

CURRICULUM VITAE di Grazia Maria Gloria Umata
(22.11.19)



INFORMAZIONI PERSONALI:

Nazionalità: Italiana

Indirizzo email: grazia.umata @inaf.it

POSIZIONE CORRENTE:

[2018- oggi] Dirigente di Ricerca INAF-Osservatorio Astrofisico di Catania

TITOLI DI STUDIO:

[1990] **Dottorato di Ricerca in FISICA** Università di Catania

Tesi: Emissione radio in sistemi binari attivi

Tutors: S. Catalano (Università di Catania), R. Hjellming (NRAO, Socorro, USA)

[1985] **Laurea in FISICA** Università di Catania (110/110 e lode),

Tesi: Ricerca di attività magnetica in stelle di tipo Be

ALTRI TITOLI:

[2014] **Abilitazione Scientifica Nazionale (FIS/05)** alla funzione di professore di Prima Fascia nel settore concorsuale 02/CI

<https://asn.cineca.it/ministero.php/public/esitoAbilitati/settore/02%252FC1/fascia/1>

POSIZIONI RICOPERTE:

[2012-2019] Direttore INAF Osservatorio Astrofisico di Catania (secondo mandato rinnovato a febbraio 2016).

[2015-2016] Direttore *ad interim* INAF Osservatorio di Radioastronomia Struttura nata dalla fusione di due strutture INAF (Istituto di Radioastronomia di Bologna e Osservatorio Astronomico di Cagliari) con più di 100 dipendenti e tre sedi osservative distribuite sul territorio

[2005-2018] Primo Ricercatore INAF-Osservatorio Astrofisico di Catania

[2001-2004] Primo ricercatore CNR-Istituto di Radioastronomia

[1997-2001] Ricercatore CNR-Istituto di Radioastronomia

[1994-1997] Ricercatore a contratto (ex-art36 a chiamata diretta), CNR Istituto di Radioastronomia

[1989-1994] Ricercatore a contratto (ex-art36), CNR Istituto di Radioastronomia

ALTRE ESPERIENZE DI LAVORO:

[2016] Visiting scientist presso CSIRO Astronomy and Space Science (CASS), Sydney, Australia

[2014] Visiting scientist presso CSIRO Astronomy and Space Science (CASS), Sydney, Australia (grant- CASS Distinguished Visitor program)

[2012] Visiting scientist presso CSIRO Astronomy and Space Science (CASS), Sydney, Australia (grant- CASS Distinguished Visitor program)

- [2010] Visiting scientist presso Spitzer Space Center, Pasadena, USA
- [2007] Visiting scientist presso Harvard-Smithsonian- Center for Astrophysics, USA
- [2006] Visiting scientist presso l'Australian Telescope National Facility (ATNF/CSIRO), Australia
- [2004] Visiting scientist AOC- Socorro, National Radio Astronomy Observatory (NRAO), Socorro, USA (grant- CNR short term mobility)
- [2002] Visiting scientist presso l' ATNF- CSIRO, Australia (accordo CNR-CSIRO)
- [1992] Visiting scientist presso il Nuffield Radio Astronomy Laboratory, Jodrell Bank, UK, (British Council fellowship)
- [1988-1987] Graduate student presso l'NRAO, Socorro, NM, USA
- [1986] Special Graduate student presso New Mexico Institute of Mining and Technology, Socorro, NM, USA

ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO:

- [12/2012-02/2019] Direttore dell'INAF Osservatorio Astrofisico di Catania
- [2017-oggi] Coordinatore Gruppo di Lavoro INAF per la definizione delle normative sull'orario di lavoro.
- [2015] Coordinatore Gruppo di Lavoro INAF per la definizione delle linee guida per l'organizzazione dell'Osservatorio di Radioastronomia.
- [2015-oggi] Co-Chair dello SKA Science Working Group: *Our Galaxy*
- [2014-oggi] Chair nel board SKA-DC (SKA DISH Consortium)
- [2013-oggi] Coordinatore locale FP7-Space-2013-1 VIALACTEA Grant agreement 6077380
- [2010-oggi] Coordinatore (chair) del WG Radio stars di EMU, The Evolutionary Map of the Universe, ASKAP survey, PI: R. Norris (ATFN-CASS),
- [2013-oggi] Coordinatore locale progetto Bandiera ASTRI
- [2009-2014] Coordinatore Nazionale WP8000, contratto ASI-PLANCK LFI Attività di fase E2, [1/031/07/0] Scienze Galattiche
- [2008-2014] Coordinatore Nazionale WP4100, contratto ASI- Hi-Gal, survey del piano galattico con Herschel [1/038/08/0]
- [2008-2009] WP manager, contratto ASI-COFIS WP2640- Sorgenti Galattiche discrete
- [2008-2010] Coordinatore Nazionale, INAF-PRIN2007 The LBV phenomenon: towards a better understanding of massive stars evolution
- [2007-2008] Coordinatore Nazionale WP 111-A27, contratto ASI-PLANCK LFI Scienza, [1/R/065/04], Scienze Galattiche
- [2006-2007] Coordinatore locale (Osservatorio di Catania) INAF-PRIN 2005 Preparazione per ALMA
- [2002-2010] Coordinatore del WG 7.6 ESA della Missione PLANCK PI del proposal "Late stages of stellar evolution" del PLANCK Core Programm
- [1995-2001] Responsabile Servizi generali della Stazione Radioastronomica dell'Istituto di Radioastronomia del CNR a Noto.

INCARICHI INTERNAZIONALI:

- [2018] Member of the JIVE (Joint Institute for the European VLBI) Review Panel.
- [2016-2018] Componente dello Steering Committe dell' Australian Telescope National Facility (ATNF), con nomina dalla CSIRO Board.
- [2016-2018] Membro delegazione negoziale Italiana (nomina ministeriale quale esperto della materia) per la definizione di un Intergovernmental Organization (IGO) per il progetto Square Kilometre Array (SKA).
- [2015-oggi] Membro dello SKA Science Working Group: *Our Galaxy*
- [2014-oggi] Rappresentante INAF nel board SKA-DC.
- [2013-oggi] Membro dello SKA Science Working Group: *Continuum*
- [2010-oggi] Membro della Collaborazione EMU, The Evolutionary Map of the Universe, ASKAP survey, PI: R. Norris (ATFN-CASS),
- [2008-oggi] PLANCK Scientist

[2009-2014]	Membro del PLANCK Core-Team CTA09, Compact Sources.
[2005-oggi]	Referee assegnazione tempo radiotelescopi NRAO (VLA, VLBA,GBT)
[2000-2015]	Membro del consorzio PLANCK/LFI
[1999-2000]	Membro del TAC, assegnazione tempo EVN
[1999-2002]	Referee esterno per assegnazione tempo MERLIN
[1998-oggi]	Referee per A&A, MNRAS, ApJ, ApJL

ALTRI INCARICHI:

[2016-oggi]	Membro del Gruppo di Lavoro INAF per la revisione dei disciplinari.
[2011-oggi]	Membro in varie commissioni INAF per selezione personale di ricerca/tecnologo a tempo indeterminato
[2011-2012]	Membro eletto dal personale del Consiglio di Struttura dell'Osservatorio Astrofisico di Catania
[2006-2013]	Membro in diverse commissioni dell'Osservatorio Astrofisico di Catania per l'assegnazione di incarichi a professionisti esterni
[2004-2006]	Membro del TAC, assegnazione tempo Telescopio Nazionale Galileo
[2001-1997]	Membro eletto dal personale del Consiglio Scientifico dell'Istituto di Radioastronomia
[2000-1997]	Membro di commissione in varie selezioni di personale CNR e per la assegnazione di incarichi a professionisti esterni

ATTIVITÀ DIDATTICA:

[2010]	ALMA community day: Post main sequence studies with ALMA-ARC Bologna (invited)
[2010]	ALMA community day: Post main sequence studies with ALMA- INAF-Osservatorio di Roma (invited)
[2006]	Ciclo di lezioni per la Scuola Nazionale INAF- Science with ALMA: the cool side of the Universe, "Stellar ejecta e loro interazione con l'ISM"
[1993-2006]	Tutor di 5 tesi di Dottorato, relatore di 6 tesi di Laurea del corso di Fisica di UNICT
[2003-2006]	titolare di un corso per il dottorato di Ricerca in FISICA, Università di Catania: Radiosorgenti Galattiche
2006	Supervisiona il lavoro della Dr.ssa C. Siringo, titolare di un contratto di Ricerca dell'Osservatorio Astrofisico di Catania.
[2003-2001]	tiene parte del corso di Radioastronomia della facoltà di Fisica dell'Università degli studi di Catania (titolare Prof. A. Zappalà).
[2000-1999]	Supervisiona il lavoro della Dr.ssa C. Buemi, titolare di un contratto di Ricerca dell'CNAA presso l'Istituto di Radioastronomia del CNR.
[1996-1994]	Supervisiona la ricerca del Dr. Paolo Leto, vincitore di una borsa biennale del C.N.R.
[1996]	Tiene un ciclo di lezioni di Radioastronomia stellare per i corsi di dottorato dell'Università degli studi di Catania e di Bologna.

SEMINARI SU INVITO (ultimi 10 anni):

- Luminous Blue Variables: in The EVLA vision: stars on and off the Main Sequence Socorro, USA, maggio 2009;
- Luminous Blue Variable: Harvard-Smithsonian CFA, USA, giugno 2010;
- Radio stellar emission in the SKA era: EMU meeting, Bologna, settembre 2011;
- Luminous Blue Variables: CSIRO-CASS, Sydney Australia, agosto 2012;
- The SCORPIO project: Stellar radioastronomy in the SKA era CSIRO-CASS, Sydney Australia, agosto 2012;
- The SCORPIO project: Stellar radioastronomy in the SKA era, in EMU meeting, Penticton, Canada, maggio 2013.

- Galactic Science with SKA, in SKA Science Assessment Workshop: Continuum, Manchester UK, settembre 2013
- The Stellar radio emission in SKA era, in SPARCS meeting, Manchester UK, settembre 2013
- Stellar Astrophysics, in Galactic Science with SKA, Leiden, maggio, 2014.
- The impact of SKA on Galactic Radioastronomy: Continuum observations in Advancing Astrophysics with the Square Kilometre Array, Naxos, giugno 2014.
- Galactic Science with SKA- Baracchi Meeting, Perth, 9/2016
- The SCORPIO project, Radio Stars: From kHz to THz”, Boston, 1-3/11,2017
- Getting ready for the SKA: INAF-IAPS-Roma, 06/2018
- Lessons from SKA-DC, Pretoria 21/11/2018
- Getting ready for the SKA- 'Protoplanetary disks seen through the eyes of new-generation high-angular resolution instruments', Roma, 25-28/06/2018
- SKA and its precursors surveys: stellar, Milano, Science with multi-object spectrographs: perspectives and opportunities for the Italian community 11/12/2018
- The SCORPIO project in the framework of the SKA project-University of Cape Town, 19/5/2018 The SKA project, Arcetri, 26/05/2019
- Project and ideas for MeerKAT Galactic Plane Legacy Survey, SARAO, Cape Town, 16/10/2019

PRINCIPALI COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI:

PLANCK Collaboration

HI-GAL I, II Survey del Piano Galattico con HERSCHEL

<https://hi-gal.ifs-roma.inaf.it/higal/>

EMU- The Evolutionary Map of the Universe- ASKAP survey

www.atnf.csiro.au/people/rnorris/emu/

WEBT Collaboration <http://www.oato.inaf.it/blazars/webt/>

CORNISH-I, II Co-Ordinated Radio 'N' Infrared Survey for High-mass star formation

ESPERIENZA OSSERVATIVA

- **42** proposte osservative in qualità di PI accettate da facilities internazionali (PI) di cui un Large Program (250 hrs) del Australian Telescope Compact Array (ATCA): **The SCORPIO project: Stellar radio astronomy in the SKA era (C2515)**
- **40** proposte osservative in qualità di Co-I accettate da facilities internazionali.
- PI e Co-PI: di 15 proposte accettate da facilities Nazionali: TNG, Noto, Medicina.

PRINCIPALI CAMPI DI RICERCA:

- Preparazione a SKA e suoi precursors/pathfinders;
- Studio di Foregrounds Galattici per la missione PLANCK;
- Studi delle fasi finali di stelle di massa intermedia (i.e. AGB, post-AGB e PNs) mediante osservazioni radio, millimetriche e infrarosse (VLA/EVLA, IRAM, PLANCK, Spitzer/IRAC/IRS) e nel lontano infrarosso (HERSCHEL/PACS/SPIRE);
- Studio della perdita di massa in stelle tipo LBV, mediante misure radio ad alta frequenza e risoluzione angolare (VLA/EVLA/ATCA) e osservazioni nel medio e lontano infrarosso (VLT/VISIR, SPITZER/IRAC/IRS/MIPS, HERSCHEL/PACS/SPIRE);
- Osservazioni e modellistica dell'emissione radio di stelle attive, di stelle chimicamente peculiari, di venti stellari (VLA/EVLA/ATCA/MERLIN).
- Studio dell'attività di tipo solare in sistemi binari tipo RS CVn durante periodi di forte variabilità

- (Single-dish, VLA, VLBA);
- Partecipazione a campagne multi-frequenza di sorgenti variabili.

PUBBLICAZIONI:

autore di 212 pubblicazioni su riviste *peer-reviewed*

H-index=71, più di 32.700 citations

dati reperibili su ADS (http://cdsads.u-strasbg.fr/abstract_service.html)

Catania, 22/11/2019

F.to Grazia M. G. Umara