



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E SANITA' PUBBLICA

BANDO N. 04 del 05/02/2018

SELEZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO:
"Implicazioni sperimentali derivate dall'applicazione di un protocollo di Next Generation Sequencing (NGS)
nella diagnosi molecolare pre e post natale delle talassemie"

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;
- VISTO** il Regolamento di Ateneo per il conferimento delle borse di ricerca di cui al D.R. n° 209 del 12.11.2015;
- VISTA** la convenzione di ricerca tra il Dipartimento e la ditta Devyser Italia S.r.l. per il finanziamento di n. 1 borsa di ricerca riguardante la valutazione delle implicazioni sperimentali derivate dall'applicazione di un protocollo di Next Generation Sequencing (NGS), sottoscritta in data 19/01/2018, Responsabile Scientifico prof.ssa M. Cristina Rosatelli, professore associato del Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica;
- VISTA** la richiesta della prof.ssa M. Cristina Rosatelli di avvio delle procedure di selezione per il conferimento di n. 1 (una) borsa di ricerca, della durata di MESI 5 (cinque) e dell'importo di € 6.000,00 (Euro seimila/00) lordi comprensivi degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo, dal titolo "Implicazioni sperimentali derivate dall'applicazione di un protocollo di Next Generation Sequencing (NGS) nella diagnosi molecolare pre e post natale delle talassemie";
- VISTA** la delibera del C.d.D. in data 23/01/2018 con la quale si approva l'attivazione della borsa di ricerca di cui sopra in base alla citata convenzione;
- ACCERTATA** la copertura finanziaria sui codici progetto:
BR04/2018_RICALTRO_CTC_2018_ROSATELLI, voce COAN: UA.00.38/
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 (una) borsa di ricerca con le seguenti caratteristiche:

Provenienza fondi: Devyser Italia S.r.l.

Progetto: Implicazioni sperimentali derivate dall'applicazione di un protocollo di Next Generation Sequencing (NGS) nella diagnosi molecolare pre e post natale delle talassemie.

Data di scadenza del progetto: 5 mesi (fine della borsa)

Struttura presso la quale si svolgerà l'attività: Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica.

Responsabile Scientifico: prof.ssa M. Cristina Rosatelli

Durata: 5 mesi

Importo (al lordo degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo): € 6.000,00 (Euro seimila/00)

Titolo (Italiano): Implicazioni sperimentali derivate dall'applicazione di un protocollo di Next Generation Sequencing (NGS) nella diagnosi molecolare pre e post natale delle talassemie.

Oggetto del programma e/o della specifica ricerca (Italiano): L'impiego sempre più diffuso delle tecnologie di Next Generation Sequencing (NGS) ha rivoluzionato l'approccio alla diagnosi molecolare delle malattie genetiche consentendo di analizzare contemporaneamente un numero elevato di geni e di identificare le varianti patogenetiche note e sconosciute in uno o più pazienti.

Il compito del borsista consisterà nell'applicazione di un protocollo NGS, sviluppato dalla ditta Devyser Italia s.r.l., alla diagnosi molecolare pre- e post-natale delle Alfa e Beta Talassemie, e nella valutazione delle implicazioni sperimentali quali i valori di detection rate, sensibilità e specificità analitica del test.

Il workflow sperimentale consisterà nella amplificazione dei cluster dei geni alfa e beta globinici e nel loro successivo sequenziamento mediante piattaforma Illumina. I dati ottenuti saranno sottoposti ad analisi bioinformatica per l'identificazione di varianti patogenetiche puntiformi, estese delezioni e duplicazioni.

Titolo (Inglese): Application of a Next Generation Sequencing (NGS) protocol to the pre and post natal molecular diagnosis of thalassemias: experimental implications.

Oggetto del programma e/o della specifica ricerca (Inglese). The worldwide application of Next Generation Sequencing (NGS) protocols has greatly improved the molecular diagnosis of several genetic diseases. In fact, this technology allows the simultaneous analysis of a high number of genes in one or more patients thus improving the rapid detection of known or new causative mutations.

The fellow research activity will be focused to the application of a NGS protocol, developed by Devyser Italia s.r.l., for the pre- and postnatal molecular diagnosis of Alpha e Beta Thalassemias, and to the evaluation of the experimental results as detection rates, analytical sensibility and specificity.

The experimental workflow entails the cluster amplification of the alpha and beta globin clusters and the following NGS sequencing by Illumina platform. The identification of point mutations, extended deletions and duplications will be finally carried out by bioinformatics analysis of NGS data.

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 o magistrale in: Biologia sperimentale e applicata;
- b) Dottorato di ricerca in: Terapia pediatrica e farmacologia dello sviluppo.

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

La borsa di ricerca non è cumulabile con altre borse a qualsiasi titolo conferite, tranne con quelle concesse da Istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività del borsista.

La borsa di ricerca è incompatibile con la frequenza di corsi di dottorato di ricerca con borsa e di specializzazione medica, in Italia e all'estero.

La borsa di ricerca è incompatibile con rapporti di lavoro subordinato, fatta salva la possibilità che il borsista venga collocato in aspettativa senza assegni.

La borsa di ricerca è incompatibile con attività di lavoro autonomo, anche parasubordinato.

Nel solo caso di lavoro autonomo occasionale, è fatta salva l'ipotesi in cui sia dichiarata da parte del Responsabile Scientifico la compatibilità di tale attività con l'esercizio dell'attività di formazione di cui alla borsa di ricerca.

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, in alternativa:

- con consegna a mano, dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 13.00, salvo giorni festivi;
- a mezzo servizio postale con avviso di ricevimento;

presso: Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Segreteria Amministrativa, Asse Didattico E, Piano zero, Cittadella Universitaria S.S. 554 bivio per Sestu, 09042 Monserrato (CA)

improrogabilmente entro il 26 FEBBRAIO 2018 alle ore 13.00.

Non si terrà conto delle domande pervenute oltre il termine di scadenza.

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) **pubblicazioni**, allegate in copia originale, ovvero in copia fotostatica con allegata dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà attestante la conformità all'originale (All. C), rilasciata ai sensi del D.P.R. 28.12.2000, n. 445;
- e) 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;
- 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:

Cognome e nome, recapito;

Domanda di partecipazione BANDO N. 04-2018

Responsabile scientifico: prof.ssa M. Cristina Rosatelli

Non verranno presi in considerazione i titoli presentati a questa Amministrazione 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.

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

Sono titoli valutabili:

- a) Pubblicazioni scientifiche relative al tema della ricerca proposta: fino a 20 punti;
- b) Esperienze lavorative e/o di ricerca nel campo oggetto della borsa: fino a 40 punti;

Il colloquio specialistico si terrà il 28 Febbraio 2018 alle ore 9.30 presso la Biblioteca del P.O. Pediatrico Microcitemico A. Cao, piano terra, via Jenner snc, Cagliari.

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.

Gli esiti della selezione sono pubblicati nel sito web del Dipartimento, sezione Atti Amministrativi>Bandi e Selezioni, all'indirizzo https://www.unica.it/unica/it/dip_scienzemedsanpub_17.page.

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 di ricerca indicata all'art. 1

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, dott. Maurizio Loi. 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 Mediche e Sanità Pubblica. Per quanto non specificato nel presente bando, si fa riferimento alle norme contenute nella L. 240/2010 e nel vigente Regolamento per la disciplina delle Borse di Ricerca di questa Università.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
Prof. Giuseppe Mercurio

ALLEGATO A

SELEZIONE PUBBLICA PER L'ATTRIBUZIONE DI BORSA DI RICERCA

SCHEMA DI DOMANDA

(da compilarsi a macchina o in stampatello)

AL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI
SCIENZE MEDICHE E SANITA' PUBBLICA
SEGRETERIA AMMINISTRATIVA
CITTADELLA UNIVERSITARIA S.S. 554
09042 MONSERRATO (CAGLIARI)

Il/La sottoscritto/a

nato/a a (Prov. di) il

Codice Fiscale

CHIEDE

di essere ammesso/a alla selezione per l'attribuzione della borsa di ricerca dal titolo:

RESPONSABILE SCIENTIFICO:

ed a tal fine, a conoscenza di quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445 sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, e ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n. 445/2000 in materia di dichiarazioni sostitutive di certificazioni e di notorietà, sotto la propria personale responsabilità, dichiara di:

-essere cittadino

-essere residente a (Prov.) C.A.P.

Via.....,n°tel./Cell

Indirizzo e-mail(indirizzo al quale dovranno essere trasmesse tutte le comunicazioni relative alla selezione; dovranno essere comunicate le eventuali variazioni);

-essere in possesso del titolo di Laurea inconseguito presso
.....in data.....votazione riportata.....;
titolo della tesi:.....;

- di essere stato titolare di contratti di assegni di ricerca stipulati con l'Università degli Studi di Cagliari, ai sensi dell'art. 22 della L. 240/2010, e/o contratti di ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24 L. 240/2010 (specificare):

OVVERO

- di non essere stato titolare di contratti stipulati con l'Università degli Studi di Cagliari, ai sensi dell'art. 22 e 24 della L. 240/2010;

- non essere titolare di borse di studio o di ricerca a qualsiasi titolo conferite o di impegnarsi a rinunciarvi nel caso di superamento della presente procedura selettiva;

- di non frequentare corsi di dottorato di ricerca con borsa o di specializzazione medica, in Italia e all'estero;

- di non essere titolare di rapporti di lavoro subordinato, fatta salva la possibilità di essere collocato in aspettativa senza assegni;

- di non essere titolare di rapporti di lavoro autonomo, anche parasubordinato fatta salva l'ipotesi in cui sia dichiarata da parte del Responsabile Scientifico la compatibilità di tale attività con l'esercizio dell'attività di formazione di cui alla borsa di ricerca.

Il sottoscritto allega alla presente domanda:

- 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;
- Curriculum formativo e professionale;
- dichiarazione sostitutiva di certificazioni, rilasciata ai sensi del D.P.R. 28.12.2000, n° 445, relativamente al possesso dei titoli (All. B);
- pubblicazioni;
- documentazione relativa al titolo di studio conseguito all'estero e utilizzato per l'accesso alla selezione (di cui all'art. 3, lett. e) del bando di selezione);
- Copia fotostatica del documento di identità;
- Elenco in carta libera dei documenti e dei titoli presentati.

Data _____

Firma _____

(firma per esteso e leggibile)

Il/La sottoscritto/a nato/a a
.....Prov. (.....) il, residente in
..... Prov. (....) via n. CAP, e domiciliato in
..... Prov. (...) via n. CAP, a conoscenza di quanto
prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, sulla responsabilità penale cui può andare
incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n.
445/2000 e sotto la propria personale responsabilità:

1 DICHIARA
(barrare le caselle interessate)

- Di essere in possesso del diploma di laurea in
conseguito il _____ con la votazione di presso
con tesi dal titolo
- Di essere stato titolare di contratti precedenti per assegno di ricerca (art.22 L. 240/2010) ovvero di
precedenti contratti da ricercatore tipo a) o tipo b) ai sensi dell'art. 24 della L. 240/2010 (specificare) :
.....
.....

- Di essere inoltre in possesso dei seguenti titoli che si ritengono utili ai fini della selezione:

.....
Dichiaro di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003,
n.196, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente
nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Letto, confermato e sottoscritto.

Cagliari, li ____/____/_____

IL/LA DICHIARANTE
(firma per esteso e leggibile)

Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà
(da sottoscrivere davanti all'impiegato addetto o spedire con la fotocopia di un documento di identità)
(Art. 47, D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

ALL. C)

Il/La sottoscritto/a nato/a
a..... il, residente in
....., e domiciliato/a in via
..... n°, a conoscenza di quanto
prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di
falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n. 445/2000 e sotto la propria
personale responsabilità:

2

3 DICHIARA

Che la copia/e del/i seguente/i atto/i unito/i alla presente dichiarazione è conforme all'originale:

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____

Dichiaro di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n.196, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Letto, confermato e sottoscritto.

IL/LA DICHIARANTE

Cagliari, li ____/____/____

(firma per esteso e leggibile)