

ATTIVITA' DI STUDIO E DI RICERCA

L'attività di studio e di ricerca svolta finora può essere inquadrata secondo le seguenti macroaree.

1. **Variazione secolare della ionosfera:** analisi di lunghe serie storiche di dati delle alte latitudini e utilizzo di tecniche di analisi lineare e non lineare che possano indicare se le variazioni riscontrate nell'andamento a lungo termine della ionosfera possano essere ascritte ad effetti antropici, quali l'effetto serra, o a fenomeni di origine naturale, quali la variazione secolare del campo geomagnetico.
2. **Assorbimento ionosferico:** indagine di casi di assorbimento ionosferico registrati dalle stazioni riometriche permanenti collocate presso la stazione "Mario Zucchelli" in Antartide tramite un approccio multi strumentale, che ha previsto l'analisi di diverse tipologie di dati acquisiti da strumenti operanti a bordo di satelliti e posti a terra.
3. **Irregolarità ionosferiche e scintillazioni:** indagine di dati acquisiti da ricevitori GPS campionati ad alta frequenza (50 Hz) su casi studio e su base statistica finalizzata alla realizzazione di una climatologia delle scintillazioni; sviluppo e test di modelli originali di irregolarità ionosferiche; analisi multi strumentale del contenuto elettronico totale (TEC) dell'alta atmosfera, supportato anche dalla ricostruzione 3D e temporale del plasma ionosferico.

ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE E DI COMUNICAZIONE

Progettazione e realizzazione delle attività di divulgazione scientifica per sensibilizzare il pubblico, in particolare quello in età scolare, sui temi della Geofisica. Membro dal 2004 entra a far parte del Gruppo Locale di Indirizzo per le attività divulgative e didattiche dell'INGV. Dal 2005 ad oggi membro del Laboratorio di Didattica e Divulgazione Scientifica dell'INGV.

Progettazione e realizzazione delle attività di comunicazione e divulgazione scientifica di progetti nazionali (MAE, MIUR, PNRA) e di progetti internazionali (ESA, FP7, H2020), anche con ruoli di leadership dei WP di comunicazione scientifica.

ATTIVITÀ DI SERVIZIO

Progettazione e realizzazioni di manuali d'uso per software informatici per l'analisi di dati da stazioni a terra e da satellite per i bollettini di osservatori geofisici.

Partecipazione a Commissioni giudicatrici per la fornitura di beni e servizi.

Roma, lì 06/09/2017

Firma

