

**Direzione del Personale**

*Dirigente: Dott. Ascenzo Farenti*

Unità Gestione del trattamento giuridico ed economico delle cococo

Coordinatore: Dott. Luca Busico

Responsabile: Dott.ssa Samanta Landucci/GV

**Prot. n. 37145 del 21/07/2016**

**Pubblicato il: 22/07/2016**

**Scadenza: 02/08/2016**

AVVISO DI PROCEDURA PER IL CONFERIMENTO DI UN INCARICO  
PER COLLABORAZIONE COORDINATA E CONTINUATIVA  
PRESSO IL DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA

**IL DIRETTORE GENERALE**

- VISTO:** lo Statuto dell'Università di Pisa, emanato con D.R. 27 Febbraio 2012, n. 2711;
- VISTO:** il Regolamento di Ateneo per l'Amministrazione la finanza e la contabilità, emanato con D.R. 22 dicembre 2015, n. 49150;
- VISTO:** l'art 2222 del cc relativo alla disciplina del lavoro autonomo;
- VISTO:** l'art 7, comma 6 del D.Lgs. n. 165/01;
- VISTO:** l'art. 17, comma 30, del D.L. n. 78/09 convertito in Legge n. 102/09;
- VISTO:** il Regolamento di Ateneo per il conferimento di incarichi di lavoro autonomo a soggetti esterni non dipendenti dell'Università di Pisa emanato con D.R. 29 maggio 2009, n 7967;
- VISTO:** il progetto allegato "Prin 2012" di cui è titolare il Prof. Giulio Petroni;
- VISTA:** la delibera n. 123 del 21/06/2016 del Consiglio del DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA con la quale viene autorizzata l'emanazione dell'interpello interno e, nel caso di esito negativo dello stesso, l'attivazione della procedura comparativa per l'attribuzione di un incarico di collaborazione nell'ambito del progetto sopra indicato;;
- VISTO:** l'interpello interno n. 324/2016 del 30/06/2016 per reperire una unità di personale da inserire nel DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA al quale non ha risposto alcun dipendente dell'Ateneo;
- DATO ATTO** che: detta struttura ravvisa la necessità di attivare un contratto di collaborazione coordinata e continuativa per l'attività di cui sopra;
- DATO ATTO** che detta richiesta è conforme a quanto disciplinato dal regolamento per il conferimento di incarichi di lavoro autonomo a soggetti esterni non dipendenti dell'Università di Pisa;
- DATO ATTO** altresì che quanto disposto con il presente provvedimento non riguarda il merito dell'attivazione del contratto che rientra nella responsabilità propria del Responsabile della Struttura proponente, il quale è tenuto al rispetto delle disposizioni impartite dalla Direzione generale, in ossequio alle disposizioni di legge e a quelle regolamentari di ateneo;
- CONSIDERATO** che la spesa derivante dall'attivazione del contratto di collaborazione coordinata e continuativa troverà copertura finanziaria sui residui di fondi ministeriali Prin, cod. budget 409999\_2013\_562\_9072\_00 - PRIN2012 PETRONI del bilancio previsionale di Ateneo, anno 2016 (così come risulta dalla delibera sopra citata);
- RAVVISATA PERTANTO** la necessità di dar corso alla procedura finalizzata all'attivazione di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa per l'attività di cui sopra;

**RENDE NOTO**

**Articolo 1 - Oggetto del bando**

Presso il DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA è disponibile un incarico, finalizzato alla realizzazione del progetto allegato, che avrà ad oggetto il supporto alle attività di caratterizzazione di nuove Midichloriaceae e Rickettsiales indiane, in particolar modo: - uso di tecniche di laboratorio inerenti il mantenimento di colture cellulari; - uso di microscopia ottica, elettronica e a scansione; - uso di protocolli molecolari (estrazione di DNA, RNA, PCR, FISH); - utilizzo di software per l'analisi delle sequenze (Chromas Lite) e la costruzione di alberi filogenetici (ARB, MrBayes) nonché di tutte le metodologie volte alla caratterizzazione morfologica e molecolare di endosimbionti di ciliati provenienti dall'India, nella fattispecie Michloriaceae e/o appartenenti all'ordine Rickettsiales.

Il collaboratore che risulterà idoneo avrà un incarico di 4 mesi per un compenso lordo prestatore di euro 7.677,12.

La prestazione sarà svolta presso la sede del DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA senza vincolo di subordinazione; il collaboratore è obbligato al conseguimento del risultato oggetto del contratto.

### **Articolo 2 – Requisiti essenziali per l'ammissione**

Costituiscono requisiti essenziali per la partecipazione alla procedura:

- Laurea Magistrale appartenente alla classe LM-6 (Biologia) o Laurea Specialistica appartenente alla classe 6/S (Biologia);
- Conoscenza di Basi teoriche sulla simbiosi, conoscenza approfondita del phylum Ciliophora e loro endosimbionti batterici;
- Esperienza professionale estera per più di tre mesi;
- Ottima conoscenza della lingua inglese.
- Capacità di disegnare primers e sonde in silico.

Il mancato possesso dei requisiti ovvero la mancata dichiarazione degli stessi comporterà l'esclusione del candidato dalla selezione.

### **Articolo 3 – Domanda di partecipazione e relativi allegati**

La domanda di partecipazione dovrà essere redatta secondo lo schema allegato al presente avviso (mod.1), alla quale dovranno essere allegati:

- Curriculum vitae che dovrà contenere, oltre all'indicazione dei percorsi formativi, l'elenco delle attività ed esperienze professionali svolte, il ruolo ricoperto, la denominazione dell'ente/azienda in cui lavora o ha lavorato, l'esatto periodo di svolgimento delle attività (giorno di inizio e giorno di fine di ogni rapporto);
- Copia fotostatica di un documento di identità e del codice fiscale;
- Dichiarazione sostitutiva (mod 2) dalla quale dovrà risultare il possesso dei requisiti richiesti al precedente articolo 2.

Le dichiarazioni sopra indicate dovranno essere redatte in modo analitico e contenere tutti gli elementi che le rendano utilizzabili ai fini della procedura comparativa, affinché la Commissione giudicatrice possa utilmente valutare i titoli ai quali si riferiscono.

### **Articolo 4 – Modalità e termini di presentazione**

Le domande di partecipazione alla selezione dovranno essere inviate **entro il 02/08/2016**, pena esclusione dalla procedura, con una delle seguenti modalità:

- tramite raccomandata a/r indirizzata all'Università di Pisa, Direzione del Personale, Lungarno Pacinotti 43, 56126 Pisa;
- direttamente all'Ufficio Protocollo dell'Università di Pisa durante l'orario di apertura al pubblico (dal lunedì al venerdì: dalle ore 9,00 alle ore 13,00; martedì e giovedì: dalle ore 15,00 alle ore 17,00).
- tramite Posta Elettronica Certificata (PEC) all'indirizzo [protocollo@pec.unipi.it](mailto:protocollo@pec.unipi.it).

La data di invio delle domande è stabilita dal timbro postale (in caso di raccomandata), o dalla data del Protocollo generale di entrata dell'Università di Pisa o, nel caso di PEC, dalla data di invio.

### **Articolo 5 – Valutazione comparativa**

La scelta dei soggetti da incaricare tra coloro che abbiano presentato la candidatura nei termini sarà operata da una commissione composta dal Responsabile della struttura richiedente (o un suo delegato), con funzioni di Presidente, il quale potrà farsi coadiuvare al massimo da due docenti competenti nella materia oggetto del bando; la Commissione sarà supportata da un funzionario appartenente alla Direzione del personale.

La commissione nella comparazione dei *curricula*, oltre ai requisiti richiesti all'art. 2 del presente avviso, valuterà positivamente eventuali pubblicazioni su riviste scientifiche, nonché la partecipazione a congressi nazionali ed internazionali con studi originali sulla simbiosi tra batteri e ciliati.

L'esame comparativo può essere integrato, qualora ritenuto necessario, da eventuale colloquio conoscitivo (l'eventuale convocazione avverrà tempestivamente per telefono o email).

La commissione provvederà a redigere apposito verbale da cui risulterà il soggetto idoneo.

L'esito della procedura comparativa sarà pubblicato sul sito web dell'ateneo (<http://www.unipi.it/ateneo/bandi/cococo/index.htm>).

## **Articolo 6 - Conferimento incarico**

Sulla base del verbale redatto dalla commissione di cui all'art. 5, il Responsabile della Struttura, dopo aver accertato che non sussistono cause di incompatibilità, provvederà al conferimento dell'incarico al soggetto ritenuto comparativamente più idoneo e alla successiva stipula del contratto. Nel caso in cui risulti vincitore un dipendente della Pubblica Amministrazione la sottoscrizione del contratto è subordinata alla presentazione del nulla osta da parte dell'Amministrazione di appartenenza.

L'efficacia e l'esecuzione del contratto sono condizionate all'esito positivo del procedimento di controllo preventivo di legittimità da parte della Corte dei Conti (apposizione visto o silenzio assenso).

## **Articolo 7 – Diritti e doveri**

Le prestazioni richieste dal presente avviso verranno svolte dal collaboratore in piena autonomia, senza vincolo di subordinazione, né vincoli di orario, nel quadro comunque di un rapporto unitario, coordinato e continuativo, presso il DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA.

Il prestatore è obbligato al conseguimento dei risultati oggetto del contratto e risponderà di eventuali errori o negligenze connesse alla propria attività. Il regolare svolgimento della prestazione sarà verificato dalla Prof. Giulio Petroni, in qualità di responsabile del progetto.

L'Università si impegna a fornire adeguate strutture di accoglienza e supporto alle attività del titolare del contratto presso il suddetto Dipartimento.

La copertura assicurativa contro gli infortuni e per la responsabilità civile verso terzi è assicurata dall'Ateneo.

## **Articolo 8 – Responsabile del procedimento**

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il Responsabile del procedimento di cui al presente avviso è la Dott.ssa Samanta Landucci, Direzione del Personale, Lungarno Pacinotti, 44, 56126 Pisa.

## **Articolo 9 – Pubblicità procedura**

Il presente avviso sarà pubblicato sul sito web dell'Ateneo (<http://www.unipi.it/ateneo/bandi/cococo/index.htm>).

## **Articolo 10 – Trattamento dati personali**

Ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003, i dati forniti dai candidati saranno trattati per le finalità di gestione della presente procedura comparativa e, nel caso di conferimento dell'incarico, per le finalità inerenti la gestione del rapporto.

Il Direttore Generale  
(Dott. Riccardo Grasso)

## ABSTRACT

### Porgetto PRIN Petroni

#### **“Patogeni emergenti nell'uomo e negli animali: biologia, genomica e infettività di *Midichloria mitochondrii* e batteri *Midichloria*-like (*Rickettsiales*).**

L'ordine *Rickettsiales* comprende diverse specie batteriche intracellulari obbligate, responsabili di importanti patologie dell'uomo e degli animali (Raoult et al, 2000 *Int J Clin Pract Suppl*).

Ricerche condotte sulla zecca dura *Ixodes ricinus* hanno portato alla descrizione di un batterio intracellulare, a cui è stato attribuito il nome di *Midichloriamitochondrii*, caratterizzato da uno spiccato tropismo per i mitocondri della cellula ospite, all'interno dei quali si moltiplica determinando la degenerazione della matrice (Sassera et al, 2006 *Int J Syst Evol*). Recentemente sono stati identificati altri batteri filogeneticamente affini a *M. mitochondrii* (e definiti *Midichloria* and like organisms - MALOs) associati ad un ampio spettro di ospiti tra cui, oltre alle zecche, si evidenziano pulci, cimici dei letti ma anche cnidari, spugne, amebe, ciliati, pesci e probabilmente anche l'uomo (Montagna et al, *App Env Microbiol* in stampa). Analisi filogenetiche basate sulle sequenze 16S rDNA dei MALOs, hanno dimostrato come questi batteri siano ben strutturati in generi all'interno delle *Rickettsiales* a formare una nuova famiglia, a cui è stato attribuito il nome di *Midichloriaceae* (Montagna et al, *App Env Microbiol* in stampa; i coordinatori delle due unità sono entrambi coautori di questa pubblicazione). L'associazione di alcune *Midichloriaceae* con ospiti parassiti (quali zecche, pulci e amebe) suggerisce che questi batteri siano potenzialmente trasmissibili ai vertebrati (incluso l'uomo) e responsabili di patologie. Nei fatti, *Midichloriaceae* sono state riscontrate in campioni di tessuti di salmonidi affetti da "strawberry disease", una malattia ad eziologia ignota (Lloyd et al, 2008 *Dis aquatic org*). La presenza di *Midichloriaceae* in alcune specie di ciliati appartenenti a diversi generi (Vannini et al, 2010 *App Env Microbiol*; Boscaro et al, 2013 *Microb Ecol*) suggerisce che i protozoi acquatici possano svolgere un ruolo di reservoir per questi batteri, da cui potrebbe derivare l'infezione di invertebrati e vertebrati acquatici. In questo senso, la presenza di un batterio appartenente alla famiglia *Midichloriaceae* in una ameba patogena per l'uomo (genere *Achantoameba*; Fritsche 1999, *App Env Microbiol*) evidenzia ulteriormente il ruolo che potrebbe essere svolto dai protozoi come veicolo per l'infezione dei vertebrati. Per quanto riguarda le *Midichloriaceae* associate alle zecche, il passaggio di questo batterio o di sue molecole dalla zecca all'ospite parassitato è stato dimostrato recentemente mediante la rilevazione di anticorpi anti-*Midichloria* nel siero di soggetti umani parassitati dalla zecca *I. ricinus* (Mariconti et al, 2012 *Patog Glob Health*). Questi risultati sono coerenti con dati molecolari che evidenziano la presenza di sequenze di DNA con alta omologia con *M. mitochondrii* in campioni ematici di capriolo (Skarphedinsson et al, 2005 *Emerg Infect Dis*). Inoltre, sequenze geniche ottenute da un batterio affine a *M. mitochondrii* sono state amplificate da pazienti umani parassitati dalla zecca *Ixodes persulcatus*; secondo gli autori dello studio, il batterio avrebbero avuto un ruolo nella patologia (Mediannikov et al, 2004 *Zh Mik Epid Immun*). In sintesi, diverse evidenze indicano la possibilità che *Midichloriaceae* comprendano agenti infettivi dei vertebrati, verosimilmente coinvolti nello sviluppo di alterazioni patologiche, con manifestazioni cliniche o subcliniche. A questo proposito si sottolinea come non siano rari i casi in cui soggetti a rischio per quanto riguarda, per esempio, il parassitismo da zecche presentino quadri clinici compatibili con rickettsiosi o ehrlichiosi in assenza tuttavia di titoli anticorpali che permettano una diagnosi specifica. Non si può quindi escludere che altri agenti infettivi dell'ordine *Rickettsiales*, e più in particolare della famiglia delle *Midichloriaceae*, oltre a quelli noti e per i quali sono disponibili test diagnostici specifici, possano infettare gli animali e l'uomo. Lo scopo principale di questo progetto di ricerca è quindi quello di acquisire prima di tutto informazioni circa l'infettività/patogenicità, nei confronti dei vertebrati, da parte di batteri appartenenti alle *Midichloriaceae* e, dall'altro di ampliare gli studi fino ad ora condotti sull'epidemiologia di questi batteri.

All'Università di Pisa  
Direzione del Personale  
Unità Gestione del trattamento giuridico ed  
economico delle cococo  
Lungarno Pacinotti n. 43  
56126 Pisa

Il/La sottoscritt.....

Codice Fiscale .....

Recapito Telefonico ....., e-mail .....

**chiede**

di partecipare alla procedura prot n..... del.....finalizzata al conferimento di un incarico, presso il DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA, avente come supporto alle attività di caratterizzazione di nuove Midichloriaceae e Rickettsiales indiane.

A tal fine dichiara sotto la propria responsabilità, ai sensi dell'art. 46 del DPR 28/12/2000, n. 445:

- di essere nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_;

- di essere residente a \_\_\_\_\_ (prov. \_\_\_\_\_)

CAP \_\_\_\_\_, via \_\_\_\_\_

- di essere cittadino/a \_\_\_\_\_ \*

\*In caso di cittadino/a extracomunitario:

dichiara di essere in possesso dei documenti comprovanti il regolare soggiorno in Italia.

Dichiara di esser consapevole che la presente non costituisce istanza volta a partecipare ad una selezione nell'ambito di una procedura di concorso pubblico.

**Dichiara altresì di essere consapevole che, in caso di attribuzione dell'incarico, il curriculum allegato alla presente domanda sarà pubblicato su sito dell'Ateneo ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 14/03/2016, n.33.**

Autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi del D.Lgs 196/2003.

Il sottoscritto allega:

- Curriculum vitae redatto in italiano, datato e sottoscritto, contenente, oltre all'indicazione dei percorsi formativi, l'elencazione delle attività ed esperienze professionali svolte, il ruolo ricoperto, la denominazione dell'ente/azienda in cui lavora o ha lavorato, l'esatto periodo di svolgimento delle attività (giorno di inizio e giorno di fine di ogni rapporto);
- Copia fotostatica di un documento di identità e di codice fiscale;
- Dichiarazione sostitutiva di certificazione / atto notorio (Mod. 2).

Data.....

.....  
(firma)

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE  
(art.46 del D.P.R. 445/2000)  
DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI ATTO DI NOTORIETÀ  
(art.47 del D.P.R. 445/2000)**

COGNOME \_\_\_\_\_

NOME \_\_\_\_\_

LUOGO E DATA DI NASCITA \_\_\_\_\_

CODICE FISCALE \_\_\_\_\_

PASSAPORTO (Solo per gli stranieri) \_\_\_\_\_

sotto la propria responsabilità, consapevole che la falsità in atti e le dichiarazioni mendaci indicate nell'art.76 del D.P.R. 445/2000 sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia,

**DICHIARA**

➤ di essere in possesso di:

diploma di laurea ai sensi del vecchio ordinamento in \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ conseguito in data \_\_\_\_\_ presso  
l'Università di \_\_\_\_\_ con voto \_\_\_\_\_;

laurea specialistica ex D.M. 509/99 e successive modificazioni ed integrazioni in \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ conseguita  
in data \_\_\_\_\_ presso l'Università di \_\_\_\_\_  
con voto \_\_\_\_\_;

laurea magistrale ex D.M. 270/04 in \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ conseguita in data \_\_\_\_\_ presso l'Università di \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ con voto \_\_\_\_\_;

titolo di studio estero \_\_\_\_\_ conseguito in  
data \_\_\_\_\_ presso l'Università di \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ con voto \_\_\_\_\_;

➤ di essere in possesso dell'esperienza richiesta per l'accesso alla procedura (art. 2 del bando) come di seguito specificato (indicare il datore di lavoro, i periodi e l'attività svolta)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

che tutti i titoli, i certificati e le pubblicazioni allegati sono conformi all'originale;

di essere in possesso di ulteriori titoli e attestati di seguito indicati:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Il sottoscritto, ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. n. 196/2003, dà il consenso al trattamento dei propri dati per l'esecuzione di tutte le operazioni connesse all'espletamento del concorso, all'eventuale stipula del contratto e a fini statistici.

Data.....

.....  
(firma)