

RICERCATORE III LIVELLO 18 POSIZIONI

RICERCATORE POSIZIONE 1

Codice Concorso: 2022INAF18RIC/OAAb/Posizione1

Titolo	<i>Astronomia multi-messaggera: osservazioni e analisi multibanda di sorgenti transienti extragalattiche.</i>
Ma/Articolazione	Trasversale MA1.1 - MA2.2 - MA4.1
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none"> • Sorgenti di controparti elettromagnetiche di onde gravitazionali e multi-messenger in bande ottiche e del vicino infrarosso. • Esperienza in proposal e osservazioni con telescopi da terra e dallo spazio per la ricerca e follow-up fotometrico e spettroscopico di transienti extragalattici. • Conoscenza di procedure e software per la riduzione dati fotometrici e spettroscopici per lo studio di transienti extragalattici.
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica, Matematica, Informatica
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Osservatorio Astronomico d'Abruzzo
Indirizzo	Via Mentore Maggini snc, Località Collurania, 64100 Teramo
RUP	Marzia TEODORI - marzia.teodori@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 2

Codice Concorso: 2022INAF18RIC/OAAb/Posizione2

Titolo	<i>Processi fisici non canonici di importanza fondamentale nell'ambito dei modelli evolutivi stellari</i>
MA/Articolazione	MA2 Articolazione 2.2
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienza in programmazione di codici evolutivi stellari. • Conoscenza dei meccanismi di trasporto degli elementi chimici e del momento angolare, del loro impatto sui modelli stellari e dei vincoli osservativi. • Competenza nella determinazione e nell'utilizzo di quantità fisiche in ingresso nei codici stellari, quali equazione di stato, opacità e reazioni nucleari.
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica, Matematica, Informatica
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Osservatorio Astronomico d'Abruzzo
Indirizzo	Via Mentore Maggini snc, Località Collurania, 64100 Teramo
RUP	Elena GASPARI - elena.gaspari@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 3**Codice Concorso: 2022INAF 18RIC/OAAb/Posizione3**

Titolo	<i>Progettazione e Analisi Opto-meccanica e Ingegneristica di sistemi AO.</i>
MA/Articolazione	MA5 Articolazione 5-OPT
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none">● Progettazione e integrazione di strumentazione opto-meccanica, con particolare riferimento alle problematiche gravitazionali, termiche e dinamiche.● Uso di ambienti di disegno CAD ottico e meccanico, di analisi meccanica e opto-meccanica agli elementi finiti.● Gestione dei processi di ingegneria di sistema e degli aspetti costruttivi di un elemento ottico.
Laurea come da art.2 del bando	Ingegneria Meccanica, Aeronautica, Aerospaziale, Navale e dei Materiali, Fisica e Astronomia
Struttura di Ricerca/ Sede di Servizio	Osservatorio Astronomico d'Abruzzo
Indirizzo	Via Mentore Maggini snc, Località Collurania, 64100 Teramo
RUP	Sabrina CIPRIETTI - sabrina.ciprietti@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 4**Codice Concorso: 2022INAF18RIC/OAA/Posizione4**

Titolo	<i>Progettazione, integrazione, e calibrazione di spettrometri e loro utilizzo scientifico.</i>
MA/Articolazione	MA5 Articolazione 5-OPT
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none">● Progettazione, integrazione e caratterizzazione di spettrometri ottici ed infrarossi ad alta risoluzione, con particolare riferimento alle problematiche relative alla calibrazione.● Analisi spettrale ed utilizzo scientifico di spettrometri ottico-infrarossi ad alta risoluzione.
Laurea come da art.2 del bando	Fisica, Astronomia e Ingegneria
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Osservatorio Astrofisico di Arcetri
Indirizzo	Largo Enrico Fermi, 5, 50125 Firenze
RUP	Serena DONATI - serena.donati@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 5

Codice Concorso: 2022INAF18RIC/OAS/Posizione5

Titolo	<i>Fisica ed evoluzione di galassie ed AGN: osservazioni con strumenti di nuova generazione (JWST, ALMA, MOONS, etc) e interpretazione con modelli teorici di trasporto radiativo.</i>
MA/Articolazione	MA1, Articolazione 1.1
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none">• Fisica ed evoluzione delle popolazioni stellari e del mezzo interstellare in galassie e AGN.• Modelli fisici (foto-ionizzazione e trasporto radiativo) ed evolutivi delle popolazioni stellari e del mezzo interstellare (gas ionizzato, molecolare, neutro e polvere)• Interpretazione di dati spettroscopici di galassie e AGN (dall'UV al sub-mm) prodotti dagli strumenti di nuova generazione.
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica.
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	OAS Bologna
Indirizzo	Via Gobetti 93/3, 40129 Bologna
RUP	Gianpaolo BELLINVIA - gianpaolo.bellinvia@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 6

Codice Concorso: 2022INAF 18RIC/OAS/Posizione6

Titolo	<i>Astrofisica delle popolazioni stellari nell'epoca delle grandi survey spettroscopiche.</i>
MA/Articolazione	MA2 Articolazione 2.1
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none">• Archeologia Galattica.• Chimica, cinematica ed evoluzione delle popolazioni stellari risolt.• Sfruttamento scientifico delle grandi survey spettroscopiche.
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	OAS Bologna
Indirizzo	Via Gobetti 93/3, 40129 Bologna
RUP	Manuela SPIGA - manuela.spiga@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 7

Codice Concorso: 2022INAF18RIC/OAMI/Posizione7

Titolo	<i>Fisica degli oggetti compatti, galattici ed extragalattici; Galassie ed Ammassi di Galassie; Fenomeni non termici, raggi cosmici e astroparticelle.</i>
MA/Articolazione	MA4 Articolazione 4.1
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none">• Analisi dati relativa ad esperimenti/strumentazione di astrofisica delle alte energie.• Interpretazione astrofisica/cosmologica dei suddetti dati relativa agli oggetti compatti (sia galattici che extragalattici), galassie ed ammassi di galassie.• Fisica dei fenomeni non termici, modelli di emissione di radiazione, raggi cosmici e astro-particelle.
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica, Matematica, Ingegneria
Sede di Servizio	Osservatorio Astronomico di Brera
Indirizzo	a scelta del vincitore presso la sede situata in Via Brera 28, 20121 Milano oppure Via E. Bianchi 46, 23807 Merate (Lc)
RUP	Roberto MONCALVI - roberto.moncalvi@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 8

Codice Concorso: 2022INAF18RIC/OANA/Posizione8

Titolo	<i>Studio di transienti e processi fisici di alta energia da dati multi-frequenza da terra e dallo spazio.</i>
MA/Articolazione	MA4 Articolazione 4.2 e 4.1 Astrofisica relativistica e particellare - Fisica degli oggetti compatti galattici ed extragalattici
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none">• Studio spettrale-temporale multi-banda (nIR/Opt-X-ray/Gamma-ray) di transienti di alta energia e ambienti circostanti: Classical and Recurrent Novae, GRB-SNe e GRB-Cocoons, GRB e Kilonovae, oggetti compatti• Attività di ricerca legata a future strumentazioni quali SOXS, LSST, SKA, CTA, ATHENA, ET
Laurea come da art.2 del bando	Fisica, Astronomia
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	INAF-Osservatorio Astronomico di Capodimonte
Indirizzo	Salita Moiarriello, 16 - 80131 - Napoli
RUP	Rossella CESARO - rossella.cesaro@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 9**Codice Concorso: 2022INAF 18RIC/OAPD/Posizione9**

Titolo	<i>Studio multi-lunghezza d'onda dell'evoluzione delle galassie.</i>
MA/Articolazione	MA1, articolazione 1.1
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none">• Studio dei fenomeni fisici che governano l'evoluzione delle galassie con dati da strumentazione d'avanguardia (es. JWST, ALMA, MUSE, MeerKAT, WEAVE) e in progettazione (es. MAVIS, MICADO/MAORY, SKA, ERIS)• Analisi e interpretazione astrofisica dei dati a diverse lunghezze d'onda per lo studio simultaneo delle componenti stellare e gassosa delle galassie• Impatto degli effetti ambientali e dei fenomeni di feedback
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica, Matematica, Ingegneria
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Osservatorio Astronomico di Padova
Indirizzo	Vicolo Osservatorio 5 - 35122 Padova
RUP	Federica DE GUIO - federica.deguio@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 10**Codice Concorso: 2022INAF18RIC/OAPA/Posizione10**

Titolo	<i>Interazione Stella-Pianeta.</i>
MA/Articolazione	MA2 Articolazione 2.3
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none">• Sviluppo di codici per modelli di interazione stella pianeta• Confronto dei modelli con le osservazioni, analisi di diagnostiche con strumenti in fase di sviluppo
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica, Chimica
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Osservatorio Astronomico di Palermo
Indirizzo	Piazza del Parlamento 1- 90134 Palermo
RUP	Filippo SALEMI - filippo.salemi@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 11

Codice Concorso: 2022INAF18RIC/OAPA/Posizione11

Titolo	<i>Modelli ed osservazioni multi-banda di resti di supernova interagenti con l'ambiente disomogeneo.</i>
MA/Articolazione	MA2 Articolazione 2.3
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none"> ● Analisi dati relativa ad osservazioni multi-banda di resti di supernova e del mezzo interstellare. ● Sviluppo ed analisi di modelli (magneto)-idrodinamici di resti di supernova interagenti con mezzo interstellare/circumstellare disomogeneo. ● Fisica dei processi fisici e chimici associati ai resti di supernova, incluso il feedback al mezzo interstellare attraverso l'iniezione di energia, massa ed elementi pesanti.
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica, Matematica, Chimica
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Osservatorio Astronomico di Palermo
Indirizzo	Piazza del Parlamento 1- 90134 Palermo
RUP	Livia ARMANNO - livia.armanno@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 12

Codice Concorso: 2022INAF 18RIC/OATS/Posizione12

Titolo	<i>Studi di archeologia galattica attraverso la osservazione e l'analisi di spettri stellari ad alta risoluzione, la dinamica stellare e l'interpretazione teorica delle abbondanze chimiche.</i>
MA/Articolazione	MA2 articolazione 2.1
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none"> ● Archeologia galattica ● Osservazione ed analisi di spettri stellari con particolare riferimento a spettroscopia ad alta risoluzione ● Interpretazione di dati astrosismologici ● Dinamica stellare ● Modelli teorici di evoluzione delle abbondanze chimiche
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica, Matematica, Ingegneria, Informatica
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Osservatorio Astronomico di Trieste
Indirizzo	Via G.B. Tiepolo, 11 I-34143 Trieste, I
RUP	Mirella GIACCHETTI - mirella.giacchetti@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 13

Codice Concorso: 2022INAF18RIC/IASFMI/Posizione13

Titolo	<i>Pianificazione ed utilizzo ottimale dei dati da future survey spettroscopiche ottico/infrarosse, finalizzate allo studio delle proprietà fisiche di galassie e/o AGN, con particolare riferimento a Euclid, MOONS e MOSAIC”.</i>
MA/Articolazione	MA1 articolazione 1.1
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienza nella pianificazione, gestione e validazione di grandi survey spettroscopiche • Esperienza nell’analisi di dati spettroscopici ottico/infrarossi • Competenza nello studio e conoscenza delle proprietà fisiche di galassie e/o AGN Sfruttamento dei dati spettroscopici delle future survey Euclid, MOONS, MOSAIC per lo studio dell’evoluzione di galassie e/o AGN
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica, Milano
Indirizzo	Via Alfonso Corti 12 - 20133 Milano
RUP	Patrizia ALLOCCHIO - patrizia.allocchio@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 14

Codice Concorso: 2022INAF18RIC/IASFMI/Posizione14

Titolo	<i>Analisi dati di ammassi di galassie in banda X e confronto con altre lunghezze d'onda, astrofisica degli ammassi di galassie. Tecniche di calibrazione e caratterizzazione del background degli strumenti attuali e futuri per l’osservazione in banda X degli ammassi di galassie, con particolare riferimento a XMM-Newton, Chandra e Athena”</i>
MA/Articolazione	MA1 articolazione 1.2
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dell’astrofisica degli ammassi di galassie, in particolare riguardo ai processi di emissione termica del mezzo intra-cluster • Analisi dati di osservazioni X di ammassi di galassie e confronto con altre lunghezze d’onda • Caratterizzazione del fondo strumentale di XMM-Newton e Chandra • Studio e ottimizzazione del fondo strumentale di Athena.
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica, Milano
Indirizzo	Via Alfonso Corti 12 - 20133 Milano
RUP	Patrizia ALLOCCHIO - patrizia.allocchio@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 15

Codice Concorso: 2022INAF18RIC/IASFMI/Posizione15

Titolo	Metodi di Machine/Deep Learning per analisi e classificazione di dati astronomici.
MA/Articolazione	MA5-INFO
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppo di tecniche di Machine/Deep Learning per l'analisi di dati e risultati astrofisici (osservativi e/o simulati) ● Applicazione di algoritmi di Machine/Deep Learning a problemi di interesse astrofisico di classificazione, regressione, clustering, riduzione della dimensionalità, identificazione di "outliers" ● Competenza in strategie per <i>data-driven science</i> ● Esperienza in tecniche computazionali per la soluzione numerica di problemi di interesse astrofisico (inclusa la simulazione di dati e di sistemi astrofisici) ● Esperienza con sistemi di calcolo ad alte prestazioni ● Esperienza nello sviluppo di software.
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica, Matematica, Ingegneria, Informatica
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica, Milano
Indirizzo	Via Alfonso Corti 12 - 20133 Milano
RUP	Patrizia ALLOCCHIO - patrizia.allocchio@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 16

Codice Concorso: 2022INAF18RIC/IAPS/Posizione16

Titolo	Modellistica ed analisi dati nell'ambito della Fisica dei plasmi spaziali e space weather o della Fisica e spettroscopia delle atmosfere planetarie.
MA/Articolazione	MA3 Articolazione 3.2 e 3.1
Descrizione Dettagliata	<p>Esperienza in uno dei seguenti settori:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Processi fondamentali nei plasmi spaziali ed interazione del vento solare con gli ambienti planetari del Sistema Solare interno. Analisi dati delle osservazioni in-situ e relativa modellistica. ● Fisica e fenomenologia delle atmosfere planetarie del Sistema Solare ed implicazioni sugli osservabili per il telerilevamento. Simulazione di spettri e retrieval di parametri chimici e fisici mediante misure infrarosse da satellite.
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica, Matematica, Ingegneria, Informatica, Chimica
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali di Roma
Indirizzo	Via Fosso del Cavaliere 100 - 00133 ROMA
RUP	Monia ROSSI - monia.rossi@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 17**Codice Concorso: 2022INAF 8RIC/IRABO/Posizione17**

Titolo	<i>Studi di oggetti compatti galattici ed extragalattici e di fenomeni transienti con la tecnica del VLBI</i>
MA/Articolazione	MA4, Articolazione 4.1
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none">• Familiarita' con la riduzione, analisi e interpretazione di dati interferometrici ottenuti con il VLBI, e competenze anche in ambito cosmologico.• Esperienza con analisi multibanda (radio, ottico, X e gamma).
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica, Matematica, Ingegneria, Informatica
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Istituto di Radioastronomia di Bologna
Indirizzo	Via Gobetti 101 40127 Bologna
RUP	Rebecca MINGHETTI - roberta.minghetti@inaf.it

RICERCATORE POSIZIONE 18**Codice Concorso: 2022INAF18RIC/IRABO/Posizione18**

Titolo	Studi di emissione radio in ammassi di galassie, radiogalassie in ammasso e popolazioni di radiosorgenti
MA/Articolazione	MA1, Articolazione 1.2
Descrizione Dettagliata	<ul style="list-style-type: none">• Familiarita' con riduzione ed analisi dati interferometrici ottenuti con precursori e pathfinders di SKA (LOFAR, ASKAP, MeerKAT, VLA).• Esperienza con analisi multibanda (radio, ottico e X).
Laurea come da art.2 del bando	Astronomia, Fisica, Matematica, Ingegneria, Informatica
Struttura di ricerca/ Sede di Servizio	Istituto di Radioastronomia di Bologna
Indirizzo	Via Gobetti 101 40127 Bologna
RUP	Barbara NERI - barbara.neri@inaf.it