



Disposizione Direttoriale n. 805 del 30 aprile 2019

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE**

**BANDO N. 9/2019**

**SELEZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO:**

**“Analisi, diffusione della conoscenza, implementazione della Giustizia e di test specifici per identificare i nuovi oppioidi sintetici (JUSTSO)”**

**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 della Dott.ssa Maria Paola Castelli che, in accordo con la Dott.ssa Maria Antonietta De Luca, è stata presentata e approvata dal Consiglio di Dipartimento del 16 aprile 2019, e relativa alla pubblicazione di n. 1 bando di selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento di n° 1 borsa di ricerca dal titolo: “Analisi, diffusione della conoscenza, implementazione della Giustizia e di test specifici per identificare i nuovi oppioidi sintetici (JUSTSO)”, della durata di MESI 11 e dell'importo di € 11.000,00, lordi comprensivi degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo, a valere sulle risorse finanziarie del Progetto “**Analysis, Knowledge Dissemination, Justice Implementation and Special Testing of Novel Synthetic Opioids**” – Justso - C.U.P.: **F31G18000210006 - JUST-2017-AG-DRUG (GRANT AGREEMENT NUMBER-806996-JUSTSO)**, il cui Responsabile scientifico è la Dott.ssa Maria Antonietta De Luca;
- VISTO** il Progetto di ricerca dal titolo: “Analysis, Knowledge Dissemination, Justice Implementation and Special Testing of Novel Synthetic Opioids – Justso - C.U.P.: F31G18000210006 - JUST-2017-AG-DRUG (GRANT AGREEMENT NUMBER-806996-JUSTSO)” finanziato dalla Commissione Europea;

ACCERTATA la copertura finanziaria sui Progetti: RICFPQ\_CTC\_2018\_DE\_LUCA\_JUSTSO  
- JUSTO – Di Chiara De Luca COAN: A.15.01.02.02.01.01.

## 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: Commissione Europea;**

**Progetto:** “Analisi, diffusione della conoscenza, implementazione della Giustizia e di test specifici per identificare i nuovi oppioidi sintetici (JUSTSO)”

**Data di scadenza del progetto:** 30 settembre 2020;

**Strutture presso le quali si svolgerà l'attività:** Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Cagliari;

**Responsabile Scientifico:** Dott.ssa Maria Paola Castelli;

**Durata:** 11 mesi;

**Importo (al lordo degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo):** € 11.000,00;

**Titolo (Italiano):** “Analisi, diffusione della conoscenza, implementazione della Giustizia e di test specifici per identificare i nuovi oppioidi sintetici (JUSTSO)”;

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

Il presente progetto fa parte del programma Giustizia (2014-2020) - Invito a presentare proposte JUST-2017-AG-DROGA - Sostenere le iniziative nel campo della politica in materia di droga- e si inserisce nell'ottica di sostegno ad iniziative nel campo della politica dell'Unione Europea (UE) in materia di droga, contribuisce a un'applicazione efficace e coerente della legislazione dell'UE e sostiene lo sviluppo di nuovi approcci nel settore delle droghe. I nuovi oppiacei sintetici (NSO) sono una classe di nuove sostanze psicoattive (NPS) che mimano la morfina e l'eroina ma, al contrario di esse, possono essere pienamente efficaci per via orale e molte volte più potenti della morfina nel produrre tossicità acuta. È probabile che il loro uso diventi la fonte primaria di decessi associati a NPS in Europa, data la sua crescente prevalenza, opposta a quella di altre classi NPS, che sta diminuendo. Questa tendenza richiede un'azione e una migliore conoscenza del profilo, dell'impostazione e degli effetti di queste sostanze al fine di elaborare strategie di intervento dal punto di vista legale, epidemiologico, diagnostico, clinico, di emergenza e di consapevolezza pubblica. Il progetto, a parte la sua gestione e coordinamento generale, è articolato in 4 linee principali, come la raccolta di informazioni da parte di fornitori in diversi

paesi in relazione a persone che hanno segnalato l'uso di NSO o decedute dal loro utilizzo. Questi dati indicheranno le classi specifiche di composti verso cui sviluppare nuovi metodi analitici rapidi e portatili di NSO presenti nei campioni biologici, per essere successivamente confermati ed estesi mediante procedure di laboratorio. Rappresentanti selezionati di questi composti saranno studiati per la loro potenza e attività intrinseca in vitro come agonisti degli oppiacei e per i loro effetti comportamentali e neurochimici in vivo. L'obiettivo del progetto è quindi valutare, testare, fornire un profilo e feedback sulle conoscenze in materia di istruzione e prevenzione relative alle diverse NSO emergenti o riemergenti in Europa, alle loro caratteristiche associate e ai potenziali danni. Nell'ambito di questo progetto, il borsista si occuperà di svolgere gli studi in vitro and ex vivo utilizzando la tecnica del binding recettoriale e del GTP $\gamma$ S. Il borsista studierà gli effetti farmacologici in vitro del NSO sui loro bersagli biologici (recettori oppioidi, MOR, DOR) e sugli effetti comportamentali in vivo. Poiché le informazioni sull'affinità, la potenza, l'attività intrinseca dei composti NSO sono carenti, il borsista valuterà le proprietà agoniste di tali composti sia sul recettore MOR negli omogenati del cervello di ratti e topi o in sistemi eterologhi (cellule CHO che esprimono MOR e/o DOR) usando binding recettoriale e GTP $\gamma$ S. Gli effetti saranno confrontati con composti di riferimento (fentanil ed eroina). Inoltre, testerà l'affinità e l'attività intrinseca di nuovi antagonisti dei recettori MOR e DOR sintetizzati ad hoc.

**Titolo (Inglese): “Analysis, knowledge dissemination, JJustice implementation and Special Testing of novel Synthetic Opioids (JUSTSO)”;**

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

This project is part of Justice Programme (2014-2020) – Call for proposals JUST-2017-AGDRUGS - Supporting initiatives in the field of drugs policy- and contributes to an effective and coherent application of EU law and support development of new approaches in the area of drugs. Novel synthetic opioids (NSO) are a class of novel psychoactive substances (NPS) that mimic morphine and heroin but, in contrast to them, may be fully effective by the oral route and many times more potent than morphine in producing acute toxicity. Their use is likely to become the primary source of NPS-associated deaths in Europe, given its increasing prevalence, opposite to that of other NPS classes, that is decreasing. This trend calls for action and better knowledge of the profile, setting and effects of these substances in order to devise strategies of intervention from the legal, epidemiological, diagnostic, clinical, emergency treatment and public awareness viewpoints. The present project, apart from its general management and coordination, is articulated into 4 main lines, such as, collection of information from providers in several countries relating to individuals who have reported using NSO or died from their use. These data will indicate the specific classes of compounds towards which to develop new rapid and portable analytical methods of NSO present in biological specimens, to be later confirmed and extended by laboratory procedures. Selected representatives of these compounds will be studied for their potency and intrinsic activity in vitro as opiate agonists and for their behavioural and neurochemical effects in vivo. The objective of the action is to evaluate, test, profile, and feedback into education and prevention knowledge relating to different NSO newly emerging or re-

emerging in Europe, their associated characteristics and potential harms. In the context of this project, the scholar will conduct in vitro and ex vivo studies using technique of radioligand and GTP $\gamma$ S binding assay. He will study NSO pharmacological in vitro effects on their biological targets (opioid receptors, MOR and DOR) and behavioural effects in vivo. In addition, to develop new therapies for counteracting NSO overdose (lethality) ad hoc synthesized antagonists of  $\mu$  receptors with higher affinity and efficacy will be tested. Since information on the affinity, agonist potency, intrinsic activity of NSO is lacking, the scholar will test the binding and agonist properties of these compounds either on native MOR in brain homogenates from rats and mice or in heterologous system (CHO cells expressing MOR and/OR DOR) using radioligand and GTP $\gamma$ S binding assay. The effects will be compared with reference compounds (fentanyl and heroin).

## 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: Neuropsicobiologia;
- B) Altri titoli richiesti: conoscenze specifiche nell'ambito delle neuroscienze delle tecniche di binding recettoriale e della proteina G, di immunoistochimica, analisi delle proteine.

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](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 **20 maggio 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 i candidati dovranno riportare:

**il proprio cognome e nome e indirizzo;**

**la dicitura “Borsa di ricerca: “Analisi, diffusione della conoscenza, implementazione della Giustizia e di test specifici per identificare i nuovi oppioidi sintetici (JUSTSO)” – BANDO N. 9/2019;**

**Responsabile scientifico: Dott.ssa Maria Paola Castelli;**

**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.

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

- voto di Laurea: fino a 25 punti (per la votazione di 110 e Lode);
- attinenza della tesi di Laurea: fino a 5 punti;
- valutazione curriculum vitae in coerenza con le metodiche descritte nel bando: 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 finanziamento: **“Analysis, Knowledge Dissemination, Justice Implementation and Special Testing of Novel Synthetic Opioids”** “JUST-2017-AG-DRUG (GRANT AGREEMENT NUMBER-806996-JUSTSO)”, prevista per il 30/09/2020.

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](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](http://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

JUSTSO



Università degli Studi di Cagliari

