



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI SCIENZE E TECNOLOGIE
AGRO-ALIMENTARI

AVVISO PUBBLICO DI SELEZIONE, PER TITOLI E COLLOQUIO, PER L’AFFIDAMENTO DI N.1 INCARICO DI LAVORO AUTONOMO PER LE ESIGENZE DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI DAL TITOLO “DEFINIZIONE DI PROTOCOLLI DI BIOPRIMING DEL SEME CON ESTRATTI/DERIVATI ALGALI FINALIZZATI ALL’IMPIEGO IN VIVAIO BIOLOGICO E VALUTAZIONE DEL BIOPRIMING NELL’INDUZIONE DI RESISTENZA ALLA FUSARIOSI IN POMODORO”

IL DIRETTORE

Visto l’art. 2222 e ss. del c.c.;

Visto l’art. 7 D. Lgs.165/2001 e ss.mm.ii.;

Vista la Legge 240/2010 in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l’efficienza del sistema universitario;

Visto il D.lgs. n. 33/2013 e ss.mm.ii. recante il riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione delle informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni;

Visto l’art. 1, comma 303 della Legge di Bilancio per il 2017 n. 232 dell’11/12/2016, in cui si dispone che al fine di favorire lo sviluppo delle attività di ricerca nelle università statali e di valorizzare le attività di supporto allo svolgimento delle stesse senza maggiori oneri per lo Stato gli atti e i contratti di cui all’art. 7 comma 6 del D.lgs. 30 marzo 2001, n. 165, stipulati dalle Università statali non sono soggetti al controllo preventivo da parte della Corte dei Conti, previsto dall’articolo 3, comma 1, lettera f-bis), della legge 14 gennaio 1994, n. 20;

Vista la delibera n.6_1 della Giunta di Dipartimento del 04/06/2025 con cui si autorizza il conferimento dell’incarico di cui all’art. 1 per lo svolgimento delle attività ivi descritte;

Verificata l’indisponibilità a svolgere l’attività da parte del personale interno della struttura.

DISPONE

È indetta una procedura comparativa, per titoli e colloquio, per l’affidamento di un incarico di lavoro autonomo della durata di 3 mesi a supporto del progetto “Estratti algali ad uso fitoiatrico e fitoterapico per l’agricoltura biologica e la salute umana – EXTRAFIT – CUP: C37G24000430001 (ALTRIPN_2020_EXTRAFIT_ROBERTI_DISTAL)”, per le esigenze del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari



Articolo 1

Progetto nell'ambito del quale viene richiesto l'affidamento dell'incarico. Durata, oggetto e sede dell'incarico.

La prestazione avrà una durata di 3 mesi per un impegno indicativo quantificabile in circa 300 ore.

Obiettivi e Progetto

Lo scopo del contratto è quello di reclutare un collaboratore a supporto delle attività di ricerca relative al progetto "Estratti algali ad uso fitoiatrico e fitoterapico per l'agricoltura biologica e la salute umana – EXTRAFIT" L'obiettivo dell'incarico è coadiuvare lo svolgimento di ricerche volte a definire un protocollo di trattamento del seme ("biopriming") con estratti/derivati algali per l'ottenimento di piantine in vivaio più vigorose, capaci di superare lo stress da trapianto e a verificare una risposta sistemica di resistenza in pomodoro contro patogeni fungini correlata al biopriming del seme.

I derivati algali rappresentano un'opportunità d'impiego in svariati settori, tra cui quello dell'agricoltura in un'ottica di ricerca di mezzi e metodi alternativi ai prodotti di sintesi. Questo studio si propone di utilizzare estratti di alghe e loro derivati per il biopriming del seme, in particolare per quello di pomodoro al fine di consentire alle piante di superare stress abiotici (es. stress da trapianto) e biotici (es. patogeni fungini). In particolare, questo studio intende verificare l'utilizzo del biopriming del seme con estratti dell'alga rossa *Jania adherens*, di *Arthrospira platensis* (spirulina), del liquido di coltura di *A. platensis* e di ficocianina estratta da *A. platensis*. Per tale verifica è importante mettere a punto un protocollo di trattamento del seme (biopriming) che consenta di conservare nel tempo il seme trattato per fornirlo ad un vivaista biologico di pomodoro da destinare poi ad un'azienda biologica del settore. Inoltre, è fondamentale eseguire verifiche con prove in serra su terreno inoculato artificialmente con un patogeno per valutare l'elicitazione di risposte di resistenza nella pianta del biopriming con i diversi estratti, attraverso il contenimento della malattia. L'obiettivo finale è identificare nuove soluzioni per il superamento degli stress della pianta in ottemperanza della sostenibilità della gestione delle malattie delle piante.

Oggetto dell'incarico

L'incarico avrà ad oggetto le seguenti attività:

- preparazione degli estratti da biomassa di alghe
- trattamento al seme (biopriming) con gli estratti
- valutazione in vitro della durata (a diversi tempi) di conservazione del biopriming dopo essiccazione
- allestimento del vivaio con seme trattato per la prova di serra per la verifica della risposta sistemica di resistenza in pomodoro
- moltiplicazione massale di *Fusarium oxysporum*
- inoculazione nel terreno di *Fusarium oxysporum*
- trapianto e rilievi sintomi di malattia nel tempo
- prelievi di porzioni di pianta da fornire al DIBINEM per l'espressione di geni di resistenza
- elaborazione statistica dei risultati.



Sede

La sede di svolgimento delle attività sarà presso il dipartimento, nonché da remoto, nonché presso ogni altra struttura dell'Ateneo o altra sede individuata dal prestatore, che risulti funzionale al raggiungimento degli obiettivi legati al progetto.

Articolo 2 Requisiti per l'ammissione

Al presente bando potranno partecipare sia i dipendenti a tempo indeterminato dell'Ateneo inquadrati **nell'Area dei Funzionari e/o Area delle Elevate Professionalità**, sia i soggetti esterni.

I requisiti di ammissione alla presente valutazione comparativa sono i seguenti:

1. titolo di studio: Diploma di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie agrarie e Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie agrarie, ambientali e alimentari
2. esperienze e competenze professionali qualificate maturate (almeno 12 mesi) presso enti pubblici o organizzazioni private in relazione all'oggetto del contratto, in particolare esperienze all'estero in Centri di Ricerca operanti nel settore delle alghe
3. non aver riportato condanne penali e/o di non aver procedimenti penali pendenti tali da determinare situazioni di incompatibilità con l'incarico da espletare
4. godimento dei diritti civili e politici
5. conoscenza della lingua italiana, se cittadini stranieri

Per i titoli di studio conseguiti all'estero è richiesta la dichiarazione di equipollenza rilasciata ai sensi della vigente normativa in materia, in mancanza della suddetta dichiarazione, i candidati dovranno allegare alla domanda una traduzione in italiano del titolo di studio estero, corredata da auto dichiarazione relativa alla conformità all'originale della traduzione stessa.

Il titolo di studio estero può essere dichiarato ammissibile dalla Commissione Giudicatrice, ai soli fini della partecipazione alla selezione. Il vincitore, nel caso in cui abbia conseguito il titolo di studio in un paese non appartenente all'Unione Europea, dovrà trasmettere alla Struttura, con le stesse modalità previste per la presentazione della domanda di ammissione, uno dei seguenti documenti prima della stipula del contratto:

- la traduzione ufficiale con dichiarazione di valore del titolo estero da parte delle competenti rappresentanze diplomatiche o consolari italiane nel Paese di provenienza, secondo le norme vigenti in materia;
- attestazione di autenticità e comparabilità rilasciata da centri ENIC-NARIC.

Alle selezioni non possono partecipare coloro che hanno un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente alla struttura che richiede la stipula del contratto ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo. Inoltre, alle selezioni non potrà partecipare il personale in quiescenza anticipata di anzianità ai sensi dell'art. 25 della legge 724/1995.

I requisiti prescritti devono essere posseduti alla data di scadenza del presente avviso.

Il mancato possesso dei requisiti di ammissione o la mancata dichiarazione degli stessi comporta l'esclusione del candidato dalla procedura di selezione.



Articolo 3 Dipendenti dell'Ateneo

I dipendenti a tempo indeterminato dell'Ateneo potranno manifestare la propria disponibilità, utilizzando il modulo di cui all'allegato 2 con le modalità specificate nel successivo articolo 5. A pena di esclusione, la domanda del dipendente deve essere integrata dal NULLA OSTA del proprio Responsabile di Struttura utilizzando il modello di cui all'allegato 3.

Lo svolgimento dell'attività da parte di un dipendente dell'Ateneo potrà avvenire solo nel rispetto degli istituti contrattuali previsti dal contratto collettivo del Comparto Istruzione e Ricerca e nel rispetto della disciplina vigente, con particolare riferimento al D.Lgs. 165/2001 e s.m.i.

L'incarico verrà svolto dal dipendente in orario di ufficio e non prevede l'erogazione di compensi aggiuntivi in quanto considerato nell'ambito dell'attività attinente al servizio prestato.

Articolo 4 Domanda di partecipazione

La domanda di partecipazione, redatta seguendo lo schema allegato al presente avviso (allegato 1), indirizzata e corredata dalla documentazione di seguito specificata, dovrà pervenire a questa Amministrazione inderogabilmente entro e **non oltre il giorno 24/06/2025 alle ore 12:00:00.**

Il presente avviso di selezione sarà pubblicato sul portale di Ateneo <https://bandi.unibo.it/collaborazioni/incarichi> e sul sito web del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari.

La domanda può essere presentata a scelta del candidato con una delle seguenti modalità:

- spedizione tramite **raccomandata con avviso di ricevimento a:** alla c.a. dell'Ufficio Personale esterno, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari, Viale G. Fanin 44, 40127 Bologna; indicare il titolo e il numero di protocollo del bando;
- a mezzo **Posta Elettronica Certificata** (d'ora in avanti denominata PEC), inviando, dal proprio indirizzo di PEC personale, una email all'indirizzo distal.dipartimento@pec.unibo.it contenente la domanda di partecipazione debitamente compilata e firmata ed ogni altro documento richiesto in formato .pdf, unitamente alla scansione di un documento di identità in corso di validità; indicare nell'oggetto della PEC il titolo e il numero di protocollo del bando.

È preferibile la PEC.

La data di acquisizione delle istanze è stabilita e comprovata:

- nel caso di spedizione: dalla data di ricezione apposta nella ricevuta di ritorno dal personale addetto al ricevimento
- nel caso di invio tramite PEC: dalla data di invio della mail.

Saranno escluse le domande prive di sottoscrizione o pervenute oltre la data sopraindicata o pervenute con altre modalità di invio.



La struttura non assume alcuna responsabilità per il mancato recapito di comunicazioni che non sia causato da fatti dei propri dipendenti.

Nella domanda i candidati devono indicare, sotto la propria responsabilità:

- cognome e nome;
- data e luogo di nascita;
- cittadinanza;
- residenza e recapito eletto agli effetti della selezione;
- di non avere riportato condanne penali e di non avere procedimenti penali in corso (in caso contrario, indicare quali);
- di possedere tutti i requisiti di ammissione richiesti dall'art. 2 del bando.

I candidati portatori di handicap, ai sensi dell'art. 3 della Legge 5.2.1992, n. 104, potranno richiedere nella domanda di partecipazione alla selezione i benefici previsti dall'art. 20 della medesima legge (tempi aggiuntivi, ausili particolari, ecc..) allegando certificazione relativa allo specifico handicap rilasciata dalla Commissione medica competente per territorio.

Alla domanda dovrà essere allegata la seguente documentazione:

1. curriculum professionale firmato e datato, utilizzando il formato europeo allegato al presente bando (allegato 4). Il curriculum dovrà evidenziare, in maniera circostanziata, tutte le esperienze formative e professionali maturate, nonché i titoli che si intendono presentare ai fini della loro valutazione;
2. elenco dei titoli che si intendono produrre ai fini della loro valutazione;
3. copia di un documento di identità in corso di validità;
4. a pena di esclusione, i dipendenti a tempo indeterminato dell'Ateneo devono presentare il nulla osta del Responsabile della Struttura (allegato 3).

Tutti i candidati sono ammessi alla selezione con riserva di verificare l'effettivo possesso dei requisiti necessari a partecipare alla selezione; l'Amministrazione può disporre in qualsiasi momento, anche successivamente allo svolgimento della discussione, l'esclusione dalla selezione stessa.

Si ricorda che nei rapporti con gli organi della pubblica amministrazione e i gestori di pubblici servizi i certificati e gli atti di notorietà rilasciati da pubbliche amministrazioni italiane sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni di cui agli articoli 46 e 47 D.P.R. 445/2000.

Eventuali certificazioni allegate alla domanda non saranno quindi tenute in considerazione ai fini della valutazione dei titoli suddetti, ai sensi dell'art. 15, L.183/2011. Tali certificazioni dovranno essere autocertificate da parte del candidato.

Articolo 5

Ammissione, modalità di selezione, graduatoria e comunicazioni ai candidati

La selezione avverrà sulla base della valutazione dei titoli e di un colloquio di carattere tecnico-pratico e sarà svolta da una Commissione di esperti.

I candidati esclusi dalla procedura saranno avvisati tramite email.

Alla selezione dei candidati esterni si procederà solo nel caso in cui non vi sia la disponibilità dei dipendenti a tempo indeterminato dell'Ateneo o nel caso in cui questi non risultino idonei alla selezione.



I colloqui per il personale dipendente e i candidati esterni si terranno il giorno **30/06/2025 a partire dalle ore 17:30 online tramite MS Teams** (la postazione da cui i candidati sosterranno la prova dovrà essere dotata di webcam - indispensabile per il riconoscimento del candidato - di microfono e cuffie e/o casse audio). I candidati ammessi al colloquio riceveranno via email il link per il collegamento.

Qualora tale colloquio non si renda necessario ne sarà data comunicazione, prima dello stesso, mediante email.

Durante il colloquio verranno accertate conoscenze e competenze sui seguenti ambiti:

- Conoscenze della preparazione di estratti da micro e macroalghe con diverse tecniche
- Modalità di infezioni artificiali del terreno con patogeni
- Modalità di trattamento dei semi con sostanze naturali e valutazioni degli effetti fitotossici
- Conoscenze delle caratteristiche patogenetiche di patogeni del terreno

Verrà inoltre discusso il curriculum professionale del candidato e accertata la conoscenza della lingua inglese.

Per essere ammessi a sostenere il colloquio i candidati dovranno essere muniti di un documento di riconoscimento in corso di validità.

Non saranno ammessi al colloquio i candidati che otterranno un punteggio complessivo della valutazione titoli inferiore a 18/30.

Il punteggio finale complessivo (max 100 punti) sarà dato dalla somma di:

- punteggio titoli max 30 punti
- punteggio colloquio max 70 punti

Il punteggio minimo per il raggiungimento dell'idoneità è 60/100.

Sono valutabili le categorie di titoli elencati nell'allegato 5 del presente avviso, secondo il punteggio ivi descritto. Il punteggio complessivo non potrà essere superiore a 30 punti.

Non saranno valutati i titoli che dovessero pervenire dopo la data di scadenza del termine per la presentazione delle domande di partecipazione al concorso.

I titoli potranno essere autocertificati tramite dichiarazione sostitutiva di atto notorio o autocertificazione contenuta nel curriculum professionale.

L'esito della valutazione dei titoli sarà reso noto agli interessati prima dello svolgimento del colloquio unitamente alla pubblicazione nella pagina web del bando.

Il risultato della selezione sarà reso noto agli interessati unitamente alla pubblicazione dei risultati conclusivi della selezione.

Al termine della procedura di selezione, la Commissione formulerà una graduatoria generale di merito che avrà durata di 6 mesi e potrà essere utilizzata in caso di rinuncia all'incarico da parte del vincitore.

Il Direttore della Struttura provvederà con proprio provvedimento all'approvazione della graduatoria, formulata dalla Commissione, che verrà pubblicata sul sito di Ateneo: <https://bandi.unibo.it/collaborazioni/incarichi>



Al candidato vincitore e a quelli in graduatoria verrà inviato con email il decreto approvazione atti della graduatoria.

Articolo 6

Compenso complessivo e specifiche modalità di esecuzione della prestazione per il personale esterno

Il compenso lordo soggetto, calcolato per l'intera durata del contratto, è pari ad euro 7.500,00 (settemilacinquecento/00), comprensivo di oneri fiscali e previdenziali ed assicurativi posti dalla legge a carico del prestatore.

Il pagamento del compenso avverrà mediante il pagamento di n.3 rate posticipate di uguale importo e sarà subordinato alla dichiarazione di regolare esecuzione attestata dal Responsabile per la esecuzione della prestazione Prof.ssa Roberta Roberti.

Il prestatore dovrà attivare idonea garanzia assicurativa a copertura del rischio per responsabilità civile verso terzi, che potrà stipulare con il broker dell'Ateneo.

Ai sensi degli artt. 2222 e seguenti del codice civile, la prestazione d'opera oggetto del presente contratto è resa dal prestatore nel contesto di un rapporto di lavoro privo del carattere della subordinazione e comporta l'esecuzione della prestazione senza osservanza di specifici orari e vincoli gerarchici.

Per lo svolgimento di tale attività il prestatore dovrà organizzarsi in forma autonoma, pur avendo a disposizione la documentazione e l'accesso alla struttura di Viale Fanin 40-50 senza che ciò comporti in alcun modo inserimento stabile nell'organizzazione dell'Università di Bologna.

In particolare, per l'esecuzione della prestazione, il prestatore:

- svolgerà la propria attività lavorativa in modo completamente autonomo;
- agirà senza alcun vincolo di subordinazione e senza coordinamento con l'attività dell'Università e inserimento stabile nell'organizzazione;
- determinerà le modalità tecnico-operative di svolgimento della prestazione, nel rispetto del termine pattuito con l'Università.

Il presente contratto non implica il sorgere di un rapporto in via esclusiva con l'Ateneo.

Il prestatore svolgerà personalmente, senza valersi di sostituti, l'attività richiesta.

Articolo 7

Affidamento dell'incarico

L'Amministrazione si riserva di non procedere alla stipula del contratto nel caso in cui pervenga o sia ritenuta valida una sola domanda, qualora sussistano o intervengano motivi di pubblico interesse o nel caso in cui le domande non siano ritenute idonee ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione.

Individuata la persona a cui affidare l'incarico, l'Amministrazione, verificata la veridicità delle dichiarazioni presentate, procederà alla stipula del contratto.

Per eventuali ed ulteriori informazioni è possibile rivolgersi a Ufficio Personale esterno DISTAL ai seguenti recapiti:

Tel. 0512096141 - email: distal.personale-esternoweb@unibo.it



Articolo 8 **Disposizioni finali e trattamento dei dati**

Ai fini dell'applicazione delle disposizioni della Legge 7 agosto 1990, n. 241 il Responsabile del procedimento è la Dott.ssa Rossella Porcaro, Tel. 051 2093691, email: rossella.porcaro@unibo.it. Ai sensi del Regolamento (UE)2016/679 e del D.Lgs. n. 196/2003 ss.mm.ii. i dati personali forniti dai candidati sono trattati esclusivamente per le finalità di gestione della selezione, di seguito il link relativo all'informativa del trattamento dei dati personali:

<https://www.unibo.it/it/ateneo/privacy-e-note-legali/privacy/informative-sul-trattamento-dei-dati-personali>

Bologna,

Il Direttore
Prof. Giovanni Dinelli



ALLEGATO 5)

TITOLI VALUTABILI

Max 10 punti	Esperienze professionali maturate presso amministrazioni del Comparto Istruzione e Ricerca nei peculiari ambiti di attività del profilo e con le caratteristiche del profilo medesimo, con contratto di lavoro subordinato e non subordinato, tra cui titolarità di titolarità di assegni ricerca o collaborazioni di ricerca riguardanti i temi previsti dallo svolgimento incarico
Max 5 punti	Altre esperienze professionali nel settore pubblico o privato comunque coerenti con il profilo ricercato
Max 10 punti	Formazione culturale (partecipazione a corsi, convegni, seminari, pubblicazioni scientifiche su riviste indicizzate riguardanti i temi previsti dallo svolgimento incarico etc..)
Max 5 punti	Titoli studio ulteriori rispetto al requisito di accesso (laurea, dottorato di ricerca)