



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Avviso Pubblico inferiore a € 25.000

CODICE PROCEDURA 2509

AVVISO DI SELEZIONE PUBBLICA PER UNA PROCEDURA COMPARATIVA PER L'AFFIDAMENTO DI INCARICHI DI COLLABORAZIONE PER ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA RICERCA NELL'AMBITO DEL PROGETTO “ROLE OF THE PACEMAKER CHANNEL HCN4 IN VERTEBRATE EMBRYONIC PATTERNING” DEL DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE

LA DIRETTORE

- Visto il d.lgs. 165/2001, recante “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche” e in particolare l’art 7 comma 6;
- Visto il Regolamento di Ateneo per l’Amministrazione, la Finanza e la Contabilità, emanato con D.R. 465 del 30/01/2019, n. 465, e in particolare l’art. 81 “Collaborazioni esterne”;
- Visto il “Regolamento per l’affidamento a soggetti esterni all’Ateneo di incarichi di lavoro autonomo” emanato con D.R. 5019 del 14/11/2025;
- Vista la delibera del 18/12/2025 del Consiglio di Dipartimento di Bioscienze;
- Considerato con avviso interno prot. 0046841/25, rep. 20245/2025 del 04/12/2025 la Direttrice Prof.ssa Graziella Messina, del Dipartimento di Bioscienze, ha avviato un’indagine preventiva rivolta al personale interno al fine di 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;
- Accertata la copertura economica del Progetto U-GOV *“Role of the pacemaker channel HCN4 in vertebrate embryonic patterning”* (PNRR_PRIN23LDELG_01, n. 46901, CUP G53D23006430001) ai fini della procedura comparativa;

DETERMINA

Art. 1

È indetta una procedura di valutazione per il conferimento di n. 1 incarico di collaborazione a favore del Dipartimento di Bioscienze per attività di supporto alla ricerca, da svolgersi sotto la guida sotto la guida del Prof. Luca Del Giacco nell’ambito del Progetto *“Role of the pacemaker channel HCN4 in vertebrate embryonic patterning”* - codice identificativo U-Gov PNRR_PRIN23LDELG_01, n. 46901- Codice Cup G53D23006430001.

Art. 2

La procedura di valutazione comparativa, per titoli, è intesa a selezionare n. 1 soggetto idoneo a stipulare un contratto di diritto privato per attività di supporto alla ricerca.

In particolare, la/il collaboratrice/ore dovrà raggiungere i seguenti obiettivi:



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

La/Il Collaboratrice/Collaboratore supporterà il Responsabile Scientifico del progetto nello svolgimento di tutte le fasi operative relative al modello animale zebrafish, oltre che nell’interazione con le altre Unità di Ricerca, per la necessaria complementazione tra i diversi partecipanti al Progetto multidisciplinare nell’ambito del quale la figura della/del Collaboratrice/Collaboratore si verrà a porre.

Specificamente, la/il Collaboratrice/Collaboratore supporterà la progettazione e gestione della sperimentazione sugli embrioni di zebrafish, modello di elezione dell’Unità di Ricerca erogante l’Incarico.

Svolgendo la seguente attività:

1. Gestione di linee zebrafish stabulate presso l’Ateneo per produzione embrioni.
2. Analisi cellulari e molecolari su embrioni di zebrafish (es., RT-PCR quantitativa, ibridazione in situ, immunoistochimica, imaging).
3. Micromanipolazione embrioni per misregolazione dell’espressione genica (es., microiniezione di oligomeri antisenso Morpholino, RNA, DNA).
4. Modelli in vitro: colture di cellule staminali embrionali (ESC), differenziamento delle ESC in embryoid bodies (EB), genome editing.

Art. 3

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

Art. 4

La collaborazione, della durata di 1 mese, prevede un corrispettivo complessivo di Euro 6740. Nelle ipotesi di contratto occasionale o individuale l’importo è considerato al lordo di ritenute fiscali, previdenziali ed assistenziali a carico della/del Collaboratrice/ore. Nell’ipotesi di contratto professionale l’importo è considerato eventuali IVA e cassa escluse.

Non è ammesso il rinnovo e l’eventuale proroga dell’incarico è consentita, in via eccezionale, al solo fine di completare il progetto e per ritardi non imputabili alla/al collaboratrice/collaboratore, ferma restando la misura del compenso pattuito in sede di affidamento dell’incarico.

Art. 5

Gli incarichi possono essere conferiti ad esperte/i di particolare e comprovata specializzazione anche universitaria correlata al contenuto della prestazione richiesta.

Requisiti necessari ai fini dell’ammissione¹:

1. Laurea in Scienze Biologiche (LM-6 - Biologia)

Criteri di valutazione:

- Profonda conoscenza del sistema modello zebrafish (*Danio rerio*) e del suo sviluppo embrionale, con particolare attenzione al differenziamento dell’asse destro/sinistro dell’organismo e al differenziamento/funzionamento cardiaco. Fino a punti 30

¹ Si suggerisce di vedere [l’art. 7 comma 6 della legge 165/01 e successive modificazioni](#) e di indicare, se possibile, più lauree magistrali tra i requisiti



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

- Padronanza delle tecniche più avanzate di micromanipolazione degli embrioni per up- e down-regolazione dell'espressione genica (microiniezione di mRNA sintetici, di oligomeri antisenso morpholino, di DNA ecc.), di analisi dell'espressione genica (ibridazione *in situ* su embrione intero e su fettina con singola e doppia sonda, immunoistochimica su embrione intero e su fettina, ecc.) di transgenesi (es. Tol2), di knock-out genico (es. CRISPR). Fino a punti 30
- Solida conoscenza delle tecniche di biologia molecolare (parte integrante dell'attività di laboratorio) ed esperienze nel campo della microscopia avanzata (es. microscopio confocale). Fino a punti 10
- Buona conoscenza della lingua inglese. Fino a punti 5
- Dottorato di ricerca ed eventuali altre specializzazioni post lauream. Fino a punti 10
- Pubblicazioni scientifiche. Fino a punti 7.5
- Attività di ricerca svolta presso soggetti pubblici e privati, fellowships o incarichi. Fino a punti 7.5

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, le/i candidate/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 esaminatrice, ai soli fini della partecipazione alla selezione.

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

Art. 6

Gli incarichi possono essere conferiti a soggetti che siano in possesso della cittadinanza italiana, ovvero appartenenti a uno degli Stati membri dell'Unione Europea o a Stati extracomunitari, in possesso di permesso di soggiorno idoneo allo svolgimento delle attività di lavoro autonomo.

I soggetti interessati agli incarichi non devono essere stati condannati per reati contro la Pubblica Amministrazione né essere stati destinatari di misure interdittive dell'esercizio dei pubblici uffici.

È vietato attribuire incarichi di studio e di consulenza attinenti a prestazioni d'opera intellettuale a soggetti già lavoratori privati o pubblici collocati in quiescenza, salvo diverse e specifiche disposizioni di legge.

Non possono partecipare alla procedura per il conferimento dell'incarico coloro i quali abbiano rapporti di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con una/un professorella/ore appartenente al dipartimento o alla struttura che attiva la procedura ovvero con la/il Rettrice/ore, la/il Direttrice/ore Generale o una/un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo, come previsto dalla Legge n. 240/2010.

Gli incarichi non possono essere conferiti a soggetti che si trovino in situazione, anche potenziale, di conflitto di interesse con l'Università.

La/il collaboratrice/collaboratore dipendente da Enti pubblici o Amministrazioni dello Stato devono allegare l'autorizzazione a collaborare con l'Università, rilasciata dal proprio Ente di appartenenza, secondo quanto disposto dall'art. 53, d.lgs. 165/2001.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Art. 7

La selezione viene effettuata sulla base della valutazione dei curricula vitae e dei requisiti richiesti nell'art. 5. Il punteggio è espresso in centesimi e le/i candidate/i che non avranno conseguito almeno 60 punti non saranno ritenute/i idonee/i.

Considerato che la procedura comparativa di cui al presente Avviso non si configura come una procedura di reclutamento, non si darà luogo alla formazione di graduatorie di merito.

Art. 8

Le domande devono essere compilate e inviate **inderogabilmente dal giorno 29/12/2025 ed entro le ore 12:00 del giorno 14/01/2026 esclusivamente** attraverso la piattaforma informatica dedicata, accedendo al link seguente:

https://elixforms.unimi.it/rwe2/module_preview.jsp?MODULE_TAG=CollaborazioniEsterne_cod2509_DipBioscienze

La compilazione del modulo, previa registrazione alla piattaforma, prevede l'inserimento obbligatorio di dati in tutte le sezioni, salvo diverse indicazioni. Prima di passare da una sezione alla successiva si deve cliccare sul bottone **Salva e prosegui**. Si può scegliere di cliccare su Salva quando non si prevede di completare il modulo in un'unica sessione o se si preferisce compilare le sezioni non nella sequenza proposta.

Una volta **completata la compilazione** sarà possibile **visualizzare e stampare un riepilogo** dei dati inseriti e si potrà procedere al *download* del file pdf della domanda, che dovrà essere firmato (con firma autografa o digitale) e nuovamente caricato nel sistema insieme alla fotocopia di valido documento di riconoscimento della/del sottoscrittrice/ore.

Una schermata conclusiva confermerà l'**inoltro automatico della domanda all'Ufficio competente**. Inoltre, il sistema invierà due comunicazioni all'**indirizzo e-mail utilizzato**:

- notifica di avvenuto inoltro della domanda;
- notifica contenente il numero di registrazione al protocollo della domanda inviata. Questa seconda comunicazione può pervenire dopo alcune ore dalla prima notifica e fa fede della presa in carico della domanda da parte dell'Ufficio competente.

Attraverso la procedura informatica, a pena di non ammissione, devono pervenire:

- a. Domanda di partecipazione firmata;
- b. Curriculum Vitae Formato *Europass*, privo dei dati personali e firmato;
- c. Eventuale altra documentazione obbligatoria richiesta dall'avviso pubblico.

È consentito produrre documentazione ulteriore (titoli di studio, esperienze scientifiche e didattiche ed eventuali pubblicazioni) che potranno essere oggetto di valutazione da parte della Commissione esaminatrice.

Art. 9

Determinano l'esclusione o la non ammissione alla procedura di selezione le seguenti fattispecie:

- a) mancanza anche solo di uno dei requisiti di accesso previsti nell'avviso;
- b) mancato invio dell'istanza e della relativa documentazione secondo le modalità ed entro il termine di scadenza previsti all'art. 8.

Le/I candidate/i sono ammesse/i alla procedura con riserva. L'Amministrazione può disporre in qualsiasi momento, con provvedimento motivato, l'esclusione dalla procedura. L'esclusione



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIANZA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

verrà comunicata all'interessata/o.

La/Il Responsabile del procedimento verifica la sussistenza dei requisiti formali di ammissione e la corretta modalità di invio dell'istanza nei tempi previsti dall'avviso e provvede a darne comunicazione alle/i candidate/i escluse/i.

Art. 10

La Commissione esaminatrice delle/i candidate/i sarà nominata dopo la scadenza del presente avviso pubblico con determina della Direttrice del Dipartimento di Bioscienze.

La Commissione, nel rispetto dei punteggi già indicati all'art. 5 del presente avviso, definisce i criteri e le modalità di valutazione degli stessi, nonché dell'eventuale colloquio, formalizzandoli nei relativi verbali al fine di motivare i punteggi da attribuire.

Saranno considerati validi solamente i titoli prodotti e dichiarati tramite la piattaforma di invio della domanda di cui all'art. 8.

A conclusione della fase di valutazione la Commissione esprime per ciascuna/ciascun candidata/o, un motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sull'eventuale colloquio, espresso in centesimi. Le/i candidate/i che non avranno conseguito almeno 60 punti non saranno ritenute/i idonee/i. La Commissione deve verificare l'attinenza del percorso formativo e delle esperienze lavorative rispetto all'oggetto dell'incarico da conferire e accertare il possesso della particolare qualificazione professionale della/del candidata/o necessaria per l'espletamento dell'incarico.

Art. 11

La Direttrice del Dipartimento verificata la legittimità della procedura, approva gli atti della procedura e ne dichiara la/il vincitrice/vincitore. L'approvazione degli atti è pubblicata sul sito web di Ateneo.

Il conferimento dell'incarico avviene mediante la stipulazione, in forma scritta, di un contratto di diritto privato, salvo revoca o non approvazione del finanziamento alla base del progetto di cui sopra.

Art. 12

Ai sensi del d.lgs. n.196/2003 (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 dalla/ dal collaboratrice/ore: 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. n. 33/2013 in materia di trasparenza, i curricula delle/dei vincitrici/ori, nonché la dichiarazione in merito ad altri incarichi saranno pubblicati sul sito web dell'Ateneo nella sezione "Amministrazione trasparente" - "Consulenti e collaboratori" e sul sito web del Governo - Dipartimento della Funzione Pubblica nella sezione "Anagrafe delle Prestazioni".



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Art. 13

La Responsabile del procedimento di selezione è la Direttrice del Dipartimento di Bioscienze, Prof.ssa Graziella Messina, - e-mail: graziella.messina@unimi.it. Per informazioni le/gli interessate/i potranno rivolgersi al Dipartimento di Bioscienze, e-mail: incarichi.bioscienze@unimi.it

Milano, 19/12/2025

LA DIRETTRICE DEL DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE
Prof.ssa Graziella Messina