



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE

BANDO N. 13/2019

**SELEZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO:
"Disegno di una piattaforma biotecnologica per lo screening epigenetico di tumori"**

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° 432 del 13 giugno 2018;
- VISTA** la richiesta della Prof.ssa Patrizia Zavattari, per l'avvio delle procedure di selezione per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca della durata di MESI 3 e dell'importo di € 4.800,00 lordi comprensivi degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo, dal titolo: "**Disegno di una piattaforma biotecnologica per lo screening epigenetico di tumori**", a valere sulle risorse finanziarie del Progetto di cui la Prof.ssa Patrizia Zavattari è Responsabile, finanziato dalla Regione Autonoma della Sardegna, POR-FESR – Sardegna Ricerche, CUP F31G17000050002, dal titolo: "Piattaforma elettronica per la rilevazione diagnostica e prognostica di marker tumorali";
- VISTA** la Convenzione per la gestione del progetto POR-FESR – Sardegna Ricerche, CUP F31G17000050002, dal titolo: "Piattaforma elettronica per la rilevazione diagnostica e prognostica di marker tumorali";
- VISTO** la delibera del 10 ottobre 2019, con la quale il Consiglio del Dipartimento ha approvato all'unanimità la proposta avanzata dalla Prof.ssa Patrizia Zavattari;
- ACCERTATA** la copertura finanziaria sui Progetti:
RICPOR_CTC_2018_ZAVATTARI_POR_BIOMED - PROGETTO POR BIOMED
ZAVATTARI, voce coan: UA.00.20/ 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: POR-FESR – “Piattaforma elettronica per la rilevazione diagnostica e prognostica di marker tumorali”;

Data di scadenza del progetto: 21/09/2018;

Strutture presso le quali si svolgerà l'attività: Laboratorio di Biologia Molecolare, Genomica ed Epigenomica, Unità di Biologia e Genetica, Sezione di Biochimica, Biologia e Genetica, Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Cagliari.

Responsabile Scientifico: Prof.ssa Patrizia Zavattari;

Durata: 3 mesi;

Importo (al lordo degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo): € 4.800,00;

Titolo (Italiano): “Disegno di una piattaforma biotecnologica per lo screening epigenetico di tumori”;

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

Durante i 3 mesi di attività, il borsista dovrà occuparsi di disegnare un algoritmo per la selezione di biomarcatori tumorali, all'interno di un pannello di alterazioni di metilazione identificato dal gruppo di ricerca. L'algoritmo dovrà tener conto di diversi parametri quali-quantitativi, ricavati sia da casistiche in silico che già presenti in laboratorio, e della fattibilità dei saggi che ne deriveranno. Il borsista dovrà poi validare i saggi disegnati mediante l'utilizzo di diverse tecniche molecolari di svelamento del livello di metilazione per singoli loci CpG (quali ad esempio MethyLight e methyl-BEAMing). Il borsista dovrà inoltre interfacciarsi con colleghi del DIEE per la messa a punto di un chip elettronico capace di svelare, tramite un sensore, la presenza dei biomarcatori selezionati, su diverse matrici biologiche (quali tessuto, plasma, feci).

Titolo (Inglese): “Design of a biotechnological platform for epigenetic screening of tumors”

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

During the 3 months of activity, the fellow will design an algorithm for the selection of tumor biomarkers, within a panel of methylation alterations identified by the research group. The algorithm will have to take into account different qualitative and quantitative parameters, obtained both from in silico cases and others already present in the laboratory, and from the feasibility of the assays that will derive from it. The fellow will then validate the assays drawn through various molecular techniques for the evaluation of the methylation level for single CpG locus (such as MethyLight and methyl-beaming). The fellow will also interact with colleagues from DIEE for the development of an electronic chip capable of revealing, through a sensor, the presence of selected biomarkers on different biological samples (such as tissue, plasma, stool).

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 o V.O. in Biologia ed affini;
- B) altri titoli richiesti: 1) specifica esperienza bioinformatica nell'utilizzo dei pacchetti di R per analisi genomiche ed epigenomiche; 2) specifica esperienza nel settore delle analisi di metilazione mediante le tecnologie bead-chips, pyrosequencing e MethyLight.

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 della 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, la cui modulistica è disponibile al seguente link:

https://www.unica.it/unica/it/dip_scienzebiomed_17_borse_ric.page ,

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 **5 novembre 2019**.

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 il candidato dovrà riportare:

il proprio cognome e nome e indirizzo;

la dicitura “Borsa di ricerca - Disegno di una piattaforma biotecnologica per lo screening epigenetico di tumori – BANDO N. 13/2019”;

Responsabile scientifico: Prof.ssa Patrizia Zavattari;

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, 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.

La ripartizione di 60 punti per la valutazione dei titoli prevede l'attribuzione seguente:

- A) per il voto di laurea, fino a 30 punti, per il voto di 110 e lode;
- B) per la valutazione del CV nell'ottica degli ambiti trattati nel presente progetto, fino a 25 punti;
- C) per la conoscenza certificata della lingua inglese, fino a 5 punti.

Si indica una soglia minima di 40 punti per l'ammissione al colloquio.

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 POR-FESR: "Piattaforma elettronica per la rilevazione diagnostica e prognostica di marker tumorali", prevista per il **13/02/2020**.

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 e diritto di accesso agli atti)

L'Università degli Studi di Cagliari è titolare del trattamento dei dati personali ai sensi delle norme del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, e del Codice in materia di protezione dei dati personali D. Lgs. 196/2003, nel rispetto della dignità umana, dei diritti e delle libertà fondamentali della persona. L'informativa sul trattamento dati per la categoria di interessato "Cittadini" e "Collaboratori" è pubblicata sul sito https://www.unica.it/unica/it/utility_privacy.page

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, 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.

Ogni ulteriore informazione sulla presente selezione è richiedibile presso la Segreteria amministrativa, i cui contatti sono disponibili al seguente percorso online: UniCa / Dipartimento di Scienze biomediche Dipartimento Organizzazione Segreteria.

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