

Avviso di selezione n. 9

Data di pubblicazione sul sito web: 13 settembre 2024

Data di scadenza della selezione/presentazione curricula: 23 settembre 2024 ore 10.00

**AVVISO DI PROCEDURA COMPARATIVA PER L'INDIVIDUAZIONE DI UN COLLABORATORE
AL QUALE AFFIDARE UN INCARICO MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI
COLLABORAZIONE COORDINATA E CONTINUATIVA**

Ai sensi del "Regolamento recante disciplina per il conferimento di incarichi di collaborazione" in vigore è indetta una selezione, mediante procedura comparativa per titoli ed eventuale colloquio, per il conferimento di un incarico di collaborazione coordinata e continuativa come sotto specificato:

(descrizione dell'incarico oggetto della prestazione)

Caratterizzazione strutturale di polisaccaridi selezionati tramite NMR e dinamica molecolare e caratterizzazione dell'interazione di tali con polisaccaridi con anticorpi commerciali nell'ambito dell'accordo di ricerca con GLAXOSMITHKLINE BIOLOGICALS SA del 17/07/2024

- a) Soggetti destinatari:** persone con qualificazione specifica in relazione alla prestazione richiesta;
- b) titoli ed esperienze richiesti:** possesso del titolo di dottorato di ricerca in materie attinenti l'oggetto della ricerca. Curriculum scientifico-professionale idoneo allo svolgimento della ricerca, in particolare conoscenze di base di Modeling molecolare (GROMACS) e NMR di macromolecole;
- c) sede di svolgimento dell'attività e struttura di riferimento:** Consorzio Interuniversitario Risonanze Magnetiche di Metallo Proteine (CIRMMP), Via Luigi Sacconi, 6, 50019 Sesto Fiorentino (FI) e GSK Vaccines SRL, Via Fiorentina 1, 53100 Siena;
- d) durata prevista per l'esecuzione della prestazione:** 24 mesi, dal 01/10/2024 al 30/09/2026;
- e) modalità di realizzazione dell'incarico:** preparazione dei campioni di polisaccaridi selezionati per l'analisi tramite risonanza magnetica nucleare; acquisizione di esperimenti NMR specifici per la caratterizzazione dei polisaccaridi; simulazioni di dinamica molecolare per lo studio delle conformazioni dei polisaccaridi in esame.

Le attività da svolgere riguardano: analisi computazionali e esperimenti in vitro per predire e caratterizzare l'epitopo immunogenico di antigeni polisaccaridici; acquisizione di esperimenti NMR, quali monodimensionali ¹H, ¹³C e ³¹P e bidimensionali HMQC, ROESY, NOESY, TOCSY, HMBC su polisaccaridi selezionati; simulazioni di dinamica molecolare (MD) utilizzando i parametri derivati dall'NMR allo scopo di caratterizzare la conformazione strutturale dei polisaccaridi; studio delle interazioni antigene-anticorpo in silico e in vitro tramite l'applicazione delle seguenti tecniche: ELISA, glycoarray e SPR.

In particolare il collaboratore dovrà: effettuare esperimenti NMR monodimensionali e bidimensionali su polisaccaridi di origine batterica; effettuare simulazioni di dinamica molecolare per identificare la conformazione spaziale dei polisaccaridi; occuparsi della

caratterizzazione in silico e in vitro, tramite tecniche quali STD-NMR, SPR e competitive ELISA, delle interazioni antigene-anticorpo volta a identificare gli epitopi responsabili della stimolazione di una risposta immunitaria funzionale;

f) ammontare del compenso: € 2.434,58 lordi mensili (€ 58.429,92 lordi complessivi) e graverà sui fondi relativi all'accordo di ricerca con GLAXOSMITHKLINE BIOLOGICALS SA del 17/07/2024;

g) Responsabile scientifico: Prof.ssa Francesca Cantini.

Modalità e termini della presentazione della domanda

La domanda dovrà essere presentata utilizzando il modulo disponibile sul sito del Consorzio (Modello di domanda e di autocertificazione) e corredata da un dettagliato curriculum, redatto in formato europeo, siglato in calce. I documenti di cui sopra dovranno pervenire al CIRMMP entro le ore 10.00 del 23/09/2024 e potranno essere consegnati:

- o all' indirizzo: C.I.R.M.M.P., Via L. Sacconi 6, 50019 Sesto Fiorentino (FI) in busta chiusa recante i riferimenti del mittente e la dicitura *Selezione per il conferimento di incarico di collaborazione-Avviso n°9 del 13/09/2024*. La data di ricevimento delle domande sarà comprovata: 1) nel caso di presentazione diretta, dalla data indicata nella ricevuta sottoscritta dal personale del Consorzio addetto al ricevimento; 2) nel caso di spedizione, dal timbro e data di protocollo del Consorzio che comprova il ricevimento;

- o all'indirizzo di posta elettronica: cirmmp@cerm.unifi.it indicando nell'oggetto: *Selezione per il conferimento di incarico di collaborazione-Avviso n°9 del 13/09/2024*. Il ricevimento delle domande sarà comprovato dalla mail di risposta del personale del Consorzio.

Il consorzio non assume alcuna responsabilità per il mancato recapito nel termine previsto dovuto alla inesatta indicazione del recapito da parte del concorrente, né per eventuali disguidi postali o di agenzie di recapito comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore. Il CIRMMP si riserva la facoltà di non procedere alla stipula del contratto, qualora le domande pervenute non risultassero idonee in relazione all'incarico ed ai requisiti richiesti. In ogni caso qualora venisse meno la necessità, la convenienza o l'opportunità, il CIRMMP può decidere di non procedere al conferimento dell'incarico.

Il Direttore
Dr.ssa Francesca Morelli

