



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Allegato 1. AVVISO

**AVVISO DI SELEZIONE PER N. 1 BORSA DI RICERCA
POSSESSORI DELLA LAUREA IN FARMACIA
O CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE (LM-13)
TUTOR prof.ssa Elisabetta Miraldi**

art. 1 – Attività, obiettivi, durata e importo della borsa

1. L'Università degli Studi di Siena intende conferire n. 1 borsa di ricerca per possessori di Laurea in farmacia o Chimica e tecnologia farmaceutiche (LM-13);
2. L'argomento dell'attività di ricerca è il seguente: "Valorizzazione di specie medicinali ad attività cosmeceutica", da svolgere presso il Dipartimento di Scienze fisiche, della terra e dell'ambiente e Bottega Verde srl, sotto la responsabilità scientifica della prof.ssa Elisabetta Miraldi (Tutor).
3. Obiettivo del progetto della ricerca: Consulenza di progettazione per l'allestimento di un laboratorio di preparazione ed estrazione (a scopo dimostrativo) di piante medicinali ad attività cosmeceutica per l'azienda Bottegaverde, presso Palazzo Massaini, Pienza; ricerca innovativa per sviluppo e prototipizzazione di scale up di nuove formulazioni ad uso orale e topico per il benessere della pelle;
4. Attività del borsista:
 - 1- Consulenza per l'allestimento di un Giardino Botanico presso Palazzo Massaini, Pienza, Siena con collezione di piante officinali, ornamentali e alimentari, in prevalenza autoctone.
 - Individuazione di alcune specie autoctone di interesse officinale, che possono svolgere un ruolo per la salute umana (principalmente per la salute della pelle). - Raccolta, determinazione botanica e successiva essiccazione delle piante.
 - Consulenza di progettazione per l'allestimento di un laboratorio di preparazione ed estrazione (a scopo dimostrativo) presso Palazzo Massaini, Pienza, in cui far osservare in concreto la trasformazione delle erbe dalla raccolta al prodotto finito. Al borsista sarà richiesto:
 - di valorizzare le piante officinali prescelte (preferibilmente autoctone), mostrando il corretto procedimento estrattivo per ottenere estratti fluidi, molli o secchi contenenti il fitocomplesso, necessari per la preparazione di prodotti fitoterapici (tisane, macerati, oleoliti, ecc.) e fitocosmetici (creme, unguenti, shampoo, collutori, ecc.);
 - di allestire preparati fitoterapici e cosmeceutici, come macerati, percolati, infusi e decotti e, con l'acquisto di un piccolo distillatore, di effettuare la distillazione in corrente di vapore per ottenere gli oli essenziali, alla base della Aromaterapia.
 - di effettuare presso la struttura di Palazzo Massaini educazione botanica generale e educazione all'identificazione delle specie; educazione scientifica inerente la fitoterapia in generale e i prodotti fitocosmetici in particolare, indirizzata a personale del settore e altri gruppi di utenti.
 - 3-Analisi di laboratorio:
 - Analisi fitochimiche mediante tecniche cromatografiche, spettrofotometriche e spettroscopiche (TLC, HPTLC, HPLC-DAD) dei preparati ottenuti.
 - Saggi di tossicità su linee cellulari umane (monociti, cheratinociti, fibroblasti).
 - Valutazione dell'attività antiossidante ed antiradicalica, mediante test in vitro su colture cellulari primarie ed immortalizzate (dosaggio della malonildialdeide, valutazione della protezione delle membrane dallo stress ossidativo).
 - Valutazione dell'attività antinfiammatoria mediante test in vitro su colture cellulari umane, in condizioni fisiologiche e dopo stimoli pro-infiammatori e pro-ossidanti: dosaggi ELISA e Western Blot di citochine, valutazione della produzione di NO e segnali infiammatori citosolici e nucleari.
 - Approfondimenti di biologia cellulare e biologia molecolare sui meccanismi di protezione dell'aging indotto dalla air pollution su cheratinociti umani e fibroblasti umani. Colture cellulari saranno sottoposte a stimoli pro-ossidanti e pro-infiammatori indotti dall'esposizione a air pollution indoor e outdoor disponibili



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

commercialmente e campionati in zone a elevata carica di PM. I modelli in vitro di stress da air pollution saranno validati e saranno individuati marker specifici di aging che considereranno marker di stress ossidativo enzimatico, di membrana cellulare e marker di stress ossidativo intracellulari. Saranno poi valutati i marker di danno e alterazione di danno lipidico e sarà approfondito lo studio dell'espressione di proteine intracellulari come citochine e chemochine rilasciate dalle cellule dopo esposizione agli air pollution, i livelli di MMPs. Come ulteriori target consolidati di aging cellulare, a livello dei fibroblasti saranno poi studiati i livelli di collagene I o IV e a livello di cheratinociti sarà valutata l'espressione della filaggrina.

- Sviluppo di laboratorio e prototipizzazione di scale up di nuove formulazioni ad uso orale e topico contenenti i prodotti più promettenti dai risultati ottenuti nei precedenti step.

- Formulazioni semisolide o creme: Test di stabilità chimica e fisica;

5. L'importo della borsa è di 22.000,00= euro per la durata di 12 (dodici) mesi, eventualmente rinnovabile, secondo le modalità stabilite dall'art. 3 del Regolamento delle Borse di studio e di ricerca.

Art. 2 – Destinatari e incompatibilità

1. Possono partecipare alla selezione cittadini comunitari o extracomunitari in possesso, alla data di scadenza del presente avviso, del titolo di cui all'art.1.
2. I motivi di sospensione, decadenza, rinuncia e i casi di incompatibilità sono definiti dagli artt. 11 e 12 del Regolamento delle Borse di studio e di ricerca.

Art. 3 – Presentazione delle domande

1. I candidati devono far pervenire **entro il 16 dicembre 2021**:
 - a) domanda di partecipazione (All. 2);
 - b) curriculum vitae debitamente firmato in formato europeo;
 - c) abstract della tesi di laurea;
 - d) autocertificazione del titolo conseguito con data, elenco degli esami superati e relative votazioni;
 - e) copia di un valido documento di identità o del passaporto nel caso di candidati stranieri;
 - f) qualsiasi altro documento ritenuto utile ai fini del concorso. Tutti i documenti allegati alla domanda devono essere elencati nel modulo di domanda.
2. I candidati con titolo accademico estero devono allegare:
 - a) 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.
3. Le domande devono essere inviate entro data e ora di scadenza dell'avviso, in formato PDF, esclusivamente in una di queste due modalità:
 - a) via email a domanda.borsa@unisi.it
 - b) via PEC a rettore@pec.unisipec.it
4. Per le domande inviate tramite PEC 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.
5. L'Ateneo declina ogni responsabilità per la mancata ricezione delle domande derivante da responsabilità di terzi. E' cura del candidato verificare la regolare ricezione della domanda contattando l'Ufficio borse e incentivi allo studio via email o allo 0577-235217 – 5245 - 5246.
6. I candidati con titolo accademico estero sono ammessi alla selezione con riserva e possono essere esclusi dalla borsa se, a seguito di verifica, risulti che il titolo non è conforme ai requisiti richiesti dall'avviso.
7. Ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104 (Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate) è possibile richiedere gli ausili necessari allo svolgimento della prova, compresa l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per il colloquio, contattando l'Ufficio accoglienza disabili e servizi DSA (tel. 0577 235518; uffdisabili@unisi.it).



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Art. 4 – Commissione esaminatrice e modalità di selezione

1. La Commissione esaminatrice è nominata con apposito provvedimento ed è composta da almeno tre membri più uno supplente; può far parte della Commissione anche un delegato rappresentante dell'ente erogatore dei fondi.
2. La Commissione procede alla selezione dei candidati sulla base dei titoli posseduti, del curriculum e del colloquio.
3. In caso di colloquio l'attribuzione del punteggio ai titoli e al curriculum può essere fatta anche successivamente alla prova stessa.
4. **La data del colloquio (in presenza) è fissata per il giorno mercoledì 12 gennaio 2022 a partire dalle ore 12,00= presso il Dipartimento di Scienze fisiche, della terra e dell'ambiente (studio della prof.ssa Elisabetta Miraldi) - Strada Laterina, 8 - Siena.**
5. Quanto indicato al comma 4. del presente articolo ha valore di notifica della convocazione al colloquio, pertanto, i candidati che non si presenteranno al colloquio nel giorno e all'orario stabilito senza giustificato motivo, sono esclusi dalla selezione.
6. I candidati devono presentarsi muniti di idoneo documento di riconoscimento.
7. La Commissione esaminatrice dispone al massimo di n.100 punti da distribuire fra la valutazione dei titoli e l'eventuale colloquio.
8. A parità di punteggio prevale il candidato con minore età anagrafica.

Art. 5 – Graduatoria e conferimento della borsa

1. Le procedure di selezione si svolgono secondo quanto definito all'art.8 del Regolamento delle Borse di studio e di ricerca; la Commissione formula la graduatoria di merito che viene approvata con apposito provvedimento di Ateneo e pubblicata sulle pagine web dell'ufficio borse e incentivi allo studio www.unisi.it/borse e nell'albo on line di Ateneo.
2. Ai candidati viene comunicato l'esito della selezione tramite posta elettronica; il vincitore è contattato dall'Ufficio borse e incentivi allo studio per l'accettazione formale della borsa e l'avvio dell'attività, secondo quanto definito dall'art.9 del Regolamento delle Borse di studio e di ricerca.
3. L'ufficio borse e incentivi allo studio cura le procedure amministrative per l'attivazione della borsa, i relativi adempimenti e gli eventuali scorrimenti di graduatoria, secondo l'art.8 del Regolamento delle Borse di studio e di ricerca.
4. Nel caso in cui il vincitore sia un cittadino extra comunitario, il conferimento della borsa è subordinata all'assolvimento delle norme vigenti in materia migratoria in tema di ingresso e soggiorno sul territorio italiano.

Art.6 – Pagamento della borsa

1. Il pagamento della borsa è effettuato in maniera sistematica in rate mensili posticipate.
2. Ai fini dell'erogazione dell'ultima mensilità, il borsista è tenuto a inviare via email a borse.premi@unisi.it la relazione finale sull'attività progettuale svolta e sui risultati raggiunti. La relazione, firmata dal borsista e dal tutor, deve pervenire almeno 20 (venti) giorni prima della naturale scadenza della borsa.

Art. 7 – Diritti e doveri del borsista

1. Secondo l'art.10 del Regolamento delle Borse di studio e di ricerca, il borsista ha diritto di accedere alla struttura di Ateneo cui è assegnato e di usufruire di tutti i servizi disponibili, secondo i regolamenti vigenti nella struttura.
2. Il borsista ha l'obbligo di:
 - a) assicurare l'inizio dello svolgimento e la frequenza delle attività secondo modalità concordate con il tutor;



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

- b) rispettare il codice Etico e le disposizioni della normativa di Ateneo.
- c) rispettare le disposizioni dell'Ateneo per prevenire il contagio da SARS-CoV-2 consultabili alla pagina <https://www.unisi.it/unisilife/notizie/coronavirus-2019-ncov-cosa-ce-da-sapere>
3. La titolarità dei risultati conseguiti, ferma restando la normativa sul diritto d'autore, resta in capo all'Università o viene gestita in conformità con la convenzione siglata con il soggetto finanziatore, comunque nel rispetto dei regolamenti dell'Ateneo.

Art. 8 – Copertura assicurativa e disposizioni fiscali

1. L'Università degli Studi di Siena provvede alla copertura assicurativa per i rischi professionali e gli infortuni connessi all'attività da svolgere.
2. 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.
3. Nel caso in cui la normativa fiscale sia modificata durante il godimento della borsa, il beneficiario ne è tempestivamente informato.

Art. 9 – Trattamento e tutela dei dati personali. Informativa ai sensi dell'art. 13 del GDPR

1. Il trattamento dei dati personali è effettuato dall'Università degli Studi di Siena esclusivamente per fini istituzionali e per le finalità di gestione del presente bando. L'Università si impegna a rispettare il carattere riservato dei dati e delle informazioni forniti dal Candidato, che saranno trattati ai sensi del Regolamento UE 2016/679 in materia di protezione dei dati personali e del D.lgs. 196/2013 Codice privacy, per le disposizioni non incompatibili con il Regolamento stesso. Il Candidato potrà far valere i suoi diritti (artt. 15 e seguenti del Regolamento UE) rivolgendosi al Titolare della protezione dei dati scrivendo alla casella e-mail segreteria.rettore@unisi.it o alla PEC rettore@pec.unisipec.it.
2. Il Titolare del trattamento dei dati è l'Università degli Studi di Siena, rappresentata legalmente dal Rettore pro-tempore prof. Francesco Frati. L'informativa sul trattamento dei dati può essere acquisita alla pagine web <https://www.unisi.it/ateneo/adempimenti/privacy>
3. Lo studente, firmando il modulo di accettazione dell'incarico, autorizza, in relazione allo svolgimento e all'organizzazione delle attività istituzionali della borsa, l'Università degli Studi di Siena a utilizzare i propri dati relativi ai recapiti postali, telefonici e di posta elettronica indicati nel suddetto modulo.
4. Il conferimento dei dati è obbligatorio per l'instaurazione del rapporto, per cui l'eventuale rifiuto comporta l'esclusione dalla selezione.

Art. 10 – Norma finale

1. La titolarità 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 o per l'accesso ai ruoli del personale universitario, né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali.
2. Il responsabile del procedimento è individuato nel responsabile dell'Ufficio borse e incentivi allo studio (anna.majuri@unisi.it).
3. Per quanto non previsto dal presente avviso, si applica il Regolamento delle Borse di studio e di ricerca dell'Università degli Studi di Siena e si fa riferimento alle norme vigenti in materia di borse di ricerca.