



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE

BANDO N. 4/2016

**SELEZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO:
"Ruolo dei meccanismi epigenetici nella resilienza e nella vulnerabilità a stress e depressione".**

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;
- 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 LEGGE REGIONALE N. 7 del 2007;
- VISTA** la richiesta del Prof.ssa Marina Quartu, per l'avvio delle procedure di selezione per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca della durata di MESI 6 e dell'importo di € 6.000,00 lordi comprensivi degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo, dal titolo: "Ruolo dei meccanismi epigenetici nella resilienza e nella vulnerabilità a stress e depressione";
- VISTO** il progetto di ricerca dal titolo: "Meccanismi neurobiologici coinvolti nella resilienza e nella vulnerabilità a stress e depressione", finanziato dalla Regione Autonoma della Sardegna, CUP F71J12001010002, Responsabile Scientifico per la quota assegnata al Dipartimento di Scienze Biomediche: la Prof.ssa Marina Quartu, Professoressa presso il Dipartimento di Scienze Biomediche;
- VISTO** la delibera del 17/12/2015, con la quale il Consiglio del Dipartimento ha approvato all'unanimità la proposta avanzata dal Prof.ssa Marina Quartu;
- ACCERTATA** la copertura finanziaria sui Progetti: RICRAS_2013_DEL FIACCO_01 - LR 7/07 B2012 GIORGI UNITA' - CSA ATTIVAZIONE N.1 BORSA RICERCA 6 MESI - 2016 PROF.SSA MARINA QUARTU - COAN: A.15.01.02.04.01.01.

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: “Meccanismi neurobiologici coinvolti nella resilienza e nella vulnerabilità a stress e depressione”;

Data di scadenza del progetto: 30/09/2016;

Strutture presso le quali si svolgerà l’attività: Sezione di Citomorfologia, Laboratorio di Neurocitologia e Neuroanatomia;

Responsabile Scientifico: Prof.ssa Marina Quartu;

Durata: 6 mesi;

Importo (al lordo degli eventuali oneri a carico dell’Ateneo): € 6.000,00;

Titolo (Italiano):

“Ruolo dei meccanismi epigenetici nella resilienza e nella vulnerabilità a stress e depressione”

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

L'attività di ricerca avrà come scopo la caratterizzazione degli effetti dello stress acuto (FSS) e dei farmaci antidepressivi sull'espressione di marcatori neurochimici della plasticità neuronale in diverse aree cerebrali dei ratti RLA e RHA. Gruppi indipendenti di ratti saranno sottoposti a FSS o a trattamento acuto con farmaci antidepressivi e veicolo, anestetizzati e perfusi. I cervelli saranno utilizzati per i dosaggi relativi all'espressione di marcatori specifici (fattori neurotrofici e loro recettori; proteine associate alle sinapsi; metalloproteasi della matrice) nella corteccia prefrontale (PFCX), nel nucleus accumbens core (NAcC) e shell (NAcS), ippocampo e area tegmentale ventrale (VTA).

L'espressione dei marcatori verrà studiata mediante determinazione immunocitochimica e dosaggi Western blot.

Gli esperimenti, condotti in collaborazione con il prof. Giorgi del Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente, permetteranno di determinare se eventuali modificazioni nei livelli di espressione dei marcatori utilizzati siano associate a simili variazioni nella loro determinabilità nelle sezioni tissutali.

I suddetti parametri saranno misurati in condizioni basali e dopo esposizione acuta a stimoli avversivi (stress cronici di lieve entità (CMS) o CMS + stress acuto). Si valuterà se il CMS sarà in grado di modificare l'espressione dei marcatori molecolari nella PFCX, NAc shell e core, ippocampo e VTA. Nel caso si osservassero differenze nelle risposte al CMS tra i ratti RLA, RHA e rispettivi controlli (no CMS), si valuterà la capacità dei farmaci antidepressivi triciclici e inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI) di attenuarle.

Titolo (Inglese):

“Role of epigenetic mechanisms in resilience and stress-induced vulnerability to stress and depression “

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

The research will aim to characterize the effects of acute stress (FSS) and antidepressants on the expression of neurochemical markers of neuronal plasticity in various cerebral areas of RHA and RLA rats. Independent groups of rats will undergo FSS or acute treatment with antidepressants, and then will be anesthetized and perfused. Brains will be used to determine the expression of specific markers (neurotrophic factors and their receptors; synapse-associated proteins; matrix metalloproteases) in the prefrontal cortex (PFCX), nucleus accumbens core (NAcC) and shell (NAcS), hippocampus and ventral tegmental area (VTA).

The expression of selected markers will be studied by immunohistochemistry and Western blot assays.

The experiments, carried out in collaboration with prof. Giorgi of the Department of Life and

Environmental Sciences, will allow to determine if possible changes in the expression levels of selected markers are associated to parallel changes in their occurrence in tissue sections. These parameters will be measured at baseline and after acute exposure to aversive stimuli [chronic mild stress (CMS) + acute stress]. It will be also assessed whether the CMS is able to modify the expression of the molecular markers in PFCX, NAc shell and core, hippocampus and VTA and further evaluated the ability of tricyclic antidepressants and selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) to mitigate the possible differences in the CMS-induced responses between RLA and RHA rats and their controls (no CMS).

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 magistrale in Biologia (classe LM-6);

B) altri titoli richiesti: precedenti conoscenze con l'utilizzo di metodiche di biologia molecolare (i.e. Western Blot, RT-PCR, ibridizzazione in situ, RNAi, immunostochimica) applicate al dosaggio di marcatori di plasticità neuronale e metalloproteasi della matrice

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 in **Allegato A** potranno essere inviate a mezzo servizio postale, con avviso di ricevimento o presentate a mano, 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 19 febbraio 2016**.

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

Alla domanda il candidato dovrà 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;**
- b) **curriculum formativo e professionale;**
- 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, a colori;**
- g) **elenco** in carta libera dei documenti e dei titoli presentati in allegato alla domanda.

Sulla busta il candidato dovrà riportare:

il proprio cognome e nome e indirizzo;

la dicitura “Borsa di ricerca - Ruolo dei meccanismi epigenetici nella resilienza e nella vulnerabilità a stress e depressione – BANDO N. 4/2016”;

Responsabile scientifico: Prof.ssa Marina Quartu;

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 e nel sito dell'Ateneo.

Ai candidati ammessi verrà comunicata tramite posta elettronica e/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 (totale punti 60/100):

- voto di laurea: massimo punti 20, ripartiti come segue:
 - 5 punti per i voti di laurea fino a 100/110;
 - 10 punti per il voto di laurea da 101 a 104/110;
 - 15 punti per il voto di laurea da 105 a 108/110;
 - 20 punti per il voto di laurea da 109 a 110/110 e menzione di lode;
- Attinenza della tesi magistrale: fino a 10 punti;
- Valutazione dei titoli coerenti con il profilo richiesto e delle conoscenze previste per l'attività che il borsista dovrà svolgere: fino a 30 punti.

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 e dell'Ateneo.

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 di ricerca L.R7/2007: **“Meccanismi neurobiologici coinvolti nella resilienza e nella vulnerabilità a stress e depressione”**, finanziato dalla **Regione Autonoma della Sardegna**, prevista per il **30/09/2016**.

Al termine del periodo previsto per l'esecuzione della ricerca, il borsista, è 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, categorie 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