



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI



Dipartimento di Scienze Biomediche

Direttore: Prof.ssa Iole Tomassini Barbarossa

BANDO N. 11/2022 - SELEZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO:
"Studio dei meccanismi di regolazione genica che contribuiscono alla capacità di Sars-CoV-2 di eludere il sistema immunitario"

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 13 agosto 1984 n. 476 e successive modifiche ed integrazioni, in materia di agevolazioni fiscali;
- 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 relativa alla pubblicazione di n. 1 bando di selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento di n° 1 borsa di ricerca dal titolo: "Studio dei meccanismi di regolazione genica che contribuiscono alla capacità di Sars-CoV-2 di eludere il sistema immunitario", della durata di MESI 3 e dell'importo di € 4.800,00, lordi comprensivi degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo, a valere sulle risorse finanziarie del Progetto dal titolo: "Assessing the main determinants of immunity elicited by SARS-CoV-2 infection and vaccine through integration of immunogenetics, epidemiological and environmental data" (CUP: F73C22001270007), finanziato dalla Fondazione di Sardegna, di cui è



Principal investigator il Dott. Davide Firinu (Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica), e la cui Responsabile scientifica per la parte del Progetto da svolgersi presso il Dipartimento di Scienze Biomediche è la Prof.ssa Patrizia Zavattari;

VISTO il Progetto dal titolo: “Assessing the main determinants of immunity elicited by SARS-CoV-2 infection and vaccine through integration of immunogenetics, epidemiological and environmental data” (CUP: F73C22001270007), finanziato dalla Fondazione di Sardegna

VISTA l’approvazione della richiesta della Prof.ssa Patrizia Zavattari da parte del Consiglio di Dipartimento del 22 settembre 2022;

VISTE le disposizioni del Governo nazionale adottate per il contenimento e la gestione dell'emergenza legata al Coronavirus, e il relativo recepimento da parte dell’Università degli Studi di Cagliari;

ACCERTATA la copertura finanziaria sul Progetto: RICALTRO_CTC_2022_ZAVATTARI_FDS – voce CO.AN.: A15.01.02.04.01.01.

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: Fondazione di Sardegna;

Data di scadenza del progetto: 22 settembre 2024;

Struttura presso la quale 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 - Cittadella Universitaria, s.p.8 Km 0,700 - Monserrato (CA);

Responsabile Scientifico: Prof.ssa Patrizia Zavattari;

Durata: 3 mesi;

Importo al lordo degli eventuali oneri a carico dell’Ateneo: 4.800,00 Euro.



Titolo in Italiano: Studio dei meccanismi di regolazione genica che contribuiscono alla capacità di Sars-CoV-2 di eludere il sistema immunitario.

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

Durante i tre mesi di attività, il borsista dovrà occuparsi di ricevere dai partner clinici i campioni da processare ed analizzarli. In particolare verranno raccolti tamponi nasali di pazienti affetti da forme influenzali virali ed infezioni batteriche delle vie aeree, al fine di verificare il pattern di metilazione ed i livelli di espressione di geni immuno-correlati, confrontando poi i risultati con quanto ottenuto in pazienti affetti da COVID-19. Inoltre, verrà valutato il pattern di metilazione ed il profilo di espressione di geni immuno-correlati in campioni ematici di soggetti vaccinati e non vaccinati, in relazione alla loro storia clinica inerente un'eventuale sintomatologia pregressa da Sars-CoV-2. Per svolgere tali attività, il borsista dovrà impiegare, oltre alle tecniche estrattive necessarie, RT-qPCR, MethyLight, ddPCR, analisi bioinformatiche mediante appositi tools in ambiente R.

Titolo in Inglese: Study of the gene regulatory mechanisms that contribute to Sars-CoV-2's ability to evade the immune system.

Oggetto del programma e/o della specifica ricerca in Inglese:

During the three months of activity, the fellow will have to take care of receiving the samples to be processed and analysed from the clinical partners. In particular, nasal swabs from patients affected by viral influenza and bacterial infections of the airways will be collected, in order to verify the methylation pattern and the levels of expression of immune-related genes, then comparing the results with those obtained in patients suffering from COVID-19. Furthermore, the methylation pattern and the expression profile of immune-related genes in blood samples of vaccinated and unvaccinated subjects will be evaluated, in relation to their clinical history of any previous Sars-CoV-2 symptoms. To carry out these activities, the fellow will have to use, in addition to the necessary extraction techniques, RT-qPCR, MethyLight, ddPCR, bioinformatic analysis using specific tools in the R environment.

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 e V.O. in Biologia ed affini;
- B) altri titoli richiesti: specifica esperienza nelle principali tecniche che dovranno essere impiegate, quali RT-qPCR, MethyLight, ddPCR, utilizzo di tools bioinformatici in ambiente R.

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.

2. I borsisti possono svolgere attività di lavoro autonomo anche parasubordinato, 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; d) tale attività risulti residuale in termini di tempo rispetto a quella 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 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 soltanto per Posta Elettronica 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 dovranno pervenire improrogabilmente **entro il giorno 19 ottobre 2022**. Non si terrà conto delle domande pervenute oltre il termine di scadenza. 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) modulo relativo al colloquio a distanza (All. D) completo delle indicazioni richieste (ACCOUNT SKYPE);

f) scansione 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.

Nell'**oggetto della comunicazione P.E.C.** dovrà essere riportata la dicitura che segue:

"Borsa di ricerca: "Studio dei meccanismi di regolazione genica che contribuiscono alla capacità di Sars-CoV-2 di eludere il sistema immunitario" – BANDO N. 11/2022; 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 verranno comunicate tramite posta elettronica e/o pubblicazione sul medesimo sito web, la data e l'ora di svolgimento del colloquio, con un preavviso di almeno 15 giorni. Il colloquio consisterà nell'accertamento delle competenze possedute, previo riconoscimento del candidato tramite esibizione del documento di riconoscimento già allegato alla domanda, e si terrà per via telematica, salvo diversa previsione che sarà comunicata tempestivamente, in accordo con le disposizioni che saranno in vigore in merito al contenimento e alla gestione dell'emergenza legata al Coronavirus.

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

- a) voto di laurea: fino ad un massimo di 35 punti;
- b) valutazione del curriculum vitae nell'ottica degli ambiti scientifici trattati nel presente bando: fino ad un massimo di 25 punti;

Si indica la soglia minima di punti 40 per l'ammissione alla prova orale.

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 Fondazione di Sardegna: "Assessing the main determinants of immunity elicited by SARS-CoV-2 infection and vaccine through integration of immunogenetics, epidemiological and environmental data", prevista per il 22 settembre 2024. 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
Prof.ssa Iole Tomassini Barbarossa
Sottoscritto con firma digitale