



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

**BANDO DI CONCORSO
PER N.1 BORSA DI STUDIO PER ATTIVITA' DI RICERCA
RISERVATA AI POSSESSORI DELLA LAUREA MAGISTRALE IN FARMACIA O
CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
ANNO 2014**

AREA SERVIZI AGLI STUDENTI
Divisione Orientamento e Diritto allo Studio
Ufficio Diritto allo studio, borse e premi di laurea
D.D.A. Rep. 728/2014
Prot. n. 277 II -III/12
18-08-2014

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO

- 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;
- 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;
- Vista la D.D.A. Rep. 1373/2012 Prot. n. 45610 del 04/10/2012 che disciplina le modalità di conferimento dei premi, delle borse e rimborsi stage;
- Vista la delibera del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi di Siena del 26/10/12 contenente la modifica di alcune parti della citata DDA Rep.1373/2012;
- Vista la DDA Rep. n. 34/2013 Protocollo n. 2047 del 17 gennaio 2013, con la quale è stata parzialmente modificata la DDA 1373/2012 relativa alle modalità di conferimento di borse, premi e rimborsi stage;
- Tenuto conto delle Linee Guida pervenute a firma del Direttore Amministrativo unitamente alla DDA Rep. n.34/2013 sopra citata;
- Vista la delibera del Consiglio di **Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Siena** del 23 aprile 2014 contenente la richiesta della Prof.ssa Daniela Giachetti, relativa all'istituzione di n. 1 borsa di studio per attività di ricerca della durata di 12 (dodici) mesi come da progetto allegato alla delibera e tenuto conto che il previsto importo di € **12.000,00=** (più spese di gestione) graverà sui fondi residui del Master di II Livello in Fitoterapia a.a. 2011/2012 disponibili su budget del Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, dei quali sono titolari la Prof.ssa Daniela Giachetti e la Dr.ssa Elisabetta Miraldi;
- Accertata la disponibilità dei fondi suindicati come da comunicazione della ragioneria tramite Scheda Progetto - Codice Progetto 2263-2012 -ME-ATTBORSRIC_003 - ripartizione di budget n. reg. 38 del 04/07/2014 UA.00.02 - Voce COAN CA.C.05.01.08 Corsi post-laurea in conto esercizio (spese di gestione n. 383 del 09/07/2014);

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 Farmacia o Chimica e Tecnologia Farmaceutiche**.
Il vincitore della borsa sarà impegnato in attività di ricerca sul tema: "*Analisi in vitro e in silico di sostanze naturali attive sull'enzima 5-alfa-reduttasi*", sotto la responsabilità scientifica (Tutor) della **Prof.ssa Daniela Giachetti e della Dott.ssa Elisabetta Miraldi**.
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).

Art. 2 - Destinatari ed incompatibilità

Possono partecipare al concorso cittadini di qualunque nazionalità europea od extraeuropea che, alla scadenza del presente bando di selezione, **non abbiano conseguito il titolo richiesto da più di cinque anni e non abbiano compiuto il 35 anno di età**.
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 Amministrativo o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.



Durante il periodo della borsa di studio 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

La borsa è finalizzata allo svolgimento delle attività previste per il progetto di ricerca indicato al precedente articolo 1 sotto la responsabilità del Tutor presso il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Siena.

Il progetto intende valutare la capacità delle sostanze ricavate dalle piante medicinali di legare il sito attivo dell'enzima 5- α -reduttasi, agendo quindi come inibitori competitivi, e di osservare le interazioni chimiche comuni, con lo scopo di individuare un possibile modello farmacoforico, attraverso metodiche *in silico*. Test *in vitro* supporteranno le ipotesi formulate dalle analisi computazionali.

Il progetto si articola secondo il programma riportato:

- Individuazione di piante medicinali utilizzate nell'iperplasia prostatica benigna mediante screening biologici *in vitro*;
- Studio botanico delle specie di interesse;
- Ottimizzazione dell'estrazione, della purificazione e della preparazione di prodotti vegetali ad attività inibitoria della 5- α -reduttasi;
- Esecuzione di saggi di qualità secondo Farmacopea (Eur. Ph. 8° ed.; FUI XII)
- Analisi fitochimiche mediante tecniche cromatografiche, spettrofotometriche e spettroscopiche (TLC, HPTLC, HPLC-DAD/MS/MS, GS/MS);
- Studi di stabilità gastrointestinale simulata;
- Individuazione di una struttura di riferimento (X-Ray o homology modeling) da utilizzare per le analisi *in silico*;
- Ottimizzazione della struttura di riferimento e calcolo delle energie di complessazione attraverso il software di meccanica molecolare PyRosetta;
- Studi di docking attraverso il software AutoDock;
- Simulazioni di dinamica molecolare;
- Valutazioni *in vitro* dell'attività inibitoria della 5- α -reduttasi dei prodotti vegetali;
- 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 e 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.

In particolare 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 all'iperplasia prostatica benigna, 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.

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 degli studi cui la borsa è finalizzata ed in particolare su: nozioni generali di fitoterapia, fitochimica, farmacologia degli antiprostatici, fisiopatologia della prostata, conoscenza delle tecniche di base e avanzate di studio *in silico* dei farmaci, di chimica computazionale, modellistica, dinamica molecolare, biologia cellulare e biologia molecolare.

La comunicazione relativa alla data ora e luogo dove si svolgerà il colloquio verrà comunicata tramite posta elettronica ai diretti interessati almeno cinque giorni prima del giorno in cui essi dovranno sostenerla.

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.

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 di studio sugli stessi argomenti, potrà essere utilizzata la stessa graduatoria per la loro assegnazione.



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Art. 6 – Presentazione delle domande

La domanda di ammissione al concorso, indirizzata al Magnifico Rettore e redatta in carta semplice su modulo predisposto, potrà essere inviata per posta, per e-mail o presentata direttamente presso l'Area Servizi agli Studenti – Ufficio Diritto allo studio, borse e premi di laurea – Via S. Bandini, 25 – Siena e **dovrà pervenire entro e non oltre il** - 3 SET. 2014

Saranno accettate domande inviate per posta, a mezzo Raccomandata, al seguente indirizzo: Magnifico Rettore Università di Siena, Via Banchi di Sotto, 55 – 53100 Siena, in tal caso la domanda dovrà pervenire all'ufficio Protocollo Generale d'Ateneo entro la data di scadenza. **NON farà fede il timbro postale di spedizione.**

Coloro che trasmetteranno la domanda di partecipazione al concorso tramite servizio postale o per e-mail **borse.premi@unisi.it**, sono invitati a telefonare all'Ufficio Diritto allo studio, borse e premi di laurea per far presente l'invio della domanda (che comunque, per essere valida, dovrà essere protocollata entro la data di scadenza). Sulla busta dovrà essere apposta la seguente dicitura: *Domanda di partecipazione a concorso per borsa presso il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente.*

Per eventuali informazioni, gli interessati possono rivolgersi all'Ufficio Diritto allo studio, borse e premi di laurea (tel. 0577-232421-365-369).

Si evidenzia che alle domande inviate per posta, o tramite e-mail o fatte pervenire da persona incaricata, deve essere allegata, ai sensi dell'art. 38 del DPR. 445 del 28.12.2000, 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);
- ogni altro titolo o attestato ritenuto utile;
- 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**, purché il rinnovo rispetti il **limite massimo di 3 anni complessivi**.

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 di studio.

La non osservanza delle norme potrà comportare ad insindacabile giudizio del Tutor dell'attività l'immediata decadenza del godimento della borsa. **Al termine del periodo previsto per la borsa di ricerca dovrà essere redatta una relazione finale sull'attività svolta e i risultati raggiunti, firmata dal borsista e controfirmata dal Tutor, e inviata all'Ufficio Diritto allo studio, borse e premi di laurea**

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.

Art. 10 – 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 studio e l'impegno ad iniziare l'attività di studio.

Il vincitore dovrà produrre copia della documentazione riguardante i titoli posseduti dichiarati e non allegati alla domanda di ammissione alla borsa.

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

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

Art. 11 – 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. 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)

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

Siena, 18 AGO. 2014

Il Direttore Amministrativo Vicario
Dott. Giovanni Colucci

