

Ivan Di Antonio ivan.diantonio@inaf.it**POSIZIONE
LAVORATIVA**

Ricercatore III livello presso INAF – Osservatorio Astronomico d'Abruzzo

**ESPERIENZA
PROFESSIONALE**

-
- | | |
|-------------------------|---|
| 15/03/2023 – in corso | Ricercatore a tempo indeterminato
INAF – Osservatorio Astronomico d'Abruzzo, Via M. Maggini, 64100 Teramo, Italia <ul style="list-style-type: none">▪ Progettazione ed analisi ottica e meccanica Attività o settore Ricerca pubblica |
| 01/02/2021 – 15/03/2023 | Assegnista
INAF – Osservatorio Astronomico d'Abruzzo, Via M. Maggini, 64100 Teramo, Italia <ul style="list-style-type: none">▪ Progettazione ed analisi ottica e meccanica di dispositivi per telescopi equipaggiati con sistemi di ottica adattiva. Attività o settore Ricerca pubblica |
| 01/11/2017 – 31/12/2020 | Dottorando
INAF – Osservatorio Astronomico d'Abruzzo, Via M. Maggini, 64100 Teramo, Italia
Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Via Cracovia, 50, 00133 Roma, Italia <ul style="list-style-type: none">▪ Studio, progettazione ed analisi di soluzioni opto-meccaniche per strumentazione di ottica adattiva. Attività o settore Ricerca pubblica |
| 17/10/2016 – 20/10/2017 | Operational Engineer e Coordinatore della pianificazione
IndustrialeSud spa (gruppo IMR Industries), via Emilio Rosa, 64100 Sant'Atto (TE), Italia <ul style="list-style-type: none">▪ Definizione dei piani operativi aziendali, analisi e gestione della pianificazione e della produzione, gestione anagrafiche di prodotto. Attività o settore Automotive |
| 11/01/2016 – 30/06/2016 | Tirocinante
AVL List GmbH, Alte Poststraße, 8010 Graz, Austria <ul style="list-style-type: none">▪ Studio e simulazione del contatto tra valvola e sede nei motori a combustione interna, studio, sviluppo, applicazione e validazione di modelli analitici per la valutazione dell'usura. Attività o settore Ricerca privata / Automotive |

08/04/2013 – 11/10/2013

Responsabile area lavorazione lamiere e supporto ufficio tecnico

Scarimec srl, via Enrico Fermi, 66100 Chieti Scalo (CH), Italia

- Gestione e supervisione della produzione, progettazione CAD-CAM, controllo qualità e collaudo di componenti meccanici di precisione e componenti in lamiera.

Attività o settore Metalmeccanica

ISTRUZIONE

02/11/2017 – 31/12/2020

Dottorato di Ricerca in “Astronomy, Astrophysics and Space Science”

QEQ 8

Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Via Cracovia 50, 00133 Roma, Italia

- Studio, progettazione ed analisi di soluzioni opto-meccaniche per strumentazione di ottica adattiva. Tesi: “Optomechanical design and analysis of a Calibration Unit for the ELT Multi-Conjugate Adaptive Optics system (MAORY)”.

01/10/2013 – 31/07/2016

Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica

QEQ 7

Università degli Studi de L'Aquila, Palazzo Camponeschi, piazza Santa Margherita 2, 67100 L'Aquila

- Tesi: “Simulation of the contact between valve and seat in internal combustion engines and wear evaluation”
Voto finale: **110/110 e lode**

01/10/2008 – 31/07/2012

Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica

QEQ 6

Università degli Studi de L'Aquila, Palazzo Camponeschi, piazza Santa Margherita 2, 67100 L'Aquila

- Tesi: “Studio e simulazione di impianti convenzionali per lo sfruttamento della risorsa geotermica”
Voto finale: 101/110

CORSI E SCUOLE DI FORMAZIONE

09/09/2019 – 13/09/2019

Heidelberg Astronomy Summer School (2019): “Instrumentation for Ground-based Optical and Infrared Astronomy”

Università di Heidelberg, Germania

19/08/2019 – 23/08/2019

CfAO Summer School on Adaptive Optics (2019)

Università della California, Santa Cruz, USA

WORKSHOP E CONGRESSI

26/05/2025 – 30/05/2025

XV Einstein Telescope (ET) Symposium

Area Ricerca (CNR), Bologna, Italia

- Poster: “Thermal effects on the Input Test Mass (ITM) of the Einstein Telescope High Frequency arm”

15/06/2024 – 20/06/2024

Congresso: “SPIE 2024 – Astronomical Telescopes + Instrumentation”

Palazzo dei Congressi, Yokohama, Japan

- Poster: "Optics subjected to self-weight deflection: direct computation of induced aberrations"
- Poster: "Applying augmented reality to historical telescopes images: the IMAGO project"

25/06/2023 – 30/06/2023

Congresso: "AO4ELT7 – Adaptive Optics for Extremely Large Telescopes", 7th edition

Palais des Papes, Place du Palais, 84000 Avignon, France

- Poster: "MORFEO Calibration Unit: optimization of the performances for the final design"

22/06/2022 – 24/06/2022

Forum della Ricerca Sperimentale e Tecnologica in INAF

Area Ricerca (CNR), Bologna, Italia

- Speaker: "Attività di Ricerca e Sviluppo Tecnologico in INAF-Abruzzo" (Sessione Ottica, Metrologia & Termomeccanica) – **Incarico di relatore per INAF-Abruzzo**
- Poster: "Preliminary design of a Calibration and Test Unit for MAORY"

24/05/2022 – 26/05/2022

Workshop ADONI (Laboratorio Nazionale di Ottica Adattiva), 4^a edizione

Sala Polifunzionale della Provincia, Teramo, Italia

- **Membro del LOC** (Local Organization Committee)
- Speaker: "A Calibration (and Test) Unit for MAORY: current status and future challenges"

04/11/2019 – 08/11/2019

Workshop NYRIA: "Ground based, visible and infrared instrumentation for astronomy"

Università di Lisbona, Portogallo

- Poster: "MAORY Calibration Unit preliminary design"

28/10/2019 – 30/10/2019

Congresso: "Wavefront sensing in the VLT/ELT era", 4th edition

Palazzo dei Congressi, Firenze, Italia

- Speaker: "Preliminary design of the MAORY Calibration and Test Unit"

18/06/2019 – 21/06/2019

Congresso: "Young Researcher Meeting", 10th edition

Università di Tor Vergata, Roma, Italia

- Poster: "MAORY Calibration Unit preliminary design"

09/06/2019 – 14/06/2019

Congresso: "AO4ELT6 – Adaptive Optics for Extremely Large Telescopes", 6th edition

Centro Congressi, Québec City, Canada

- Poster: "MAORY Calibration Unit preliminary design"

16/05/2018 – 18/05/2018

Workshop ADONI (Laboratorio Nazionale di Ottica Adattiva), 3^a edizione

Palazzo dei Sette, Orvieto (TR), Italia

SEMINARI

01/03/2021

"Opto-mechanical design and analysis of a Calibration Unit for the ELT Multi Conjugate Adaptive Optics system (MAORY)"

Seminario congiunto INAF - Università di Roma Tor Vergata - Università di Roma La Sapienza

- Relatore | Presentazione del lavoro svolto durante il dottorato di ricerca

05/11/2020 **“Metodologie e strumenti per un’efficiente progettazione opto-meccanica”**

Seminario interno INAF-Abruzzo

- Relatore | Panoramica sul ruolo della progettazione e su strumenti per la modellazione ottica e meccanica

RICONOSCIMENTI E PREMI

16/03/2023 **VINCITORE di finanziamento pubblico INAF per la ricerca fondamentale, tipologia “Mini-Grant”. Titolo della proposta: “No-contact optical surface actuation using heating laser patterns”**

INAF – Osservatorio Astronomico d’Abruzzo, Via M. Maggini, 64100 Teramo, Italia

16/03/2023 **VINCITORE del “Concorso pubblico, per titoli ed esami, ai fini del reclutamento di numero diciotto “Ricercatori”, Terzo Livello Professionale, con contratto di lavoro a tempo indeterminato e regime di impegno a tempo pieno” (2022INAF18RIC/OAAb/Posizione3 – Progettazione e Analisi Opto-meccanica e Ingegneristica di sistemi AO)**

INAF – Osservatorio Astronomico d’Abruzzo, Via M. Maggini, 64100 Teramo, Italia

11/06/2021 **PREMIO SAIT “Guido Horn D’Arturo 2021”: Migliore Tesi di Dottorato XXXIII ciclo in area scientifico-tecnologica applicata all’Astronomia, Astrofisica o Scienza dello Spazio**

Società Astronomica Italiana (SAIT), Largo E. Fermi 5, 50125 Firenze

ATTIVITÀ SCIENTIFICA, PROGETTI

Dal 02-11-2017 **ELT-MAORY/MORFEO (Multi adaptive Optics Relay For ELT Observations)**

Istituti coinvolti: ESO, INAF, IPAG, NUIG

Work-package: CALIBRATION UNIT (Unità di Calibrazione)

Progettazione ottica e meccanica, analisi dei requisiti e funzionale, definizione delle specifiche tecniche.

- Responsabile delle analisi meccaniche ed opto-meccaniche
- Responsabile delle analisi RAMS (Reliability, Availability, Maintainability, Safety)
- Corresponsabile della progettazione ottica e delle analisi ottiche
- Supervisore del disegno meccanico
- Supervisore delle interfacce meccaniche e ottiche, interne ed esterne
- Membro della commissione di valutazione delle offerte ricevute in risposta alla gara pubblica di appalto finalizzata per la costruzione dell’Unità di Calibrazione di MORFEO.

Dal 01-01-2024 **ET (Einstein Telescope)**

Principali Istituti coinvolti: EGO, INFN, INAF, INGV, CNRS, Max Planck

Work-package: Thermal Control System

Analisi meccaniche, termiche e ottiche sugli specchi del futuro interferometro per onde gravitazionali ET, definizione delle specifiche tecniche preliminari del sistema di compensazione delle deformazioni termiche.

Dal 02-11-2017 VLT-ERIS (Enhanced Resolution Imager and Spectrograph)

Istituti coinvolti: ESO, INAF, MPE, ETH Zurich, ATC Edinburgh

Work-package: ERIS CALIBRATION UNIT

Disegno meccanico, fornitura dei componenti meccanici, integrazione e test

- Responsabile della realizzazione dei disegni esecutivi
- Supporto alle attività di Assembly, Integration and Verification (AIV)

Dal 02-11-2017 Campo Imperatore Observatory

Upgrade della Stazione Osservativa INAF di Campo Imperatore (AQ)

- Supporto alle attività di manutenzione, refurbishment e sviluppo di nuova strumentazione

Dal 18-11-2019 IMAGO (IMAGer with mOdified eyepiece)

Progetto di realtà aumentata applicata a telescopi (Finanziamento PRIN INAF 2020)

Disegno ottico e meccanico, integrazione e test

- Responsabile del disegno ottico
- Supervisore del disegno meccanico

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C1	C1	C1	C1	C1
B2-level English exam Certificate (Università degli Studi de L'Aquila) Cambridge ESOL Entry Level Certificate in ESOL International (Entry 3 / B1-level)				

Competenze tecniche

- Progettazione ed analisi di sistemi ottici ed opto-meccanici complessi
- Progettazione CAD-CAM, ciclo di produzione, collaudo, controllo qualità di componenti meccanici di precisione e di componenti in lamiera
- Progettazione, dimensionamento e analisi ad elementi finiti (FEM) di singole parti e assiemi meccanici (deformazioni e stress con carichi statici, dinamici, termici, impulsivi; frequenze proprie)
- Pianificazione, gestione ed analisi della produzione, definizione di piani operativi
- Progettazione e dimensionamento di impianti a fonte rinnovabile
- Rilevazione delle prestazioni di edifici, pianificazione di interventi di efficientamento energetico

Software e applicativi

- Progettazione meccanica: INVENTOR®, SOLIDEDGE®, CATIA®
- Progettazione ottica: ZEMAX OpticStudio®
- Analisi ad elementi finiti: NASTRAN®, ANSYS®
- Data processing: MATLAB®
- Linguaggi di formattazione: LaTeX
- Strumenti di Produttività: MS Office Suite (Word, Excel, PowerPoint)

Competenze comunicative,
organizzative, gestionali,
relazionali

- Ottime competenze comunicative, acquisite durante le diverse esperienze formative e lavorative, in modo particolare in INAF, lavorando in un contesto internazionale di alto livello tecnico e professionale.
- Attitudine all'insegnamento e alla divulgazione scientifica, maturata durante il periodo universitario e consolidata con il lavoro di ricerca e divulgazione svolto in INAF.
- Ottime capacità nell'organizzazione degli impegni e del lavoro, derivanti anche dalla tipologia di studi affrontati ed esperienze lavorative maturate.
- Ottime capacità decisionali e spiccata attitudine al problem-solving, acquisita durante il percorso di studi universitari e maturata durante le diverse esperienze lavorative.
- Attitudine ad affrontare e risolvere problematiche nuove e/o inattese sia in autonomia sia in collaborazione con il team, ottima attitudine al lavoro di gruppo e alla collaborazione in contesti anche nuovi.
- Proattività, acquisita nel tempo, durante il percorso formativo e lavorativo nella Ricerca pubblica.
- Ottime capacità relazionali, ottimi rapporti con i colleghi, anche non facenti parte dello stesso team di ricerca e anche al di fuori del contesto lavorativo.

ULTERIORI
INFORMAZIONI

Abilitazioni Superamento dell'Esame di Stato che abilita alla professione di Ingegnere (2017).

Interessi Musica, lettura, viaggi.
Sport: pratico calcio a livello agonistico ed escursionismo.

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

ALLEGATI

Teramo, lì 18/07/2025

Firma

IVAN DI
ANTONIO
18.07.2025
17:57:47
GMT+02:00



"Le informazioni contenute nel presente "curriculum vitae et studiorum" sono rese sotto la personale responsabilità del sottoscritto, ai sensi degli articoli 46 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, numero 445, e successive modifiche ed integrazioni, consapevole della responsabilità penale prevista dall'articolo 76 del medesimo Decreto per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci".