

## CURRICULUM VITAE



### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	<b>Daniela FARINA</b>
Indirizzo	ISTP-CNR, Istituto per la Scienza e Tecnologia dei Plasmi, Consiglio Nazionale delle Ricerche, via Roberto Cozzi 53, 20125 Milano, Italy
Telefono	+39 02 66173 236
Fax	+39 02 66173 239
E-mail	<a href="mailto:daniela.farina@cnr.it">daniela.farina@cnr.it</a> , <a href="mailto:daniela.farina@istp.cnr.it">daniela.farina@istp.cnr.it</a>
Nazionalità	Italiana
Luogo e data di nascita	Milano, 11 Gennaio 1957
Posizione attuale	Direttore di ISTP-CNR

### ESPERIENZA PROFESSIONALE

Dal 1/4/2020	Direttore di ISTP-CNR
Dal 1/4/1986 al 31/3/2020	Ricercatore presso Istituto di Fisica del Plasma, (IFP-CNR, ora ISTP-CNR)
2011-2015	Responsabile di commessa IFP-CNR "Fisica e Tecnologia del Plasma e della Fusione Termonucleare"
1987-1996	Professore a Contratto a titolo gratuito, Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Milano, Corso "Onde nei Plasmi"
1983-1986	Collaborazione di ricerca IFP-CNR
1980-1986	Insegnante Matematica e Fisica nelle Scuole Secondarie Superiori Statali

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• 1980	Laurea in Fisica, Università degli Studi di Milano, 110/110 e lode
1975	Diploma di Maturità Scientifica
Altri Titoli	Abilitazione all'insegnamento nei Licei, 1982-1985

### CAMPO DI RICERCA

Ha condotto ricerche nel campo della teoria e simulazione in fisica del plasma a fusione nucleare analizzando tematiche sia di ricerca di base sia applicativa. I principali argomenti studiati sono:

- Interazione lineare e quasi-lineare onda-plasma
- Propagazione di fasci Gaussiani alla frequenza di ciclotrone elettronica (EC), assorbimento di potenza e generazione di corrente in plasmi confinati magneticamente
- Interazione non-lineare onda-plasma in regimi regolari, e stocastici
- Stocasticità in configurazioni magnetiche
- Interazione Laser-Plasma in regimi di alta intensità, solitoni elettromagnetici relativistici

Autrice di circa 100 lavori su riviste ISI.

### ESPERIENZA IN PROGRAMMI INTERNAZIONALI

• 2011 - 2018	Responsible Officer, Task "Performance analysis", F4E Grant GRT-161/615 "Design, analysis and documentation to produce the ITER EC H&CD Upper Launcher Final Design" e responsabile dei progetti CNR relativi
2009-...	Responsible Officer per diversi contratti di servizio erogati da ITER e F4E sullo studio delle prestazioni di fisica e di progetto dell'ITER Electron Cyclotron Upper and Equatorial Launchers

- 2010 - 2013 Project Leader per l'Integrated Modelling Project 5 (IMP5) "Heating, Current Drive and Fast Particle Physics" della Task Force EFDA ITM
- 2008-2013 Contact Person per Associazione Italiana sulla Fusione per High Performance Computing for Fusion Computer (HPC-FF)

#### ATTIVITÀ IN COMITATI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- 2020- ... Membro del Scientific Advisory Board del Max Planck Institute for Plasma Physics (IPP Garching e Greifswald)
- 2015-2018 Membro del comitato per selezione dei progetti di Enabling Research di EUROfusion
- 2014-2018 Membro del Scientific and Technical Advisory Committee (STAC) del Consorzio Europeo EUROfusion.
- 2014-2020 Chair del Project Board del EUROfusion Work Package Code Development (WP-CD)
- 2014-2020 Membro (dal 2020 Chair) del Project Board del EUROfusion Work Package Preparation of Exploitation of JT-60SA (WP-SA)
- 2009-2015 Membro di commissione di concorso per ricercatori CNR, e di dottorato c/o dipartimento di Scienze Fisiche dell'Università degli Studi di Milano, di commissione internazionale (positions or Phd evaluations) EPFL (Svizzera) and KTH (Svezia)
- 2004-2014 Referee VQR 2004-2010, VQR 2004-2010, Gev 02, 2012-2013, SIR 2014, ANVUR VQR 2011-14.

#### ALTRE ATTIVITÀ RECENTI

- 2020- ... Chair del Comitato Organizzatore Locale della 46th European Physical Society Conference on Plasma Physics, Milano, 8-12/7/2019
- 2015-... Membro dell'Editorial Board della rivista Nuclear Fusion, IAEA/IOP
- 2012-2020 Membro del Board della Plasma Physics Division della European Physical Society (EPS-DPP)
- 2014-2020 Membro della Commissione Italiana dell'Union Radio-Scientifique Internationale (URSI), Commissione H – Waves in Plasma
- 2003-... Organizzazione di convegni internazionali; Membro del International Advisory Committee del International Congress of Plasma Physics (ICPP), 2006-2010; Membro del Board of the EC workshop (2008-present); Membro del Board of the 22nd Topical Conference on RF Power in Plasma (2017); Co-editore dei AIP Conference Proceedings vol. 703 "Plasmas in the laboratory and the Universe" (2004)

#### PUBBLICAZIONI SCELTE

- D. Farina, Nonlinear collisionless electron cyclotron interaction in the pre-ionisation stage, Nucl. Fusion 58, 066102 (2018)
- Farina D., Henderson M., Figini L., et al, Potential of the ITER electron cyclotron equatorial launcher for heating and current drive at nominal and reduced fields, Nucl. Fusion 52 033005 (2012)
- R. Prater, D. Farina, Yu. Gribov, et al, Benchmarking of codes for electron cyclotron heating and electron cyclotron current drive under ITER conditions, Nucl. Fusion 48, 035006 (2008)
- D. Farina, A quasi-optical beam-tracing code for electron cyclotron absorption and current drive: GRAY, Fusion Science & Technology 52, 154 (2007)
- G. Ramponi, D. Farina, M. A. Henderson, et al, Physics analysis of the ITER ECW system for optimized performance, Nucl. Fusion 48, 054012 (2008)
- D Farina, SV Bulanov, Dynamics of relativistic solitons, Plasma physics and controlled fusion 47 (5A), A73
- D. Farina, S. V. Bulanov, Relativistic electromagnetic solitons in the electron-ion plasma, Physical Review Letters 86, 5289-5292 (2001)
- D. Farina, R. Pozzoli, D. Ryutov, Effect of the magnetic field geometry on the flute-like perturbations near the divertor X-point, Nuclear Fusion, 33, 1315 (1993)