

## Curriculum Vitae Ing. Ugo Becciani.

Istituto Nazionale di Astrofisica, Osservatorio Astrofisico di Catania, Via Santa Sofia 78, 95123 Catania; e-mail: ugo.becciani@inaf.it,

### POSIZIONE ATTUALE

- **Primo Tecnologo**, INAF - Osservatorio Astrofisico di Catania;

### PRECEDENTI POSIZIONI

- 01/03/200 - 02/08/2020 **Ricercatore Astronomo a tempo indeterminato** settore tecnologico-Informatico, INAF - Osservatorio Astrofisico di Catania;
- 02/07/1988 - 29/02/2000 **Funzionario Tecnico**, INAF - Osservatorio Astrofisico di Catania;
- 01/03/1987 - 30/06/1988 **Ingegnere di processo**, ESSO Italiana - Raffineria di Augusta;
- 01/10/1986 - 28/02/1987 **Ingegnere di processo**, Pirelli - Sotis Cavi;
- 10/02/1986 - 30/09/1986 **Ingegnere CED** - SGS (Ora ST Microelectronics).

### EDUCAZIONE

- 1986 - **MsC** in Ingegneria Elettrotecnica, Università degli studi di Catania.

### PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE E RANKING BIBLIOMETRICO (novembre 2020)

Google scholar: **Index-H 23**; Citazioni 10408;

Scopus: **h-index 18**; Citazioni: 6212;

**Articoli su riviste internazionali con IF: 69**;

**Libri scientifici: 5**;

**Riassunti a congressi: 108**.

### CAPACITÀ GESTIONALI E RELAZIONI ESTERNE

**2005-2010 Componente del Comitato Tecnico Scientifico** del Consorzio Cometa (Consorzio Multiente per la promozione e l'adozione di Tecnologie di Calcolo Avanzato) (<http://www.consorzio-cometa.it/>);

**2013-oggi Responsabile del Team di Coordinamento** del Memorandum di Intesa tra il Cineca e l'INAF per i programmi della Missione Spaziale ESA GAIA;

**2013-oggi Componente del Gruppo di coordinamento ICT** di INAF (determina n. 4 del 25/2/2016 e determina n. 4 5/4/2017 della DS INAF);

**2014, 2015, 2016, 2017, 2018 Componente del SOC ICT -Workshop 2017** Componente designato del working group WG-F03-01 "Ska precursor e pathfinder a bassa frequenza" (nomina del 18/9/2017 DS INAF UTG II);

**2017-oggi Componente designato** dalla Presidenza INAF per il Consiglio di Amministrazione del Consorzio Cometa (Consorzio Multiente per la promozione e l'adozione di Tecnologie di Calcolo Avanzato) (<http://www.consorzio-cometa.it/>);

**2017-oggi Presidente nominato** dalla Direzione Scientifica INAF del Comitato di Gestione INAF - CINECA dell' Accordo Quadro MoU per lo svolgimento di attività congiunta di ricerca Nuove frontiere in Astrofisica: HPC e Data Exploration di nuova generazione (determina n.1 10/2/2017 della DS INAF);

**2018-oggi Componente designato** dalla Direzione Scientifica INAF per il Board italiano del progetto Lofar-IT (determina n. 5 del 14/5/2018 della DS INAF);

**2019-oggi Componente designato** del working group WG-F04-02"SKA Precursors and Pathfinder ad alta frequenza" (nomina del 26/06/2019 DS INAF UTG II);

**2019-oggi User Board Leader e Rappresentante INAF** del Consorzio del Progetto NEANIAS Grant Agreement NUMBER 863448 Finanziato nell'ambito del programma Europeo H2020-INFRA EOSC- 2018-2020/H2020-INFRAEOSC-2019-1

**2019 (Settembre)- 2022 (Agosto) Responsabile Scientifico** del MoU siglato tra INAF-Osservatorio Astrofisico di Catania e Università di Malta per le attività: "Scientific research cooperation Educational activities in subjects of common interest; Mobility of staff and researchers; Mobility of students including doctoral candidates; Exchange of information and sharing of know-how"

**2019 (Settembre)-oggi Responsabile per INAF** e co-PI del "MoU between IDIA and "ICT-VR-Lab & MeerKAT Fornax Survey teams";

**2010 (Dicembre) - oggi. Rappresentante locale** del Raggruppamento Scientifico Nazionale 5 - INAF Osservatorio Astrofisico di Catania;

**2020(Gennaio) -oggi. Presidente Nazionale** INAF del Comitato Scientifico Nazionale 5 ;

## **PRINCIPAL INVESTIGATOR DI PROGETTI DI RICERCA**

**2000 Principal Investigator** del progetto finanziato CNAA Data analysis, visualization and educational aspects using Virtual Reality techniques;

**2001-2002 Responsabile dell'Unità di Ricerca** (Osservatorio Astrofisico di Catania ,Enea-Casaccia e Univ. La Sapienza di Roma) del progetto finanziato CNR – Agenzia 2000 denominato Astro-Grid: un'interfaccia per la gestione di simulazioni numeriche e archivi dati in Astrofisica, all'interno del progetto coordinato Griglie Computazionali e Applicazioni;

**2003-2006 Responsabile dell'Unità di Ricerca** dell'INAF Osservatorio Astrofisico di Catania per il progetto "Data Grid per la ricerca astrofisica: porting di applicativi scientifici" MIUR Cofin (PRIN) 2003;

**2011-2014 Responsabile Unità di Ricerca** INAF nel progetto SCI-BUS (<https://www.sci-bus.eu/>) per lo sviluppo di Science Gateway in Astrofisica;

**2011-2015 Responsabile Unità di Ricerca** INAF nel progetto PON01\_01125 "Portale per il contrasto del contrabbando di materiale fissile nucleare";

**2013-2016 WP leader** progetto FP7 ViaLactea: The Milky Way as a Star Formation Engine (FP7 Grant agreement no: 607380);

**2017-2019 Task leader** WP3.T3 per il progetto AENEAS (the Advanced European Network of E- infrastructures for Astronomy with the Square Kilometre Array (SKA) <https://www.aeneas2020.eu/>);

**2017-oggi WP Leader del progetto** Erasmus+ 3DTeLC: Bringing the 3D-world into the classroom: a new approach to Teaching, Learning and Communicating the science of geohazards in terrestrial and marine environments <http://3dtelec.lmv.uca.fr> ;

**2017-2019 Responsabile unità di Ricerca** (per conto Consorzio Cometa) progetto divulgazione scientifica MIURA accordo di programma-ACPR15T4\_00098 UniMIB-ConsorzioCometa;

## **ATTIVITÀ EDITORIALE**

**Anno 2002** Revisore Scientifico di articoli per la rivista internazionale Journal of Computational Physics (Elsevier)

**Anno 2007, 2011** Revisore Scientifico di articoli per la rivista internazionale Computer Physics Communication (Elsevier)

**Anno 2009, 2010** Revisore di programmi scientifici della National Science Foundation (NSF, USA)

**Anno 2010,2012,2013,2015** Revisore Scientifico di articoli per la rivista Journal of Grid Computing (Springer)

**Anno 2016** Revisore IWSG2016

**Anno 2017** Revisore IWSG2017

**Anno 2018** Revisore progetti Prace ISCRA C

## ATTIVITÀ DIDATTICA

**Docenza N.7 cicli di lezioni** di Fisica Computazionale del Dottorato di Ricerca in Fisica dell'Università di Catania nei seguenti A.A.: 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, 2003- 2004, 2004-2005, 2005-2006;

**Docenza N.2 cicli di lezioni** di Programmazione in C++ del Dottorato di Ricerca in Fisica dell'Università di Catania nei seguenti A.A.: 2008-2009, 2010-2011;

**Professore a contratto** di Fondamenti di Informatica presso l'Università di Catania per l'A.A. 2000- 2001 per la Scuola Interuniversitaria Siciliana di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario;

**Professore a contratto** di Fondamenti di Informatica presso l'Università di Catania per l'A.A. 2001- 2002 per il Corso di Laurea in Chimica Industriale facoltà di Scienze MM.FF.NN.;

**Professore a contratto** di Informatica presso l'Università di Catania per l'A.A. 2001-2002 per il Corso di Laurea in Chimica facoltà di Scienze MM.FF.NN.;

**Professore a contratto** del corso Complementi di Calcolo Parallelo per Sistemi Distribuiti ad Alte Prestazioni Laurea Magistrale per l'A.A. 2007-2008 Struttura Didattica Aggregata di Informatica, Università di Catania;

**Professore a contratto** dell'insegnamento Sistemi distribuiti: modulo di Elementi di Calcolo Parallelo e distribuito presso l'Università di Catania per l'A.A. 2009-2010 Laurea Magistrale in Informatica, Struttura Didattica Aggregata di Informatica, Università di Catania;

**Professore a contratto** per n. 2 annualità dell'insegnamento Sistemi distribuiti: modulo di Elementi di Calcolo Parallelo e distribuito presso l'Università di Catania per l'A.A. 2010-2011 e 2011-2012 Laurea Magistrale in Informatica, Struttura Didattica Aggregata di Informatica, Università di Catania;

**Docenza di n.2 insegnamenti** Visualizzazione grafica algoritmi di calcolo: obiettivi del modulo Laboratorio di Calcolo nell'ambito del progetto PON01\_01125 intervento formativo del dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università di Catania per l'anno 2012, Università di Catania;

**Docenza dell'insegnamento** di Strumenti di calcolo parallelo per la simulazione nell'ambito delle attività di formazione del progetto PON02\_00355\_3391233(ENERGETIC) presso l'Università di Catania per l'anno 2014, Università di Catania;

**Docenza di n. 2 insegnamenti** Concetti base di computer graphics e Grafica real-time nell'ambito del progetto PON01\_01125 intervento formativo del dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università di Catania per l'anno 2014, Università di Catania;

**Professore a contratto per n. 4 annualità** del Laboratorio di Informatica (A-L) presso l'Università di Catania per l'A.A. 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021 per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari presso il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente, Università di Catania;

**Correlatore** di Tesi di Laurea A.A.1995-96, Davide Albanese. Titolo: Parallelizzazione Tecniche Di Simulated Annealing per Image processing. Corso di Laurea in Scienze dell'Informazione Università di Catania. Relatore Prof. G. Gallo;

**Supervisore Tesi di Dottorato di Ricerca in Fisica** 17° Ciclo Dr.ssa Daniela Ferro. Titolo della Tesi: Non-Thermal Electrons in the Intergalactic Medium – Visualization and Analysis Toolkit . Università di Catania;

**Correlatore** di Tesi di Laurea A.A.2008-2009, Fabio Vitello. Titolo: Esplorazione di Large Dataset Scientifici con l'utilizzo della Griglia Computazionale. Corso di Laurea in Informatica, Primo livello;

**Correlatore** di Tesi di Laurea di primo livello A.A. 2010-2011, Luca Pagano. Titolo Libreria di Visualizzazione di dati astrofisici di grandi dimensioni. Corso di Laurea in Informatica, Primo livello.

**Correlatore** di Tesi di Laurea in Fisica (vecchio ordinamento) A.A. 2012-2013. Manuelita Valvo. Prestazioni di

un tomografo per l'identificazione di materiale ad alto numero atomico.

**Correlatore** di Tesi di Laurea Magistrale in Informatica A.A. 2012-2013. Fabio Roberto Vitello. Analisi, progettazione e sviluppo di uno "Scientific Gateway" e di una smartphone application per il data exploration di complessi dataset scientifici.

**Correlatore** di Tesi di Dottorato di ricerca in Fisica A.A. 2013-2014. Marilena Bandieramonte. Muon Portal project: Tracks reconstruction, automated object recognition and visualization techniques for muon tomography data analysis.

**Correlatore** tesi di laurea Magistrale in Ingegneria Informatica del Dottor Ilario Gabriele Gerloni "Immersive Virtual Reality for Earth Sciences" Relatore: Prof. Ing. Vincenza Carchiolo A.A. 2018;