CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Andrea Zacchei

Posizione attuale Dal **01/09/2017** Dirigente di ricerca presso INAF-OATs (Istituto Nazionale di Astrofisica - Osservatorio Astronomico di Trieste)

- **01/08/2017** prende servizio in qualità di Primo ricercatore.
- **2011** Partecipa al corso "fare sistema: innovare per crescere" indetto dalla LUISS Business school.
- **2001 (ottobre)** prende servizio presso l'Osservatorio Astronomico di Trieste in qualità di Ricercatore Astronomo.
- **2001** vince presso l'Osservatorio Astronomico di Trieste il concorso ad un posto di "Ricercatore Astronomo – settore tecnologie astrofisiche" (giugno 2001)
- **2000-2001** rinnova il contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con il CNAA (Consorzio Nazionale per l'Astronomia e l'Astrofisica) al TNG (Telescopio Nazionale Galileo) con la responsabilità dei sistemi informatici, del sistema di controllo al telescopio, del sistema di archiviazione e con l'incarico di astronomo residente per lo spettrografo a bassa risoluzione LRS (Low Resolution Spectrograph). Il contratto sarà interrotto dal sottoscritto ad ottobre.
- **1999-2000** rinnova il contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con il CNAA al TNG con la responsabilità dei sistemi informatici, del sistema di controllo al telescopio, del sistema di archiviazione e con l'incarico di astronomo residente per lo spettrografo a bassa risoluzione LRS.
- **1998** partecipa alla "Scuola Nazionale di Tecnologie Astronomiche" (Napoli, settembre 1998).
- **1998-1999** rinnova il contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con il CNAA al TNG con la responsabilità dei sistemi informatici, del sistema di controllo del telescopio e del sistema di archiviazione.
- **1997-1998** è sotto contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con il CNAA inserito nello staff del TNG con la responsabilità dei sistemi informatici.
- **1997** vince il concorso per l'assegnazione di un contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con il CNAA per la gestione dei sistemi informatici del TNG.
- **1997** vince presso l'Osservatorio Astronomico di Roma il concorso ad un posto di "funzionario tecnico – ottava qualifica funzionale – area tecnico scientifica" (settembre 1997); il sottoscritto ha successivamente rinunciato.
- **1997** è sotto contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con l'Osservatorio Astronomico di Torino e lo STScI (Space Telescope Science Institute) da svolgere a Torino inserito nel progetto GSC2 con il compito di responsabile per la produzione in Italia dei dati necessari al popolamento del DataBase che porterà alla costruzione del catalogo GSC2 e di ricerca sulla fattibilità della realizzazione di un centroide non parametrico da eventualmente integrare nel software necessario all'analisi dei plates digitalizzati. Il contratto fu interrotto dal sottoscritto ad ottobre 1997.
- **1996-1997** è sotto contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con l'Osservatorio Astronomico di Torino e lo STScI da svolgere a Torino inserito nel progetto GSC2 con il compito di disegno, sviluppo e manutenzione del software per il pipeline processing delle lastre digitalizzate costituenti la base dei dati grezzi per la realizzazione del Guide Star Catalogue II, previsto dall'accordo di collaborazione tra lo Space Telescope Science Institute (S.T.Sc.I) e il Consiglio delle Ricerche Astronomiche (C.R.A.).
- **1995-1996** è sotto contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con l'Osservatorio Astronomico di Torino e lo STScI (Space Telescope Science Institute) da svolgere a Baltimora (USA), inserito nel progetto GSC2 con il compito di sviluppare algoritmi di analisi dati (classificazione automatica stelle/galassie, centraggio oggetti stellari) da inserire nella pipeline di produzione del catalogo finale.
- **1995** vince il concorso per l'assegnazione di un contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con l'Osservatorio Astronomico di Torino inserito nel progetto GSC2 (Guide Star Catalogne 2).
- **1994-1995** è sotto contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con la *Simulmondo software house* (Bologna) con la responsabilità di sviluppo e produzione di prodotti multimediali.

- **1994** è nominato supplente temporaneo di Fisica all'istituto Tecnico Statale Geometri B. Pascal (Reggio Emilia)
- **1994** è nominato supplente temporaneo di Matematica all'istituto professionale A. Lombardini (Reggio Emilia)
- **1993** partecipa alla *Scuola estiva sul calcolo parallelo del Cineca* sull'uso e l'ottimizzazione di algoritmi per calcolatori paralleli.
- **1993** si laurea in Astronomia all'Università di Bologna con 110 e lode sviluppando una tesi su: *Simulazione di un sistema ottico adattivo*, relatore Prof. Orazio Bendinelli; inserita nel progetto T.N.G. (Telescopio Nazionale Galileo).
- **1986-1988** presta il servizio militare in qualità di ufficiale di complemento nella caserma del 21 Battaglione Fanteria Motorizzata Alfonsine, in Alessandria. E' posto in riserva il 08/01/1988 con il grado di Tenente.

Premi e riconoscimenti

- 2018 Gruber Cosmology Prize https://gruber.yale.edu/cosmology/2018/planck-team
- 2014 NERSC Users' Group: "2014 NERSC Award" for High Impact Scientific Achievement to the Planck Collaboration
- 2013 Science News: "Planck refines cosmic history" as #3 in its Science News Top Stories of 2013 http://www.sciencenews.org/article/top-25-science-stories-2013-microbes-meteorites
- 2013 Science News: Cover of the 28 December issue http://www.sciencenews.org/snmagazine/december-28-2013
- 2013 Nature: Planck appeared near the top of Nature's article: "365 days: 2013 in review": http://www.nature.com/news/365-days-2013-in-review-1.14366
- 2013 Physics World: Planck results were named one of the 10 Breakthroughs of the Year physicsworld.com/cws/article/news/2013/dec/13/cosmic-neutrinos-named-physics-world-2013-breakthrough-of-the-year
- 2013 BBC: The Planck CMB is among the BBC's "Best Space Images of 2013" http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-23691292
- 2013 Le Scienze: Planck as the most important news of the year: www.lescienze.it/news/2014/01/02/news/scienza_top_ten_2013_sondaggio-1948120
- 2010 Herschel and Planck have been awarded the 2010 Grand Prix Spécial of the Astronautical and Aeronautical Association of France.
- 2008 ASI: Riconoscimento ufficiale da parte dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) per il lavoro personale svolto all'interno del progetto Planck;

Attività didattica

- Correlatore di tre tesi "vecchio ordinamento":
  - *"Contaminazione Galattica della CMB su grande scala angolare: un confronto tra le simulazioni di PLANCK e le osservazioni di WMAP"*
  - *"Analisi della strategia osservativi dell'esperimento PLANCK"*
  - *"X-Shooter, strumento di seconda generazione per VLT, analisi e realizzazione delle procedure osservative"*.

- Tutore di due tesi di dottorato INAF appoggiate all'Università di Trieste:
  - *"Foreground and systematic in the Planck experiment: detecting clusters of galaxies in modern CMB observations"*.
  - *"Analysis of systematic effects on Planck - LFI data"*

- 2011 Relatore, lezione di due ore, nell'ambito del "Cursos de verano, universidad de Cantabria. SA 4.6 Una nueva Ventana a la Astronomia de microondas: primeros resultados de la mision Planck"

- 2013 Relatore di due lezioni nell'ambito della "School and Workshop on New Light in Cosmology from the CMB" tenuto all' ICTP (The Abdus Salam, International Centre for Theoretical Physics)

Incarichi e responsabilità a carattere Scientifico Tecnologico

- 2020 – Membro del Consiglio Scientifico di INAF.
- 2018 – Membro del ECEB (Euclid Editorial Board) in quali à di ECSGSM.
- 2015 – Membro del ECCG (Euclid Consortia Coordination Group) in qualità di ECSGSM.
- 2015 – Chair del ECOG (Euclid Consortia Organization Group) in qualità di ECSGSM.
- 2015 – membro del ECST (Euclid System team) in qualità di ECSGSM.
- 2015 – Nominato ECSGSM (Euclid Science Ground Segment Manager) con la responsabilità di gestire il segmento di terra dell'intero consorzio Euclid
- 2013- 2014 Nominato SDC-IT manager (Science Data Center) all'interno del progetto ESA Euclid.
- 2013- Responsabile di due Work Packages all'interno del progetto LSPE.
- 2013- Membro del Planck Editorial Board (che ha l'incarico di controllare tutti gli articoli redatti dallla collaborazione Planck prima della loro sottomissione ai giornali) in qualità di LFI DPCM ;
- 2009 – 2013 Rappresentante del Planck DPC LFI all'interno del ICWG ESA (Planck Instrument coordination Working Group) → 12 meeting.
- 2006 – Membro del Planck Science Team in qualità di LFI DPCM (questo organo e' composto da 10 scienziati ed ha l'incarico di gestire l'intera missione). 51 Meeting effettuati sino ad ora, ogni meeting prevede una relazione sullo stato di avanzamento e l'individuazione di eventuali elementi critici.
- 2006 – Nomin Planck-LFI DPCM (Data Processing Centre) con la responsabilità delle operazioni dello strument FI, dell'acquisizione ed analisi dei dati sino alla loro delivery pubblica.
- 2004 - Planck S entist, con diritto di firmare tutte le pubblicazioni Planck core science.
- 2003 –2009 R: resentante del Planck DPC LFI all'interno del PGSSG ESA(Planck Ground Segment Syste Group) → 40 meeting, per ogni meeting e' stata presentata una relazione di avanzamento.
- 2003 – 2006 R ponsabile del Livello1 all'interno del Planck DPC-LFI
- 2002- Associato al Consorzio Planck

Finanziamenti gestiti

- ASI/INAF I/072/09/0 Agreement 2009 – 2012 PLANCK Fase E2 Missione Scientifica e Analisi Dati.
- Activity PLANCK LFI Fase E2 Missione Scientifico e Analisi Dati Extension 18/12/12-17/05/2014.
- Contratto ASI I-022-11-0 relativo a LSPE.
- Contratto ASI Attività di studio per la Comunità Scientifica di Cosmologia – COSMOS (su Accordo ASI/Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma Tor Vergata).
- HORIZON2020: BeyondPlanck.
- Euclid-FASE D Attivita' scientifica per la missione - Accordo attuativo ASI-INAF n. 2018-23-HH.0.

Pubblicazioni

Param grafici estratti da ADS al 13/10/2020
Pubbli vori (180 su rivista con referee)
numer i 51,955
indi- ontemporaneo: 91