

ALLEGATO 1

Posizione 012 – Codice Concorso 2024INAFRIC-IRA-NGCroce-012

| | |
|--|---|
| Descrizione dell'attività da svolgere | <p>a) analisi delle osservazioni preliminari effettuate con la Croce del Nord (con entrambi i rami), allo scopo di valutare l'osservabilità di Fast Radio Bursts (FRBs);</p> <p>b) commissioning e validazione delle prime osservazioni di FRB e sorgenti di calibrazione con entrambi i rami della Croce del Nord;</p> <p>c) sviluppo e test di pipeline di analisi dati, con possibile interpretazione dei risultati in chiave delle prime attività scientifiche.</p> |
| Posti a concorso | 1 (Uno) |
| Prova d'esame | <p>La tipologia ("prova scritta", "prova teorico-pratica" o "prova orale") sarà stabilita dalla Commissione esaminatrice ai sensi dell'articolo 6, comma 6, lettera a), e verterà sulle materie attinenti il profilo richiesto, in particolare:</p> <p>a) conoscenza di osservazioni radio astronomiche di fenomeni transienti;</p> <p>b) conoscenza della tematiche scientifica dei FRBs, dei relativi metodi osservativi e di analisi dati;</p> <p>c) conoscenze di software di base, incluso python.</p> |
| Titolo di studio di ammissione | <p>a) Diploma di Laurea in "Astronomia" o "Fisica" o "Astrofisica" o "Matematica" o "Informatica" o "Ingegneria" conseguito secondo l'ordinamento didattico anteriore alla riforma introdotta dal Decreto Ministeriale del 3 novembre 1999, numero 509, ovvero della Laurea conseguita nell'ambito delle classi delle lauree specialistiche (LS), secondo l'ordinamento didattico previsto e disciplinato dal predetto Decreto Ministeriale, o nell'ambito delle classi delle lauree magistrali (LM), secondo l'ordinamento didattico previsto e disciplinato dal Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, numero 270, alla quale i Diplomi di Laurea innanzi specificati sono stati equiparati dal Decreto Interministeriale del 9 luglio 2009 ai fini della partecipazione ai pubblici concorsi;</p> <p>b) Dottorato di Ricerca in "Astronomia" o "Fisica" o "Astrofisica" o "Matematica" o "Informatica" o "Ingegneria", ovvero documentata esperienza, di durata almeno triennale, maturata presso Università, Istituti, Organismi o Centri di Ricerca o altri Enti qualificati, pubblici o privati, anche stranieri, in attività di ricerca post-laurea su temi attinenti le attività progettuali per le quali è stato indetto il concorso, ai sensi dell'articolo 1, comma 1, del presente "Bando".</p> |
| Requisiti preferenziali | <p>a) conoscenza di programmazione avanzate (parallel computing, GPU programming, machine learning);</p> <p>b) conoscenza di strumentazione radio astronomica (calibrazione interferometrica, principi e tecniche di beam forming, gestione di grandi moli di dati).</p> |
| Struttura di Ricerca, Sede di Servizio | Istituto di Radioastronomia, Sede di Bologna |
| Indirizzo | Via Piero Gobetti 101, 40129 Bologna |
| Responsabile del Procedimento e-mail istituzionale | Verrà nominato con Determina del Direttore dell'INAF Istituto di Radioastronomia, contestualmente alla nomina della " Commissione esaminatrice " |

Posizione 013 – Codice Concorso 2024INAFRIC-IRA-NGCroce-013

| | |
|--|--|
| Descrizione dell'attività da svolgere | a) realizzazione di un archivio dati di lungo termine per garantire la disponibilità e la riproducibilità dei dati radioastronomici prodotti dalla Croce del Nord nell'ambito del progetto FRB. |
| Posti a concorso | 1 (Uno) |
| Prova d'esame | La tipologia (" prova scritta ", " prova teorico-pratica " o " prova orale ") sarà stabilita dalla Commissione esaminatrice ai sensi dell'articolo 6, comma 6, lettera a), e verterà sulle materie attinenti il profilo richiesto, in particolare: a) conoscenza di un sistema operativo della famiglia Unix; b) conoscenza di almeno un linguaggio di programmazione/scripting di alto livello (e.g. PHP, Python, JavaScript, SQL, HTML). |
| Titolo di studio di ammissione | a) Diploma di Laurea in " Astronomia " o " Fisica " o " Astrofisica " o " Matematica " o " Informatica " o " Ingegneria " conseguito secondo l'ordinamento didattico anteriore alla riforma introdotta dal Decreto Ministeriale del 3 novembre 1999, numero 509, ovvero della Laurea conseguita nell'ambito delle classi delle lauree specialistiche (LS), secondo l'ordinamento didattico previsto e disciplinato dal predetto Decreto Ministeriale, o nell'ambito delle classi delle lauree magistrali (LM), secondo l'ordinamento didattico previsto e disciplinato dal Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, numero 270, alla quale i Diplomi di Laurea innanzi specificati sono stati equiparati dal Decreto Interministeriale del 9 luglio 2009 ai fini della partecipazione ai pubblici concorsi; b) Dottorato di Ricerca in " Astronomia " o " Fisica " o " Astrofisica " o " Matematica " o " Informatica " o " Ingegneria ", ovvero documentata esperienza, di durata almeno triennale, maturata presso Università, Istituti, Organismi o Centri di Ricerca o altri Enti qualificati, pubblici o privati, anche stranieri, in attività di ricerca post-laurea su temi attinenti le attività progettuali per le quali è stato indetto il concorso, ai sensi dell'articolo 1, comma 1, del presente " Bando ". |
| Requisiti preferenziali | a) gestione di archivi di dati; b) conoscenza dei principi di funzionamento dei database, relazionali e non; c) conoscenza dei linguaggi di programmazione C/C++. |
| Struttura di Ricerca, Sede di Servizio | Istituto di Radioastronomia, Sede di Bologna |
| Indirizzo | Via Piero Gobetti 101, 40129 Bologna |
| Responsabile del Procedimento e-mail istituzionale | Verrà nominato con Determina del Direttore dell'INAF Istituto di Radioastronomia, contestualmente alla nomina della " Commissione esaminatrice ". |