



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Per incarichi inferiori a 5.000 Euro

Numero di protocollo: 0038695/21

Numero di repertorio: 17374/2021

Data: 04/11/2021

Codice selezione 13/MR

**AVVISO PUBBLICO PER PROCEDURA DI INCARICHI DI COLLABORAZIONE PER ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA RICERCA NELL'AMBITO DEL PROGETTO "A multidisciplinary approach to gain sustainable improvement of rice productivity through the co-cultivation with the fern *Azolla* and its cyanobacterial symbiont"**

## IL DIRETTORE DELLA STRUTTURA

Vista	la Legge n. 168/89;
Visto	l'art 7 comma 6 del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni;
Visto	l'articolo 81 comma 2 lettera b) del "Regolamento d'Ateneo per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità" dell'Università degli Studi di Milano;
Visto	il "Regolamento per l'affidamento a terzi estranei all'Università di incarichi di carattere intellettuale";
Vista	la Determina del Direttore del Dipartimento del 22.10.2021, prot. n. 0036692/21, rep. n. 16595/2021;
Considerato	che con avviso prot. n. 0033093/21 del 01.10.2021 il Direttore del Dipartimento di Bioscienze Prof. Muzi Falconi Marco ha emesso un avviso interno volto a reperire una professionalità per ricoprire l'incarico di cui al presente avviso pubblico;
Verificato	che non è stato possibile reperire nessuna unità di personale interno per eseguire la prestazione oggetto di tale avviso;

## DETERMINA

È indetta una procedura di valutazione per il conferimento di un incarico di collaborazione a favore del Dipartimento di Bioscienze per l'attività di *supporto alla ricerca*, da svolgersi sotto la



guida del Prof. Martin Kater nell'ambito del Progetto “*A multidisciplinary approach to gain sustainable improvement of rice productivity through the co-cultivation with the fern Azolla and its cyanobacterial symbiont*”.

## Art. 1

La procedura di valutazione comparativa, per titoli e colloquio, è intesa a selezionare un soggetto disponibile a stipulare un contratto di diritto privato per attività di *supporto alla ricerca*.

In particolare il collaboratore dovrà raggiungere i seguenti obiettivi:

Nell'ambito del progetto di ricerca “*A multidisciplinary approach to gain sustainable improvement of rice productivity through the co-cultivation with the fern Azolla and its cyanobacterial symbiont*”, che ha lo scopo di valutare l'effetto di geni target sulla resa del riso, il collaboratore dovrà raggiungere i seguenti obiettivi:

- Clonaggio di CRISPR specifiche per i geni d'interesse. Progettazione di sequenze di protospacers specifiche per i geni d'interesse, da clonare nei costrutti di Genome editing CRISPR Cas9 ottimizzati per la trasformazione di *Oryza sativa*.
- Trasformazione di *A. tumefaciens* e *Oryza sativa*. Una volta generati i costrutti del punto precedente, il collaboratore dovrà inserirli, tramite trasformazione per elettroporazione o heat shock, nel batterio *A. tumefaciens*. Tale ceppo trasformato, dovrà essere controllato per pcr e utilizzato per la trasformazione in vitro di *Oryza sativa*.
- Analisi dei trasformanti già generati. In parallelo, il collaboratore dovrà analizzare i mutanti già generati in laboratorio per valutare la morfologia e la resa.

Svolgendo la seguente attività:

L'incarico prevede la creazione di mutanti tramite tecniche di genome editing CRISPR Cas9, per la caratterizzazione funzionale dei geni potenzialmente coinvolti nei meccanismi che promuovono un aumento di resa nel riso. Inoltre, è prevista la valutazione morfologica e della resa dei mutanti già presenti in laboratorio.

## Art. 2

La collaborazione sarà espletata personalmente dal soggetto selezionato, in piena autonomia, senza vincoli di subordinazione, in via non esclusiva.

## Art. 3

La collaborazione, della durata di mesi 3, prevede un corrispettivo complessivo di Euro 5000,00 al lordo di ritenute fiscali, previdenziali ed assistenziali a carico del Collaboratore.



## Art. 4

Requisiti necessari ai fini dell'ammissione:

Laurea in Scienze Biologiche o Scienze Agrarie o Biotecnologie (tutti gli indirizzi) o equipollente, conseguita secondo l'ordinamento didattico precedente il DM n. 509/1999 e successive modificazioni e integrazioni ovvero diploma di laurea Specialistica ai sensi del DM n. 509/1999 corrispondente alla Laurea Magistrale nella classe della laurea in Biologia (LM6) o Scienze della Nutrizione Umana (LM61) o Scienze e Tecnologie Agrarie (LM69) o Biotecnologie (tutti gli indirizzi LM7 o LM8 o LM9) conseguito ai sensi del D.M. 270/2004, oppure analogo titolo accademico conseguito all'estero e riconosciuto equipollente al titolo italiano dalle competenti autorità accademiche

Criteri di valutazione:

- Titolo di studio post laurea: Dottorato di ricerca o titolo equivalente conseguito all'estero o Diploma di specializzazione nell'area di biologia molecolare e medica; Attestati di frequenza a Corsi di perfezionamento post lauream, conseguiti in Italia o all'estero, in ambito biologico fino a 13 punti;
- Attività di ricerca svolta presso soggetti pubblici e privati, fellowships o incarichi, sia in Italia sia all'estero - fino a 12 punti;
- Competenze nel settore o campo di ricerca oggetto del bando: esperienza documentata nel campo della biologia dello sviluppo riproduttivo di Arabidopsis e riso; esperienza in Biologia molecolare e genetica: padronanza delle tecniche di biologia molecolare per clonaggio con la tecnica del genome editing CRISPR Cas9; esperienza col protocollo di trasformazione di Oryza sativa; esperienza nella crescita e valutazione morfologica di Oryza sativa - fino a 15 punti;
- Conoscenza della lingua inglese - fino a 2 punti;
- Eventuali pubblicazioni su riviste scientifiche - fino a 10 punti;
- Colloquio - fino a 48 punti.

I candidati devono inoltre godere dei diritti civili e politici; non devono aver riportato condanne penali, non devono essere destinatari di provvedimenti che riguardano l'applicazione di misure di prevenzione, di decisioni civili e di provvedimenti amministrativi iscritti nel casellario giudiziale, non devono altresì essere a conoscenza di essere sottoposti a procedimenti penali. Non possono partecipare alla presente selezione coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al dipartimento o alla struttura proponente ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo nonché, in riferimento alle attività di studio o consulenza, i soggetti già lavoratori privati o pubblici collocati in quiescenza.

## Art. 5

La selezione viene effettuata sulla base della valutazione per titoli e **colloquio fissato per il 13/12/2021 presso il Dipartimento di Bioscienze, quinto piano, torre A, alle ore 15).** Il



punteggio è espresso in centesimi e i candidati che non avranno conseguito almeno 60 punti non saranno ritenuti idonei. Non si dà corso ad una graduatoria di merito.

## Art. 6

La presentazione della domanda di partecipazione alla selezione di cui al presente avviso ha valenza di piena accettazione delle condizioni in esso riportate, di piena consapevolezza della natura autonoma del rapporto lavorativo.

## Art. 7

La domanda di partecipazione dovrà essere presentata entro e non oltre **le ore 12 del giorno 22/11/2021**.

Alla domanda, debitamente firmata, dovranno essere allegati dichiarazione dei titoli di studio posseduti, curriculum vitae in formato europeo e quant'altro si ritenga utile in riferimento ai titoli valutabili<sup>1</sup>.

La domanda di partecipazione dovrà pervenire attraverso una delle seguenti modalità:

### a) **Mediante PEC**

In formato PDF all'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) [unimi@postecert.it](mailto:unimi@postecert.it) (citando nell'oggetto della mail: **Domanda di partecipazione incarico di lavoro autonomo - Codice di Selezione 13/MR - Dipartimento di Bioscienze**). L'invio dovrà essere effettuato esclusivamente da altro indirizzo PEC.

Si invita ad allegare al messaggio di posta elettronica certificata la domanda debitamente sottoscritta comprensiva dei relativi allegati e copia di un documento di identità valido in formato PDF.

Si precisa che la posta elettronica certificata non consente la trasmissione degli allegati che abbiano una dimensione pari o superiore a 30 Megabyte. Il candidato che debba trasmettere allegati che complessivamente superino tale limite, dovrà trasmettere con una prima e-mail la domanda precisando che gli allegati o parte di essi saranno trasmessi con successive e-mail da inviare entro il termine per la presentazione delle domande e sempre tramite PEC.

Si precisa che ai sensi dell'art. 6 del D.P.R. n. 68 dell'11/02/2005, la validità della trasmissione della domanda tramite Posta elettronica certificata è attestata dalla ricevuta di accettazione e dalla ricevuta di avvenuta consegna fornite dal gestore di posta elettronica al momento dell'invio.

### **b) Mediante Posta Elettronica ordinaria (PEO) secondo le stesse modalità riportate nel punto a)**

Considerate le disposizioni normative in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, è possibile inviare la domanda per posta elettronica ordinaria solo se il candidato non possiede l'indirizzo PEC di cui al punto a). Si precisa che l'invio della domanda mediante posta elettronica ordinaria deve includere la richiesta di esplicita conferma di ricezione da parte del destinatario che sarà archiviata come ricevuta di consegna ed esibita a

---

<sup>1</sup> La modulistica è disponibile in calce alla seguente [pagina](#).



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

richiesta dell'Ateneo. La conferma deve essere richiesta all'indirizzo mail [amministrazione.bioscienze@unimi.it](mailto:amministrazione.bioscienze@unimi.it).

## Art. 8

La Commissione sarà nominata dopo la scadenza del presente avviso pubblico con determina del Direttore di Dipartimento.

## Art. 9

Al candidato dichiarato vincitore sarà fatto sottoscrivere un contratto di collaborazione, salvo revoca o non approvazione del finanziamento alla base del progetto di cui sopra.

## Art. 10

Ai sensi del Decreto Legislativo n.196 del 2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali) e sue successive modifiche e integrazioni, nonché del Regolamento UE 679/2016 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati, o più brevemente, RGPD) e dell'art. 7 del Regolamento d'Ateneo in materia di protezione dei dati personali, l'Università si impegna a rispettare la riservatezza delle informazioni fornite dal collaboratore: tutti i dati conferiti saranno trattati solo per finalità connesse e strumentali alla gestione della collaborazione, nel rispetto delle disposizioni vigenti. L'informativa completa è disponibile alla seguente [pagina](#) del sito web d'Ateneo. Si informa inoltre che secondo quanto previsto dal D.lgs. 14/03/2013 n. 33 in materia di trasparenza, i curricula dei vincitori, nonché la dichiarazione in merito ad altri incarichi saranno pubblicati sul sito web dell'Ateneo nella sezione "Amministrazione trasparente", "Consulenti e collaboratori".

Milano, 04/11/2021

**IL DIRETTORE DEL  
DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE  
Prof. Marco Muzi Falconi**

---

Affisso all'albo della Struttura il

08/11/2021

Sigla 13/MR