



Determina Direttoriale n. 209 del 15/07/2014

**Selezione per titoli ed eventuale colloquio per il conferimento di due borse di studio di durata annuale dal titolo “Calcolo parallelo e velocizzazione analisi dati di telescopi Cherenkov”.**

IL DIRETTORE

VISTO il decreto legislativo 4 giugno 2003, n. 138 di Riordino dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), in particolare l'art. 3, lett. g);

VISTO il "Regolamento di organizzazione e funzionamento" dell'INAF, in vigore dal 24/12/2004, ed in particolare l'art. 33;

VISTO il "Regolamento del personale" dell'INAF, in vigore dal 01/01/2005;

VISTA la nota prot. n. 82/DA dell'8 marzo 2002 con la quale l'INAF ha chiarito che gli Osservatori astronomici possono deliberare in merito all'attivazione di borse di studio sui fondi del proprio bilancio, anche se si tratta di fondi erogati da altri enti;

VISTE le istruzioni date dal Direttore del Dipartimento delle Strutture di ricerca il 07/01/2005 e il 17/02/2005;

VISTA la richiesta del 3 luglio 2014 del dott. Lucio Angelo Antonelli di emanazione di un bando per due borse di studio di durata annuale dal titolo “Calcolo parallelo e velocizzazione analisi dati di telescopi Cherenkov”;

CONSIDERATO che le borse graveranno sul CRAM 1.05.06.04.01 "Premiale TECHE.it";

VERIFICATA la disponibilità di fondi per la copertura della spesa;

DECRETA:

Art. 1

É indetta una selezione, per titoli ed eventuale colloquio, per l'assegnazione di due borse di studio dal titolo “Calcolo parallelo e velocizzazione analisi dati di telescopi Cherenkov” da svolgere presso l'INAF - Osservatorio Astronomico di Roma, di durata annuale, con possibilità di rinnovo fino ad una durata massima complessiva di tre anni, previa disponibilità di fondi da dedicare alla borsa stessa.

L'attività che i vincitori delle borse dovranno svolgere comprende:

- Realizzazione di software per la riduzione e l'analisi dei dati di telescopi Cherenkov;
- Realizzazione di nuovo software o porting su architettura parallela di software preesistente per la riduzione, l'analisi dati e/o l'analisi delle immagini;
- Implementazione di nuovi algoritmi e/o porting per architettura parallela di algoritmi preesistenti per l'estrazione delle caratteristiche del segnale in presenza di rumore;
- Adattamento o implementazione di codice in architetture di calcolo a basso consumo.

Ai candidati si richiede esperienza e competenza specifica nelle seguenti aree tematiche:



- 1) Realizzazione di software scientifico;
- 2) Esperienza di programmazione su architetture parallela o esperienza di adattamento di software preesistente;
- 3) Esperienza su architetture di calcolo a basso consumo.

#### Art. 2

Le borse di studio sono riservate a tutti coloro che alla data di scadenza per la presentazione delle domande siano in possesso del Diploma di Laurea (vecchio ordinamento) o laurea specialistica o magistrale (nuovo ordinamento) in Astronomia, Fisica, Matematica, Scienze dell'Informazione o Ingegneria o titolo equivalente conseguito all'estero.

Sono ammessi anche candidati stranieri in possesso dei titoli di studio riconosciuti equipollenti in base ad accordi internazionali o a vigente normativa.

Rappresenteranno requisiti preferenziali:

- Solida e comprovata esperienza nel campo della programmazione parallela;
- Solida e comprovata esperienza nel campo della programmazione numerica (preferibilmente in uno dei seguenti linguaggi: python, C e C++);
- Conoscenza del linguaggio CUDA.

#### Art. 3

Le borse avranno la durata di **dodici** mesi.

L'importo lordo di ogni singola borsa, comprensivo di tutti gli oneri a carico del percipiente e a carico dell'ente, è di **euro 26.000 (ventiseimila/00)**.

L'importo lordo comprensivo dei soli oneri a carico del percipiente è di **euro 23.963,13 (ventitremilanovecentosessantatre/13)**.

La borsa sarà corrisposta in rate mensili posticipate.

L'attività di studio e di ricerca sarà svolta nella sede dell'Osservatorio Astronomico di Roma, in via Frascati 33, 00040 Monte Porzio Catone (RM) e presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Padova, in via Marzolo 8, 35131 Padova.

Potranno essere giustificate interruzioni della borsa solo se dovute a motivi di salute o a cause di forza maggiore, debitamente comprovate.

La borsa di studio non è cumulabile con altri impieghi pubblici o privati, né con altre borse di studio, né con assegni e sovvenzioni di analoga natura.

#### Art. 4

Le domande di ammissione al concorso, redatte in carta semplice secondo lo schema allegato (Allegato 1) e firmate dai candidati, devono essere spedite direttamente, o tramite corriere autorizzato o a mezzo raccomandata a.r. indirizzata al Direttore dell'INAF-Osservatorio Astronomico di Roma, Via Frascati 33 – 00040 Monte Porzio Catone (RM) o consegnate a mano o inviate tramite Posta Elettronica Certificata (PEC) all'indirizzo [inafoaroma@pcert.postecert.it](mailto:inafoaroma@pcert.postecert.it) con invio degli allegati in formato .pdf (la data di inoltro sarà certificata dal sistema informatico), entro e non oltre il giorno 8 agosto 2014.

Detto termine è perentorio e non si terrà conto delle domande pervenute oltre tale termine.

Per le domande spedite per corriere o a mezzo raccomandata, della data di inoltro farà fede il timbro a data apposto dall'Ufficio postale accettante.



**Osservatorio Astronomico di Roma**

Tutta la documentazione dovrà essere inviata in busta chiusa su cui saranno indicati chiaramente nome, cognome, indirizzo del candidato ed il riferimento al presente bando.

Nella domanda il candidato dovrà indicare:

- a) cognome e nome;
- b) luogo e data di nascita;
- c) luogo di residenza;
- d) titolo di studio richiesto dall'art. 2 del presente bando, data e luogo del conseguimento.
- e) indirizzo a cui inviare le comunicazioni relative al concorso con l'indicazione, se possibile, del numero di telefono ed eventuale indirizzo di posta elettronica.

Inoltre il candidato, sotto la sua responsabilità, dovrà dichiarare nella domanda:

- f) di non aver riportato condanne penali né di avere procedimenti penali in corso, precisando, in caso contrario, quali condanne o procedimenti;
- g) se abbia usufruito o usufruisca tuttora di altre borse di altri Enti pubblici o privati e per quale durata.

Devono essere inoltre allegati i seguenti documenti:

- 1) breve curriculum degli studi e scientifico;
- 2) eventuali lavori che il candidato ritenga utile presentare per meglio qualificare il proprio curriculum professionale, eventuale descrizione degli interessi di ricerca, eventuali lettere di referenza;
- 3) elenco delle pubblicazioni;
- 4) elenco dei titoli presentati;
- 5) dichiarazione secondo lo schema dell'allegato 2.

I documenti suddetti possono essere presentati in originale o in copia autenticata, oppure in copia semplice ma corredati da una dichiarazione dell'interessato (allegato 2) attestante la loro conformità ai relativi originali e allegando copia fotostatica di un documento di identità.

Nel ricorrere all'autocertificazione il candidato dovrà indicare tutti i dati necessari per consentire ogni eventuale verifica dei titoli da parte dell'Amministrazione dell'Osservatorio.

Non si terrà conto delle domande, dei titoli e dei documenti inoltrati all'INAF-Osservatorio Astronomico di Roma dopo la scadenza del bando; non si terrà conto delle domande che alla scadenza del termine, risulteranno sfornite della prescritta documentazione; non sarà consentito, scaduto il termine stesso, sostituire i titoli e i documenti già presentati.

**Art. 5**

Le domande pervenute saranno esaminate da una Commissione giudicatrice nominata dal Direttore dell'INAF-Osservatorio Astronomico di Roma.

La valutazione avverrà sulla base dei titoli presentati e dovrà tener conto del curriculum universitario del candidato (voto di laurea, media esami, durata del percorso didattico, eventuale dottorato di ricerca) e dell'esperienza del candidato sull'attività oggetto della borsa.

Nella prima riunione, la Commissione definirà i criteri per la valutazione dei titoli.

Se ritenuto necessario, la Commissione potrà convocare i candidati selezionati per un colloquio di approfondimento.

La Commissione redigerà quindi una graduatoria dei candidati ritenuti idonei.

La graduatoria sarà pubblicata sul sito dell'Osservatorio Astronomico di Roma.

**Art. 6**

Ai vincitori sarà data formale comunicazione del conferimento della borsa di studio. Entro il termine perentorio di quindici giorni dalla data di ricevimento della comunicazione l'assegnatario dovrà far pervenire all'Osservatorio la dichiarazione di accettazione della borsa di studio senza



riserve e alle condizioni che saranno indicate, nonché i documenti che gli verranno richiesti.

Nella dichiarazione l'assegnatario dovrà dare esplicita assicurazione, sotto la propria personale responsabilità, che non usufruirà, durante tutto il periodo di durata della borsa di studio, di altre borse, né di sovvenzioni o assegni analoghi, e che non percepirà stipendi o retribuzioni di qualsiasi natura, derivanti da rapporti di impiego pubblici o privati, né da rapporti di collaborazione coordinata e continuativa.

L'ottenimento della presente borsa di studio non comporta, in nessun caso, l'obbligo di assunzione presso l'INAF-Osservatorio Astronomico di Roma.

Il godimento della borsa non si configura come rapporto di lavoro subordinato non dà luogo a trattamento assistenziale e previdenziale. L'assegnatario della borsa è tenuto a provvedere personalmente alla propria assicurazione contro malattie e infortuni.

In caso di rinuncia o di decadenza del vincitore, la borsa di studio potrà essere assegnata ai candidati successivi in graduatoria.

#### Art. 7

La pubblicità integrale del presente bando viene disposta via rete informatica con trasmissione agli Osservatori astronomici e astrofisici e alle istituzioni scientifiche di settore in genere, pubblicazione sul sito web dell'INAF ([www.inaf.it](http://www.inaf.it)) e sul sito web dell'Osservatorio Astronomico di Roma (<http://web.oa-roma.inaf.it>).

#### Art. 8

Per quanto applicabile alla procedura di conferimento di borse di studio, l'Osservatorio assicura l'osservanza delle vigenti norme in materia di pari opportunità tra uomini e donne e di tutela della riservatezza nel trattamento dei dati personali.

I candidati godono dei diritti di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 196/2003, tra i quali figura quello di accesso ai dati che li riguardano, nonché di alcuni diritti complementari tra cui il diritto di rettificare, di aggiornare, di completare o di cancellare i dati erronei, incompleti o raccolti in termini non conformi alla legge, nonché il diritto ad opporsi al loro trattamento, per motivi legittimi.

#### Art. 9

Ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento concorsuale di cui al presente bando è il dr. Danilo Antonelli.

Monte Porzio Catone, 15 luglio 2014

Firmato,  
IL DIRETTORE  
Dott. Fabrizio FIORE



## ALLEGATO 1

Schema da seguire nella compilazione della domanda (da redigere in carta semplice).

Al Direttore dell'INAF-Osservatorio Astronomico di Roma  
Via Frascati, 33  
00040 – Monte Porzio Catone (RM)

Il/La sottoscritto/a ..... nato/a a ..... (provincia di ..... ) il ..... codice fiscale..... e residente in ..... (provincia di ..... ) via ....., n. .... c.a.p. ...., recapito telefonico ....., rivolge domanda per essere ammesso/a al concorso per l'assegnazione di due borse di studio dal titolo: “Calcolo parallelo e velocizzazione analisi dati di telescopi Cherenkov”, da svolgere presso l'INAF-Osservatorio Astronomico di Roma, sede di Monte Porzio Catone (RM).

A tal fine dichiara sotto la propria responsabilità:

- a) di non aver riportato condanne penali e di non avere procedimenti penali in corso (in caso contrario, specificare di quali condanne o procedimenti si tratti);
- b) di aver usufruito dei seguenti contratti di ricerca e/o borse di studio: .....
- c) di avere in corso il seguente contratto di ricerca o borsa di studio: .....

Allega la seguente documentazione:

- a) breve curriculum vitae et studiorum (indicare voto di laurea, durata degli studi universitari, media degli esami);
- b) eventuali lavori che il candidato ritenga utile presentare per meglio qualificare il proprio curriculum professionale, eventuale descrizione degli interessi di ricerca ed eventuali lettere di referenza;
- c) elenco delle pubblicazioni;
- d) l'elenco dei titoli e documenti presentati;
- e) dichiarazione secondo lo schema dell'allegato 2.
- f) fotocopia di un valido documento di identità personale del dichiarante;

Il/La sottoscritto/a dichiara inoltre di autorizzare l'Amministrazione dell'INAF-Osservatorio Astronomico di Roma alla trattazione dei propri dati personali per le esclusive finalità del concorso in oggetto.

Il/La sottoscritto/a desidera che le comunicazioni riguardanti il presente concorso gli/le siano inviate al seguente indirizzo: ..... (specificare anche, se possibile, il numero di telefono, fax ed eventuale indirizzo e-mail).

Data, .....

Firma .....



## ALLEGATO 2

### AUTOCERTIFICAZIONE

...l... sottoscritt... nato a ..... il  
..... residente in ..... (provincia di .....) via  
....., n. ...., c.a.p. ...., Stato ..... consapevole delle  
sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 28/12/2000, n. 445, nel caso di mendaci dichiarazioni,  
falsità negli atti, uso o esibizione di atti falsi o contenenti dati non più rispondenti a verità, sotto la  
sua personale responsabilità, avendo chiesto l'ammissione al concorso per l'assegnazione di due  
borse di studio dal titolo "Calcolo parallelo e velocizzazione analisi dati di telescopi Cherenkov", da  
svolgere presso l'INAF-Osservatorio Astronomico di Roma,

### DICHIARA E AUTOCERTIFICA:

- 1) di essere in possesso del diploma di laurea in....., conseguito  
in data ..... presso l'Università di ..... ;
- 2) di essere in possesso del dottorato di ricerca in.....,  
conseguito in data ..... presso l'Università di .....;
- 3) di possedere i seguenti titoli (indicare gli estremi di conseguimento):
  - borse di studio e contratti: .....
  - altro: .....

Data .....

Firma(\*) .....

(\*) La firma non deve essere autenticata.

N.B. La dichiarazione deve essere presentata o inviata unitamente a fotocopia, non autenticata, di  
un valido documento di identità personale del dichiarante.