



Università degli Studi di Cagliari

CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI
INGEGNERIA E SCIENZE AMBIENTALI

(CINSA)

SEGRETERIA AMMINISTRATIVA

RESPONSABILE: dott. Carlo Secci



AVVISO DI SELEZIONE N. 1/2019

SELEZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO "Valutazione delle cinetiche di crescita di microalghe sarde in fotobioreattori e/o raceways ed ottimizzazione delle tecniche di estrazione" – RESPONSABILE SCIENTIFICO PROF. GIACOMO CAO - CUP F21I18000040006

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

- 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, co. 5, lett. f) della suddetta legge 240/2010;
- VISTO** il Regolamento di Ateneo per la disciplina delle borse di ricerca di cui al D.R. n° 432 del 13/06/2018;
- VISTO** il progetto di ricerca, finanziato da RAS nell'ambito dei programmi cluster "Top-Down" – CUP F21I18000040006, dal titolo "COLtivazione di ceppi MlCroalgali SARdi per applicazioni innovative nei settori agro-alimentare, nutraceutico, cosmetico e ambientale (COMISAR)" di cui è Responsabile Scientifico il prof. Giacomo Cao;
- VISTA** la richiesta del Prof. Giacomo Cao di avvio delle procedure di selezione per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca della durata di 6 mesi (sei), e dell'importo di € 9.190,00 (novemilacentonovanta/00) lordi comprensivi degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo, dal titolo "Valutazione delle cinetiche di crescita di microalghe sarde in fotobioreattori e/o raceways ed ottimizzazione delle tecniche di estrazione" da attivare nell'ambito del progetto sopra specificato;
- VISTA** la delibera del 22 maggio 2019 di cui al verbale n. 2, con la quale il Consiglio del CINSA delibera, all'unanimità, di approvare l'attivazione di n. 1 borsa di ricerca proposta dal prof. Giacomo Cao come sopra indicato;
- ACCERTATA** la copertura finanziaria sul Progetto:
Codice progetto RICPOR_CTC_2018_BORSA_3_CAO
Voce Coan A.15.01.02.03.01.01
Responsabile: Prof. Giacomo Cao;

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: RAS - azioni cluster "Top-Down";

Data di scadenza del progetto: 25/08/2020;

Struttura presso la quale si svolgerà l'attività: Centro interdipartimentale di Ingegneria e Scienze Ambientali (CINSA);

Responsabile Scientifico: Prof. Ing. Giacomo Cao

Durata: 6 (sei) mesi rinnovabili

Importo (al lordo degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo): Euro 9.190,00 (novemilacentonovanta/00);

Titolo (Italiano): "Valutazione delle cinetiche di crescita di microalghe sarde in fotobioreattori e/o raceways ed ottimizzazione delle tecniche di estrazione"

Titolo (Inglese): "Evaluation of Sardinian microalgae growth kinetics in photobioreactors and/or raceways and optimization of extraction technologies"

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

L'attività di ricerca si articolerà nelle seguenti fasi:

- (1) Individuazione dei fotobioreattori ottimali per la crescita dei ceppi microalgali e successiva analisi delle cinetiche di crescita;
- (2) sperimentazione di ceppi microalgali sardi in fotobioreattori e/o raceways al fine di massimizzare la produttività di prodotti ad elevato valore aggiunto durante il processo di coltivazione;
- (3) ottimizzazione di tecniche di estrazione dei composti ad elevato valore aggiunto..

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

The research activity will be organized in the following stages:

- (1) Identification of the most advantageous photobioreactors for the microalgae growth and subsequent analysis of kinetics;
- (2) testing the cultivation of Sardinian microalgal strains in raceways-type photobioreactors in order to maximize the high value products content;
- (3) optimization of extraction techniques for the recovery of high value products.

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: Biologia (Classe LM06)
- b) Certificazione linguistica almeno B2
- c) Esperienze di ricerca nel settore specifico delle attività previste, in particolare: tecniche di coltivazione delle microalghe in diversi tipi di fotobioreattori; utilizzo di strumentazioni impiegate nel monitoraggio della crescita algale quali spettrofotometri e pH-metri;

conoscenza di metodi e procedure di quantificazione del contenuto lipidico ed estrazione dei lipidi dalla biomassa algale.

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 a 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:

I borsisti possono svolgere attività di lavoro autonomo occasionale, 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 in Allegato A, potranno essere inviate:

- a mezzo servizio postale, con raccomandata A.R, indirizzata alla Segreteria del Centro interdipartimentale di Ingegneria e Scienze Ambientali (CINSA), via Marengo 2 – 09123 Cagliari (CA),
- all'indirizzo PEC : protocollo@pec.unica.it,
- presentate a mano presso la segreteria del Centro in via Marengo 2 – 09123 Cagliari (lunedì – venerdì ore 9.00-13.00), improrogabilmente entro il 20° giorno a partire dal giorno successivo alla data di pubblicazione sul sito UNICA "Laureati>Borse e premi di laurea> Borse di ricerca: https://www.unica.it/unica/it/laureati_s07_ss01.page

Non si terrà conto delle domande pervenute oltre il termine di scadenza.

Alla domanda il candidato dovrà 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;

b) curriculum formativo e professionale;

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) pubblicazioni (se richieste), allegata in copia originale, ovvero in copia fotostatica con allegata dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà attestante la conformità all'originale (All. C), rilasciata ai sensi del D.P.R. 28.12.2000, n. 445;

e) 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;

f) 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;

g) fotocopia fronte/retro di un documento di identità in corso di validità, a colori;

h) elenco in carta libera dei documenti e dei titoli presentati in allegato alla domanda.

Sulla busta il candidato dovrà riportare:

Cognome e nome, recapito;

Selezione borsa di ricerca 1/2019: "Valutazione delle cinetiche di crescita di microalghe sarde in fotobioreattori e/o raceways ed ottimizzazione delle tecniche di estrazione";

Responsabile scientifico: Prof. Ing. Giacomo Cao

Il plico dovrà essere indirizzato a: Segreteria Centro interdipartimentale di Ingegneria e Scienze Ambientali (CINSA), via Marengo 2, 09123.

Non verranno presi in considerazione i titoli presentati a questa Amministrazione 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 DIMCM e sul 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.

Sono titoli valutabili: (totale punti 60/100)

a) Voto di Laurea specialistica Magistrale: (max 20 punti)

Il punteggio verrà attribuito in proporzione al voto di laurea secondo lo schema seguente:

Votazione inferiore a 100/110	0 punti
Votazione pari a 101/110	1.5 punti
Votazione pari a 102/110	3 punti
Votazione pari a 103/110	4.5 punti
Votazione pari a 104/110	6 punti
Votazione pari a 105/110	7.5 punti
Votazione pari a 106/110	9 punti
Votazione pari a 107/110	10.5 punti
Votazione pari a 108/110	12 punti
Votazione pari a 109/110	15 punti
Votazione pari a 110/110	20 punti
Votazione pari a 110/110 lode	20 punti;

b) Titoli di istruzione e formazione post lauream, 15 punti

c) Esperienze di ricerca nel settore specifico delle attività previste, in particolare: esperienze di coltivazione e monitoraggio della crescita di microalghe in diversi tipi di fotobioreattori, conoscenza di metodi e procedure di estrazione dei lipidi dalla biomassa algale 10 punti

d) Pubblicazioni, partecipazioni a convegni scientifici inerenti l'attività della borsa 15 punti

Per quanto riguarda il punteggio del **colloquio (max 40 punti)**, i criteri per l'attribuzione del punteggio sono i seguenti:

- Conoscenza di tecniche analitiche sperimentali inerenti l'attività in oggetto: fino a un massimo di 20 punti;
- Conoscenza di tecniche informatiche inerenti l'attività in oggetto: fino a un massimo di 20 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 DIMCM 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 CINSA.

Il titolare della borsa è tenuto a stipulare adeguata polizza assicurativa personale obbligatoria sia contro il rischio di infortuni che potranno avvenire 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 progetto di ricerca indicata nell'art. 1.

Al termine del periodo previsto per l'esecuzione della ricerca, il borsista, è tenuto a presentare al Direttore del CINSA, 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)

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 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 dott. Carlo Secci (Responsabile Amministrativo del CINSA).

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 CINSA Dipartimento di ingegneria meccanica Chimica e dei Materiali).

Per quanto non specificato nel presente bando, si fa riferimento alle norme contenute nella L. 240/2010 e nel vigente Regolamento per la disciplina delle Borse di Ricerca di questa Università. Ricerca di questa Università.

F.to IL DIRETTORE
(Prof. Ing. Giovanni M. Sechi)

SELEZIONE PUBBLICA PER L'ATTRIBUZIONE DI BORSA DI RICERCA

SCHEMA DI DOMANDA

AL DIRETTORE DEL Centro interdipartimentale di
Ingegneria e Scienze Ambientali (CINSA),
VIA S. Giorgio 12
09124 Cagliari

Il/La sottoscritto/a
.....

nato/a a (Prov. di) il
.....

Codice Fiscale

CHIEDE

di essere ammesso/a alla selezione indetta con Disposizione Direttoriale n. **32 del 27/05/2019** per l'attribuzione della borsa di ricerca dal titolo:

“Valutazione delle cinetiche di crescita di microalghe sarde in fotobioreattori e/o raceways ed ottimizzazione delle tecniche di estrazione” – RESPONSABILE SCIENTIFICO PROF. GIACOMO CAO - CUP **F21I18000040006**

ed a tal fine, a conoscenza di quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445 sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, e ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n. 445/2000 in materia di dichiarazioni sostitutive di certificazioni e di notorietà, sotto la propria personale responsabilità, dichiara di:

-essere cittadino

- di godere dei diritti civili e politici;

-essere residente a (Prov.) C.A.P.

Via.....,n°tel./Cell

Indirizzo e-mail(indirizzo al quale dovranno essere trasmesse tutte le comunicazioni relative alla selezione; dovranno essere comunicate le eventuali variazioni);

-essere in possesso del titolo Studio richiesto per l'accesso alla selezione:

- Laurea specialistica/magistrale in: Biologia (Classe LM06)

- di non avere vincoli di parentela ed affinità o affine, fino al 4° grado compreso (Artt. 74/78 Codice Civile) con tutti i professori appartenenti al CINSA, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o i Componenti del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo;

-di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dati per la categoria di interessato CITTADINI è pubblicata sul sito https://www.unica.it/unica/it/utility_privacy.page

Il sottoscritto allega alla presente domanda:

- Curriculum formativo e professionale;
- dichiarazione sostitutiva di certificazioni, rilasciata ai sensi del D.P.R. 28.12.2000, n° 445, relativamente al possesso del requisito minimo di partecipazione e dei titoli valutabili titoli (All. b);
- dichiarazione sostitutiva di atto notorio, rilasciata ai sensi del D.P.R. 28.12.2000, n° 445, relativamente al conformità delle pubblicazioni e di altri titoli forniti in copia agli originali delle stessi (All. c);
- documentazione relativa al titolo di studio conseguito all'estero e utilizzato per l'accesso alla selezione (di cui all'art. 3, lett. e) del bando di selezione);
- modulo di richiesta colloquio via Skype (All. D - solo candidati domiciliati o residenti fuori dal territorio regionale);

- Copia fotostatica del documento di identità e del codice fiscale.

Data _____

Firma _____
(firma per esteso e leggibile)

Dichiarazione sostitutiva di certificazioni
(Art. 46, D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

ALL.B

Il/La sottoscritto/a nato/a a
.....Prov. (.....) il, residente in Prov. (....) via n. CAP, e domiciliato in Prov. (....) via n. CAP, a conoscenza di quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n. 445/2000 e sotto la propria personale responsabilità:

DICHIARA

(barrare le caselle interessate)

Di essere in possesso del diploma di laurea in
conseguito il _____ con la votazione di presso
.....

Di essere inoltre in possesso dei seguenti titoli che si ritengono utili ai fini della selezione:

.....

Letto, confermato e sottoscritto.

Cagliari, li ____/____/_____

IL/LA DICHIARANTE

(firma per esteso e leggibile)

Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà
(Art. 47, D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

ALL. C)

Il/La sottoscritto/a nato/a
a..... il, residente in
....., e domiciliato/a in via
..... n°, a conoscenza di quanto
prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, sulla responsabilità penale cui può
andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti del
citato D.P.R. n. 445/2000 e sotto la propria personale responsabilità:

DICHIARA

Che la copia/e del/i seguente/i atto/i unito/i alla presente dichiarazione è conforme all'originale:

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____

Dichiaro di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n.196, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Letto, confermato e sottoscritto.

Cagliari, li ____/____/____

IL/LA DICHIARANTE

(firma per esteso e leggibile)

RICHIESTA COLLOQUIO IN VIDEOCONFERENZA VIA SKIPE
(Solo per I candidati domiciliati o residenti fuori dal territorio regionale)

ALL. D)

Cognome _____
Nome _____

Nato/a a _____ (Prov. di _____) il

Nazionalità _____

Indirizzo di residenza (numero, via, codice postale, Paese)

Tel.//Cell. _____

Skype _____ ID:

Indirizzo _____ e-mail _____ :

CHIEDE

di sostenere il colloquio in videoconferenza tramite Skype.

A conoscenza di quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n. 445/2000 e sotto la propria personale responsabilità:

DICHIARA

che utilizzerà per l'identificazione la Carta d'Identità/Passaporto allegato in copia fronte e retro e a colori.

Date _____, lì _____

Firma _____

UNIVERSITY OF CAGLIARI

REQUEST OF INTERVIEW BY VIDEOCONFERENCING USING SKYPE

All. D)

(PLEASE NOTE: only for applicants not residing in Sardinia)

Name(s)
Surname(s)
Place of birth
Date of birth (mm/dd/yy)
Nationality
Permanent residency address
Temporary residency address
Telephone number
E-mail address
Skype Name

PLEASE FIND ATTACHED THE FOLLOWING DOCUMENT

Colour copy of a valid identity document, with clear photograph.

Date,

Signature
