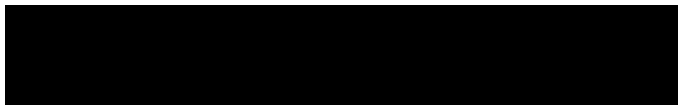


INFORMAZIONI PERSONALI

marsella maria antonietta

 DICEA - Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale - Sapienza Università di Roma La Sapienza -


ESPERIENZA
PROFESSIONALE

- | | |
|------------------------------|--|
| 04/11/2019–alla data attuale | Professore di I fascia - Settore Concorsuale 08/A4 - SSD ICAR/06
Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale - Università di Roma La Sapienza, Roma (Italia) |
| 2001–03/11/2019 | Professore di II fascia - Settore Concorsuale 08/A4 - SSD ICAR/06
Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale - Università di Roma La Sapienza, Roma (Italia) |
| 1994–1996 | Visiting Scientist
U.S. Geological Survey, Reston, Virginia (USA) |
| 1992–2001 | Ricercatore
Facoltà di Ingegneria - Università di Roma La Sapienza, Roma (Italia) |
| 2017–2018 | Membro del Comitato Tecnico Scientifico per il Commissario Straordinario Sisma 2016
Presidenza del Consiglio dei Ministri, Roma (Italia) |
| 2011–2014 | Esperto Valutatore nel GEV 8.b ANVUR per la valutazione della ricerca MIUR (VQR 2011-14).
ANVUR (Italia) |
| 2008–alla data attuale | Presidente - Spinoff Sapienza
Survey Lab srl
via eudossiana 18, 00184 Roma (Italia)
www.surveylab.info
Attività o settore Attività professionali, scientifiche e tecniche |
| 2007–2013 | Esperto valutatore per i VII Programma Quadro (FP7-Space)
Commissione Europea, BRUXELLES (Belgio) |
| 2003–2007 | Esperta del gruppo di lavoro di supporto al per la gestione delle Emergenze Stromboli 2002-03 e 2007
Dipartimento di Protezione Civile Nazionale (Italia) |
| 2002–2006 | Esperto valutatore VI Programma Quadro (Space and Aeronautics)
Commissione Europea, Bruxelles (Belgio) |

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 1981–1986 **Laurea in Fisica**
Università di Roma La Sapienza, Roma (Italia)
- 1987–1989 **Collaborazione di Ricerca - - Università di Bologna**
Istituto di Geofisica - Facoltà di Fisica - Università di Bologna, Bologna (Italia)
- 1989–1992 **Dottorato di Ricerca in Scienze Geodetiche e Topografiche**
Facoltà di Ingegneria - Università di Bologna, Bologna (Italia)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Lingue straniere

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	C2	C2	C1	C1	C1
Cambridge English Proficiency					

Competenze comunicative Buone competenze comunicative acquisite durante l'esperienza di docente universitario, coordinatore di gruppi di ricerca e collaborazione con enti di ricerca istituzionali e professionali.

Competenze organizzative e gestionali Responsabile scientifico di convenzioni di ricerca e consulenza tecnico-scientifica per società private e partecipate.
Coordinatrice di progetti di trasferimento tecnologico e progetti R&D in cooperazione con enti pubblici e centri di ricerca nazionali e internazionali.
Coordinatore di unità di ricerca in progetti di ricerca competitiva internazionale in collaborazione con istituzioni di ricerca internazionali con budget fino 800 keu

ULTERIORI INFORMAZIONI

Attività didattica Dal 2016 - Space Geodesy and Geomatic - Laurea Magistrale in Ingegneria Aerospaziale
Dal 1996 - Topografia - Laurea Triennale in Ingegneria Ambientale e Civile
Dal 2004 - Monitoraggio Geomatico - Laurea Magistrale Ing. Civile, Sicurezza e Protezione Civile

Progetti Coordinatore di numerosi progetti di ricerca e contratti con partner scientifici, industriali e istituzionali finanziati dal MIUR, INFN, dall'Agenzia Spaziale Italiana, dal Gruppo Nazionale di Vulcanologia, da Protezione Civile Nazionale, Agenzia Spaziale Europea (ESA) e Commissione Europea
Co-PI di progetti ESA e ASI per lo sviluppo di applicazioni EO per il controllo del territorio.
Responsabile di unità di ricerca nei Programmi Quadro INGV-Dipartimento di Protezione Civile (2004-06; 2007-09; 2012-14).

Riconoscimenti e premi I premio - Bando Innovazione Femminile - Bando Promotori Tecnologici per il Progetto EdiModi - Regione Lazio - (POR FESR Lazio 2014-20).

Vincitrice del bando - H2020 SME Instrument - Phase 2 - Space - European Commission. (2016)

Pubblicazioni e attività editoriale	<p>E' autrice di oltre 100 pubblicazioni scientifiche nel settore della monitoraggio delle infrastrutture civili e del controllo delle aree soggette a rischio idrogeologico, sismico e e vulcanico</p> <p>2019 - Special Issue "Remote sensing - Special Issue on "Remote Sensing for Infrastructure Deformation Monitoring" - MDPI</p> <p>2017 - Special Issue "Sensors for Deformation Monitoring of Large Civil Infrastructures" section "<u>Physical Sensors</u>" - MDPI</p>
Master e Seminari formativi	<p>Dal 2020 docente nel Master "Analisi, Valutazione E Riduzione Del Rischio Sismico" (AVRIS) - Dipartimento Ingegneria Civile Edile e Ambientale - Sapienza</p> <p>Dal 2019 docente nel Master in "Analisi, diagnostica e monitoraggio di strutture e infrastrutture" (ADMSI) – Dipartimento Ingegneria strutturale e geotecnica - Sapienza</p> <p>2014-18 – docente nel Master in Satelliti e Piattaforme Orbitanti - Dipartimento Ingegneria aerospaziale e aeronautica - Sapienza</p> <p>2014 - Tecniche di rilievo aereo delle catastrofi naturali - Attività formativa - Progetto GEOMONITOR - Creazione di spin off per monitoraggio ambientale (EO-INGV)</p> <p>2013 - Elementi di Geodesia – Global Positioning System - Corso di Alta Formazione - Progetto PON VULCAMED (EO e OV INGV)</p> <p>2003-05 - Earth Observation and GIS - Corso di Alta Formazione - Centro di Ricerca Progetto San Marco della Sapienza (Malindi, Kenia)</p>
Attività di Ricerca	<p>Sistemi innovativi di telerilevamento ottico e radar per il monitoraggio del territorio. Integrazione di tecniche geomatiche per il controllo di aree soggette a rischi naturali e antropici.</p> <p>Interferometria Radar Satellitare per il monitoraggio e la valutazione dello stato di danno di strutture.</p> <p>Estrazione e validazione di parametri geofisici e cartografici da dati EO.</p> <p>Sistemi GNSS per il posizionamento di precisione e le reti di controllo.</p>
Partecipazione a Collegi di Dottorato di Ricerca	<p>2017- oggi - Ingegneria Aerospaziale - Sapienza</p> <p>2011-17 - Ingegneria delle Infrastrutture e Trasporti – Sapienza</p> <p>2004-12 - Geofisica – Università di Bologna</p> <p>2000-11 - Geoinformazione - Università di Tor Vergata</p> <p>Dal 2014 - Tutore di oltre 15 tesi di Tesi di Dottorato</p>
Partecipazione a Centri di Ricerca	<p>2008-oggi - Componente del Consiglio Direttivo del Centro di Ricerca Aerospaziale Sapienza (CRAS)</p> <p>2004-08 - Presidente del Laboratorio Interdipartimentale Metodologie e Applicazioni di Telerilevamento (RESAM) - Sapienza</p> <p>2000-10 - Componente del Consiglio Scientifico - Centro Previsione, Prevenzione e Mitigazione Rischi Geologici (CERI) - Dipartimento Scienze della Terra - Sapienza</p>
Partecipazione ad associazioni scientifiche nazionali e internazionali	<p>1996-99 - IAG - International Association of Geodesy - Study Group SSG 1.155 International permanent GPS network for monitoring crustal deformations</p> <p>1996-03 - FIG - International Federation of Surveyors - Co-Chair Working Group 5.3 - GPS Kinematic and Integrated Positioning</p> <p>1993-94 - ION- Institute of Navigation European Technical Advisor Satellite Division"</p>
Collaborazioni con istituzioni nazionali	<p>2018- oggi - Associata INFN - Sezione Roma1 –Progetto Archimedes</p> <p>2014-oggi - Responsabile scientifica di convenzioni di ricerca con la Protezione Civile Nazionale, il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, il Ministero dell'Ambiente, la Regione Lazio e il Comune di Roma</p> <p>1992- oggi - Partecipazione ai programmi di ricerca del MIUR in collaborazioni con enti di ricerca (CNR, INGV, INFN, ASI)</p>

Collaborazioni con istituzioni internazionali

- 2019-22 -Einstein Telescope ET – National and international collaboration coordinated by **INFN**
- 2019-22 - General agreement for cooperation - Sapienza University of Rome (Italy) and Technical University of Loja (**Ecuador**)
- 2019-21 - International Industry Board (IIB) - Earth Observation (EO) for the mining of Raw Materials' (**EO4RM**) - ESA-European Commission (DG Grow)
- 2018-22 - Università Mariana (Pasto, **Colombia**) Accordo Quadro "Procedure innovative per il monitoraggio dei fenomeni idrogeologici critici a rapida evoluzione
- 2015-16 - **CNES** - Space Volcano Observatory for Pleiades (SVOP) project in collaborazione con Ecole Normale Supérieure & Centre National de la Recherche Scientifique (**CNRS**) e Bureau de Recherches Géologiques et minières (**BRGM**)
- 2013-15 - Ingeniería Civil, **Universidad de Granada** (Spain) - Integration of photogrammetry and LIDAR techniques for landslides detection
- 2013-15 - Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt e.V. (**DLR**) - Analysis of TerraSAR-X maps to validate a ground-based monitoring sensor
- 2012-15 - EGO-**European Gravitational Observatory** - **CNRS/INFN** - High-precision geodetic network for Virgo Reference System upgrading
- 2012-14 - EUROTANGO II - **ERASMUS MUNDUS** Universidad Autónoma de Entre Ríos (Argentina) - EO data and in-situ data to investigate the fire ecology in the Paraná river area (Argentina)
- 2008-12 - National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention (**NIED, Japan**)- Validation of simulation models for lava flow propagation and disaster mitigation planning
- 2004-06 - Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt e.V. (**DLR**) - Testing of the performance of the HRSC-AX sensor (Mt Etna) Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP, CNRS) - Kinematic GPS for controlling airborne photogrammetry and DEM validation
- 1993-97 - **USGS** - Geodesy and mapping program of the United States in Antarctica
- 1993-95 - **USGS** - Progetto NAPP - National Aerial Photography Program aided by GPS
- 1988-90 - SLR network adjustment - Dept. of Geodesy and Surveying, **Univ. of Thessaloniki** (Grecia)
- 1986-89 - **ASI-NASA** - WEGENER/MEDLAS -Networks for Earthquake Research/MEDiterranean Laser Ranging

Attività di Trasferimento Tecnologico

Ha fondato nel 2008 lo **spin-off** Survey Lab Srl, di cui presiede il CdA, attivo nello sviluppo di sistemi innovativi il monitoraggio delle infrastrutture civili utilizzando sensori in situ e osservazioni satellitari (GNSS e DInSAR).

Dal 2012 ha orientato le attività di R&D in Survey Lab verso lo sviluppo di servizi EO a valore aggiunto per l'ingegneria civile con la finalità di migliorare le prestazioni dei sistemi di monitoraggio in situ, la valutazione e la mitigazione dei danni dovuti ai rischi naturali.

Ha gestito gruppi di tecnici e ricercatori per lo sviluppo di attività tecnico-scientifiche in progetti con budget rilevanti.

Elenco Pubblicazioni selezionate

- Scaioni, M., Marsella, M., Crosetto, M., Tomatore, V., Wang, J. Geodetic and remote-sensing sensors for dam deformation monitoring - **Sensors (Basel)**. **2018** Oct 29;18(11). pii: E3682. doi: 10.3390/s18113682
- Corsetti, M., Fossati, F., Manunta, M., Marsella, M. Advanced SBAS-DInSAR technique for controlling large civil infrastructures: An application to the Genzano di Lucania dam - **Sensors (Basel)**. **2018** Jul 21;18(7). pii: E2371. doi: 10.3390/s18072371.
- The Use of Surveillance Cameras for the Rapid Mapping of Lava Flows: An Application to Mount Etna Volcano Remote Sensing 9 (3), 192 **201**
- Marsella M, PJV D'Aranno, S Scifoni, A Sonnessa, M Corsetti Terrestrial laser scanning survey in support of unstable slopes analysis: the case of Vulcano Island (Italy) Natural Hazards 78 (1), 443-459 **201**
- Arangio, S.; Calò F.; Di Mauro, M.; Bonano, M.; Marsella, M.; Manunta, M. An application of the SBAS-DInSAR technique for the assessment of structural damage in the city of Rome, Structure and

Infrastructure Engineering, 10, 11, 1469-1483, **2014**, Taylor & Francis

Bonano, M.; Manunta, M.; Marsella, M.; Lanari, R. Long-term ERS/ENVISAT deformation time-series generation at full spatial resolution via the extended SBAS technique, International journal of remote sensing, 33, 15, 4756-4783, **2012**, Taylor & Francis

Marsella, M.; Baldi, P.; Coltelli, M.; Fabris, M. The morphological evolution of the Sciara del Fuoco since 1868: reconstructing the effusive activity at Stromboli volcano, Bulletin of volcanology, 74, 1, 231-248, **2012**, Springer

Coltelli M., M. Marsella, C. Proietti, S. Scifoni (**2012**). The case of the 1981 eruption of Mount Etna: An example of very fast moving lava flows Geochemistry, Geophysics, Geosystems (ISSN:1525-2027),

Marsella M, S Scifoni, M Coltelli, C Proietti Quantitative analysis of the 1981 and 2001 Etna flank eruptions: a contribution for future hazard evaluation and mitigation Annals of Geophysics 54 (5) **2011**

Zeni G, M Bonano, F Casu, M Manunta, M Manzo, Marsella M., A Pepe R Lanari (**2011**). Long-term deformation analysis of historical buildings through the advanced SBASDInSAR technique: the case study of the city of Rome, Italy JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING (PRINT) (ISSN:1742-2132), 1- 12, 8

Scifoni, S.; Coltelli, M.; Marsella, M.; Proietti, C.; Napoleoni, Q.; Vicari, A.; Del Negro, C. Mitigation of lava flow invasion hazard through optimized barrier configuration aided by numerical simulation: The case of the 2001 Etna eruption, Journal of Volcanology and Geothermal Research, 192, 1, 16-26, **2010**, Elsevier

Marsella, M.; Proietti, C.; Sonnessa, A.; Coltelli, M.; Tommasi, P.; Bernardo, E. The evolution of the Sciara del Fuoco subaerial slope during the 2007 Stromboli eruption: Relation between deformation processes and effusive activity, Journal of Volcanology and Geothermal Research, 182, 3, 201-213, **2009**, Elsevier

Proietti, C.; Coltelli, M.; Marsella, M.; Fujita, E. A quantitative approach for evaluating lava flow simulation reliability: LavaSIM code applied to the 2001 Etna eruption, "Geochemistry, Geophysics, Geosystems", 10, 9, **2009**, Wiley Online Library

Coordinamento/responsabilità di progetti di ricerca e di programmi tecnologici

2020-24 - Studio di fattibilità tecnico-economica del laboratorio sotterraneo Einstein Telescope – INFN

2019-21 - Caratterizzazione delle discariche dismesse in Sicilia mediante dati telerilevati e geologici - Regione Sicilia - Convenzione Operativa Attuativa Regione Sicilia - INGV

2019-20 - SAR-GRAV - Accordo di collaborazione Tecnico-Scientifica per lo studio di fattibilità di un Laboratorio Sperimentale nel Sottosuolo - Univ. di Sassari - INFN Roma1

2018-20 - Use Case Definition for time series application of SAR data - MEE0 srl

2018-20 - SEMIA - Sistema Esperto per la Mitigazione dei rischi in Agricoltura - Lazio innova - Progetti Gruppi di Ricerca - Regione Lazio

2018-19 - Studio di fattibilità per integrazione dati radar multi-risoluzione - IPTSAT srl

2017-20 - Sistema di monitoraggio integrato in-situ e satellitare per il bacino di Campotosto (AQ) - Ministero Infrastrutture e Trasporti - Direzione Generale Dighe

2017-19 - Studio di fattibilità per l'attività di monitoraggio superficiale di tratte stradali con la tecnica satellitare DInSAR - ANAS - spa

2017-18 - MUSA - Monitoring built-Up area from Satellite - Coordination and Support Action - Call H2020-INNOSUP-16-17 - SME Innovation Associate - European Commission

2016-18 - I.MODI - I.MODI - Implemented MONitoring system for structural Displacement H2020 SME-Instrument Phase II - Topic SPACE - European Commission

2015-18 - OPPIUS - OPERative Process and Integrated methodology to quantify and evaluate the criticisms of the infrastrUctural System of the Colle Oppio area (Roma,Italy)

2014-16 - Geodetic Reference System for the Advanced VIRGO research infrastructure, INFN-European Gravitational Observatory (EGO)

2013-17 - Sperimentazione di sistemi di monitoraggio innovativi da utilizzare per il controllo delle grandi dighe. Ministero delle Infrastrutture e Trasporti - Direzione Generale Dighe

2013-15 - MODI - Monitoring large urban area by means of long term DInSAR time series - Progetto per lo sviluppo di applicazioni con dati satellitari finanziato da ESA-BicLazio-ASI

2013-15 - EdiModi - Sviluppo di tecniche di monitoraggio satellitari in aree urbane - Officina Innovazione - Provincia di Roma 2013 - Bando Promotori Tecnologici III edizione -FERS Lazio 2014 -20

2012-14 - Misure geodetiche di controllo – INFN - European Gravitational Observatory (EGO)

2012-14 - Emergenza Stromboli 2012 - Produzione e analisi di cartografia digitale da rilievi aerei. Dipartimento Protezione Civile Nazionale

2010-13 - GNNS per censimento delle caditoie stradali del Comune di Roma - Sysdeco Srl

2007-16 - Emergenza Stromboli 2007 - Rilievi aerei fotogrammetria/laser scanning per il controllo dell'eruzione – Dipartimento Protezione Civile Nazionale

2006-08 - Collaudo cartografia regionale - Laziomatica spa

2006-07 - Messa a punto di una procedura dedicata all'utilizzo di Laser Scanner per il controllo di dissesti idrogeologici - Tecno In Spa

2004-06 - Progetto Azione B5 "Intesa Stato-Regioni-Enti Locali sul sistema cartografico di riferimento" in coerenza con il piano di E-Government - Laziomatica spa

2003-04 - Emergenza Stromboli 2002-03 - Controllo fotogrammetrico/topografico del versante in frana - Dipartimento Protezione Civile Nazionale

Responsabile Unità di ricerca

2018-21 - Studio dell'evoluzione morfologica e ottimizzazione delle modalità di gestione delle aree costiere - Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque. **MATTM** - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

2018-21 - **OT4CLIMA** - Tecnologie OT innovative per lo studio degli impatti del Cambiamento climatico sull'ambiente - **PON- R&I 2014-20**

2018-21 - **E-WAS** - An early-warning System for Cultural Heritage - **PO-FESR SICILIA 2014-20**

2016-18 - Laboratori teorico sperimentali a supporto delle applicazioni spaziali delle industrie laziali progetto **FILAS-RU-14-1058**

2014-18 - **SAPER-SAFE** - Services for risk and emergency management – **MIUR** -Cluster Tecnologico Nazionale Aerospaziale

2013-16 - **MED-SUV** - MEDiterranean SUPersite Volcanoes - **EU-FP7**

2012-14 - Valutazione della pericolosità per fenomeni d'instabilità gravitativa di versante (Vulcano e Lipari) - Analisi multi-disciplinare relazioni tra strutture tettoniche e attività vulcanica Accordo quadro **DPC-INGV**

2011-14 - **WHERE** - Servizio operativo per il monitoraggio di siti UNESCO e siti d'interesse archeologico in aree urbane - Bando PMI - **Agenzia Spaziale Italiana**

2011-13 - Attività di rilievo tratti spondali e arginali del fiume Tevere - **Regione Lazio** - Commissario delegato per emergenza 2008

2007-09 - On the exploitation and validation of COSMO-SkyMed interferometric SAR data for DTM and deformation analysis in urban areas - **AO COSMO-SkyMed**

2007-09 - Mt Etna lava flow invasion hazard mapping and dynamic upgrade- Progetto V3 Accordo quadro **DPC-INGV**

2007 -10 - Monitoraggio dell'interazione Linea C-Monumenti con metodologie geomatiche, "Misure di deformazione mediante tecnologia SAR satellitare - **Metro C spa**

2004-06 - Numerical modeling of lava flow evolution and associated hazard - Progetto V3_6 Accordo quadro **DPC-INGV**

2001-03 - Cartografia e reti di controllo per il monitoraggio dell'erosione costiera - **Regione Lazio** - Assessorato opere e reti di servizi e mobilità,

2000-03 - Telerilevamento per il monitoraggio dei **vulcani attivi** in Italia - Fenomeni di instabilità dei fianchi di edifici vulcanici insulari - **Gruppo Nazionale di vulcanologia**

2000-03 - Sviluppo di un veicolo per la manutenzione di tratte stradali equipaggiato con GNSS/INS – **PRIN-MIUR**