

Curriculum Vitae di Nazzareno Mandolesi

Data di nascita 31 Agosto 1944

Cittadinanza Italiana

Telefoni/e-mail 051 6398753; 051 6398681; mandolesi@iasfbo.inaf.it

Fax 051 6398681

Titolo Laurea in Fisica, 1969, Università di Bologna

Qualifica Dirigente di Ricerca in quiescenza dal 1° ottobre 2010

Attuali Posizioni Manageriali e Incarichi Internazionali

Membro del Consiglio Scientifico (Space Science Advisor Committee -SSAC) dell'ESA (Agenzia Spaziale Europea)

Presidente Centro Studi Sviluppo per la Sicurezza TTS (ttsecurity.net)

Componente Gruppo di lavoro ASI-ESA (advisor italiani in AWG/SSEWG/SSAC)

Consulente ASI nel Comitato Paritetico di raccordo ASI-INAf

Componente, come advisor, della delegazione italiana nello "Space Program Committee -(SPC)" dell'ESA

Vice Presidente Commissione ESA per l'esplorazione umana dello spazio

Valutatore MIUR di progetti PON nel settore "Aeronautica e Aerospazio"

Presidente Centro Studi Sviluppo per la Sicurezza TTS (ttsecurity.net)

Nominato MIUR membro del CdA ASI su designazione MEF

Competenze Manageriali

Ho maturato un'esperienza di oltre 40 anni nei settori delle Scienze e Tecnologie Aerospaziali, Cosmologia Sperimentale e Trasferimento Tecnologico, ricoprendo le seguenti funzioni:

- Membro dell' "Astronomy Working Group" dell'ESA
- Membro del "Comitato Nazionale Scienze Fisiche" del CNR
- Membro e Segretario Scientifico del "Comitato Nazionale Spazio" del CNR
- Membro del Comitato internazionale "Space Station Utilization Panel" dell'ESA
- Membro del Consiglio di Amministrazione del "Consorzio di Ricerca Gran Sasso"
- Responsabile e Principal Investigator (PI) del satellite Planck dell'ESA e del consorzio internazionale Planck/LFI a cui partecipano istituti universitari e gruppo di ricerca di 11 nazioni
- Direttore dell'Istituto TESRE-CNR, Bologna
- Membro del Comitato Internazionale "European Space Science Committee" di ESF (European Science Foundation)
- Responsabile di IASF (Istituto di Astrofisica Spaziale) -Sezione di Bologna del CNR
- Membro nel "Comitato Tecnico Scientifico" dell'Agenzia Spaziale Italiana ASI
- Presidente dell' Area della Ricerca del CNR di Bologna
- Membro del "Consiglio di Amministrazione" di ASTER (Consorzio di trasferimento tecnologico tra Regione Emilia Romagna, CNR, ENEA, Università della Regione, Industria)
- Responsabile del servizio di innovazione Tecnologica (UIT) di INAF, oggi Servizio di Innovazione Tecnologica (SIT) dell'INAf
- Direttore dell'Istituto IASF-Bologna dell'INAf
- Consulente scientifico del Senatore Giuseppe Esposito, vicepresidente del COPASIR.

Carriera Accademica/Professionale

1968-1969 Contrattista dell'Università di Bologna
 1969 Ricercatore del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto TESRE, Bologna
 1970-1971 Borsa di studio ESRO (European Space Research Organization) presso Imperial College of Science and Technology, Londra
 1974 Borsa di studio UKAEA (United Kingdom Atomic Energy Agency) presso Harwell UKAEA Research Establishment, Harwell (UK)
 1975-oggi Responsabile del Gruppo "Astronomia Infrarossa e Cosmologia Sperimentale" dell'Istituto TESRE-CNR
 1978 Professore Visitatore, Haverford College, PA-USA
 1984-1995 Co-Investigatore della camera infrarossa ISOCAM a bordo del satellite ISO (Infrared Space Observatory) dell'Agenzia Spaziale Europea ESA
 1988 "Primo Ricercatore" CNR presso Istituto TESRE, Bologna
 1988-1992 Membro del Gruppo di consulenza internazionale "Astronomy Working Group" dell'ESA
 1988-1994 Membro del "Comitato Nazionale Scienze Fisiche" del CNR
 1988-1994 Membro e Segretario Scientifico del "Comitato Nazionale Spazio" del CNR
 1990-oggi "Direttore di Ricerca" CNR, presso l'Istituto TESRE, Bologna
 1992-1994 Membro del Comitato internazionale "Space Station Utilization Panel" dell'ESA
 1992-1998 Membro del Consiglio di Amministrazione del "Consorzio di Ricerca Gran Sasso"
 1993-oggi Proponente, Responsabile e Principal Investigator (PI) del satellite COBRAS (Cosmic Background Radiation Anisotropy Satellite) dell'ESA
 1993 Membro del "Assessment Study Team" per il progetto di missione spaziale congiunta COBRAS/SAMBA project di ESA
 1994-1996 Membro del gruppo di lavoro ESA "Science Working Team" per lo studio di fase A della missione spaziale COBRAS/SAMBA
 1994-2000 Direttore dell'Istituto TESRE-CNR, Bologna
 1994-1998 Membro del Comitato Internazionale "European Space Science Committee" di ESF (European Science Foundation)
 1996-oggi Responsabile del Consorzio Internazionale (Italia, USA, UK, Spagna, Norvegia, Finlandia, Germania, Svizzera, Danimarca e Canada) e PI (Principal Investigator) dello strumento LFI (Low Frequency Instrument, 30 - 100 GHz) della missione Planck di ESA
 1997-1998 Membro del "Tiger Team" dell'ESA per integrazione delle missioni spaziali Herschel e Planck Membro del "Planck Payload Working Group" di ESA

 1997-2000 Membro del "Planck Telescope Working Group" di ESA
 1998-oggi Responsabile del Consorzio Internazionale Planck LFI e Principal Investigator (PI) della missione ESA Planck
 1998-oggi Membro del comitato internazionale "Planck Science Team" di ESA come Planck-LFI PI
 1998 Vincitore del premio "Bruno Rossi Prize" dell'American Astronomical Society
 1999-2000 Membro del gruppo "Planck Payload Model Team" di ESA
 2000 Membro del gruppo di valutazione del JPL/NASA-Caltech (Pasadena-USA) di sistemi criogenici spaziali
 2000-2005 Responsabile di IASF (Istituto di Astrofisica Spaziale) -Sezione di Bologna del CNR
 2002-2003 Membro nel "Comitato Tecnico Scientifico" dell'Agenzia Spaziale Italiana ASI
 2003-2008 Valutatore del "Peer Review College" di EPSRC (Engineering and Physical Sciences Research Council-UK) di progetti di ingegneria e fisica in UK
 2003-2004 Membro del "Comitato Tecnico Scientifico" di ASTER (Consorzio tra Regione Emilia Romagna, Università Regionali, Enti di Ricerca e Industrie regionali per il trasferimento tecnologico)

 2003 Presidente dell'Area della Ricerca del CNR di Bologna
 2004 Valutatore nel "Review Panel" di PPARC (Particle Physics and Astrophysics Council - UK) di progetti di astrofisica in UK
 2004-2005 Responsabile Nazionale del Gruppo di lavoro INAF (Istituto Nazionale di Astrofisica) per il trasferimento tecnologico

2004-2007 Membro del "Consiglio di Amministrazione" di ASTER (Consorzio di trasferimento tecnologico tra Regione Emilia Romagna, CNR, ENEA, Università della Regione, Industria)

2005-oggi Responsabile dell'Ufficio di Innovazione Tecnologica (UIT) di INAF, oggi Servizio di Innovazione Tecnologica (SIT) dell'INAF 2005-2010 Direttore dell'Istituto IASF-Bologna dell'INAF 2005-oggi Membro Collegio Docenti Fisica dell'Università di Ferrara 2009 Encomio ESA e ASI per attività di Principal Investigator di Planck 2009 Vincitore del Premio "Truentum" della Città di S. Benedetto del Tronto 2009-oggi Esperto Valutatore EU di progetti aerospaziali 2010-oggi Esperto Valutatore MIUR di progetti PON nel settore "Aeronautica e Aerospazio" 2010 Vincitore del Premio alla carriera "Città delle stelle" della Città di Padova 2010 Vincitore del "Grand Prix" dell'Associazione Aeronautica e Aerospaziale Francese 2010-oggi Consulente Scientifico del Sen. Giuseppe Esposito, Vice Presidente COPASIR 2010 Vice-Presidente Centro Studi Sviluppo per la Sicurezza TTS (tsecurity.net) 2010-oggi Membro del Consiglio Scientifico (Space Science Advisor Committee -SSAC) dell'ESA

(Agenzia Spaziale Europea) 2010 Prescelto nel gruppo di 15 valutatori da cui sono stati nominati i 7 componenti di ANVUR 2011-oggi Presidente Centro Studi Sviluppo per la Sicurezza TTS (tsecurity.net) 2011-oggi Componente Gruppo di lavoro ASI-ESA (advisor italiani in AWG/SSEWG/SSAC) 2011-oggi Consulente ASI nel Comitato Paritetico di raccordo ASI-INAF 2011-oggi Componente, come advisor, della delegazione italiana nello "Space Program Committee

(SPC)" dell'ESA 2011-oggi Vice Presidente Commissione ESA per l'esplorazione umana dello spazio 2011 Nominato MIUR membro del CdA INAF – rinuncia per successiva nomina CdA ASI 2011-oggi Nominato MIUR membro del CdA ASI su designazione MEF

Curriculum scientifico

Il mio curriculum professionale è orientato alla fisica e cosmologia sperimentale in laboratorio e a bordo di missioni spaziali. Ho un'estesa esperienza in campo sistemistico, in particolare nel settore aerospaziale e nel campo delle microonde/onde millimetriche (ottiche, ricevitori, antenne ecc.). Ho una consolidata esperienza gestionale sia nazionale, alla guida di progetti e gruppi/istituti di ricerca nazionali, sia internazionale alla guida di gruppi di ricerca internazionali, nonché di gruppi di consulenza scientifica e tecnologica. Ho una lunga esperienza nel campo della valutazione di progetti scientifici e tecnologici. Quale Principal Investigator e Responsabile di uno dei due esperimenti a bordo del satellite Planck dell'ESA gestisco un Consorzio Internazionale di Università, Istituti di Ricerca e Industrie che ha coinvolto, durante la realizzazione della missione, più 1000 persone; attualmente nel 2011 fanno parte del Consorzio Planck più di 450 ricercatori e ingegneri per l'operabilità del satellite e per l'analisi e interpretazione dei dati. Ho diretto un Istituto del CNR (oggi dell'INAF) dal 1994 fino al 2010. Di recente mi sono interessato al trasferimento tecnologico e, a tale scopo, ho creato nell'INAF l'Ufficio nazionale di Innovazione Tecnologica, oggi Servizio di Innovazione Tecnologica (SIT/INAF) di cui sono responsabile. In cinque anni INAF ha depositato 20 brevetti e quattro Società di spin-off, la prima delle quali – Novaetech – ha rappresentato l'Italia all'Expo di Shanghai (2010).

La mia carriera in campo scientifico e tecnologico è documentata dalla produzione di:

- **più di 300 pubblicazioni** (dati NASA Astrophysics Data System)
- **più di 500** rapporti interni e tecnici
- **più di 1000 documenti** relativi allo sviluppo di missioni spaziali (ISO, Planck)
- **più di 3000 citazioni** (dati NASA Astrophysics Data System)
- **h-index: 31** (fonte ISI)
- **Cinque premi** di ambito internazionale alla carriera

Ho partecipato come chairman/membro a comitati organizzativi di innumerevoli Workshops e Simposi nazionali e internazionali. Ho fatto numerosissimi (oltre 300) seminari su invito in tutto il mondo. Ho più di 30 anni di esperienza nel campo della promozione e organizzazione della ricerca e nella gestione e valutazione di attività scientifiche e tecnologiche. Ho contribuito alla diffusione della cultura scientifica attraverso la promozione di conferenze pubbliche, seminari, fiere come "Dall'Antartide al Cosmo" (1998), "Tra natura, scienza e tecnologia" (1999) e "Universo 2000" (2000) e molte altre. Sono autore di un libro dal titolo "Le stelle viste da bordo" (Portoria Editrice, 1998). Ho scritto numerosi articoli su riviste di divulgazione scientifica tra cui "Le Scienze", "le Stelle", "Science", CERN Courier ed altre. Ho contribuito, attraverso interviste, alla realizzazione numerosi documentari televisivi di reti nazionali e internazionali e articoli di giornali e riviste. Nel campo della formazione sono stato supervisore di numerosi studenti di laurea e di dottorato dell'Università di Bologna e Ferrara e, sono membro del Collegio dei docenti di fisica dell'Università di Ferrara.