

DETERMINAZIONE N° 33 DEL 3 MAGGIO 2016

OGGETTO: *Selezione per titoli ed eventuale esame per il conferimento di n. 1 borsa di studio dal titolo “Sviluppo di algoritmi basati sull'inferenza Bayesiana per la stima dei campi magnetici in strutture su larga scala nell'Universo”*

CUP C32I15000120001

IL DIRETTORE

- VISTO il Decreto Legislativo 23 luglio 1999 n. 296 di istituzione dell'Istituto Nazionale di Astrofisica;
- VISTO il Decreto Legislativo 4 giugno 2003, n. 138 di riordino dell'Istituto Nazionale di Astrofisica;
- VISTO il Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, n. 213 di riordino degli Enti di Ricerca in attuazione all'art. 1 della Legge 27 settembre 2007, n. 165;
- VISTO lo Statuto dell'Istituto Nazionale di Astrofisica entrato in vigore il 1° maggio 2011 e s.m.i;
- VISTO il Disciplinare di Organizzazione e Funzionamento (DOF) dell'INAF, approvato con Delibera del CDA n. 44 del 21 giugno 2012 entrato in vigore il 23 luglio 2012 e successivamente modificato con Deliberazione del CdA n. 84/2013 del 19 dicembre 2013;
- VISTO il Regolamento del Personale, approvato con Delibera del CDA n° 23/2015 del 11 Maggio 2015, pubblicato sulla G.U.R.I del 30 ottobre 2015 - Serie generale n. 253, ed entrato in vigore il 1 Novembre 2015;
- VISTO il Regolamento sull'amministrazione, sulla contabilità e sull'attività contrattuale dell'INAF, pubblicato sul S.O. n. 185 alla G.U.R.I. Serie Generale n. 300 del 23 dicembre 2004;
- VISTA la Determinazione del Direttore Generale n° 115 del 26 Marzo 2016 e tutte le premesse ivi contenute, con la quale viene conferito l'incarico di Direttore ad Interim dell'Osservatorio Astronomico di Cagliari al Dr. Andrea Possenti fino al 31 Dicembre 2016;
- VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 in materia delle certificazioni amministrative;
- VISTA la Legge n° 183 del 12 Novembre 2011 e in particolare l'art. 15 in materia di certificati e dichiarazioni sostitutive;
- 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;

- VISTO il Verbale del Consiglio di struttura dell'OAC del 18 ottobre 2011 in cui si è approvato il disciplinare interno delle borse di studio;
- CONSIDERATO che la borsa di studio trova copertura finanziaria sul CRA 1.10 – Osservatorio Astronomico di Cagliari
- Obiettivo Funzione 1.05.01.94.06 “Transformational science with non-thermal phenomena in galaxy clusters: grasping the LOFAR revolution”
Cap 1.01.01.01.010 "Assegni di studio" per un importo (compreso le ritenute a carico Ente) pari a Euro 18.733,50
 - Obiettivo Funzione 1.051.05.01.18.45 “RAS – Sistema Premiale”
Cap 1.01.01.01.010 "Assegni di studio" per un importo (compreso le ritenute a carico Ente) pari a Euro 2.081,50

DETERMINA

Art. 1

Oggetto della selezione

E' indetta una selezione, per titoli ed eventuale esame, per l'assegnazione di 1 borsa di studio dal titolo **“Sviluppo di algoritmi basati sull'inferenza Bayesiana per la stima dei campi magnetici in strutture su larga scala nell'Universo”**, da svolgere presso la sede dell'INAF-Osservatorio Astronomico di Cagliari, dislocata nel comune di Selargius. Il borsista sarà coinvolto nelle attività di ricerca legate all'analisi di campi magnetici in ammassi di galassie ed in strutture su larga scala nell'Universo, mediante lo studio di emissione polarizzata proveniente da radio sorgenti. In particolare, sarà richiesto lo sviluppo di algoritmi bayesiani che permetteranno, attraverso il confronto di dati osservativi e simulazioni numeriche, di stimare l'intensità e la struttura dei campi magnetici in ammassi di galassie ed in filamenti cosmologici. Il borsista avrà a disposizione un certo numero di dati a cui applicare gli algoritmi sviluppati. Inoltre, sarà coinvolto nelle osservazioni, nella calibrazione e nell'interpretazione di dati ottenuti con il Sardinia Radio Telescope (SRT) per il progetto di Early Science “SRT Multi-frequency Observations of Galaxy Clusters” (PI M. Murgia).

Art. 2

Requisiti di ammissione

La partecipazione alla presente selezione è riservata a cittadini italiani o stranieri con il Diploma di laurea (vecchio ordinamento) o laurea specialistica o magistrale (nuovo ordinamento) in Astronomia, Fisica, o Matematica o di altro titolo rilasciato da Istituto estero che sia riconosciuto equivalente da competente autorità italiana. La Commissione Esaminatrice valuterà la necessaria equivalenza dell'eventuale titolo di studio rilasciato da università o istituto superiore esteri.

Art. 3

Durata e Importo della borsa

La borsa avrà la durata di **10 mesi** e potrà essere rinnovata. L'importo lordo, per tutta la durata della borsa comprensivo di tutti gli oneri a carico del borsista sarà di **Euro 19.167,00**. La borsa sarà corrisposta in rate mensili posticipate, previo parere favorevole del supervisore scientifico sull'attività svolta. All'Osservatorio è espressamente riconosciuta la facoltà di considerare, con apposita dichiarazione, decaduto l'assegnatario della borsa qualora la periodica valutazione dell'attività svolta non dia esito soddisfacente. Possono essere giustificati ritardi ed interruzioni della borsa solo se dovuti a motivi di salute o a cause di forza maggiore, debitamente comprovati. Nel caso

di rinuncia del vincitore si scorrerà la graduatoria dei candidati ritenuti idonei e si procederà ad informare il candidato utilmente idoneo con lettera raccomandata.

L'attività, che dovrà essere svolta sotto la supervisione del responsabile del programma di ricerca, è senza orario di lavoro predeterminato.

L'importo non comprende l'eventuale trattamento economico per missioni in Italia o all'estero che si rendessero necessarie per l'espletamento delle attività connesse alla borsa di studio.

Art. 4

Domanda di ammissione e termine di presentazione

La domanda di ammissione alla selezione, redatta in carta semplice secondo il modello (allegato 1), datata e firmata dal candidato, e corredata della documentazione richiesta, dovrà essere presentata direttamente presso la sede dell'INAF Osservatorio Astronomico di Cagliari o fatta pervenire tramite:

- PEC (Posta Elettronica certificata) al seguente indirizzo: inafoacagliari@pcert.postecert.it
- corriere autorizzato o a mezzo lettera raccomandata con avviso di ricevimento indirizzandole al Direttore dell'INAF Osservatorio Astronomico di Cagliari, Via della Scienza 5 - 09047 Selargius (CA) entro il giorno **5 Giugno 2016 alle ore 13.00 (UT)**. Detto termine è perentorio e non si terrà conto delle domande pervenute successivamente, come non verranno prese in considerazione eventuali domande incomplete.

Il plico, contenente la domanda e tutta la documentazione, dovrà riportare chiaramente il cognome, nome del candidato e la dicitura: **Borsa di studio – “Sviluppo di algoritmi basati sull'inferenza Bayesiana per la stima dei campi magnetici in strutture su larga scala nell'Universo”**. L'INAF-OAC 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.

Ai sensi dell'art. 39 del DPR 445/2000 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, “TUDA”), la firma del candidato in calce all'istanza di ammissione alla selezione non è soggetta ad autenticazione. **L'omissione della firma comporterà l'esclusione dalla selezione.** Parimenti saranno escluse le domande per le quali si evincerà difformità e/o palese incongruenza tra quanto dichiarato nelle stesse e la documentazione allegata.

I candidati esclusi dalla selezione, con provvedimento motivato del Direttore dell'Osservatorio Astronomico di Cagliari, saranno avvisati a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento o via PEC se il candidato ne è in possesso.

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 esame, ai sensi della legge suddetta.

Nella domanda il candidato dovrà dichiarare, sotto la propria responsabilità, a pena di esclusione dalla procedura selettiva stessa:

- nome e cognome;
- data e luogo di nascita;
- residenza e domicilio eletto ai fini della partecipazione alla procedura;
- la cittadinanza posseduta;
- godimento dei diritti civili e politici nello stato di cittadinanza;
- di non aver riportato condanne penali né di avere procedimenti penali in corso, precisando in caso contrario quali condanne o procedimenti sussistano.
- il possesso del titolo di studio specificato nell'art. 2 del bando. Il candidato dovrà altresì indicare l'Istituto che ha rilasciato il titolo, la data del conseguimento e la votazione. I candidati in possesso di titolo di studio conseguito all'estero dovranno inoltre specificare che lo stesso, in base alla normativa vigente in materia, sia stato dichiarato equipollente al titolo richiesto dal presente

bando. In mancanza di tale dichiarazione il candidato deve allegare copia del certificato di laurea dal quale risulti anche il voto finale per la necessaria valutazione da parte della Commissione esaminatrice;

- l'eventuale possesso di contratti di ricerca, borse di studio goduti e in godimento e la relativa durata;
- eventuali ulteriori titoli;
- conoscenza di lingue straniere;
- l'indirizzo a cui inviare le comunicazioni relative alla selezione, con l'indicazione del numero di telefono e recapito e-mail e/o PEC.

I candidati dovranno allegare alla domanda, ai sensi degli artt. 19, 46 e 47 del TUDA, dichiarazione relativa al conseguimento del diploma di laurea, con l'indicazione del voto finale e il possesso di eventuali ulteriori titoli ritenuti utili ai fini della valutazione (Allegato 2), accompagnata da un documento di riconoscimento in corso di validità.

I titoli da allegare alla domanda devono essere prodotti:

- ove provenienti da altre amministrazioni pubbliche, esclusivamente con le modalità previste dagli artt. 46 e 47 del TUDA. Non verranno accettati, ai sensi dell'art. 15 della L. n. 183/2011, i certificati provenienti da pubbliche amministrazioni o gestori di pubblici servizi;
- ai sensi degli artt. 46 e 47 del TUDA, breve curriculum vitae et studiorum, preferibilmente in formato Europass, che riporti gli eventuali precedenti periodi di borse di studio, il livello delle competenze raggiunte, le eventuali esperienze formative e lavorative nell'ambito di tali competenze;
- ove provenienti da soggetti privati possono, invece essere prodotti in originale o in fotocopia dichiarata conforme all'originale ai sensi degli artt. 18 e 19 del TUDA.
- elenco di tutti i documenti, titoli e pubblicazioni presentati.

Per le pubblicazioni attinenti il programma di ricerca dovranno essere allegate le copie oppure, quando possibile, l'indirizzo web al quale è possibile rinvenirle.

I candidati potranno allegare alla domanda uno o più CD-Rom non riscrivibili, contenenti la copia delle pubblicazioni stesse, accompagnati dalla dichiarazione resa ai sensi degli artt. 19, 38 e 47 del TUDA (allegato 2), corredata di fotocopia di un documento di identità in corso di validità e nella quale il candidato dovrà dichiarare che i lavori contenuti nei supporti informatici sono conformi agli originali.

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 pervenuti all'INAF-Osservatorio Astronomico di Cagliari 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.

I cittadini extracomunitari residenti in Italia possono avvalersi delle dichiarazioni sostitutive di cui sopra, limitatamente ai casi in cui si tratti di comprovare stati, fatti e qualità personali certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici o privati.

Art. 5

Commissione esaminatrice

Le domande pervenute saranno esaminate da una Commissione giudicatrice nominata dal Direttore dell'INAF-Osservatorio Astronomico di Cagliari. La valutazione avverrà sulla base dei titoli presentati e dovrà tener conto del curriculum del candidato sull'argomento oggetto della borsa.

Sono considerati titoli preferenziali

- Comprovata esperienza nello sviluppo e nei test di algoritmi matematici basati sull'inferenza bayesiana
- Conoscenza delle problematiche astrofisiche legate alla formazione delle strutture su larga scala nell'Universo

Nella prima riunione, la Commissione stabilirà i criteri di valutazione e il punteggio da attribuire ai titoli e predeterminerà le modalità e i criteri di valutazione dell'eventuale esame, che servirà ad accertare le conoscenze e la padronanza dei candidati sugli argomenti relativi allo **“Sviluppo di algoritmi basati sull'inferenza Bayesiana per la stima dei campi magnetici in strutture su larga scala nell'Universo”**. L'ammissione all'eventuale esame, che si terrà presso la sede dell'Osservatorio di Cagliari, sarà notificata agli ammessi non meno di 5 giorni prima della data di convocazione stessa. Tale notifica potrà avvenire, oltre che a mezzo di telegramma, anche mediante pec o comunicazione telematica, ove i candidati abbiano riportato nell'istanza di ammissione alla selezione anche il loro indirizzo e-mail e pec, con contestuali istruzioni circa riscontro esplicito per stessa via da parte degli interessati, e con acquisizione agli atti procedurali della copia cartacea della risposta di ricevimento, direttamente stampata dal supporto informatico tramite il quale sarà stata inoltrata.

La Commissione redigerà quindi una graduatoria dei candidati ritenuti idonei. La graduatoria sarà affissa all'Albo dell'INAF-Osservatorio Astronomico di Cagliari.

Art. 6

Formalizzazione del rapporto

Al vincitore sarà data formale comunicazione del conferimento della borsa di studio a mezzo lettera raccomandata o telegramma o eventualmente per consegna a mano con attestazione di ricevimento. Entro il termine perentorio di dieci giorni dalla data di ricevimento della comunicazione l'assegnatario dovrà far pervenire all'Osservatorio la dichiarazione di accettazione della borsa di studio senza riserve ed alle condizioni che verranno 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 assegni analoghi.

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

La borsa di studio di cui al presente concorso 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

Pubblicità

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) e sul sito web dell'Osservatorio Astronomico di Cagliari (www.ao-cagliari.inaf.it) e con affissione all'Albo Ufficiale dello stesso.

Art. 8

Norme di rinvio

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.

Art. 9

Trattamento dati personali

Ai sensi dell'art. 13, comma 1, del D. Lgs. n. 196/2003 e successive modiche, i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso la Struttura per le finalità di gestione della presente selezione pubblica e dei rapporti conseguenti. Il conferimento di tali dati è indispensabile ai fini della valutazione dei requisiti per l'ammissione alla selezione, pena l'esclusione dalla stessa.

Le medesime informazioni potranno essere comunicate alle Amministrazioni Pubbliche direttamente interessate alla posizione giuridica - economica e previdenziale del candidato.

Il candidato gode dei diritti di cui all'art. 7 del citato decreto legislativo, tra i quali figura il diritto di accesso ai dati che lo riguardano nonché alcuni diritti complementari tra cui il diritto di far 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.

Tali diritti possono essere fatti valere nei confronti del Direttore della Struttura, titolare del trattamento degli stessi.

Art. 10

Responsabile del procedimento

Ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento di selezione di cui al presente bando è il Sig. Fabrizio Zorcolo – Collaboratore di amministrazione VII livello.

Il Direttore

Dr. Andrea Possenti

