



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE

BANDO N. 5/2020

**SELEZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO:
"Inibizione dell'asse T3/Recettore dell'ormone tiroideo: una nuova opportunità terapeutica
nei confronti del carcinoma epatocellulare?"**

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° 432 del 13 giugno 2018;
- VISTA** la richiesta del Prof. Amedeo Columbano relativa alla pubblicazione di n. 1 bando di selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento di n° 1 borsa di ricerca dal titolo: "Inibizione dell'asse T3/Recettore dell'ormone tiroideo: una nuova opportunità terapeutica nei confronti del carcinoma epatocellulare?", della durata di MESI 12 e dell'importo di € 19.300,00, lordi comprensivi degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo, a valere sulle risorse finanziarie del Progetto finanziato dall'**Associazione Italiana Ricerca sul Cancro** (periodo 2018-2022) e denominato: "Inibizione dell'asse T3/Recettore dell'ormone tiroideo: una nuova opportunità terapeutica nei confronti del carcinoma epatocellulare?", il cui Responsabile scientifico è il Prof. Amedeo Columbano;
- VISTO** il Progetto di ricerca dal titolo: "**Inibizione dell'asse T3/Recettore dell'ormone tiroideo: una nuova opportunità terapeutica nei confronti del carcinoma epatocellulare?**", **finanziato dall'Associazione Italiana Ricerca sul Cancro**;
- VISTA** la disposizione direttoriale n. 536 del 27 aprile 2020, con la quale si autorizza per ragioni di urgenza la presente procedura selettiva e che sarà presentata al primo Consiglio del Dipartimento utile per la relativa ratifica;
- 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 sui Progetti: RICALTRO_CTC_2020_COLUMBANO – AIRC 2017-2022 TERZA ANNUALITA' - 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: Associazione Italiana Ricerca sul Cancro;

Progetto: "Targeting the T3/thyroid receptor axis: a new therapeutic opportunity for hepatocellular carcinoma?" - "Inibizione dell'asse T3/Recettore dell'ormone tiroideo: una nuova opportunità terapeutica nei confronti del carcinoma epatocellulare?";

Data di scadenza del progetto: 31 dicembre 2022;

Strutture presso le quali si svolgerà l'attività: Unità di Oncologia e Patologia Molecolare, Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Cagliari;

Responsabile Scientifico: Prof. Amedeo Columbano;

Durata: 12 mesi;

Importo (al lordo degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo): € 19.300,00;

Titolo (Italiano): "Inibizione dell'asse T3/Recettore dell'ormone tiroideo: una nuova opportunità terapeutica nei confronti del carcinoma epatocellulare?";

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

Il carcinoma epatocellulare (HCC) è la seconda causa di decessi correlati al cancro a livello mondiale e la sua incidenza è prevista aumentare nei prossimi decenni. La prognosi di questa neoplasia non è migliorata negli ultimi anni. L'asse T3/TR è spesso deregolato nei tumori umani, ma il suo ruolo sui processi biologici coinvolti nello sviluppo del cancro rimane elusivo. La T3 induce la regressione delle lesioni preneoplastiche. La nostra ipotesi è che la T3 possa avere un impatto profondo sullo sviluppo dell'HCC. Pertanto, abbiamo intenzione di valutare l'effetto della T3 in noduli preneoplastici e HCC.

Il candidato somministrerà la T3 agli animali portatori di noduli preneoplastici e HCC. L'effetto dell'ormone tiroideo sui processi di differenziamento cellulare e sul metabolic reprogramming sarà monitorato mediante l'analisi immunostochimica di diversi marcatori neoplastici, saggi biochimici e analisi del profilo di espressione genica utilizzando qRT-PCR.

Titolo (Inglese): "Targeting the T3/thyroid receptor axis: a new therapeutic opportunity for hepatocellular carcinoma?";

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

Hepatocellular carcinoma (HCC) is the second cause of global cancer-related deaths. Its burden is expected to increase further in the next years. Unfortunately, the prognosis of this neoplasm has not improved over the past few years.

The T3/TRs axis is often deregulated in human tumors, but its exact role on fundamental biological processes involved in cancer development remains elusive. Based on previous results revealed that T3 induces regression of preneoplastic lesions, our hypothesis is that T3 may have a profound impact on HCC development. Therefore, we will investigate the effect of T3 in preneoplastic nodules and HCC.

In particular the candidate will administer T3 to animals carrying preneoplastic nodules and HCCs. The effect of thyroid hormone will be monitored by immunohistochemical analysis of several neoplastic markers, biochemical assays, and analysis of the gene expression profile using Next-generation sequencing and qRT-PCR.

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 o affini (Farmacia, CTF);
- B) Altri titoli richiesti: conoscenza delle tecniche di immunoistochimica, delle metodiche di dissezione tramite laser capture, di biologia molecolare (estrazione RNA e DNA da tessuti, analisi di espressione mediante qRT-PCR), e conoscenza dei modelli animali di cancerogenesi.

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 per Posta Elettronica Certificata all'indirizzo: protocollo@pec.unica.it, indirizzandole 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 **18 maggio 2020**.

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) 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.

Nell'oggetto della comunicazione P.E.C. dovrà essere riportata la dicitura "Borsa di ricerca: "Inibizione dell'asse T3/Recettore dell'ormone tiroideo: una nuova opportunità terapeutica nei confronti del carcinoma epatocellulare?" – BANDO N. 5/2020;

Responsabile scientifico: Prof. Amedeo Columbano;

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 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 si terrà per via telematica, previo riconoscimento del candidato tramite esibizione del documento a colori già allegato alla domanda, e 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:

- Voto di Laurea: fino a 15 punti (per la votazione di 110 e Lode);
- Conoscenze delle tecniche di immunoistochimica e di biologia molecolare (estrazione RNA e DNA da tessuti, analisi di espressione mediante qRT-PCR), conoscenza delle tecniche di manipolazione di modelli animali di cancerogenesi (trapianti ortotopici), in coerenza con l'oggetto del presente bando; altri titoli (pubblicazioni, eventuali contratti di ricerca e titoli post-lauream, ecc.): fino a un massimo di 35 punti complessivi;
- Conoscenza certificata della lingua inglese: fino ad un massimo di 10 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 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 finanziamento A.I.R.C.: **“Targeting the T3/thyroid receptor axis: a new therapeutic opportunity for hepatocellular carcinoma?”**, prevista per il **31/12/2022**.

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