



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

UFFICIO DIRITTO ALLO STUDIO,  
BORSE E PREMI DI LAUREA

D.D.G. Rep. n. 399/2016  
Prot. n. 14002 del 13/04/16

**BANDO DI CONCORSO PER N.1 BORSA DI STUDIO PER ATTIVITÀ DI RICERCA  
RISERVATA AI POSSESSORI DELLA LAUREA MAGISTRALE IN FARMACIA O IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE DA  
SVOLGERSI PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE, DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE**

IL DIRETTORE GENERALE

- Viste le leggi sull'istruzione universitaria;
- vista la legge 9 maggio 1989 n.168 art. 6 comma 1 e 2, recante norme in materia di Autonomia Universitaria;
- vista la legge 30 novembre 1989 n. 398 recante "Norme in materia di borse di studio universitarie" per la parte ancora applicabile;
- visto l'art. 4 comma 3 della legge 3 luglio 1998 n. 210;
- visto il D.Lgs. 165 del 30.03.01 art.4, relativo alle funzioni e responsabilità degli organi di governo;
- visto il D.Lgs. 196 del 30.06.03, recante il codice in materia di protezione di dati personali;
- visto lo Statuto dell'Università degli Studi di Siena emanato con Decreto Rettorale n.746 del 31/10/1994, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 275 del 24/11/1994, e successive modificazioni e integrazioni, nelle more delle disposizioni attuative del nuovo Statuto emanato con D. R. n. 164/2012 del 7 febbraio 2012, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 49 del 28 febbraio 2012;
- visto lo Statuto dell'Università di Siena;
- vista la legge 30 dicembre 2010 n. 240 (Legge Gelmini) e successive modificazioni e integrazioni convertite nella Legge 4 aprile 2012 n. 35;
- visto il D.R. n. 1381 del 28/07/2011, pubblicato nel B.U. n.94 con il quale è stato emanato il Codice Etico della Comunità Universitaria;
- viste le delibere assunte dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione rispettivamente nelle sedute del 29 luglio e 31 luglio 2015, con le quali è stata modificata la DDA. Rep. 1081/2014 "Modalità per l'assegnazione dei premi e delle borse e dei rimborsi per attività di stage – *modifica dei requisiti di partecipazione alle selezioni per il conferimento delle borse di ricerca - che prevedeva " Possono partecipare unicamente candidati che, alla data di scadenza del bando di selezione, non abbiano conseguito da più di cinque anni i titoli universitari specificati nello stesso bando, OVVERO che non abbiano compiuto il 35° anno di età"* e sostituendola con la seguente: "*i singoli bandi possono motivatamente prevedere limitazioni alla data di conseguimento dei titoli universitari specificati nello stesso bando e/o all'età dei candidati ammissibili*".
- vista la D.D.G.Rep. n. 887/2015 prot. 30962 -III-12 del 5 agosto 2015, che recepisce le modifiche apportate all'art. 5 della D.D.A. Rep. n. 1081/2014 nella parte relativa ai requisiti di partecipazione alla selezione per il conferimento delle borse di ricerca;
- vista la delibera del Consiglio di Dipartimento di Scienze Fisiche, della terra e dell'ambiente dell'Università degli Studi di Siena del 27 gennaio 2016 (pervenuta all'Ufficio per PEC in data 9 marzo 2016 Prot. 9141) contenente la richiesta della dr.ssa Elisabetta Miraldi, relativa all'istituzione di n. 1 borsa studio per attività di ricerca della durata di dodici mesi per un importo di € 12.000,00=, che graverà sui fondi residui del Master di II livello in Fitoterapia Applicata, dei quali è titolare la dr.ssa Elisabetta Miraldi;
- accertata la disponibilità dei fondi suindicati come da scheda Progetto 2263-2016-ME-MASTER.IST\_001-BORSARIC;
- effettuati i controlli previsti;
- considerato il principio di trasparenza che deve ispirare l'azione amministrativa;

DISPONE

Art. 1 - Oggetto e durata

L'Università degli Studi di Siena bandisce un concorso per titoli e colloquio per il conferimento di N. 1 borsa di studio per attività di ricerca da destinare ai possessori della laurea Magistrale in Farmaci o in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.  
L'attività di ricerca si svolgerà presso il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, sotto la responsabilità scientifica (Tutor) della Prof.ssa Aggr. Elisabetta Miraldi, e verterà sul seguente tema: "*Sviluppo di prodotti naturali ad attività immunomodulante e antinfluenzale*". L'importo della borsa è di € 12.000,00= (con trattamento fiscale come specificato all'art. 9 del presente bando) per la durata di 12 (dodici) mesi (eventualmente rinnovabile come specificato all'art.7 del presente bando).



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

Art. 2 – Destinatari ed incompatibilità

Possono partecipare al concorso cittadini di qualunque nazionalità europea od extraeuropea .

Non sono ammessi a partecipare coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado, con un professore appartenente al Dipartimento che effettua la proposta di attivazione della borsa di studio, ovvero con il Rettore, il Direttore generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Durante il periodo della borsa i candidati non dovranno essere in possesso di altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca dei borsisti.

La borsa non è inoltre cumulabile con altri emolumenti nei casi previsti dalle norme e con contratti di lavoro, salvo che questi ultimi non abbiano carattere di occasionalità e siano considerati compatibili dal Tutor con dichiarazione scritta e motivata, con l'attività della borsa. L'Amministrazione può disporre, in ogni momento, con provvedimento motivato, l'esclusione dei candidati dal concorso per difetto dei requisiti.

Art. 3 – Obiettivi e attività

Obiettivo della ricerca: Il progetto di ricerca avrà come oggetto lo studio chimico, farmacologico e tossicologico di sostanze naturali al fine di valutare la loro potenziale attività immunomodulante e antinfluenzale. In particolare, verranno utilizzate metodiche *in silico*, *in vitro* ed *in vivo*, al fine di correlare l'efficacia antivirale di alcuni prodotti naturali con un meccanismo d'azione specifico; verrà inoltre valutata la capacità di modulare la risposta immunitaria in maniera aspecifica, analizzando il rilascio di citochine pro ed antinfiammatorie da parte di cellule del sistema immunitario sottoposte a stress infiammatorio.

Il progetto si articolerà secondo il seguente programma:

- Individuazione delle specie di interesse, mediante screening biologici *in vitro*, e studio botanico.
- Ottimizzazione dell'estrazione, della purificazione e della preparazione dei prodotti vegetali.
- Esecuzione di saggi di qualità secondo Farmacopea (Eur. Ph. 8<sup>th</sup> ed.; FUI XII).
- Analisi fitochimiche mediante tecniche cromatografiche, spettrofotometriche e spettroscopiche (TLC, HPTLC, HPLC-DAD/MS/MS, GC/MS).
- Studi di stabilità gastrointestinale simulata.
- Individuazione delle strutture di riferimento (X-Ray o homologymodeling) dei target biologici da utilizzare per le analisi *in silico*.
- Ottimizzazione delle strutture di riferimento e calcolo delle energie di complessazione attraverso simulazioni di meccanica molecolare utilizzando il software "PyRosetta".
- Studi di docking attraverso i principali software (AutoDock, AutoDock Vina, Dock).
- Simulazioni di dinamica molecolare.
- Valutazione dell'attività sinergica tra prodotti vegetali e con farmaci di sintesi.
- Valutazione della sinergia di azione tra frazioni isolate degli estratti da piante medicinali, tra fitocomplessi e tra singoli costituenti.
- Valutazione di altre attività biologiche dei prodotti mediante test *in vitro* su colture cellulari ed in campioni biologici *ex vivo* in condizioni fisiologiche e dopo stimoli pro infiammatori e pro ossidanti: dosaggi ELISA, valutazione della produzione di NO, dosaggi di segnali infiammatori citosolici e nucleari.
- Valutazione dell'attività inibitoria *in vitro* ed *in vivo* dei principali enzimi coinvolti nell'infezione virale (neuroaminidasi, emoagglutinina).

Attività del borsista: L'attività del borsista consisterà nella realizzazione di tutte le fasi sperimentali individuate nel progetto, nell'elaborazione e analisi dei dati, nella gestione e manutenzione del laboratorio di ricerca e della sua strumentazione, nello studio delle problematiche teoriche connesse allo sviluppo di sostanze naturali ad attività immunomodulante e antinfluenzale, nella divulgazione scientifica dei risultati ottenuti mediante presentazioni a congressi nazionali e internazionali e stesura di articoli originali pubblicabili su riviste internazionali.

Art. 4 – Procedure per la selezione e Commissione Giudicatrice

La Commissione Giudicatrice dovrà essere composta da almeno tre membri e possibilmente un supplente indicati dalla struttura interessata. Può far parte della Commissione anche un delegato rappresentante dell'ente erogatore dei fondi.

La Commissione Giudicatrice è nominata con Disposizione del Dirigente competente.

Il giudizio della Commissione è insindacabile nel merito.



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

La Commissione procederà, per l'assegnazione della borsa, alla valutazione dei titoli e ad un esame orale (colloquio) volto ad accertare la preparazione dei candidati nel campo specifico cui è finalizzata la borsa ed in particolare verterà sul seguente argomento:  
- Ricerca e sviluppo di sostanze naturali ad attività immunomodulante e antinfluenzale.

Il colloquio si svolgerà il giorno **13 maggio 2016 alle ore 9.30** presso il **Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Siena, nell'Ufficio della Prof.ssa Elisabetta Miraldi primo piano – Strada Laterina , 8 Siena.** L'indicazione sul presente avviso della data del colloquio assume valore di notifica di convocazione per tutti coloro che faranno domanda, salvo l'eventualità di un cambio data. In quest'ultimo caso i candidati saranno avvisati in tempo utile tramite posta elettronica dall'Ufficio diritto allo studio, borse e premi di laurea.

Il colloquio è pubblico.

I candidati dovranno presentarsi muniti di idoneo documento di riconoscimento.

**Art. 5 – Conferimento della borsa e modalità di pagamento**

La borsa sarà conferita con Decreto Rettorale, controfirmato, per la verifica di legittimità e dell'effettiva copertura della spesa, dal dirigente competente.

La Commissione Giudicatrice dispone per la valutazione di ciascun candidato di 100 punti di cui 40 per la valutazione dei titoli e 60 per la prova orale.

La valutazione dei titoli deve precedere quella relativa al colloquio. Il colloquio si intende superato se il candidato ottiene una votazione di almeno 42/60.

Saranno valutati come titoli il curriculum universitario e le pubblicazioni a stampa inerenti il tema della ricerca.

I candidati per essere ritenuti idonei devono conseguire un punteggio finale complessivo di almeno 60/100.

La Commissione, espletate le procedure di selezione, procederà a stilare la graduatoria di merito, la renderà pubblica tramite l'affissione all'Albo della struttura e la trasmetterà all'Ufficio Diritto allo studio, borse e premi di laurea.

Il pagamento della borsa di studio sarà effettuato in maniera sistematica in rate mensili posticipate.

Qualora si rendessero disponibili ulteriori risorse finanziarie per l'assegnazione di altre borse sugli stessi argomenti, potrà essere utilizzata la stessa graduatoria per la loro assegnazione.

**Art. 6 – Presentazione delle domande**

Le domande di ammissione al concorso, indirizzate al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Siena - Banchi di Sotto n.55 Siena e redatte in carta semplice su apposito modulo, devono essere inviate esclusivamente per via telematica: posta elettronica certificata all'indirizzo: [rettore@pec.unisipec.it](mailto:rettore@pec.unisipec.it) oppure posta elettronica all'indirizzo: [borse.premi@unisi.it](mailto:borse.premi@unisi.it) entro il termine perentorio del **02 MAG. 2016**

Per le domande inviate tramite posta elettronica certificata fa fede la data della ricevuta di ritorno inviata automaticamente dal gestore PEC, per quelle inviate per posta elettronica la data del terminale di questa università che le riceve.

L'Amministrazione declina ogni responsabilità per la mancata ricezione delle domande derivante da responsabilità di terzi.

Al fine di accertarsi della effettiva ricezione e della correttezza della propria domanda, possono rivolgersi all'Ufficio diritto allo studio, borse e premi di laurea di questo Ateneo- (Tel. + 39 0577-235244 -235245 -235246).

Si evidenzia che alle domande deve essere allegata, ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. 445/2000, copia di un valido documento di identità del sottoscrittore.

Nella domanda (da compilare su apposito modulo) il concorrente dovrà dichiarare sotto la propria responsabilità:

- le proprie generalità, luogo e data di nascita, la cittadinanza, il codice fiscale, residenza fiscale ed il domicilio eletto ai fini del concorso, recapito telefonico, e-mail;
- il titolo di studio conseguito, la data, l'Università presso la quale è stato conseguito e la votazione riportata nell'esame finale di laurea;
- di essere in possesso dei requisiti previsti dal presente bando;
- di autorizzare il trattamento dei dati personali secondo quanto previsto dalle normative vigenti;

Il concorrente dovrà inoltre allegare alla domanda:

- abstract della tesi di laurea;
- un curriculum vitae et studiorum (debitamente firmato);
- certificazione attestante il titolo di studio conseguito, la data, l'Università presso la quale è stato conseguito, votazione riportata nei singoli esami sostenuti durante il percorso di studio, titolo della tesi e votazione riportata all'esame finale di laurea;
- ogni altro titolo o attestato ritenuto utile;



# UNIVERSITÀ DI SIENA

1240

- copia del tesserino del codice fiscale;

Tutti i documenti portati a corredo della domanda dovranno essere elencati nella domanda stessa.

I candidati con titolo accademico straniero dovranno allegare alla domanda:

- Certificato del titolo con elenco di esami e votazioni – “Transcript” – in italiano o in inglese, oppure tradotto in italiano o in inglese e copia di ogni altro documento ritenuto utile per la valutazione dell’ammissibilità del titolo.

I candidati con titolo accademico estero sono ammessi alla selezione con riserva e saranno esclusi dalla borsa di studio qualora, a seguito di verifica, risulti che il titolo non è conforme ai requisiti richiesti dal presente bando.

Ai soli fini del presente concorso la Commissione Giudicatrice si pronuncerà sulla validità dei titoli presentati.

I candidati diversamente abili ai sensi della legge 104 del 5.2.1992, potranno segnalare la propria condizione, per l’ottenimento degli ausili necessari allo svolgimento della prova, compresa l’eventuale necessità di tempi aggiuntivi per poter sostenere il colloquio.

## Art. 7 – Natura della borsa, durata e rinnovabilità

Il godimento della borsa di ricerca non costituisce rapporto di lavoro, non dà luogo a trattamenti previdenziali e assistenziali né a valutazioni o riconoscimenti giuridici ed economici ai fini di carriera, né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali. La borsa, in presenza dei corrispondenti finanziamenti, può essere rinnovata per una sola volta (salvo diverse disposizioni), purché il rinnovo rispetti il limite massimo di **3 anni complessivi**. Il rinnovo viene deliberato dal Consiglio di Dipartimento, su proposta del Responsabile della borsa, sulla base della relazione presentata dal borsista al termine del periodo di fruizione della borsa

## Art. 8 – Diritti e doveri del borsista

Il borsista ha diritto di accedere alle strutture di ricerca a cui è assegnato e di usufruire di tutti i servizi a disposizione secondo la normativa vigente nella struttura, ed a osservare le norme regolamentari e di sicurezza in vigore presso la struttura.

Il borsista deve assicurare la frequenza presso la struttura prevista, secondo modalità da concordare con il Tutor, per tutta la durata della borsa di studio a decorrere dal mese di attribuzione della borsa. *Nel caso in cui per ragioni legate alla ricerca si rendesse necessario svolgere un periodo dell’attività anche in altre strutture ritenute adeguate, (anche estere), questo dovrà avvenire previo accordo scritto con il responsabile scientifico del progetto e previa approvazione del Consiglio di Dipartimento, senza ulteriori costi aggiuntivi per il Dipartimento stesso. Sarà necessario comunque informare preventivamente l’Ufficio Diritto allo Studio, Borse e Premi di Laurea, che dovrà procedere ad una verifica su tale possibilità, anche ai fini assicurativi.*

**A metà** del periodo di svolgimento dell’attività di ricerca, i borsisti sono tenuti a presentare una relazione sull’attività svolta, in base alla quale il Responsabile Tutor attesterà il corretto e regolare svolgimento dell’attività e dei risultati già raggiunti, al fine della prosecuzione della borsa. In caso contrario può essere interrotta l’erogazione della borsa.

Al termine dell’intero periodo previsto per la durata della borsa, dovrà essere redatta una relazione finale completa sull’intera attività svolta ed i risultati raggiunti, firmata dal borsista e controfirmata dal Tutor, e inviata in originale cartaceo all’Ufficio Diritto allo studio, borse e premi di laurea. La non osservanza delle norme e la mancata presentazione delle due relazioni parziale e finale, potrà comportare, ad insindacabile giudizio del Tutor, l’immediata decadenza della borsa. In caso di sospensione obbligatoria per maternità, per malattia o per altre cause documentate, ritenute valide dal Tutor, l’attività e la conseguente erogazione della borsa sono interrotte e riprese al venir meno della causa di interruzione. I periodi di sospensione dovranno essere recuperati.

Il borsista che intenda rinunciare è tenuto a darne comunicazione al Tutor, il quale dovrà comunicarlo all’Ufficio Diritto allo studio, borse e premi di laurea. Sono fatti salvi i compensi corrisposti per il periodo effettivo di godimento della borsa fino alla data di rinuncia.

In caso di rinuncia (anche prima di aver iniziato l’attività) o decadenza, la borsa è revocata con Decreto Rettorale, previa verifica del dirigente competente.

In tali casi, su proposta del Tutor responsabile del programma di ricerca, si può dar luogo allo scorrimento della graduatoria degli idonei (ove esista). Se l’attività era già stata iniziata, lo scorrimento della graduatoria può aver luogo solo se permanga una somma non inferiore alla possibilità di conferire la borsa per almeno sei mesi, ovvero ad un nuovo bando, sempre che ciò sia compatibile con le disposizioni del soggetto finanziatore.

## Art. 9 – Copertura assicurativa e disposizioni fiscali

L’Università degli Studi di Siena provvederà alla copertura assicurativa per i rischi professionali e gli infortuni connessi all’attività da svolgere.

La borsa di ricerca si avvale dell’esenzione prevista dall’art. 4 comma 3 L. 210/1998, così come chiarito dalla Risoluzione dell’Agenzia delle Entrate n. 120/E del 22/11/2010.

Nel caso in cui la normativa fiscale sia modificata durante il godimento della borsa, il beneficiario sarà tempestivamente informato.



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

Art. 10 – Trattamento dei dati personali

Ai sensi dell'art.13, comma 1, del Dlgs.196 del 30.06.2003, i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso l'Università degli Studi di Siena per le finalità di gestione del concorso. Il conferimento di tali dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione pena l'esclusione dal concorso. L'interessato gode dei diritti di cui all'art.7 del citato D.lgs tra i quali il diritto di accesso ai dati che lo riguardano. Tali diritti potranno essere fatti valere nei confronti dell'Università degli Studi di Siena, Via Banchi di Sotto n.55-Siena, titolare del trattamento.

Art. 11 – Accettazione della borsa

Il vincitore della borsa sarà convocato presso l'Ufficio Diritto allo studio, borse e premi di laurea in Via Sallustio Bandini n. 25 – Siena, per dichiarare l'accettazione della borsa di ricerca e l'impegno ad iniziare l'attività.

A tutti i partecipanti al concorso verrà comunicato l'esito del concorso tramite posta elettronica.

Nel caso in cui il titolare della borsa sia un cittadino non appartenente all'Unione Europea, il conferimento della borsa è subordinata all'assolvimento delle norme vigenti in materia migratoria in tema di ingresso e soggiorno sul territorio italiano.

Art. 12– Norma finale

Il bando ed il modulo per la domanda di partecipazione al concorso sono disponibili presso l'Ufficio Diritto allo studio, borse e premi di laurea, sul sito internet: : <http://www.unisi.it/didattica/bandi-e-borse>. Il bando è pubblicato sull'Albo online dell'Ateneo di Siena ( [www.unisi.it](http://www.unisi.it))

Per quanto non previsto dal presente bando si applicano le norme vigenti in materia di borse di studio universitarie.

Siena, 12/07/2016

Il Direttore generale vicario  
Giovanni Colucci

Visto: il responsabile del procedimento  
Roberto Annarumi