

RICERCATORE III LIVELLO 8 POSIZIONI**RICERCATORE POSIZIONE 1****Codice Concorso: 2025INAFRIC-OAT-Posizione-001**

Titolo	<i>Survey Cosmologiche</i>
Raggruppamento Scientifico	RSN1 “Galassie e Cosmologia”
Descrizione Dettagliata	• Survey spettroscopiche e fotometriche di galassie e AGN • modelli e parametri cosmologici; • struttura a grande scala; • intergalactic medium; • evoluzione e formazione di galassie e AGN.
Titolo di studio	Laurea in Fisica, Astronomia, Matematica, Informatica, Ingegneria.
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Osservatorio Astronomico di Trieste
Indirizzo	Via G.B. Tiepolo 11, 34143, Trieste
Responsabile del Procedimento	Mirella GIACCHETTI mirella.giacchetti@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 2**Codice Concorso: 2025INAFRIC-OAP-Posizione-002**

Titolo	<i>Astronomia ad elevata risoluzione temporale: variabilità ottica rapida di stelle di neutroni e buchi neri e nuove applicazioni scientifiche (High time resolution astronomy: rapid optical variability of neutron stars and black holes and novel scientific applications)</i>
Raggruppamento Scientifico	RSN4 “Astrofisica relativistica e particelle”
Descrizione Dettagliata	• Variabilità rapida di stelle di neutroni e buchi neri Galattici, con particolare riferimento alla banda ottica: timing ottico accurato a lungo termine delle pulsar, storia rotazionale delle pulsar ed evoluzione delle loro nebulose, modulazioni dell'emissione ottica prodotte da flussi di accrescimento/getti in binarie con oggetti compatti, Fast Optical Bursts nel contesto di campagne multi-lunghezza d'onda di Fast Radio Bursts (<i>Fast variability of neutron stars and Galactic black holes, with particular reference to the optical band: precise long-term optical timing of pulsars, pulsar timing history and evolution of their nebulae, optical flux modulations from the accretion flow/jet in binaries with compact objects, Fast Optical Bursts in the framework of multiwavelength campaigns on Fast Radio Bursts</i>); • Nuove applicazioni scientifiche dell'alta risoluzione temporale in banda ottica e del conteggio rapido di singoli fotoni all'interferometria di intensità (<i>Novel scientific applications of optical high time resolution and fast single photon counting to intensity interferometry</i>).
Titolo di studio	Laurea in Fisica, Astronomia, Ingegneria, Informatica, Matematica
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Osservatorio Astronomico di Padova
Indirizzo	Vicolo Osservatorio 5, 35122, Padova
Responsabile del Procedimento	Federica DE GUIO federica.deguio@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 3**Codice Concorso: 2025INAFRIC-OAS-Posizione-003**

Titolo	<i>Analisi e interpretazione scientifica di misure da survey cosmologiche con particolare riferimento alla radiazione cosmica di fondo, comprensive di stima dei parametri cosmologici e delle predizioni teoriche degli osservabili legati ai campi magnetici primordiali, re-ionizzazione ed inflazione, anche in prospettiva di esperimenti futuri.</i>
Raggruppamento Scientifico	RSN1 “Galassie e Cosmologia”
Descrizione Dettagliata	• Analisi ed interpretazione dati di anisotropie di CMB in prospettiva di futuri esperimenti e dati cosmologici e astrofisici complementari • Stima parametri cosmologici da dati di CMB e complementari • Implicazioni di dati CMB per reionizzazione e modelli cosmologici estesi nell’ambito del magnetismo cosmico e della fisica primordiale.
Titolo di studio	Laurea in Fisica, Astronomia
Struttura di Ricerca/ Sede di Servizio	Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna
Indirizzo	via Piero Gobetti 93/3, 40129 Bologna (BO)
Responsabile del Procedimento	Gabriela GROSSI gabriela.grossi@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 4**Codice Concorso: 2025INAFRIC-OAA-Posizione-004**

Titolo	<i>Studi di laboratorio e da remoto di processi fisici e chimici caratteristici di superfici rocciose planetarie</i>
Raggruppamento Scientifico	RSN3 “Sole e Sistema Solare” (ex MA3.3, Bioastronomia, Astrobiologia e Astrofisica di laboratorio)
Descrizione Dettagliata	• Studi di laboratorio di meteoriti e materiale analogo terrestre mediante l’utilizzo di tecniche spettroscopiche; • Studi di processi fisico-chimici di carattere astrobiologico attivi in ambienti planetari; • Studi di remote sensing da missioni spaziali di superfici di corpi rocciosi del Sistema Solare.
Titolo di studio	Laurea in Fisica, Astronomia
Struttura di Ricerca/ Sede di Servizio	Osservatorio Astrofisico di Arcetri
Indirizzo	Largo Enrico Fermi 5, I-50125, Firenze
Responsabile del Procedimento	Valentina BRASCHI valentina.braschi@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 5**Codice Concorso: 2025INAFRIC-AAB-Posizione-005**

Titolo	<i>Studio di popolazioni stellari come traccianti delle proprietà e dell'evoluzione delle galassie, attraverso lo sfruttamento di dati fotometrici e spettroscopici</i>
Raggruppamento Scientifico	RSN2 “Stelle, popolazioni stellari e mezzo interstellare” trasversale con RSN1 “Galassie e Cosmologia”
Descrizione Dettagliata	• Popolazioni stellari risolte e non risolte come traccianti delle proprietà e dei meccanismi alla base dell'evoluzione delle galassie dell'Universo locale; • Fotometria ottica e infrarossa di campi stellari densi con strumentazione da terra e dallo spazio; • Sfruttamento scientifico di grandi survey fotometriche; • Progettazione e realizzazione di campagne osservative per lo studio delle popolazioni stellari nel Gruppo Locale.
Titolo di studio	Laurea in Fisica, Astronomia
Struttura di Ricerca/ Sede di Servizio	Osservatorio Astronomico d'Abruzzo
Indirizzo	Via Mentore Maggini, snc - 64100 Teramo
Responsabile del Procedimento	Sabrina CIPRIETTI sabrina.ciprietti@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 6**Codice Concorso: 2025INAFRIC-AOR-Posizione-006**

Titolo	<i>Studio dei processi delle regioni magnetiche dell'atmosfera solare interna con dati spettropolarimetrici ad alta risoluzione spaziale, spettrale e temporale</i>
Raggruppamento Scientifico	RSN3.2 “Sole e Sistema Solare” (ex MA3.2 Sole, mezzo interplanetario, magnetosfere planetarie)
Descrizione Dettagliata	Processi MHD nella fotosfera e cromosfera del Sole; osservazione e analisi di dati spettropolarimetrici ad alta risoluzione spaziale, spettrale e temporale; struttura ed evoluzione delle regioni magnetiche dell'atmosfera solare interna; onde e instabilità nelle regioni magnetiche dell'atmosfera solare.
Titolo di studio	Laurea in Fisica, Astronomia.
Struttura di Ricerca/ Sede di Servizio	Osservatorio Astronomico di Roma
Indirizzo	Via Frascati 33, 00078 Monte Porzio Catone
Responsabile del Procedimento	Giorgia ORTOLANI giorgia.ortolani@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 7**Codice Concorso: 2025INAFRIC-IAP-Posizione-007**

Titolo	<i>Astrofisica relativistica: osservazioni, analisi ed interpretazione dati</i>
Raggruppamento Scientifico	RSN4 “Astrofisica relativistica e particelle”
Descrizione Dettagliata	• Studi spettrali e/o polarimetrici di sorgenti astrofisiche di alta e altissima energia; • Studi multifrequenza e multi-messaggeri di eventi transienti; • Studi di gravitazione sperimentale.
Titolo di studio	Laurea in Fisica, Astronomia, Matematica.
Struttura di Ricerca/ Sede di Servizio	Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali di Roma
Indirizzo	Via Fosso del Cavaliere 100 - 00133 Roma
Responsabile del Procedimento	Claudia ROTILIO claudia.rotilio@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 8**Codice Concorso: 2025INAFRIC-IPA-Posizione-008**

Titolo	<i>Metodi di machine learning per analisi e classificazione di dati da telescopi Cherenkov</i>
Raggruppamento Scientifico	RSN5 “Tecnologie avanzate e strumentazione” trasversale con RSN4 “Astrofisica relativistica e particelle”
Descrizione Dettagliata	• Sviluppo di tecniche di Machine Learning per l'analisi di dati astrofisici in banda gamma (osservativi e/o simulati) • Applicazione di algoritmi di Machine Learning a problemi di interesse astrofisico di classificazione, regressione, clustering, riduzione della dimensionalità, identificazione di “outliers”. • Esperienza con sistemi di calcolo ad alte prestazioni • Analisi dati e modellizzazione dell'emissione da sorgenti astrofisiche alle alte e altissime energie. • Esperienza on-site con telescopi Cherenkov e planning di osservazioni scientifiche.
Titolo di studio	Laurea in Fisica, Astronomia, Ingegneria, Matematica, Informatica
Struttura di Ricerca/ Sede di Servizio	Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Palermo
Indirizzo	Via Ugo La Malfa nr. 153 - Palermo
Responsabile del Procedimento	Paola OLIVERI paola.oliveri@inaf.it