

Anno Finanziario 2012

D.D. n. 5

Selezione per titoli ed eventuale colloquio per il conferimento di una borsa di studio della durata di 3 mesi dal titolo "Proprietà degli ammassi di galassie in banda X ad alto redshift".

IL DIRETTORE

VISTO il D. lgs. N. 138/03 di Riordino dell'INAF pubblicato sulla G.U. n. 140 del 19/6/2003, Serie Generale;

VISTA la nota prot.n. 82/DA dell'8/3/2002 con cui l'INAF ha fornito chiarimenti in merito all'attivazione di borse di studio ed assegni da parte degli Osservatori Astronomici ed Astrofisici;

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 INAF, in vigore dal 1/1/2005;

VISTA la circolare in data 7/1/2005 del Dipartimento Strutture INAF concernente le procedure per la pubblicazione di bandi per borse, contratti e posizioni varie a tempo determinato;

VISTA la comunicazione prot.n. 32/05/DSR del 17/2/2005 del Dipartimento Strutture di Ricerca INAF;

VISTA la richiesta del Dr. Stefano Etori al Direttore dell'Osservatorio in data 20/1/2012;

ACCERTATA la copertura finanziaria a mezzo fondi: a) CRA 1.05.01.01 (FFO); b) CRA 1.05.04.13.13 (Progetto Molendi – ASI I/009/10/0), sul cap. 1.05.08 "Borse di studio e assegni di ricerca" del Bilancio di previsione dell'I.N.A.F. per l'anno 2012 – centro di costo 1.05 (Bologna);

DECRETA

Art. 1 - Progetto di ricerca

L'I.N.A.F.- Osservatorio Astronomico di Bologna bandisce una selezione pubblica per titoli, eventualmente integrata da un colloquio, per il conferimento di una borsa di studio della durata di 3 (tre) mesi per lo svolgimento di un programma di ricerca dal titolo "Proprietà degli ammassi di galassie in banda X ad alto redshift".

La decorrenza della borsa inizierà indicativamente entro il primo aprile 2012.

Il programma di ricerca del presente bando si prefigge l'analisi delle proprietà fisiche degli ammassi di galassie nella banda X sia in funzione della loro massa gravitazionale che del loro stato evolutivo ed età. Le osservazioni e l'analisi di tali strutture gravitazionalmente legate sono condotte tra redshift 0.3 e 1.3, distanza alla quale l'universo ha solo un terzo della sua presente età e strutture come gli ammassi di galassie stanno completando la loro formazione attraverso l'aggregazione gerarchica di sottostrutture. Usando la nuova generazione di satelliti X quali *Chandra* e *XMM-Newton*, siamo in grado di risolvere su scale di qualche decina di kpc la struttura spaziale e spettrale di questi oggetti che si estendono su scale 100 volte più grandi. In tal modo è possibile ricostruire i profili radiali di densità e temperatura del gas, che, dopo il collasso nel potenziale gravitazionale degli ammassi, si è surriscaldato fino a temperature di 10^8 Kelvin attraverso shocks e successivo rilassamento adiabatico, trasformandosi infine in un plasma otticamente sottile la cui emissione in banda X è proporzionale al quadrato della sua densità. La determinazione dei profili radiali di densità e temperature del plasma consente inoltre la stima della massa gravitazionale dell'oggetto in esame attraverso l'assunzione che esso sia sfericamente simmetrico e in equilibrio idrostatico.

Il confronto tra i valori della temperatura, luminosità nella banda X, massa gravitazionale del gas emittente permette di studiare le condizioni a cui la formazione degli ammassi di galassie sottosta. In particolare, si potrà investigare se sorgenti energetiche diverse dall'originale collasso gravitazionale (quali attività di

Osservatorio Astronomico di Bologna

Via Ranzani, 1 I-40127 Bologna, Italy Tel.: +39 051 2095701 Fax: +39 051 2095700



OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI BOLOGNA

formazione stellare o di accrescimento nelle regioni prossime a buchi neri nel nucleo delle galassie componenti l'ammasso) possano giocare un ruolo nella distribuzione complessiva dei barioni, alterando principalmente i valori della luminosità. Tale confronto verrà effettuato a diversi redshift, indagandone l'evoluzione con l'età dell'universo e lo stato dinamico del sistema per la cui stima verrà condotta un'analisi della morfologia X attraverso nuovi approcci non-parametrici.

Altro indicatore robusto dei processi che negli ammassi di galassie hanno luogo in funzione della massa e delle tempo cosmico è la metallicità del plasma. Questa è prodotta dall'attività di formazione stellare che ha luogo nelle galassie dell'ammasso. Pur rappresentando solo poco più del 10 per cento dei barioni presenti, sono queste stelle a depositare i metalli nel plasma nel corso della sua formazione ed evoluzione. Mentre i prodotti dell'esplosione di Supernove di tipo 2 da stelle massicce, occorrendo nei primi tempi di formazione dell'ammasso, sono aspettati essere ben distribuiti nelle regioni collassate, il materiale espulso da Supernove di tipo 1, particolarmente ricco di Ferro e Nichel, avvenendo in tempi più recenti e nelle galassie ellittiche presenti nelle regioni centrali, è più localizzato. Negli spettri in banda X, gli ioni degli elementi dal Carbonio al Nichel con transizioni alle shell K e L sono particolarmente evidenti come righe di emissione con larghezza equivalente proporzionale alla densità dello ione emittente. Parte rilevante dell'attività di ricerca sarà dunque dedicata alla caratterizzazione dei profili di metallicità in ammassi brillanti in X a redshift maggiore di 0.3 con l'intenzione di studiare i processi di arricchimento e l'evoluzione della distribuzione dei metalli nelle regioni centrali degli ammassi di galassie.

Art. 2 - Requisiti di ammissione alla selezione

Per la partecipazione alla selezione è necessario essere in possesso di **Laurea quadriennale vecchio ordinamento, Specialistica o Laurea magistrale in Astronomia o Fisica.**

Costituirà titolo preferenziale il possesso di dottorato di ricerca in astronomia o in fisica.

Sono ammessi anche i laureati stranieri in possesso di analoghi titoli rilasciati da Università o Istituto Superiore estero che siano stati riconosciuti equipollenti dalla competente autorità italiana o assunti come equivalenti dalla Commissione esaminatrice.

Art. 3 - Domande di ammissione.

Le domande di ammissione alla selezione, redatte in carta libera secondo lo schema allegato (Allegato 1), datate e firmate dai candidati e corredate dalla documentazione richiesta, dovranno essere presentate secondo una delle seguenti modalità:

a) direttamente a mano presso la sede dell'Osservatorio; b) fatte pervenire tramite corriere autorizzato o a mezzo lettera raccomandata con avviso di ricevimento.

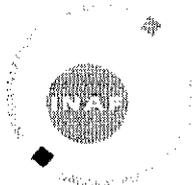
Le domande andranno indirizzate comunque al Direttore dell'INAF-Osservatorio Astronomico di Bologna, Via Ranzani 1, 40127 Bologna, e **dovranno pervenire entro e non oltre le ore 12.00 del 20 febbraio 2012.** Detto termine è perentorio: entro tale data le domande dovranno essere già pervenute. A fini di rispetto del termine di scadenza farà fede il timbro protocollo in arrivo, apposto dall'Amministrazione dell'Osservatorio Astronomico di Bologna. Non si terrà conto delle domande pervenute oltre detto termine.

Il plico contenente la domanda dovrà riportare chiaramente: nome, cognome e indirizzo del candidato e la dicitura "**Borsa di Studio – D.D. n. 5 del 25/1/2012**".

La pubblicità integrale del presente bando viene disposta via rete informatica con affissione ad Albo Ufficiale mediante inserimento in pagina web dell'Osservatorio e dell'Amm.ne C.le INAF.

Ai sensi dell'art. 39 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, 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 esclusi saranno i candidati dalle cui domande si evincerà il non possesso dei requisiti di cui all'art. 2.



OSSERVATORIO ASTRONOMICICO DI BOLOGNA

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

L'Osservatorio Astronomico di Bologna non assumerà alcuna responsabilità per ogni eventuale ritardo o disguido postale o mancato recapito per le proprie comunicazioni dirette ai candidati in caso di omessa o tardiva segnalazione di cambiamento dell'indirizzo riportato nella domanda di ammissione alla selezione.

Nella domanda il candidato dovrà indicare con chiarezza e precisione:

- a) cognome e nome;
- b) località e data di nascita;
- c) cittadinanza;
- d) godimento dei diritti civili e politici nello Stato di cittadinanza;
- e) titolo di studio richiesto;
- f) località di residenza;
- g) posizione riguardo agli obblighi militari;
- h) eventuali lavori e titoli presentati precisando la quantità dei dattiloscritti e dei lavori a stampa;
- i) indirizzo a cui inviare le comunicazioni relative alla selezione, con l'indicazione, se possibile, del numero di telefono, ed eventualmente di recapito e-mail;
- j) codice fiscale.

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

- l) di non aver riportato condanne penali né di avere procedimenti penali in corso, precisando, in caso contrario, quali condanne o procedimenti sussistano;
- m) se abbia usufruito o usufruisca tuttora di altri contratti di ricerca o di borse di studio di altri Enti pubblici o privati e per quale durata.

Nella domanda dovranno inoltre essere dichiarati i requisiti di ammissione alla selezione ed i titoli posseduti utili alla valutazione da parte dell'Osservatorio Astronomico: 1) titoli attinenti alla selezione; 2) altre attività di formazione e/o collaborazione scientifica attinenti al programma della borsa di studio. Alla domanda andrà allegato: un curriculum vitae, gli altri titoli posseduti e i lavori e le pubblicazioni dichiarati, corredati di un elenco, che ne riporti in breve gli elementi identificativi, datato e firmato. Tale dichiarazione, redatta secondo il fac-simile allegato (Allegato 2), deve essere datata e firmata e accompagnata da una fotocopia di un valido documento di identità. Nel ricorrere all'autocertificazione il candidato dovrà citare i titoli posseduti indicandone tutti i dati necessari per ogni eventuale verifica da parte dell'Amministrazione dell'Osservatorio Astronomico di Bologna. In alternativa all'autocertificazione il candidato potrà presentare i titoli in originale o in copia autenticata.

Art. 4 - Incompatibilità

La presente borsa di studio non è conferibile al personale di ruolo in attività presso le Università, gli Osservatori astronomici, astrofisici e vesuviano, e gli enti pubblici e le istituzioni di ricerca di cui all'articolo 8 del D.P.C.M. 30 dicembre 1993, n. 593, e successive modificazioni ed integrazioni.

Non è cumulabile con assegni di ricerca o altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite né con altri assegni e sovvenzioni di analoga natura, tranne quelle concesse da istituzioni italiane o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca del titolare dell'assegno.

L'assegnatario, all'atto dell'accettazione, dovrà rilasciare apposita dichiarazione di non sussistenza delle situazioni inammissibili di cumulo.

Il dipendente pubblico che risulti eventualmente destinatario della borsa di studio in oggetto potrà esservi ammesso previo collocamento in aspettativa senza assegni, secondo le vigenti disposizioni normative e/o contrattuali di comparto, da parte dell'Amministrazione di appartenenza.

Art. 5 - Durata della borsa

La durata della borsa di studio è fissata in 3 (tre) mesi.

Osservatorio Astronomico di Bologna

Via Ranzani, 1 I-40127 Bologna, Italy Tel.: +39 051 2095701 Fax: +39 051 2095700



Art. 6 - Sede dell'attività

Sede dell'attività della borsa sarà l'INAF-Osservatorio Astronomico di Bologna, Via Ranzani 1.

Art. 7 - Importo della borsa

L'importo lordo della borsa di studio, comprensivo di tutti gli oneri a carico dell'Amministrazione erogante connessi per legge alla sua erogazione, è di Euro 7.500,00 (settemilacinquecento/00) e sarà corrisposto in tre rate mensili posticipate.

L'IRAP sarà a carico dell'Ente erogatore.

Art. 8 - Commissione giudicatrice

La selezione dei candidati sarà effettuata da apposita Commissione giudicatrice nominata con provvedimento del Direttore dell'INAF - Osservatorio Astronomico di Bologna.

Art. 9 - Svolgimento della selezione

La selezione è per titoli, eventualmente integrata da un colloquio di approfondimento, qualora la commissione giudicatrice lo ritenga opportuno.

L'eventuale colloquio sarà inteso ad accertare la valenza professionale utile all'espletamento della specifica attività a cui si riferisce la selezione.

La Commissione predeterminerà e verbalizzerà i criteri di valutazione dell'eventuale successivo colloquio di approfondimento a vaglio ulteriore dei candidati.

L'ammissione all'eventuale colloquio sarà notificata agli interessati con congruo anticipo, comunque non inferiore a quindici giorni. Tale notifica potrà avvenire, oltre che a mezzo di telegramma, anche mediante comunicazione telematica, ove i candidati abbiano riportato nell'istanza di ammissione alla selezione anche il loro indirizzo e-mail, 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.

Per essere ammessi all'eventuale colloquio i candidati dovranno essere provvisti di idoneo documento di identità.

Art. 10 - Valutazione dei titoli e graduatorie

I criteri generali di valutazione dei titoli scientifico-professionali, con riguardo prioritario alla loro specifica rilevanza rispetto all'attività di ricerca da svolgere, e il punteggio da attribuire per ciascuna tipologia di titoli, saranno determinati e verbalizzati dalla Commissione prima di procedere all'esame delle domande pervenute.

I documenti comprovanti i titoli posseduti e le pubblicazioni potranno essere prodotti in originale o in copia conforme. Nel caso ci si avvalga delle norme previste dalla legge 445/2000 in materia di autocertificazioni e dichiarazioni sostitutive occorre che le stesse siano accompagnate da una copia del documento di riconoscimento.

Sulla base della valutazione dei titoli presentati e tenendo conto dell'esperienza documentata del candidato in relazione all'argomento di ricerca oggetto della borsa, la Commissione potrà formulare una lista ridotta di candidati ritenuti idonei che, ove necessario, saranno invitati a sostenere un eventuale colloquio integrativo.

La Commissione procederà alla designazione del vincitore, stilando inoltre una graduatoria di merito, secondo l'ordine decrescente risultante dalla somma del punteggio assegnato nella valutazione dei titoli e del punteggio riportato nell'eventuale colloquio di approfondimento.

La graduatoria di merito sarà approvata con decreto del Direttore dell'INAF - Osservatorio Astronomico di Bologna. Il decreto di approvazione degli atti contenente la graduatoria finale verrà pubblicato mediante affissione all'Albo dell'Osservatorio; di tale affissione verrà dato avviso sulla Gazzetta Ufficiale 4^a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" e da tale data decorreranno i termini per



OSSERVATORIO ASTRONOMICICO DI BOLOGNA

eventuali impugnative.

In caso di rinuncia di un vincitore la Borsa di studio potrà essere conferita al candidato seguente in graduatoria.

La graduatoria potrà essere utilizzata secondo l'ordine decrescente di merito, in caso di rinuncia degli assegnatari o di risoluzione anticipata del relativo rapporto.

Art. 11 - Formalizzazione del rapporto

Previo accertamento della effettiva regolarità della procedura e della effettiva disponibilità dei fondi in bilancio, l'Amministrazione dell'INAF - Osservatorio Astronomico di Bologna provvederà a convocare, anche a mezzo lettera raccomandata con ricevuta di ritorno o telegramma, il vincitore della selezione al fine di procedere alla sottoscrizione dell'atto che regolerà la collaborazione all'attività di cui al presente bando. In tale comunicazione sarà altresì indicata la data di decorrenza del rapporto stesso.

Entro il termine perentorio di quindici giorni dalla data di ricevimento della predetta comunicazione, l'assegnatario provvederà a rilasciare formale dichiarazione di accettazione della borsa di studio senza riserve ed alle condizioni che verranno indicate nell'atto che verrà sottoscritto alla data e nel luogo stabiliti dall'Osservatorio.

Entro lo stesso termine l'assegnatario che intende rinunciare dovrà far pervenire all'Osservatorio dichiarazione di rinuncia; in questo caso la borsa di studio potrà essere conferita al secondo candidato in graduatoria, e a seguire, ove anche l'ulteriore candidato rinunci.

Nella dichiarazione di accettazione 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 assegni di ricerca o altre borse di studio.

La sottoscrizione dell'atto, destinato alla formazione, non dà in nessun caso luogo ad un rapporto di lavoro subordinato né a diritti in ordine all'accesso ai ruoli dell'INAF.

La borsa di studio di cui alla presente selezione non dà luogo a trattamento assistenziale e previdenziale, salvo quanto previsto in materia dalla legge n. 335/1995.

Possono essere giustificate sospensioni temporanee nella fruizione della borsa di studio solo nel caso in cui il titolare necessiti di assentarsi per malattia di durata superiore ad un mese, per maternità o per altro grave motivo. Le condizioni di sospensione della borsa di studio andranno debitamente comprovate e documentate, e comunicate tempestivamente all'Osservatorio, fermo restando che l'ammissione al rinvio sarà condizionata dall'ulteriore valutazione del Responsabile scientifico del progetto di Ricerca e da oggettivi vincoli di bilancio.

Il titolare della borsa di studio sarà tenuto a provvedere personalmente alla propria assicurazione contro le malattie, ove non usufruisca già dei servizi sanitari ai sensi della legge n. 833/1978.

All'Osservatorio è espressamente riconosciuta la facoltà di considerare, con apposita dichiarazione direttoriale, risolto il rapporto con il borsista, qualora la valutazione dell'attività svolta, dietro relazione del Responsabile scientifico, non dia esito soddisfacente o in presenza di rilevante e ripetuto riscontro di inadempienza.

Come nel caso predetto di rinuncia esplicita, anche nel caso di decadenza del vincitore, per inottemperanza di quanto contemplato dal presente bando, o per mancata sottoscrizione dell'atto di assegnazione, la borsa di studio potrà essere assegnata con conforme atto al candidato successivo, secondo l'ordine della graduatoria.

Costituirà in ogni caso condizione risolutiva del rapporto, senza obbligo di preavviso, e previa retribuzione della prestazione comunque effettuata, a concorrenza di rata mensile di borsa, l'annullamento della procedura di selezione che costituisce il presupposto del conferimento.

L'assegnatario dovrà inoltre produrre all'Amministrazione dell'Osservatorio, entro il termine di trenta giorni dalla data di ricezione della comunicazione di conferimento della borsa di studio i seguenti documenti:

1) dichiarazione sostitutiva di certificazione relativa ai dati anagrafici e di residenza, codice fiscale, posizione agli effetti del servizio di leva militare, eventuale composizione del nucleo familiare,

Osservatorio Astronomico di Bologna

Via Ranzani, 1 I-40127 Bologna, Italy Tel.: +39 051 2095701 Fax: +39 051 2095700



eventuali condanne penali e carichi pendenti, redatta secondo un apposito modulo predisposto dall'OAB ai sensi del Testo Unico sulla certificazione amministrativa n. 445/00;

2) certificato medico, rilasciato da un medico militare, provinciale, o da medico competente del Servizio di Prevenzione e Medicina Legale dell'A.S.L. locale o di appartenenza, da cui risulti che il borsista e' fisicamente idoneo ad attività osservativi e di ricerca che possono comportare utilizzo di apparecchiature informatiche e tecnico-ottico scientifiche, ed e' esente da imperfezioni tali da influire sulla capacità di svolgere tale attività.

Art. 12 - Decorrenza e obblighi

La data di decorrenza della borsa di studio è stabilita insindacabilmente dal Direttore dell'INAF - Osservatorio Astronomico di Bologna, all'atto della convocazione per la sottoscrizione dell'atto. Il borsista ha l'obbligo:

- a) di sottoscrivere preliminarmente il documento regolante la collaborazione all'attività preventivata e quant'altro ivi contemplato;
- b) di iniziare puntualmente, salvo motivato impedimento temporaneo da comunicare tempestivamente all'Osservatorio, alla data stabilita l'attività in programma presso la sede dell'INAF - Osservatorio Astronomico di Bologna;
- c) di continuare regolarmente ed ininterrottamente l'attività per l'intero periodo della borsa;
- d) di osservare tutte le norme interne dell'Osservatorio e le altre disposizioni impartite dal Direttore;
- e) di trasmettere allo scadere della fruizione della borsa, al Direttore dell'Osservatorio, una relazione di massima sull'attività svolta nel contesto del progetto preventivato.

Dell'eventuale avvio del procedimento interno volto a decisione di risoluzione del rapporto verrà data comunicazione all'interessato, che avrà facoltà di sottoporre ogni propria controdeduzione in merito con memoria scritta indirizzata al Direttore dell'Osservatorio.

Della conclusione dello stesso procedimento, sia in caso di effettiva decisione di risoluzione del rapporto, verrà parimenti data comunicazione motivata all'interessato.

In caso di recesso dal rapporto, il borsista è tenuto a dare un congruo preavviso pari a quindici giorni. In caso di mancato preavviso l'Amministrazione ha il diritto di trattenere o recuperare dal borsista un importo corrispondente alla retribuzione per il periodo di preavviso non dato. La restante quota dello stesso potrà essere assegnata ad altro candidato successivo in ordine di graduatoria, previa apposita formalizzazione del rapporto.

L'Osservatorio si riserva comunque di adottare, in qualsiasi momento, ogni forma di accertamento ritenuta opportuna ed adeguata volta a definire lo stato delle ricerche in corso da parte del destinatario della borsa di studio.

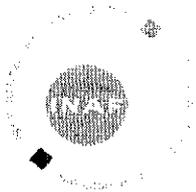
Art. 13 - Norme di rinvio

Per quanto applicabile alla procedura di conferimento di borsa 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.

Per quanto non contemplato dal presente bando, l'Osservatorio si atterrà, ove applicabile in analogia, alla vigente disciplina di legge in materia di concorsi pubblici.

Bologna, li 25 gennaio 2012

Il Direttore
Prof. Giovanni ZAMORANI



ALLEGATO 1

SCHEMA DI DOMANDA PER LA PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE

Al Direttore dell'INAF - Osservatorio Astronomico di Bologna
Via Ranzani 1
40127 BOLOGNA (BO)

Il/la sottoscritto/a (nome) (cognome) nato/a a
(prov. di) il residente in (località) (via, piazza)
..... n..... (indirizzo completo), C.F.:, formula istanza per
essere ammesso alla selezione per l'assegnazione di una borsa di studio dal titolo: "Proprietà degli
ammassi di galassie in banda X ad alto redshift" bandita dall'INAF-Osservatorio Astronomico di
Bologna con D.D. n. 5 del 25/1/2012.

Dichiara sotto la propria personale responsabilità:

- a) di essere cittadino
- b) di essere in godimento dei diritti civili e politici;
- c) di aver assolto gli obblighi di leva o di essere militesente, ovvero (specificare)
- d) di non aver riportato condanne penali né di aver procedimenti penali pendenti (in caso contrario,
specificare di quali condanne o procedimenti si tratti)
- e) di essere in possesso del/dei seguente/i titolo/i di studio:
- f) di aver usufruito dei seguenti contratti di ricerca e/o borse di studio: (indicare la durata e
l'Ente);
- g) di avere in corso il seguente contratto di ricerca o borsa di studio: (indicare la durata e
l'Ente);

Allega la seguente documentazione:

1. curriculum vitae et studiorum, in cui siano indicate anche eventuali borse di studio fruite
in precedenza;
2. elenco delle pubblicazioni con allegate copie di quelle attinenti il programma di ricerca
della borsa di studio;
3. qualsiasi altro lavoro e pubblicazione il candidato ritenga utile per qualificare il proprio
curriculum scientifico, incluse copia della tesi di laurea o del titolo straniero equipollente;
4. nel caso di cittadini stranieri, copia del certificato o diploma di laurea dal quale risultino
anche l'elenco degli esami e il voto finale, o del titolo straniero equipollente;
5. elenco dei titoli e di ogni documento presentato, precisando la quantità dei dattiloscritti e
dei lavori a stampa allegati;
6. dichiarazione secondo il fac-simile all'allegato 2.

Il sottoscritto dichiara inoltre di autorizzare l'Amministrazione dell'INAF - Osservatorio
Astronomico di Bologna alla trattazione dei propri dati personali per le esclusive finalità della
selezione in oggetto.

Il sottoscritto desidera che le comunicazioni riguardanti la presente selezione siano inviate al
seguente indirizzo, comprensivo di c.a.p. (specificare anche, se possibile, il numero di telefono,
fax, ed eventuale indirizzo e-mail):

.....
(Luogo e Data)

.....
(Firma, da non autenticare)



ALLEGATO 2

AUTOCERTIFICAZIONE

Il/la sottoscritto/a, nato/a a il ..., residente in Via/Piazza n,
(località) Comune CAP Provincia Stato, nella sua qualità di
candidato a selezione per borsa di studio bandita dall'INAF - Osservatorio Astronomico di Bologna
con D.D. n. 5/2012, consapevole che le dichiarazioni mendaci, la falsità in atti e l'uso di atti falsi
sono puniti ai sensi del Codice Penale e ai sensi delle Leggi speciali in materia,

DICHIARA E AUTOCERTIFICA

- 1) che la copia della tesi, delle pubblicazioni, e dei lavori presentati sono conformi all'originale;
- 2) di avere conseguito in data la laurea in presso l'Università di con la votazione di
- 3) di possedere i seguenti titoli (indicarne gli estremi di conseguimento):
 - dottorato di ricerca:
 - attestati di frequenza a corsi di perfezionamento post-laurea:
 - borse di studio:
 - contratti per attività di ricerca presso soggetti pubblici e privati:
 - altro:

.....
(Luogo e data)

..... (*)
(Firma per esteso del dichiarante)

(*) 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.