

## **Prof. Francesco Pegoraro**

### ATTIVITÀ DI RICERCA

#### SSD Classification / Classificazione SSD

##### 1. SCIENZE FISICHE

- \* FIS/02 - Fisica Teorica, Modelli E Metodi Matematici
- \* FIS/03 - Fisica Della Materia
- \* FIS/05 - Astronomia E Astrofisica

#### ISI Classification / Classificazione ISI

##### 1. PHYSICS

- \* 00104 - Physics
- \* 00105 - Physics, Applied
- \* 00110 - Physics, Fluids & Plasmas

#### CORDIS Classification / Classificazione CORDIS

##### 1. ENERGY / ENERGIA

- \* Nuclear Fusion / Fusione Nucleare

#### Description of main Research Areas/

#### Descrizione delle principali aree di ricerca del progetto

#### Main research areas (Max. 5) (English)

- \* Non linear dynamics of magnetized and laser produced plasmas
- \* Magnetic field line reconnection and turbulence in plasmas
- \* Study of the dynamics of vortices and nonlinear structures in plasmas
- \* Controlled thermonuclear fusion, magnetic fusion, inertial fusion
- \* Development of advanced numerical techniques and codes for plasma simulations

#### Principali aree di ricerca (Max. 5) (Italiano)

- \* Dinamica nonlineare dei plasmi magnetizzati e relativistici
- \* Riconnesione magnetica e turbolenza nei plasmi
- \* Studio della dinamica dei vortici e delle strutture non lineari nei plasmi
- \* Fusione termonucleare controllata, fusione magnetica, fusione inerziale
- \* Sviluppo di tecniche e codici avanzati di simulazione per plasmi

#### Keywords

- \* MAGNETIZED AND RELATIVISTIC PLASMAS
- \* NONLINEAR DYNAMICS
- \* MAGNETIC RECONNECTION

Parole Chiave

- \* PLASMI MAGNETIZZATI E RELATIVISICI
- \* DINAMICA NOLINEARE
- \* RICONNESSIONE MAGNETICA

l'elenco pubblicazioni ultimi anni sono disponibili si virmap