel 2021 è andato in quiescenza per raggiunti limiti di età. Dal 2021 al 2026 è ricercatore associato senior dell'INAF con incarico di ricerca.

Nel 2021 il Dipartimento di Fisica dell'Università di Trieste gli ha conferito il titolo di Cultore della Materia per i Settori Scientifico-Disciplinari FIS/01 (Fisica Sperimentale) e FIS/05 (Astronomia e Astrofisica).

È professore a contratto presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Trieste, dove tiene il corso di Metodi di trattamento delle immagini per la laurea triennale in Fisica dal 2001, il corso di Meteorologia e Climatologia dello Spazio per la laurea magistrale in Fisica dal 2012.

Nell'A.A. 2021-22 tali corsi gli sono stati assegnati "intuitu personae".

Negli A.A. 2022-23, 2023-24, 2024-25, 2025-26 è risultato vincitore dei bandi relativi. Dal 2007 è docente a contratto del corso di Meteorology of Space: From the Universe to the Geosphere per il dottorato in Fisica dell'Università di Trieste.

Nel 2007 è stato associato all'INFN Sez. di Trieste per l'esperimento GLAST, negli anni successivi per l'esperimento FERMI, quindi per HALCORD ed infine per SAMADHA, che si è concluso nel 2023, per ricerche sui brillamenti solari e sulla Meteorologia dello Spazio. È associato senior all'esperimento FERMI per l'anno 2024 nell'ambito dell'osservazione e della fisica dei brillamenti solari per la scienza dello Space Weather, avendo contribuito alla preparazione del primo catalogo di brillamenti solari osservato dalla spacecraft AGILE. Si intende estendere lo studio delle emissioni ad alta energia dei brillamenti solari con particolare riferimento alle emissioni X e Gamma nell'ambito della Meteorologia dello Spazio (Space Weather) per arricchire la base statistica che conduce ad una climatologia più circostanziata del Tempo Meteorologico solare (Solar Weather) e quindi ad un sistema previsionale migliorato.

È socio co-fondatore (2014) della Società PICOSATS SRL, spin-off dell'Università di Trieste che si occupa della ricerca e sviluppo di sistemi di telecomunicazioni di punta per il mercato dei piccoli satelliti ed ha sede presso l'Area Science Park a Trieste. In tale ambito è stato Project Scientist del progetto AtmoCube.

Dall'A.A. 2023-24 è docente a contratto del dottorato nazionale in Space Science & Technology (Università di Trento) con un corso su Space Weather and Space Climate.

Nell'A.A. 2023-24 è stato docente a contratto di Meteorologia dello Spazio su invito della Luiss Business School (Roma) nel modulo "Contemporary issues in management" nell'ambito del Executive Master in Advanced Management – Major in Space Economy. Similmente per l'A.A. 2024-25 e nell'A.A. 2025-26

È stato professore visitatore all'Università di Graz (Austria) dove ha tenuto un corso di Radioastronomia solare nell'A.A. 1995-96 ed un corso di Fisica delle relazioni Sole-Terra nell'A.A. 1988-89.

È stato condirettore e docente di diverse scuole di Space Weather per il Centro Internazionale di Fisica Teorica (ICTP) di Trieste, per l'Università di Graz e per la NATO Science and Technology Organisation (Paris, France).

È stato condirettore e docente della Scuola "Operational Space Weather Fundamentals", che si è tenuta presso l'Università dell'Aquila dal 13 al 17 maggio 2024.

È co-fondatore della rivista scientifica open access, peer-reviewed "Journal of Space Weather and Space Climate", pubblicata da EDP Sciences (Francia).

È valutatore per la Commissione Europea e per la COST di progetti di Space Weather.

È *referee* per l'ESA del segmento Space Weather della rete per la Space Safety.

Fino al 2024 è stato Senior Advisor for Space Weather presso la Direzione Scientifica dell'INAF.

Dal 2000 è membro dello Space Weather Working Team dell'ESA e dal 2011 membro dello Steering Board dello stesso.

È membro del Solar System Exploration Panel (SSEP) del European Space Science Committee (ESSC) della European Science Foundation (ESF) (2019-2026).

È membro del the Panel on Space Weather (PSW) del COSPAR (Committee on Space Research) (2020-).

Nel 2024 è stato nominato rappresentante di COSPAR/PSW nel WICCT (WMO-ISES-COSPAR Coordination Team).

È Senior Member del URSI (2018-) e membro titolare della Commissione CNR-URSI Italia per la Commission J - Radio Astronomy (2023-2026).

È membro del Team scientifico del payload UVCS della spacecraft SOHO (Solar and Heliospheric Observatory) in qualità di Associate Scientist e del Team scientifico del payload METIS della spacecraft Solar Orbiter in qualità di Co-Investigator.

Per l'analisi e la classificazione di immagini del Sole nella banda ottica e nella banda radio ha sviluppato diverse metodiche basate anche su tecnologie di Machine Learning e Deep Learning.

Esperto di Radioastronomia solare, Meteorologia dello spazio e Metodi di Trattamento delle Immagini, è autore e coautore di 275 lavori scientifici (ORCID: 0000-0002-5422-1963; H-index: 23; i10-index: 45).

**Autorizzo il trattamento dei dati personali nelle modalità previste dal Regolamento UE 2016/679**

Trieste, 22 settembre 2025