



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE

BANDO N. 5/2018

**SELEZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO:
"Caratterizzazione dei profili di espressione di micro RNA (miRNA) in campioni di cellule originate da pazienti affetti da disturbo bipolare (BD) dopo trattamento con litio"**

IL DIRETTORE

- VISTO** lo Statuto dell'Università degli Studi di Cagliari, emanato con D.R. n° 339 del 27.03.2012, e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTA** la Legge 30.12.2010, n° 240, recante "norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega del Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario", ed in particolare l'art. 18, co.5, lett. f;
- VISTA** la legge 04.04.2012, n° 35 di "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 9 febbraio 2012, n° 5, recante disposizioni urgenti in materia di semplificazione e di sviluppo" ed in particolare l'art. 49, comma 1, lett. h), che modifica l'art. 18, comma 5, lett. f) della suddetta legge 240/2010;
- VISTA** la Legge 30.11.1989, n° 398 concernente Norme in materia di borse di studio universitarie e s.m., ed in particolare l'art. 6;
- VISTA** la Legge Regionale n. 7/2007;
- VISTO** *il Regolamento di Ateneo per il conferimento di borse di ricerca* di cui al D.R. n° 209 del 12.11.2015;
- VISTA** la richiesta del Dott. Alessio Squassina, per l'avvio delle procedure di selezione per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca della durata di MESI 3 e dell'importo per ciascuna borsa di € 4.500,00 lordi comprensivi degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo, dal titolo: **"Caratterizzazione dei profili di espressione di micro RNA (miRNA) in campioni di cellule originate da pazienti affetti da disturbo bipolare (BD) dopo trattamento con litio"**, a valere sulle risorse finanziarie del progetto Regione Autonoma della Sardegna, L.R. 7/2007, dal titolo: "Farmacogenomica della risposta al litio in pazienti bipolari sardi: identificazione di biomarker" - CUP F72I15000830002, annualità 2013, il cui Responsabile scientifico è il Dott. Alessio Squassina;
- VISTA** la convenzione prot. 8767 del 21 luglio 2015, tra Sardegna Ricerche, l'Università degli Studi di Cagliari e l'Università degli Studi di Sassari, per la gestione dei progetti di ricerca fondamentale o di base, nonché il progetto Regione Autonoma della Sardegna, L.R. 7/2007, dal titolo: "Farmacogenomica della risposta al litio in pazienti bipolari sardi: identificazione di biomarker" - CUP F72I15000830002, annualità 2013, il cui Responsabile scientifico è il Dott. Alessio Squassina;
- VISTO** la delibera del 8 maggio 2018, con la quale il Consiglio del Dipartimento ha approvato all'unanimità la richiesta avanzata dal Dott. Alessio Squassina;
- ACCERTATA** la copertura finanziaria sui Progetti: RICRAS_CTC_2015_DEL_ZOMPO - COAN: A.15.01.02.03.01.01.

DISPONE

ARTICOLO UNO

(Caratteristiche)

E' indetta la selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il conferimento di **n. 1** borsa di ricerca con le seguenti caratteristiche:

Provenienza fondi: Regione Autonoma della Sardegna;

Progetto: "Farmacogenomica della risposta al litio in pazienti bipolari sardi: identificazione di biomarker";

Data di scadenza del progetto: 22/09/2018;

Struttura presso le quali si svolgerà l'attività: Laboratorio di Farmacogenomica, Dipartimento di Scienze Biomediche. Cittadella Universitaria, Monserrato.

Responsabile Scientifico: Dott. Alessio Squassina;

Durata: 3 mesi;

Importo (al lordo degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo): € 4.500,00;

Titolo (Italiano): "Caratterizzazione dei profili di espressione di micro RNA (miRNA) in campioni di cellule originate da pazienti affetti da disturbo bipolare (BD) dopo trattamento con litio";

Oggetto del programma e/o della specifica ricerca (Italiano):

L'attività del borsista consisterà nella misurazione e analisi dei profili di espressione dei microRNA (miRNA) selezionati e dei loro mRNA target mediante real-time PCR (RT-PCR) utilizzando lo strumento StepOne Plus (Life Technologies). L'RNA è stato estratto in precedenza da colture cellulari linfoblastoidi derivate da pazienti bipolari con diversa risposta ai sali di litio. In questa fase del progetto, si procederà alla retrotrascrizione dell'RNA in cDNA e alla preparazione dei protocolli per le reazioni di RT-PCR. I dati ottenuti saranno analizzati utilizzando test parametrici o non parametrici per verificare: 1) differenze di espressione di miRNA e mRNA tra pazienti responder e non-responder alla terapia con sali di litio; 2) correlazione tra i livelli di espressione dei miRNA e mRNA per ogni soggetto.

Titolo (Inglese): "Characterization of micro RNA (miRNA) expression profiles in sample cells originated from patients affected by bipolar disorder (BD) before and after lithium treatments"

Oggetto del programma e/o della specifica ricerca (Inglese):

The research assistant will be involved in wet and dry lab activities consisting in the measurement of the expression levels miRNAs and target mRNAs selected for the study and in the statistical analyses of the differences between groups of patients with different clinical response to lithium salts. Total RNA was previously extracted from immortalized lymphoblastoid cell lines derived from bipolar patients responders and non-responders to lithium salts. For the current project, RNA will be retrotranscribed into cDNA and used for RT-PCR on a StepOne plus instrument (Life Technologies). Data will be analyzed with appropriate parametric or non-parametric tests to verify: 1) differences between responders and non-responders; 2) correlation of miRNA and mRNA levels.

ARTICOLO DUE

(Requisiti per l'accesso, incompatibilità)

Possono partecipare alla selezione i candidati che alla data di scadenza del termine utile per la presentazione della domanda di partecipazione, sono in possesso dei seguenti requisiti:

A) Laurea specialistica/magistrale in: Scienze Biologiche;

B) Altri titoli richiesti: conoscenze sulle tecniche di biologia molecolare (estrazione e quantificazione di DNA, RNA e Micro RNA, Realtime PCR).

La partecipazione alla selezione è libera, senza limitazioni in relazione alla cittadinanza.

La borsa di ricerca non è compatibile con:

a) altre borse a qualsiasi titolo conferite, ad eccezione di quelle concesse da Istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca del borsista;

b) la frequenza di corsi di dottorato di ricerca con borsa e di specializzazione medica, in Italia e all'estero;

c) assegni di ricerca;

d) rapporti di lavoro subordinato, fatta salva la possibilità che il borsista venga collocato in aspettativa senza assegni;

e) attività di lavoro autonomo, anche parasubordinato, fatta salva l'ipotesi di cui al comma seguente.

I borsisti possono svolgere attività di lavoro autonomo occasionale, previa comunicazione scritta al Responsabile scientifico e a condizione che:

a) tale attività sia dichiarata dal responsabile stesso compatibile con l'esercizio dell'attività di formazione di cui alla Borsa di ricerca;

b) non comporti conflitto di interessi con la specifica attività di formazione svolta dal borsista;

c) non rechi pregiudizio all'Università, in relazione alle attività svolte.

La durata complessiva dei rapporti instaurati con i titolari di borsa, assegno di ricerca di cui all'art. 22 della L 240/2010 e contratti di cui all'art. 24 L 240/2010 non può superare i dodici anni, anche non continuativi. Ai fini della durata dei predetti rapporti non rilevano i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo la normativa vigente.

ARTICOLO TRE

(Domanda di partecipazione)

Le domande di ammissione alla selezione, redatte su carta semplice secondo lo schema dell'Allegato A, scaricabile unitamente agli altri moduli al seguente link:

<https://www.unica.it/unica/protected/108853/0/def/ref/DOC108851/> ,

potranno essere inviate a mezzo servizio postale, per raccomandata con avviso di ricevimento o presentate a mano o per posta certificata all'indirizzo protocollo@pec.unica.it, al Dipartimento di Scienze Biomediche, Segreteria Amministrativa, Cittadella Universitaria, S.P. 8 Km 0,700, CAP 09042 Monserrato (CAGLIARI), e **pervenire improrogabilmente entro il giorno 7 giugno 2018.**

Non si terrà conto delle domande pervenute oltre il termine di scadenza, anche se spedite a mezzo servizio postale entro il termine.

Alla domanda i candidati dovranno allegare:

a) autocertificazione relativa al luogo di nascita, cittadinanza, residenza, codice fiscale e alla insussistenza delle situazioni di incompatibilità di cui all'art. 2 del presente bando (presente nell'All. A);

b) curriculum formativo e professionale, scaricabile al seguente link:

<https://www.unica.it/static/resources/cms/documents/145449a34a3b1bbde7b6041b8fbf0326.doc> ;

c) dichiarazione sostitutiva di certificazioni, rilasciata ai sensi del D.P.R. 28.12.2000, n° 445, relativamente al possesso dei titoli valutabili, redatta secondo lo schema in **All. B**, con tutti gli elementi richiesti;

d) se i titoli di studio richiesti per l'accesso sono stati conseguiti all'estero, copia del provvedimento di riconoscimento che ne attesta la validità in Italia. Nel caso in cui detto riconoscimento non sia ancora stato effettuato, l'equivalenza verrà valutata, unicamente ai fini dell'ammissione del candidato alla selezione, dalla Commissione Giudicatrice;

- e) **per i soli candidati residenti o domiciliati al di fuori del territorio sardo che desiderino sostenere la prova in modalità telematica, modulo di richiesta colloquio a distanza (All. D) completo delle indicazioni richieste;**
- f) **fotocopia fronte/retro di un documento di identità in corso di validità;**
- g) **elenco** in carta libera dei documenti e dei titoli presentati in allegato alla domanda.

Sulla busta i candidati dovranno riportare:

il proprio cognome e nome e indirizzo;

la dicitura “Borsa di ricerca - Caratterizzazione dei profili di espressione di micro RNA (miRNA) in campioni di cellule originate da pazienti affetti da disturbo bipolare (BD) dopo trattamento con litio – BANDO N. 5/2018”;

Responsabile scientifico: Dott. Alessio Squassina;

UNICA - Dipartimento di Scienze Biomediche, Segreteria Amministrativa, Cittadella Universitaria, S.P. 8 KM 0,700, 09042 Monserrato (CA).

Non verranno presi in considerazione i titoli presentati a questa Amministrazione e conseguiti oltre il termine utile per la presentazione delle domande di partecipazione alla selezione.

ARTICOLO QUATTRO

(Commissioni giudicatrici e selezione dei candidati)

La Commissione giudicatrice è nominata, ai sensi dell’art. 5, comma 1 del Regolamento d’Ateneo, con Disposizione Direttoriale, ed è composta di norma, da tre docenti di ruolo afferenti a settori scientifico disciplinari affini alla tematica della ricerca. La Commissione giudicatrice può altresì essere integrata da uno o più componenti designati dal soggetto finanziatore in qualità di esperti.

La Commissione giudicatrice, verificati i requisiti di ammissione, definisce preliminarmente le modalità e i criteri di valutazione dei titoli previsti nel bando ed il punteggio minimo per l’ammissione al colloquio, disponendo di 100 punti, di cui 60 punti per la valutazione dei titoli e 40 per la valutazione del colloquio.

La selezione avviene mediante la valutazione preliminare dei titoli presentati da ciascun candidato con l’attribuzione del relativo punteggio, ed in un successivo colloquio volto ad accertare l’idoneità dei candidati ammessi.

Gli esiti della valutazione dei titoli e l’elenco dei candidati ammessi al colloquio sono pubblicati nel sito web del Dipartimento.

Ai candidati ammessi verrà comunicata tramite posta elettronica o pubblicazione sul medesimo sito web, la data l’ora e la sede di svolgimento del colloquio, con un preavviso di almeno 15 giorni.

I candidati, per sostenere la prova, dovranno esibire un valido documento di riconoscimento.

Per i soli candidati residenti o domiciliati al di fuori del territorio sardo, il colloquio potrà essere sostenuto per via telematica, con l’esibizione contestuale del documento a colori già allegato in domanda.

Sono titoli valutabili (per un totale di punti 60/100):

- A) il voto di laurea, fino a un massimo di 25 punti per il voto di 110 e lode;
- B) attinenza dell’argomento della tesi di Laurea: fino a 5 punti;
- C) comprovate conoscenze sulle tecniche di biologia molecolare (estrazione e quantificazione di DNA, RNA e Micro RNA, Realtime PCR) anche sulla base del curriculum del candidato (dottorato di ricerca, pubblicazioni scientifiche ecc.): fino a un massimo di 30 punti.

Durante la prova orale sarà valutata la comprensione di un testo scientifico in lingua Inglese.

Al termine dei lavori valutativi, la commissione compilerà la relativa graduatoria di merito sulla base della somma dei punteggi riportati da ciascun candidato rispettivamente nella valutazione dei titoli e nel colloquio. A parità di punteggio prevale il candidato più giovane.

ARTICOLO CINQUE

(Conferimento della borsa di ricerca, avvio e conclusione dell'attività)

Gli atti sono approvati con Disposizione Direttoriale, previo accertamento dei requisiti richiesti, e pubblicati sul sito web del Dipartimento.

La data di inizio e le modalità di svolgimento dell'attività di ricerca presso la struttura universitaria di riferimento, alla quale il borsista ha diritto di accedere con l'obbligo di osservarne le norme regolamentari e di sicurezza, devono essere concordate con il Responsabile scientifico in accordo con il Direttore del Dipartimento.

Il titolare della borsa è tenuto a stipulare adeguata polizza assicurativa personale obbligatoria sia contro il rischio di infortuni verificatisi durante il periodo di presenza presso le strutture universitarie, ovvero presso strutture esterne presso le quali il borsista è stato previamente autorizzato dal Responsabile Scientifico a svolgere la propria attività, sia per la responsabilità civile verso terzi, eventualmente derivanti dai danni a persone o cose provocati dal medesimo, copia della quale dovrà essere consegnata all'amministrazione alla data di inizio delle attività di ricerca presso questa università.

Il pagamento della borsa di ricerca è effettuato in rate mensili posticipate.

L'attività del borsista deve concludersi entro e non oltre la data di scadenza del progetto L.R. 7/2007 Regione Autonoma della Sardegna: **“Farmacogenomica della risposta al litio in pazienti bipolari sardi: identificazione di biomarker”**, prevista per il **22/09/2018**.

Al termine del periodo previsto per l'esecuzione della ricerca, il borsista, sarà tenuto a presentare al Direttore del Dipartimento, una dettagliata relazione sull'attività svolta e sui risultati conseguiti, preventivamente approvata dal Responsabile Scientifico.

Il godimento della presente borsa di ricerca non determina l'instaurazione di un rapporto di lavoro, non dà luogo a trattamenti previdenziali, a valutazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche, né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali.

ARTICOLO SEI

(Trattamento dei dati personali)

L'informativa prevista dall'art. 13 del “Codice in materia di protezione dei dati personali” (Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196) è consultabile sul sito dell'Ateneo all'indirizzo internet: <http://www.unica.it/pub/3/show.jsp?id=360&iso=191&is=3>.

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile della procedura selettiva di cui al presente bando è il Segretario Amministrativo del Dipartimento di Scienze Biomediche, la Dott.ssa Francesca Falchi.

I candidati hanno facoltà di esercitare il diritto di accesso agli atti del procedimento concorsuale secondo le modalità previste dal D.P.R. 184 del 12.4.2006 (Regolamento recante disciplina in materia di accesso ai documenti amministrativi).

ARTICOLO SETTE

(Pubblicità e norme di salvaguardia)

Il presente bando verrà pubblicato sul sito internet dell'Ateneo (www.unica.it) e sul sito del Dipartimento di Scienze Biomediche, atti amministrativi/bandi e selezioni/ borse di ricerca.

Per quanto non specificato nel presente bando, si fa riferimento alle norme contenute nella L. 240/2010 e nel vigente Regolamento di Ateneo per il conferimento di Borse di Ricerca di questa Università.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
F.to Prof. Roberto Crnjar