

Roberta Tozzi

TITOLI DI STUDIO

- **24 Maggio 2003:** Conseguimento del **Dottorato di Ricerca in Geofisica** presso la Scuola di Dottorato in Scienze Matematiche, Fisiche e Astronomiche dell'Università di Bologna "Alma Mater Studiorum". Titolo della tesi: *Alternative approaches to characterise the secular variation of the magnetic field of the Earth*. Relatori: Dott. [REDACTED] e Dott. [REDACTED].
- **25 Febbraio 1999:** **Laurea in Fisica** con votazione 108/110 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Titolo della tesi: *Il campo geomagnetico osservato sulla Terra negli ultimi 150 anni: caratteristiche dinamiche, prevedibilità e implicazioni sulle proprietà interne della Terra*. Relatori interni: Prof. P. [REDACTED], relatore esterno Dott. [REDACTED].

ESPERIENZA PROFESSIONALE E LAVORATIVA

BORSE DI STUDIO
E CONTRATTI

- **Dal 1 Dicembre 2010:** Contratto a tempo indeterminato presso INGV, profilo professionale ricercatore, III livello retributivo.
- **Dal 01 Gennaio al 30 Novembre 2010:** Rinnovo contratto (ex art. 23), scadenza 31/12/2012, per un anno su fondi del progetto MIUR FIRB "Sviluppo nuove tecnologie per la protezione e la difesa del territorio dai rischi naturali UR B7" e per il restante periodo su fondi INGV, profilo professionale ricercatore, III livello retributivo.
- **01 Novembre 2008 – 31 Dicembre 2009:** Rinnovo contratto (ex art. 23), nell'ambito del progetto MIUR FIRB "Sviluppo nuove tecnologie per la protezione e la difesa del territorio dai rischi naturali UR B7" (amministrazione conferente INGV), profilo professionale ricercatore, III livello retributivo.
- **01 Novembre 2005 – 31 Ottobre 2008:** Contratto (ex art. 23) nell'ambito del progetto MIUR FIRB "Sviluppo nuove tecnologie per la protezione e la difesa del territorio dai rischi naturali UR B7" (amministrazione conferente INGV), profilo professionale ricercatore, III livello retributivo.
- **01 Gennaio – 31 Ottobre 2005:** Contratto su fondi PNRA (ex art. 23) nell'ambito del progetto PNRA ARM REM e delle attività della Convenzione stipulata con la Regione Lazio progetto "Centro sullo

studio della Variabilità Solare” (amministrazione conferente INGV), profilo professionale ricercatore, III livello retributivo.

- **01 Gennaio – 31 Dicembre 2004:** Contratto annuale su fondi PNRA (ex art. 23) nell’ambito del progetto PNRA ARM (amministrazione conferente INGV), profilo professionale ricercatore, III livello retributivo.
- **01 Gennaio – 31 Dicembre 2003:** Assegno di Ricerca su fondi del Ministero della Difesa nell’ambito del Progetto Teledife (amministrazione conferente INGV).
- **2000 – 2002:** Borsa di Dottorato di Ricerca in Geofisica dell’Università di Bologna “Alma Mater Studiorum”. L’attività inerente al Dottorato di Ricerca è stata svolta presso l’INGV.

PUBBLICAZIONI JCR

1. **PIGNALBERI A., GIANNATTASIO F., TRUHLIK V., COCO I., PEZZOPANE M., , CONSOLINI G., DE MICHELIS P., TOZZI R.,** 2021. *On the Electron Temperature in the Topside Ionosphere as Seen by Swarm Satellites, Incoherent Scatter Radars, and the International Reference Ionosphere Model*, **Remote Sensing**, 13, 4077, doi: 10.3390/rs13204077
2. **PIGNALBERI A., COCO I., GIANNATTASIO F., PEZZOPANE M., , DE MICHELIS P., CONSOLINI G., TOZZI R.,** 2021. *A New Ionospheric Index to Investigate Electron Temperature Small Scale Variations in the Topside Ionosphere*, **Universe**, 7, 290, doi: 10.3390/universe7080290
3. **D’ANGELO G., PIERSANTI M., PIGNALBERI A., COCO I., DE MICHELIS P., TOZZI R., PEZZOPANE M., ALFONSI L., CILLIERS P., UBERTINI P.,** 2021. *Investigation of the physical processes involved in GNSS amplitude scintillations at high latitude: a case study*, **Remote Sensing**, 13, 2943, doi: <https://doi.org/10.3390/rs13132493>
4. **PEZZOPANE M., PIGNALBERI A., COCO I., CONSOLINI G., DE MICHELIS P., GIANNATTASIO F., MARCUCCI M.F., TOZZI R.,** 2021. *Occurrence of GPS loss of lock based on a Swarm half solar cycle dataset and its relation to the background ionosphere*, **Remote Sensing**, 13, 2209, doi <https://doi.org/10.3390/rs13112209>
5. **GIANNATTASIO F., PIGNALBERI A., DE MICHELIS P., COCO I., CONSOLINI, G., PEZZOPANE M., TOZZI R.,** 2021. *Dependence of parallel electrical conductivity in the topside ionosphere on solar and geomagnetic activity*, **J. Geophys. Res.**, 126, e2021JA029138, doi: 10.1029/2021JA029138

6. **CONSOLINI G., DE MICHELIS P., COCO I., ALBERTI T., MARCUCCI M.F., GIANNATTASIO F., TOZZI R.**, 2021. *Sign Singularity Analysis of Field Aligned Currents in the Ionosphere*, **Atmosphere**, 12, 708, doi: 10.3390/atmos12 060708

7. **CIACCIO M.G., DI STEFANO R., IMPROTA L., MARIUCCI M.T. AND BSI WORKING GROUP***, 2021. *First Motion Focal Mechanism Solutions for 2015–2019 $M \geq 4.0$ Italian Earthquakes*, **Frontiers in Earth Science**, 9, 630116, doi: 10.3389/feart.2021.630116

- * Castello B., Latorre D., Margheriti L., Baccheschi P., Lisi A., Marchetti A., Nardi A., Lombardi A.M., Moretti M., Melorio C., Castellano C., Battelli P., Frepoli A., Sciarra A., Smedile A., Battelli A., Rossi A., Cantucci B., Montuori C., Thermes C., Cheloni D., Mele F.M., Modica G., v.it; Colini L., Scognamiglio L., Arcoraci L., Miconi L., Pizzino L., Pastori M., Berardi M., Pagliuca N.M., **Tozzi R.**, Tardini R.

8. **DE MICHELIS P., CONSOLINI G., TOZZI R., PIGNALBERI A., PEZZOPANE M., COCO I., GIANNATTASIO F., MARCUCCI M.F.**, 2021. *Ionospheric Turbulence and the Equatorial Plasma Density Irregularities: Scaling Features and RODI*, **Remote Sensing**, 13, 759, doi: 10.3390/rs13040759

9. **DE MICHELIS P., CONSOLINI G., PIGNALBERI A., TOZZI R., COCO I., GIANNATTASIO F., PEZZOPANE M., BALASIS G.**, 2021. *Looking for a proxy of the ionospheric turbulence with Swarm data*, **Scientific Reports**, 6183, 11, doi: 10.1038/s41598 021 84985 1

10. **GIANNATTASIO F., DE MICHELIS P., PIGNALBERI A., COCO I., CONSOLINI C., PEZZOPANE M., TOZZI R.**, 2021. *Parallel electrical conductivity in the topside ionosphere derived from Swarm measurements*, **J. Geophys. Res.**, 126, e2020JA028452, doi: 10.1029/2020JA028452

11. **CONSOLINI G., TOZZI R., DE MICHELIS P., COCO I., GIANNATTASIO F., PEZZOPANE M., MARCUCCI M.F., BALASIS G.**, 2021. *High latitude polar pattern of ionospheric electron density: scaling features and IMF dependence*, **Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics**, 105531, 217, doi: 10.1016/j.jastp.2020.105531

12. **SICILIANO F., CONSOLINI G., TOZZI R., GENTILI M., GIANNATTASIO F., DE MICHELIS P.**, 2021. *Forecasting SYM H Index: A Comparison Between Long Short Term Memory and Convolutional Neural Networks*, **Space Weather**, 18, e2020SW002589, doi: 10.1029/2020SW002589

13. **TOZZI R., MASCI F., PEZZOPANE M.**, 2020. *A stress test to evaluate the usefulness of Akaike information criterion in short term earthquake prediction*, **Scientific Reports**, 10, 21153, doi: 10.1038/s41598 020

77834 0

14. CONSOLINI G., DE MICHELIS P., ALBERTI T., COCO I., GIANNATTASIO F., TOZZI R., CARBONE V., 2020. Intermittency and Passive Scalar Nature of Electron Density Fluctuations in the High Latitude Ionosphere at Swarm Altitude, **Geophys. Res. Lett.**, 47, e2020GL089628, doi:10.1029/2020GL089628
15. PIERSANTI M., PEZZOPANE M., ZHIMA Z., DIEGO P., XIONG C., TOZZI R., PIGNALBERI A., D'ANGELO G., BATTISTON R., HUANG J., PICOZZA P., RUI Y., SHEN X., SPARVOLI R., UBERTINI P., YANG Y., ZOFFOLI S., 2020. Can an impulsive variation of the solar wind plasma pressure trigger a plasma bubble? A case study based on CSES, SWARM and THEMIS data. **Adv. Space Res.**, doi: 10.1016/j.asr.2020.07.046
16. DE MICHELIS P., PIGNALBERI A., CONSOLINI G., COCO I., TOZZI R., PEZZOPANE M., GIANNATTASIO F., BALASIS G., 2020. On the 2015 St. Patrick Storm turbulent state of the ionosphere: hints from the Swarm mission, **J. Geophys. Res.**, 125, e2020JA027934. doi:10.1029/2020JA027934
17. ZOLESI B., PEZZOPANE M., BIANCHI C., MELONI A., CANDER L. R., TOZZI R., 2020. The shipwreck of the airship “Dirigibile Italia” in the 1928 polar venture: a retrospective analysis of the ionospheric and geomagnetic conditions, **Space Weather**, 18, doi: 10.1029/2020SW002459
18. CONSOLINI G., DE MICHELIS P., ALBERTI T. GIANNATTASIO F., COCO I., TOZZI R., CHANG T.T.S., 2020. On the multifractal features of low frequency magnetic field fluctuations in the field aligned current ionospheric polar regions: Swarm observations, **J. Geophys. Res.**, 125, doi: 10.1029/2019JA027429
19. PIERSANTI M., DE MICHELIS P., DEL MORO D., TOZZI R., PEZZOPANE M., CONSOLINI G., MARCUCCI M.F., LAURENZA M., DI MATTEO S., PIGNALBERI A., QUATTROCIOCCI V., DIEGO P., 2020. From the Sun to the Earth: August 25, 2018 geomagnetic storm effects, **Annales Geophysicae**, 38, 703–724, doi: 10.5194/angeo 2019 165
20. IMPROTA L., LATORRE D., MARGHERITI L., ET AL. AND BOLLETTINO SISMICO ITALIANO WORKING GROUP, 2019. Multi segment rupture of the 2016 Amatrice Visso Norcia seismic sequence (central Italy) constrained by the first high quality catalog of Early Aftershocks, **Scientific Reports**, 9, 6921, doi: 10.1038/s41598 019 43393 2
21. TOZZI R., DE MICHELIS P., COCO I., GIANNATTASIO F., 2019. A Preliminary risk assessment of geomagnetically induced currents over the Italian territory, **Space Weather**, 17, 46–58, doi:

10.1029/2018SW002065

22. **TOZZI R., COCO I., DE MICHELIS P., GIANNATTASIO F.,** 2019. *Latitudinal dependence of geomagnetically induced currents during geomagnetic storms*, **Annals of Geophysics**, 62 (4), doi: 10.4401/ag 7788
23. **GIANNATTASIO F., DE MICHELIS P., CONSOLINI G., QUATTROCIOCCI V., COCO I., TOZZI R.,** 2019. *Characterising the electron density fluctuations in the high latitude ionosphere at Swarm altitude in response to the geomagnetic activity*, **Annals of Geophysics**, 62 (4), doi: 10.4401/ag 7790.
24. **DE MICHELIS P., CONSOLINI G., TOZZI R., GIANNATTASIO F., QUATTROCIOCCI V., COCO I.,** 2019. *Features of magnetic field fluctuations in the ionosphere at Swarm altitude*, **Annals of Geophysics**, 62 (4), doi: 10.4401/ag 7789
25. **DE MICHELIS P., CONSOLINI G., TOZZI R., Marcucci M.F.,** 2017. *Scaling features of high latitude geomagnetic field fluctuations at Swarm altitude: impact of IMF orientation*, **J. Geophys. Res.**, 122, 10548 10562, doi: 10.1002/2017JA024156
26. **DE MICHELIS P., CONSOLINI G., TOZZI R.,** 2017. *Statistical analysis of geomagnetic field intensity differences between ASM and VFM instruments onboard Swarm constellation*, **Earth, Planets and Space**, vol. 69:24, doi: 10.1186/s40623 016 0583 1
27. **BELEHAKI A., JAMES S., HAPGOOD M., VENTOURAS S., GALKIN I., LEMBESIS A., TSAGOURI I., CHARISI A., SPOGLI L., BERDERMANN J., HÄGGSTRÖM I., THE ESPAS CONSORTIUM***, 2016. *The ESPAS e infrastructure: Access to data from near Earth space*, **Adv. Space Res.**, vol. 58, 1177 1200, doi: 10.1016/j.asr.2016.06.014

* M. Hapgood, S. James, S. Ventouras, M. Wild, A. Chadwick, A. Wilson, A. Belehaki, A. Charisi, I. Tsagouri, I. Häggström, P. Bergqvist, C.F. Enell, J. Berdermann, C. Krafft, H. Barkmann, M. Tegler, M. Hoque, T. Gerzen, B. Zolesi, L. Spogli, M. Pezzopane, **R. Tozzi**, J. Watermann, J. Lilén, N. Manola, A. Lempešis, S. Martziou, G. Athanasopoulos, D. Fotopoulos, T. Asikainen, K. Mursala, T. Ulich, I. Virtanen, A. Aylward, P. Guio, A. Aruliah, A. Bushell, E. Henley, M. Angling, S. Elvidge, F. Darrouzet, V. Pierrard, K. Borremans, I. Stanislawska, D. Przepiórka, L. Tomasik, B. Dziak Jankowska, B. Matyjasiak, J. Matzka, S. Kotsiaros, C. Stolle, M.G. Johnsen, E. Tanskanen, R. Hynönen, D. Perez Suarez, T. Yeoman, N. Wade, B. Ritschel, C. Seelus, J. Andries, B. Nicula, R. van der Linden, D. Heynderickx, B. Reinisch, I. Galkin.

28. **TOZZI R., MANDEA M., DE MICHELIS P.,** 2016. *Unmodelled magnetic contributions in satellite based models*, **Earth, Planets and Space**, vol. 68:108, doi: 10.1186/s40623 016 0484 3
29. **DE MICHELIS P., CONSOLINI G., TOZZI R., MARCUCCI M.F.,** 2016. *Observations of high latitude geomagnetic field fluctuations during St. Patrick's Day storm: Swarm and SuperDARN*, **Earth, Planets and Space**, vol. 68:105, doi: 10.1186/s40623 016 0476 3
30. **PIGNALBERI A., PEZZOPANE M., TOZZI R., DE MICHELIS P., COCO I.,** 2016. *Comparison between IRI and preliminary Swarm Langmuir probe measurements during the St. Patrick storm*, **Earth, Planets and Space**, vol. 68:93, doi: 10.1186/s40623 016 0466 5
31. **PEZZOPANE M., PIETRELLA M., PIGNALBERI A., TOZZI R.,** 2015. 20 March 2015 solar eclipse influence on sporadic E layer, **Adv. Space Res.**, vol. 56, 10, 2064 2072, doi:10.1016/j.asr.2015.08.001
32. **DE MICHELIS P., CONSOLINI G., TOZZI R.,** 2015. Latitudinal dependence of short timescale fluctuations during intense geomagnetic storms: a permutation entropy approach, **J. Geophys. Res.**, 102, 5633 5644, doi: 10.1002/2015JA021279
33. **TOZZI R., PEZZOPANE M., DE MICHELIS P., PIERSANTI M.,** 2015. Applying a curl B technique to Swarm vector data to estimate night time F region current intensities, **Geophys. Res. Lett.**, doi: 10.1002/2015GL064841
34. **DE MICHELIS P., CONSOLINI G., TOZZI R.,** 2015. Magnetic field fluctuation features at Swarm's altitude: a fractal approach, **Geophys. Res. Lett.**, vol. 42, 3100 3105, doi: 10.1002/2015GL063603
35. **STANGALINI M., CONSOLINI G., BERRILLI F., DE MICHELIS P., TOZZI R.,** 2014. Observational evidence for buffeting induced kink waves in solar magnetic elements, **Astronomy & Astrophysics**, vol. 569, A102, 10.1051/0004 6361/201424221
36. **DE MICHELIS P., TOZZI R., CONSOLINI G.,** 2013. On the nonstationarity of the decadal periodicities of the length of day, **Nonlin. Proc. Geophys**, vol. 20, 1 9, doi: 10.105194/npg 20 1 2013
37. **TOZZI R., DE SANTIS A., GAYA-PIQUÉ L.R.,** 2013. Antarctic Geomagnetic Reference Model updated to 2010 and provisionally to 2012, **Tectonophysics**, vol. 585, 13 25, doi: 10.1016/j.tecto.2012.06.034
38. **NOSTRO C., AMATO A., CULTRERA G., MARGHERITI L., SELVAGGI G., ARCORACI L., CASAROTTI E., DI STEFANO R., CERRATO S., B. ANGIONI, M. ANZIDEI, A. AKINCI, P. BACCHESCHI, A. BANNONI, A. BASILI, S. BUCCI, P.**

BURRATO, MAY 11 TEAM*, 2012. Turning the rumor of the May 11, 2011, earthquake prediction in Rome, Italy, into an information day on earthquake hazard, *Annals of Geophysics*, vol. 55, 413-420, ISSN: 2037-416X, doi: 10.4401/AG-5559

*B. Angioni, M. Anzidei, A. Akinci, P. Baccheschi, A. Bannoni, A. Basili, S. Bucci, P. Burrato, P. Casale, C. Castellano, T. Casula, M. Cerrone, C. Chiarabba, L. Chiaraluce, M. G. Ciaccio, A. Cianchi, F. Cinti, M. Crescimbene, L. Cucci, G. D'Addezio, N. D'Agostino, E. D'Anastasio, P. De Gori, G. De Luca, P. De Michelis, A. De Santis, D. Di Luigi, D. Di Mauro, A. Esposito, L. Faenza, C. Felli, G. Ferrari, R. Forsinetti, U. Fracassi, A. Frepoli, A. Galvani, R. Giannetto, L. Giovani, A. Govoni, I. Hunstad, F. La Longa, D. Latorre, V. Lauciani, V. Lombardo, P. Macrì, M.T. Mariucci, A. Marsili, S. Mazza, F. Mele, C. Meletti, D. Melini, A. Meloni, A. Michelini, M. Moretti, R. Moschillo, N. M. Pagliuca, M. Pastori, A. Piatanesi, A. Piersanti, D. Pietrangeli, M. Pignone, C. Piromallo, V. Pirro, M. Pisegna, L. Pizzino, E. Rocchetti, V. Sepe, A. Serratore, M. Silvestri, G. Soldati, D. Sorrentino, A. Tertulliani, S. Topazio, **R. Tozzi**, E. Trasatti, P. Vannoli, A. Venuti and A. Winkler.

39. **TOZZI R., DOMINICI G., DE MICHELIS P., MELONI A.**, 2012. Influence of solar activity on magnetic network measurements, *Annals of Geophysics*, vol. 55, 1137-1143, doi: 10.4401/ag-5458

40. **DE MICHELIS P., CONSOLINI G., TOZZI R.**, 2012. On the multi scale nature of large geomagnetic storms: an empirical mode decomposition analysis, *Nonlin. Proc. Geophys.*, vol. 19, 667-673, doi: doi.org/10.5194/npg-19-667-2012

41. **CONSOLINI G., DE MICHELIS P., MATERASSI M., TOZZI R.**, 2011. An information theory approach to storm-substorm relationship, *J. Geophys. Res.*, vol. 116, A08225, doi:10.1029/2011JA016535

42. **DE MICHELIS P., TOZZI R., CONSOLINI G.**, 2010. Principal components' features of mid-latitude geomagnetic daily variation, *Annales Geophysicae*, vol. 28, 2213-2226, doi: doi.org/10.5194/angeo-28-2213-2010

43. **CONSOLINI G., TOZZI R., DE MICHELIS P.**, 2009. Complexity in the sunspot cycle, *Astronomy & Astrophysics*, doi: 10.1051/0004-6361/200811074, vol. 506, 1381-1391

44. **TOZZI R., DE MICHELIS P., MELONI A.**, 2009. Geomagnetic jerks in the polar regions, *Geophys. Res. Lett.*, vol. 36, 15, L15304, doi: 10.1029/2009GL039359

45. **DE MICHELIS P., TOZZI R., MELONI A.**, 2009. On the terms of geomagnetic daily variation in Antarctica, *Annales Geophysicae*,

vol. 27, 2483 2490, doi: doi.org/10.5194/angeo 27 2483 2009

46. **CONSOLINI G., DE MICHELIS P., TOZZI R.**, 2008. On the Earth's magnetospheric dynamics: nonequilibrium evolution and the fluctuation theorem, *J. Geophys. Res.*, 113, A08222, doi: 10.1029/2008JA013074
47. **DE SANTIS A., DI MAURO D., CAFARELLA L., D'ANNA R., GAYA-PIQUÉ L.R., PALANGIO P., ROMEO G., TOZZI R.**, 2006. Deep seafloor magnetic observations under GEOSTAR project, *Annals of Geophysics*, vol. 49, 2 3, 681 693, doi: doi.org/10.4401/ag 3133
48. **DI MAURO D., DE SANTIS A, TOZZI R.**, 2006. The magnetometers and the geomagnetic data from GEOSTAR, a deep seafloor multidisciplinary observatory, *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata*, vol. 47, 105 114
49. **DE MICHELIS P., TOZZI R.**, 2005. A Local Intermittency Measure (LIM) approach to the detection of geomagnetic jerks, *Earth and Planetary Science Letters*, vol. 235, 261 272, doi: doi.org/10.1016/j.epsl.2005.04.001
50. **DE SANTIS A., TOZZI R., GAYA-PIQUÉ L.R.**, 2004. Information content and K entropy of the present Earth magnetic field, *Earth and Planetary Science Letters*, vol. 218, 269 275
51. **DE SANTIS A., GAYA-PIQUÉ L.R., DOMINICI G., MELONI A., TORTA J.M., TOZZI R.**, 2003. Italian Geomagnetic Reference Field ITGRF: update for 2000 and secular variation model up to 2005 by autoregressive forecasting, *Annals of Geophysics*, vol. 46, 3, 491 500, doi: doi.org/10.4401/ag 3422
52. **DE SANTIS A., BARRACLOUGH D.R., TOZZI R.**, 2003. Spatial and temporal spectra of the geomagnetic field and their scaling properties, *Phys. Earth Planet. Int.*, 135, 125 134, doi: doi.org/10.1016/S0031 9201(02)00211 X
53. **TOZZI R., DE SANTIS A.**, 2002. Detecting geomagnetic field nonlinearities by bispectral analysis and phase coupling nonlinear technique, *Annals of Geophysics* vol. 45, 2, 279 288, doi: doi.org/10.4401/ag 3514
54. **DE SANTIS A., BARRACLOUGH D.R., TOZZI R.**, 2002. Nonlinear variability in the geomagnetic secular variation of the last 150 years, *Fractals*, vol. 10, 3, 297 303, doi: doi.org/10.1142/S0218348X02001336

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- **2021-2024:** LIMADOU SCIENZA , progetto finanziato dall'ASI nell'ambito della missione satellitare CSES, per l'utilizzo scientifico dei dati degli strumenti a bordo del satellite CSES, messo in orbita il 2 febbraio 2018, per effettuare studi relativi alla magnetosfera e alla ionosfera.
- **2020-2023:** TROPOMAG (Influence of geomagnetic storms on the TROPOsphere dynamics. Can the Earth's MAGnetic field be considered a proxy of climate changes?), progetto strategico dipartimentale che, tramite un approccio multidisciplinare e multistrumentale, si pone lo scopo di studiare per la prima volta se vi è una connessione tra lo Space Weather e il clima.
- **2021-2022:** SINFONIA (Attività atmosferiche e ionosferiche in relazione a forti fenomeni energetici naturali), Task A1 di Pianeta Dinamico, progetto istituzionale tramite il quale si cercherà di modellare in maniera sempre più affidabile la dinamica del plasma ionosferico per condizioni geomagnetiche quiete e disturbate.
- **2019-2022:** CEI6 (Circumterrestrial Environment: Impact of Sun Earth Interaction), progetto PRIN finanziato dal MIUR, finalizzato allo studio dei processi fisici caratterizzanti la magnetosfera e la ionosfera terrestri in risposta alla forzante solare. Questo avanzamento scientifico rappresenta un passo necessario per lo sviluppo di tools per il forecasting di eventi di Space Weather, fondamentali per la salvaguardia delle infrastrutture del nostro pianeta, a terra e nello spazio.
- **2019-2021:** SPIRiT (Space weather in Polar Ionosphere: the Role of Turbulence), finanziato dal PNRA, finalizzato alla caratterizzazione della turbolenza ionosferica a latitudini polari in entrambi gli emisferi.
- **2018-2019:** INTENS (characterization of IoNospheric TurbulENCE level by Swarm constellation), finanziato dall'ESA, finalizzato alla caratterizzazione della turbolenza ionosferica tramite misure di campo magnetico e plasma effettuate dai tre satelliti della costellazione Swarm in orbita da novembre 2013.
- **2017-2019:** Progetto PNRA 2016_00204 (coordinatore ██████████): Rete magnetometrica temporanea per monitoraggio longitudinale e latitudinale in Antartide.
- **2014-2016:** Progetto **PNRA** 2013/AC3.08 (coordinatore ██████████): Studio bipolare di fenomeni magnetosferici con SuperDARN ed osservazioni ottiche e magnetiche. Il progetto si è concluso il 31.12.2016.
- **2011-2015:** Settimo programma quadro Progetto "ESPAS Near Earth

Space Data Infrastructure for e Science” (coordinatore INGV [REDACTED]).

- **2011-2012:** Progetto ESA: *ISIS Inter Satellite & In Situ Plasmaspheric Monitoring (ISIS)* (coordinatore [REDACTED]).
- **Dal 2005 al 2010:** Progetto **MIUR-FIRB:** *Sviluppo nuove tecnologie per la protezione e la difesa del territorio dai rischi naturali* UR B7.
- **2004–2009:** Progetto **PNRA** 2004/3.05 (coordinatore [REDACTED]): *Inversione del campo magnetico terrestre? Ricerca di conferme da studi antartici (Reversing Earth Magnetism?, REM)*. Il progetto si è concluso il 31.05.2009.
- **2004-2005:** Membro del gruppo INGV che collabora con L'Osservatorio Astronomico di Roma e con l'Università di Tor Vergata nell'ambito delle attività della Convenzione stipulata con la Regione Lazio progetto “*Centro sullo studio della Variabilità Solare (CVS)*”.
- **2003–2005:** Progetto **INTAS** 01 0142 della durata di 36 mesi: *studio della struttura del campo geomagnetico e della sua variabilità globale e regionale durante il XX secolo*.
- **2002–2004:** Progetto 90ST1 (coordinatore [REDACTED]), nell'ambito dell'Accordo di **Cooperazione Scientifica fra Italia e Albania** (finanziato dall'Italia attraverso il Ministero degli Affari Esteri e dall'Albania attraverso il Ministero dell'Educazione e della Scienza): *Studio delle caratteristiche nonlineari del campo magnetico terrestre e modelli teorici di variazione secolare. Applicazioni alla regione ionico adriatica prospiciente l'Italia e l'Albania*.
- **2002–2003:** Progetto **PNRA** 2002/3.2 (coordinatore [REDACTED]) della durata di 24 mesi: *Perfezionamento del modello di riferimento geomagnetico regionale antartico (ARM) attraverso l'uso di nuovi dati da satellite*.

LINGUE STRANIERE

Inglese Conoscenza molto buona della lingua scritta e parlata.

CONOSCENZA INFORMATICA

- Esperienza in ambiente Windows con diversi software di scrittura, grafica e calcolo (MSOffice, Latex, Suite Grafica Corel Draw, Mathematica, Matlab, Microcal Origin, Wavemetrics Igor Pro).
- Esperienza in ambiente MacOS con diversi software di scrittura,

grafica e calcolo (MSOffice, Latex, Matlab, Wavemetrics Igor Pro).

- Esperienza di programmazione nel linguaggio FORTRAN, MATLAB.

La sottoscritta dichiara che quanto riportato sopra corrisponde al vero e di essere consapevole delle sanzioni penali nelle quali incorre, ai sensi del DPR n. 445/2000, qualora lo stesso sia falso o mendace.

[REDACTED]