



DETERMINAZIONE N. 134/2014

**IL DIRETTORE**

- OGGETTO:** Pubblica selezione per il conferimento di un assegno per lo svolgimento di attività di ricerca sul tema: *"Sviluppo software e algoritmi per la Real-Time Analysis di telescopi Cherenkov"*.
- VISTO** il Decreto Legislativo 23 luglio 1999, n. 296, di istituzione dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 26 agosto 1999, n. 200;
- VISTO** il Decreto Legislativo 4 giugno 2003, n. 138 di riordino dell'Istituto Nazionale di Astrofisica pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 140 del 19 giugno 2003;
- VISTO** il decreto Legislativo 213 del 31/12/2009 di riordino degli enti di ricerca;
- VISTO** il Disciplinare di Organizzazione e Funzionamento dell'Istituto Nazionale di Astrofisica, approvato con delibera n.44 del 21/06/2012 ed entrato in vigore il 21/07/2012;
- VISTO** il Regolamento sull'amministrazione, sulla contabilità e sull'attività contrattuale dell'Istituto Nazionale di Astrofisica pubblicato nel S.O. n.185 alla G.U. Serie Generale n.300 del 23 dicembre 2004 ed attualmente vigente;
- VISTO** il Regolamento del Personale dell'Istituto Nazionale di Astrofisica pubblicato nel S.O. n.185 alla G.U. Serie Generale n.300 del 23 dicembre 2004 ed attualmente vigente;
- VISTO** lo Statuto dell'INAF, approvato nella seduta del Consiglio di Amministrazione del 07/03/2011 ed entrato in vigore in data 01/05/2011, e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTO** il Decreto del Presidente INAF n.43/2011 del 22/12/2012 di nomina del Direttore dell'INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna;
- VISTA** la Legge 30 dicembre 2010, n. 240 recante le norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario;



- VISTO** il Disciplinare INAF per il conferimento di assegni per lo svolgimento dell'attività di ricerca approvato il 22/06/2011, entrato in vigore in data 1 luglio 2011;
- VISTA** la Delibera n. 08/2011 del 13/10/2011 di approvazione di modifiche al Disciplinare per il conferimento di assegni di ricerca;
- VISTA** la richiesta prot. n. 00290/I/2014 del 17/07/2014 presentata dal Dott. Andrea Bulgarelli, Tecnologo INAF, III livello, in servizio presso INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna;
- ACCERTATA** la copertura finanziaria mediante l'utilizzo dei fondi assegnati all'INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna per il progetto Premiale INAF "TECHE.it" (CRA 1.05.06.04.01) di cui alla richiesta prot. n. 00290/I/2014 del 17/07/2014 sopramenzionata;

*per quanto sopra premesso ed espresso*

#### **DETERMINA:**

#### **Art. 1 - Oggetto della selezione**

È indetta una selezione pubblica, per titoli ed eventuale colloquio, per il conferimento di un assegno per lo svolgimento di attività di ricerca sul tema: "**Sviluppo software e algoritmi per la Real-Time Analysis di telescopi Cherenkov**".

Il vincitore della selezione presterà l'attività presso la sede dell'INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna sotto la responsabilità scientifica del Dott. Andrea Bulgarelli.

Il responsabile del procedimento di cui al presente bando è il Dott. Elvio Velardo.

#### **Art. 2 - Requisiti per l'ammissione alla selezione**

La partecipazione alla presente selezione è riservata a cittadini italiani o stranieri che siano in possesso dei seguenti requisiti ai sensi dell'Art. 2, comma 2, lett. A (Postdoc) del Disciplinare INAF per il conferimento di assegni di ricerca citato in premessa (d'ora in avanti "**Disciplinare INAF**"):

- a) Dottorato di Ricerca in Fisica o in Astronomia o titolo equivalente;  
oppure  
Diploma di Laurea (vecchio ordinamento) o Laurea specialistica o Magistrale (nuovo ordinamento) in Fisica o in Astronomia e successiva documentata esperienza di almeno 3 anni in attività scientifiche o tecnologiche;
- b) Esperienza in uno o più dei seguenti settori:



- I. esperienza nello sviluppo di software di analisi dati gamma e conoscenza di tecniche di analisi dati gamma;
- II. esperienza come flare advocate di missioni o esperimenti gamma;
- III. buona conoscenza di progettazione ad oggetti di sistemi software e di programmazione con i linguaggi C++ e Python;
- IV. conoscenza di ambienti di simulazione Monte Carlo per esperimenti gamma;
- V. conoscenza delle librerie CERN/root e del sistema operativo Unix;
- VI. conoscenza di librerie per la visualizzazione di dati astronomici.

c) Conoscenza della lingua inglese scritta e parlata.

### Art. 3 - Cumulo ed incompatibilità

L'assegno di ricerca di cui al presente bando non può essere conferito al personale dipendente dell'INAF con contratto a tempo determinato o indeterminato, né al personale di ruolo presso gli enti di cui all'Art. 22, comma 1 della Legge 240/2010, né al personale in quiescenza dell'INAF o di altri Enti di ricerca o Università.

Ai sensi dell'Art. 22, comma 3, della Legge 240/2010, la titolarità dell'assegno non è compatibile con la partecipazione a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca con borsa o specializzazione medica, in Italia o all'estero e master universitari.

Non è ammesso il cumulo con borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle concesse da istituzioni nazionali, incluso l'INAF, o straniere, internazionali o sovranazionali, utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca del titolare dell'assegno.

Non è ammesso il cumulo con proventi di attività di lavoro, anche part time, svolta in modo continuativo. E' invece compatibile con l'assegno una limitata attività di lavoro autonomo occasionale, purché non contrasti o ritardi l'attività di ricerca svolta per conto dell'INAF. Tale attività deve essere preventivamente autorizzata dal Direttore della Struttura INAF di cui all'Art. 1.

L'assegnatario dovrà rilasciare conforme dichiarazione esplicita di non sussistenza delle succitate situazioni inammissibili di cumulo all'atto dell'accettazione dell'assegno.

### Art. 4 - Durata dell'assegno

L'assegno di ricerca ha la durata di **12 mesi**, con data presunta di conferimento l'1 ottobre 2014 ed è eventualmente rinnovabile, con provvedimento del Direttore INAF/IASF Bologna, secondo quanto disposto dalla Legge 240/2010 e dal "Disciplinare INAF", su specifica richiesta del Responsabile scientifico, ed in presenza della necessaria copertura finanziaria.



Gli eventuali rinnovi potranno gravare su finanziamenti esterni relativi a progetti INAF-IASF Bologna, attinenti alle attività di cui ai temi indicati all'art. 1 e che includano le tematiche di cui al titolo del bando, previa approvazione dei rispettivi Responsabili dei fondi e previo accertamento della copertura finanziaria.

Eventuali differimenti della data di inizio dell'attività prevista nell'ambito dell'assegno di ricerca, o eventuali interruzioni dell'attività medesima, verranno consentiti ai sensi della normativa vigente.

L'interruzione dell'attività che risulti motivata ai sensi di quanto sopra, comporta la sospensione dell'erogazione dell'importo dell'assegno per il periodo in cui si verifica l'interruzione stessa ed in questi casi il termine finale di scadenza dell'assegno di ricerca è posticipato di un arco temporale pari al periodo di durata dell'interruzione.

#### **Art. 5 - Trattamento economico, aspetti fiscali previdenziali ed assistenziali**

L'importo dell'assegno, corrisposto in 12 rate mensili posticipate, è stabilito in complessivi Euro **28.000,00** lordi annui, al netto degli oneri a carico dell'INAF.

L'importo medesimo non comprende l'eventuale trattamento economico per missioni che si rendessero necessarie per l'espletamento delle attività connesse all'assegno di ricerca, per il quale si rinvia alle vigenti disposizioni normative INAF per le missioni.

Per quanto concerne la materia fiscale, previdenziale, l'astensione obbligatoria per maternità e il congedo per malattia, saranno applicate le disposizioni normative richiamate dall'articolo 22, comma 6 della Legge 240 del 2010 e le disposizioni del "*Disciplinare INAF*".

Il titolare dell'assegno dovrà provvedere a sue spese alla stipula di una polizza assicurativa contro gli infortuni che dovrà esibire al momento della formalizzazione del rapporto.

#### **Art. 6 - Domande di ammissione: modalità per la presentazione**

Le domande di ammissione alla selezione, redatte in carta libera secondo lo schema allegato (Allegato A), firmate e corredate della documentazione richiesta, dovranno essere inoltrate, entro il termine perentorio del 05/09/2014 secondo una delle seguenti modalità:

- a) mediante PEC (Posta Elettronica Certificata) o E-Mail all'indirizzo [inafiasfbo@pcert.postecert.it](mailto:inafiasfbo@pcert.postecert.it);
- b) a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno (della data di inoltro farà fede il timbro a data apposto dall'ufficio postale accettante);

Le domande andranno indirizzate al Direttore dell' INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna, Area della Ricerca di Bologna, via Gobetti n. 101, 40129



Bologna. Sulla busta, ovvero nell'oggetto dell'invio mediante PEC o mediante E-Mail, il candidato dovrà indicare: nome, cognome, indirizzo, unitamente alla seguente dicitura: "Domanda per assegno di ricerca sviluppo software real-time analysis – Determinazione N. 134/2014".

L' INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna non assume alcuna responsabilità per la dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione del recapito da parte del candidato o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali non imputabili all'Istituto stesso, né per mancata restituzione dell'avviso di ricevimento in caso di spedizione per raccomandata, né per eventuali disservizi legati alla rete informatica.

I candidati portatori di handicap ai sensi della legge n.104 del 5 febbraio 1992, dovranno fare esplicita richiesta, nella domanda di partecipazione alla selezione, in relazione al proprio handicap, riguardo l'ausilio necessario, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per l'espletamento dell'eventuale colloquio, ai sensi della legge suddetta.

Nella domanda il candidato dovrà dichiarare sotto la propria responsabilità:

- a) cognome e nome;
- b) luogo e data di nascita;
- c) località di residenza;
- d) cittadinanza;
- e) godimento dei diritti civili e politici nello Stato di cittadinanza;
- f) possesso dei titoli di studio e dei requisiti indicati nell'Art. 2 del presente bando, data e luogo del conseguimento ed eventuale votazione riportata;
- g) di non aver riportato condanne penali, né di avere procedimenti penali in corso, precisando, in caso contrario, quali condanne o procedimenti sussistano;
- h) di non ricadere in nessuno dei casi di cumulo o incompatibilità di cui all'Art. 3 del Bando;
- i) l'indirizzo a cui inviare tutte le comunicazioni relative alla selezione, con l'indicazione del numero di telefono e del recapito e-mail;
- j) di non superare, considerando anche il periodo dell'assegno di cui al presente bando, i limiti di durata di cui all'art. 22 commi 3 e 9 della Legge 240/2010.

La domanda deve altresì contenere in allegato:

- 1) curriculum vitae, **datato e firmato**;
- 2) documentazione relativa all'esperienza pertinente all'argomento del presente bando, di cui all'oggetto e agli Artt. 1 e 2;
- 3) elenco delle pubblicazioni con allegate copie (eventualmente in formato elettronico su CD non riscrivibile) di quelle ritenute pertinenti gli argomenti del presente bando e limitatamente a quelle non presenti nel database ADS;
- 4) qualsiasi altro titolo, lavoro o pubblicazione il candidato ritenga utile per qualificare il proprio curriculum scientifico;



5) elenco di tutti i documenti presentati.

Tutti i documenti devono essere presentati in originale o in copia resa conforme all'originale (o, relativamente alle pubblicazioni non presenti nel database ADS, eventualmente in formato elettronico su CD non riscrivibile) mediante autocertificazione ai sensi degli Artt. 46 e 47 del DPR 28.12.2000 n. 445 (allegato B).

Le domande non sottoscritte, quelle inoltrate dopo il termine fissato e quelle che risultassero non conformi a quanto disposto nel presente articolo non verranno prese in considerazione.

### Art. 7 - Esclusione dalla selezione

I candidati sono ammessi con riserva alla selezione, fatto salvo l'accertamento da parte della Commissione del possesso dei requisiti ai sensi dell'Art. 2 del presente bando. L'esclusione dalla selezione per difetto dei requisiti può essere disposta in ogni momento con provvedimento motivato del Direttore dell'INAF/IASF - Bologna.

I candidati esclusi dalla selezione, con provvedimento motivato del Direttore dell'INAF/IASF - Bologna, saranno avvisati a mezzo lettera raccomandata con avviso di ricevimento.

### Art. 8 - Nomina e lavori della Commissione esaminatrice

La Commissione esaminatrice è nominata, ai sensi dell'Art. 9 del "Disciplinare INAF", con provvedimento del Direttore dell'INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Bologna ed è composta da tre membri, esperti nei settori di ricerca di cui all'Art. 1, scelti tra il personale di ricerca, anche universitario, italiano o straniero.

La Commissione esaminatrice procede alla selezione mediante la valutazione dei titoli, eventualmente integrata da un colloquio di approfondimento. Per la valutazione la Commissione dispone complessivamente di 100 punti per ciascun candidato, di cui fino ad un massimo di 70 per i titoli e i restanti per l'eventuale colloquio. La Commissione stabilisce preliminarmente un punteggio minimo dei titoli per l'ammissione all'eventuale colloquio.

Al termine della valutazione dei titoli, effettuata ai sensi dell'Art. 10 del "Disciplinare INAF", la Commissione forma l'elenco dei candidati esaminati con l'indicazione del punteggio da ciascuno riportato. Tale elenco, sottoscritto dal Presidente e dal Segretario della Commissione, è affisso nel medesimo giorno all'albo dell'INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna.

Qualora la Commissione ritenga opportuno integrare la valutazione dei titoli con il colloquio, l'avviso di convocazione sarà inviato almeno 15 gg prima della data del colloquio.



INAF non prevede il rimborso di eventuali spese sostenute dai candidati per la partecipazione all'eventuale colloquio.

Al termine dei lavori, la commissione formerà la graduatoria finale di merito secondo l'ordine derivante dal punteggio complessivo conseguito da ciascun candidato ed indicherà il vincitore della selezione nella persona del candidato che ha conseguito il punteggio più elevato. A parità di merito è preferito il candidato più giovane.

La Commissione provvederà quindi all'invio di tale graduatoria al Direttore dell'INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna per l'approvazione finale e successiva affissione all'albo dell' INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna.

### **Art. 9 - Formalizzazione del rapporto e risoluzione del contratto**

Entro un mese dalla pubblicazione della graduatoria finale, il Direttore dell'INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna comunicherà al vincitore il conferimento dell'assegno, convocandolo per la sottoscrizione dell'atto di conferimento.

Il vincitore, entro il termine di 10 giorni dal ricevimento di tale comunicazione, dovrà far pervenire una dichiarazione di accettazione, attestando contestualmente di non trovarsi in alcuna delle condizioni ostative di cui al precedente Art. 3.

Nel caso in cui il vincitore della selezione rinunci all'assegno, il Direttore dell'INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna, sentito il Responsabile scientifico, potrà conferire l'assegno medesimo al candidato che segue in graduatoria.

Entro la data di decorrenza dell'assegno di ricerca, indicata nell'atto di conferimento, il titolare dell'assegno di cui al presente bando, dovrà produrre, pena decadenza dell'assegno stesso, copia della polizza assicurativa di cui al precedente Art. 5 stipulata a proprio carico, con copertura a far data dalla decorrenza suddetta.

Nel caso in cui il titolare dell'assegno sia dipendente di una pubblica amministrazione, prima di dare inizio all'attività di ricerca, dovrà presentare copia del provvedimento di collocamento in aspettativa senza assegni.

Per quanto riguarda i rischi da responsabilità civile verso terzi, il titolare dell'assegno sarà coperto da polizza assicurativa stipulata dall'INAF. Tale polizza non copre la responsabilità civile del titolare dell'assegno verso l'INAF.

Il titolare dell'assegno che, dopo aver iniziato l'attività prevista, non la prosegue, senza giustificato motivo, regolarmente per l'intera durata, o si renda responsabile di gravi o ripetute mancanze o dia prova di non possedere sufficiente attitudine allo svolgimento dell'attività di ricerca, sarà dichiarato decaduto dalla fruizione ulteriore dell'assegno in seguito a motivato provvedimento del Direttore dell' INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna, su proposta del Responsabile scientifico.

ISTITUTO DI ASTROFISICA SPAZIALE E FISICA COSMICA – BOLOGNA

Area della Ricerca di Bologna – via Piero Gobetti, 101 – 40129 Bologna – ITALY

e-mail: [segreteria@iasfbo.inaf.it](mailto:segreteria@iasfbo.inaf.it) – PEC: [inafiasfbo@pcert.postecert.it](mailto:inafiasfbo@pcert.postecert.it) – [www.iasfbo.inaf.it](http://www.iasfbo.inaf.it)

Tel. (+39) 051.6398688 – Fax (+39) 051.6398724 - Cod. Fisc. 97220210583 – Part. Iva 06895721006



Il titolare dell'assegno potrà recedere dal contratto dando un preavviso scritto di almeno 30 giorni. In caso di mancato preavviso, l'INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna ha il diritto di trattenere l'importo corrispondente al periodo di preavviso non dato.

L'atto di conferimento dell'assegno di cui al presente articolo, non configura in alcun modo un rapporto di lavoro subordinato e non dà luogo a diritti in ordine all'accesso in ruolo presso l'Istituto Nazionale di Astrofisica.

#### **Art. 10 - Valutazione dell'attività di ricerca**

Il titolare dell'assegno è tenuto a redigere relazioni periodiche sull'attività svolta, la cui frequenza dovrà essere indicata nell'atto di conferimento. Tali relazioni dovranno essere approvate dal Responsabile scientifico e trasmesse al Direttore dell'INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna.

La mancata approvazione, opportunamente motivata dal Responsabile scientifico, comporterà il diritto di risoluzione del contratto da parte dell'INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna.

#### **Art. 11 - Trattamento dei dati personali**

Ai sensi dell'Art. 13, comma 1, del D.Lgs. n. 196/2003 e successive modificazioni e integrazioni, i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso l'INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna per le finalità di gestione della presente selezione e dei rapporti conseguenti.

Gli atti devono comunque essere conservati per un periodo di almeno cinque anni.

Il trattamento sarà effettuato sia con l'ausilio di sistemi informatici che in forma cartacea, ad opera di soggetti di ciò appositamente incaricati, in modo da garantire la sicurezza e la riservatezza dei dati, nonché la piena osservanza della legge.

Il conferimento di tali dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti per l'ammissione alla selezione, pena l'esclusione dalla stessa.

I medesimi dati potranno essere comunicati unicamente alle Amministrazioni Pubbliche direttamente interessate allo svolgimento della selezione o alla posizione giuridica, economica e previdenziale del titolare del contratto.

L'interessato gode dei diritti di cui all'Art. 7 D.Lgs. n. 196/2003, tra i quali il diritto di accesso ai dati che lo riguardano, il diritto di rettificare, aggiornare, completare o cancellare i dati erronei, incompleti o raccolti in termini non conformi alla legge, nonché il diritto di opporsi al loro trattamento per motivi legittimi.

**INAF**



ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA  
NATIONAL INSTITUTE FOR ASTROPHYSICS

ISTITUTO DI ASTROFISICA SPAZIALE E FISICA COSMICA - BOLOGNA

*Il Direttore*

Il titolare e responsabile del trattamento dei dati è il Direttore dell'INAF / Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna.

**Art. 12 - Pubblicità**

Del presente bando sarà data pubblicità ai sensi dell'art. 8, comma 5, del "*Disciplinare INAF*".

**Art. 13 - Disposizioni finali**

Per quanto non esplicitamente previsto nel presente bando, valgono, sempre che applicabili, le disposizioni previste dal "*Disciplinare INAF*" e dalla normativa vigente.

Bologna, 8 agosto 2014

**IL DIRETTORE**

---

ISTITUTO DI ASTROFISICA SPAZIALE E FISICA COSMICA – BOLOGNA

Area della Ricerca di Bologna – via Piero Gobetti, 101 – 40129 Bologna – ITALY

e-mail: [segreteria@iasfbo.inaf.it](mailto:segreteria@iasfbo.inaf.it) – PEC: [inafiasfbo@pcert.postecert.it](mailto:inafiasfbo@pcert.postecert.it) – [www.iasfbo.inaf.it](http://www.iasfbo.inaf.it)

Tel. (+39) 051.6398688 – Fax (+39) 051.6398724 - Cod. Fisc. 97220210583 – Part. Iva 06895721006