RIF-BANDO-FIS2-2026-NGS2

BANDO DI ASSEGNAZIONE PER TITOLI E COLLOQUIO RELATIVO ALLA COPERTURA DI UN POSTO DI RICERCATORE POSTDOC CON BORSA DI STUDIO

Il Centro Cardiologico Monzino è un Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico-IRCCS riconosciuto dal Ministero della Salute con D.M. del 7 agosto 1992 e successive conferme nella disciplina "patologie cardiovascolari".

Nell'ambito della sua attività di ricerca scientifica seleziona candidati da inserire nel progetto dal titolo **"Fine-Tuning Cardiac Fibrosis to Prevent Heart Failure Consequent to Myocardial Infarction - FIS-2023-02065"** (CUP: B53C25002970001) a valere sul Fondo Italiano per la Scienza 2022 – 2023 (BANDO FIS 2), emesso con Decreto Direttoriale n. 1236 del 1-8-2023 del Ministero dell'Università e della Ricerca, nel quale il Centro Cardiologico Monzino è stato identificato quale Soggetto Attuatore del Progetto di Ricerca.

REQUISITI DI AMMISSIONE E TITOLI PREFERENZIALI

A supporto delle attività di tale progetto, il Centro Cardiologico Monzino ha necessità di reclutare una figura professionale, con **borsa di studio** della durata di **12 mesi**, eventualmente rinnovabile. Il corrispettivo annuo per le prestazioni di cui al presente bando è convenuto in € 32.000,00 (euro trentaduemila/00). Il suddetto importo è da intendersi al lordo delle ritenute di legge e sarà riconosciuto al Collaboratore in rate mensili.

Il candidato deve essere in possesso dei seguenti requisiti:

- Dottorato di ricerca (PhD) in Biologia Molecolare, Biologia Applicata, Biochimica, Biotecnologie Mediche o discipline affini, conseguito non prima di novembre 2021 (entro i cinque anni precedenti la data di chiusura del bando)*.
  * = I candidati in possesso di titolo di studio conseguito all'estero dovranno allegare alla domanda di partecipazione la dichiarazione di valore in loco rilasciata dalle Rappresentanze Diplomatiche italiane all'estero;
- Comprovata esperienza nelle tecniche di biologia molecolare applicate allo studio della regolazione dell'espressione genica e della genomica funzionale.
- Esperienza nell'estrazione, quantificazione e controllo di qualità di DNA, RNA e cromatina.
- Comprovata esperienza nella preparazione di librerie per sequenziamento mediante tecnologie di Next Generation Sequencing (NGS).
- Conoscenza delle principali metodiche di biologia molecolare (PCR, qPCR, clonaggio molecolare, elettroforesi, immunoprecipitazione, ecc.).
- Buona conoscenza della lingua inglese sia scritta che parlata (utilizzata per la comunicazione quotidiana in laboratorio e indispensabile per il colloquio).
- Conoscenza dei sistemi informatici e dei programmi Windows
- Non avere un'età superiore a quella prevista dalle leggi vigenti per il pensionamento.

Tutti i requisiti di ammissione sopra indicati devono essere posseduti dal candidato per la rispettiva selezione alla data di scadenza del termine utile per la presentazione della domanda di partecipazione.

Saranno considerati titoli preferenziali:

- Esperienza consolidata nella preparazione di librerie per RNA-seq, inclusa l'ottimizzazione dei protocolli per campioni a basso input
- Esperienza nella preparazione della cromatina, nell'esecuzione di immunoprecipitazioni di elevata qualità per fattori di trascrizione e modificazioni istoniche e nella preparazione delle relative librerie per il sequenziamento (ChIP-seq).
- Esperienza nell'isolamento e nella preparazione di nuclei, nell'ottimizzazione dei protocolli per campioni a basso input e nella preparazione di librerie ATAC-seq.
- Esperienza nella preparazione di sospensioni cellulari e/o nucleari e di librerie per sequenziamento a singola cellula o singolo nucleo (scRNA-seq/snRNA-seq), mediante piattaforme 10x Genomics o tecnologie equivalenti.
- Esperienza nella pianificazione di esperimenti NGS, inclusa la definizione dei controlli sperimentali e delle metriche di qualità.
- Elevata precisione sperimentale, attenzione ai dettagli e capacità di troubleshooting.
- Comprovata capacità di ottenere finanziamenti competitivi per la ricerca, incluse fellowship individuali.
- Curriculum scientifico con pubblicazioni idonee a rafforzare candidature a fellowship post-doc o a bandi competitivi destinati a giovani ricercatori.
- Esperienza di ricerca in ambito cardiovascolare.
- Attitudine al lavoro in team, autonomia organizzativa e capacità di problem-solving.

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

La figura selezionata, presterà la propria attività presso l'Unità di Molecular Mechanisms of Cardiovascular Remodeling, coordinata dal Dr. Nuno Guimaraes Camboa. La figura selezionata sarà dedicata al 100% al progetto sopra menzionato (FIS-2023-02065), contribuendo, in qualità di ricercatore, alle attività sperimentali di trascriptomica ed epigenomica del progetto, tra cui:

- Il ruolo principale del candidato selezionato sarà quello di condurre in piena autonomia esperimenti avanzati di trascriptomica ed epigenomica, garantendo elevati standard qualitativi in tutte le fasi sperimentali, dall'ottimizzazione dei protocolli al controllo qualità dei campioni e delle librerie, fino alla generazione di dati idonei ad analisi bioinformatiche e pubblicazioni scientifiche.
- Preparazione di librerie per RNA-seq bulk, single-cell RNA-seq, ChIP-seq, ATAC-seq e tecnologie NGS correlate.
- Preparazione della cromatina, immunoprecipitazione e ottimizzazione di esperimenti ChIP per fattori di trascrizione e modificazioni istoniche.
- Immunoprecipitazione per IP-Mass-spectrometry
- Estrazione, purificazione e controllo di qualità di DNA, RNA e cromatina.
- Valutazione della qualità dei campioni e delle librerie mediante Bioanalyzer, TapeStation, Qubit o strumenti equivalenti, verificando il rispetto delle metriche richieste per il sequenziamento.
- Ottimizzazione e troubleshooting dei protocolli sperimentali al fine di massimizzare qualità, riproducibilità ed efficienza degli esperimenti.
- Collaborazione con il personale bioinformatico per la pianificazione degli esperimenti e l'interpretazione integrata dei risultati.
- Gestione e aggiornamento del quaderno di laboratorio elettronico (Electronic Lab Notebook, ELN).
- Analisi quantitativa, statistica e interpretazione dei dati sperimentali.
- Presentazioni regolari dei risultati in riunioni interne
- Preparazione di figure, risultati e testi per pubblicazioni scientifiche e proposte progettuali.
- Altre attività, attinenti al ruolo, secondo necessità.

TERMINI E MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLE DOMANDE

Le domande di partecipazione alla selezione **dovranno pervenire entro e non oltre le ore 12:00 del 11 Novembre 2026** attraverso trasmissione al seguente indirizzo di posta certificata: **personalericerca@pec.cardiologicomonzino.it**

Il candidato/a avrà cura di specificare nell'oggetto del proprio invio la seguente dicitura: "**Domanda di partecipazione per la selezione di un ricercatore "RIF-BANDO-FIS2-2026-NGS2".**

Si precisa che tale indirizzo è abilitato a ricevere email anche da indirizzi di posta non certificati.

La domanda dovrà contenere:

- un dettagliato e aggiornato CV, datato e sottoscritto, attestante le attività formative e professionali, redatto in lingua italiana o inglese con specifica autorizzazione al trattamento dei dati personali ai sensi dell'art.13 del GDPR 679/16;
- ogni documento o dichiarazione comunque utile ai fini delle valutazioni da parte della Commissione esaminatrice

Il Centro Cardiologico Monzino non assume alcuna responsabilità per la mancata ricezione della domanda nel termine previsto, per il quale farà fede la data della notifica di avvenuta ricezione per gli invii tramite pec.

Saranno prese in considerazione unicamente le domande complete della documentazione richiesta e trasmesse secondo la modalità indicata.

MODALITA' DI SELEZIONE E PROCEDURA DI VALUTAZIONE

L'individuazione del soggetto con cui instaurare il rapporto di collaborazione oggetto della presente selezione, avverrà attraverso una valutazione comparativa dei candidati per titoli e colloquio orale, operata da una Commissione esaminatrice.

La Commissione esaminatrice è nominata da apposita procedura aziendale, mediante l'adozione di un provvedimento che sarà pubblicato sul sito internet del Centro Cardiologico Monzino, IRCCS.

La Commissione dispone complessivamente di **100 punti** per la valutazione di ogni candidato ammesso alla selezione, di cui:

a. fino a **40 punti** per i titoli e l'esperienza maturata;
b. fino a **60 punti** per il colloquio (che sarà effettuato in **lingua inglese**).

La Commissione stabilirà i punteggi da assegnare ai titoli e all'esperienza maturata da utilizzare, congiuntamente all'esito del colloquio, per formalizzare la graduatoria di merito finale.

La Commissione provvederà preliminarmente all'esame delle domande di partecipazione pervenute, verificandone i requisiti di ammissibilità e provvederà successivamente alla valutazione dei titoli dei candidati.

La valutazione della Commissione esaminatrice consisterà nell'esame del curriculum formativo del candidato e in un colloquio, entrambi volti ad accertare il possesso delle conoscenze necessarie per l'espletamento delle linee di ricerca che interessano il Progetto di cui in premessa. La valutazione dei titoli terrà conto della comprovata specializzazione professionale, culturale e scientifica desumibile dalla formazione universitaria e postuniversitaria.

Saranno ammessi al colloquio orale unicamente i candidati in possesso dei requisiti di ammissione richiesti.

Qualora nessuno dei candidati raggiunga il punteggio minimo di 75 punti su 100, la Commissione esaminatrice potrà deliberare di non procedere alla selezione di alcun candidato ai fini dell'assunzione.

Le date dei colloqui saranno pubblicate sul sito istituzionale e comunicate personalmente agli interessati. Il colloquio orale sarà volto ad approfondire le esperienze formative e professionali maturate dal candidato, le motivazioni personali e le attitudini, nonché a valutare la disponibilità all'attività multidisciplinare e al confronto tecnico-scientifico. La mancata presentazione al colloquio, per qualsiasi motivo, sarà ritenuta rinuncia alla selezione.
A conclusione della procedura sarà pubblicata sul sito web del Centro Cardiologico Monzino la graduatoria di merito finale.
Le valutazioni della Commissione saranno operate ai soli fini tecnico-discrezionali di individuazione del candidato maggiormente idoneo alla stipula del rapporto di collaborazione oggetto del presente avviso, nell'esercizio dell'autonomia privata del Centro Cardiologico Monzino ai sensi del codice civile. Le medesime valutazioni non vincoleranno il Centro Cardiologico Monzino al reclutamento dei soggetti posizionati in modo utile in graduatoria. La partecipazione alla presente procedura, pertanto, non darà titolo all'assunzione neanche verso il primo candidato in graduatoria.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI
I dati personali, obbligatoriamente forniti, saranno trattati nel rispetto del D. Lgs. 10 agosto 2018, n. 101, che adegua il Codice in materia di protezione dei dati personali (D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196) alle disposizioni del Regolamento (UE) 2016/679, e solo per gli adempimenti connessi alla presente procedura e per quelli conseguenti all'eventuale costituzione del rapporto di collaborazione, secondo quanto anche previsto nell'informativa privacy, che dovrà essere accettata da ogni candidato contestualmente all'invio della propria domanda di partecipazione.

PARI OPPORTUNITÀ
Il presente avviso è emanato nel rispetto delle pari opportunità tra uomini e donne per l'accesso al lavoro e al trattamento economico, ai sensi del D. Lgs. n. 198/2006.

PUBBLICITÀ
Il presente avviso è pubblicato sul sito web del Centro Cardiologico Monzino (https://www.cardiologicomonzino.it/it/page/bandi-e-concorsi-del-centro-cardiologico-monzino/495/) nella sezione "Bandi e Concorsi".

Milano, 27/10/2026