



## RIF-BANDO-POS-RADIOAMICA2-23

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

Il Centro Cardiologico Monzino, 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", seleziona candidati da inserire nel progetto dal titolo: **“RADIOAMICA – Open Network per la RADIOmica/rAdiogenoMIca Cooperativa basata su intelligenza artificiale”**

(codice progetto: T2-AN-29 - Cup: B47G22000220008), nell’ambito del Piano Operativo Salute (FSC 2014-2020) - finanziamento a valere sul PSC Salute, Traiettorie 2 “E-Health, diagnostica avanzata, medical devices e mini invasività” -Linea di azione 2.1 “Creazione di una rete nazionale per le malattie ad alto impatto”.

### 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 prorogabile, in possesso dei seguenti requisiti:

- Laurea in Ingegneria Biomedica, Ingegneria Informatica, Informatica o titolo equiparato o equipollente ex lege o conseguito all'estero.  
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.
- Conoscenza linguaggi di programmazione (Matlab, Python)
- Conoscenza dei sistemi informatici e dei programmi Windows
- Buona conoscenza della lingua inglese parlata e scritta
- di 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 nel campo di elaborazione di segnali e immagini biomediche
- Esperienza nell'utilizzo di tecniche di intelligenza artificiale
- Abitudine al lavoro in team ed atteggiamento dinamico

### DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

La figura selezionata, in accordo con le direttive ricevute dalla Responsabile del progetto, Prof. Valentina Corino, presso cui presterà la propria attività, svolgerà i seguenti compiti:

- Sviluppo di algoritmi di federated learning per consentire l'implementazione di algoritmi di apprendimento su più collezioni di dati distribuiti, cioè che si trovano fisicamente in luoghi diversi, ma senza però esporre i dati sensibili che restano custoditi e usati solo localmente nelle istituzioni proprietarie.
- Sviluppo di algoritmi di explainable artificial intelligence per meglio comprendere e presentare una visione trasparente dei modelli di machine learning e degli algoritmi di intelligenza artificiale in generale, cercando di caratterizzare i punti di forza e di debolezza del loro processo decisionale degli algoritmi decisionali.
- Sviluppo di algoritmi per valutare la robustezza dei parametri quantitativi estratti dalle immagini mediche, per esempio attraverso la radiomica, misurandone la dipendenza dai parametri di acquisizione, la riproducibilità e la stabilità nel tempo, al fine di individuare biomarker robusti.

### TERMINI E MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLE DOMANDE

e domande di partecipazione alla selezione **dovranno pervenire entro e non oltre le ore 18:00 del 10 settembre 2023** attraverso trasmissione al seguente indirizzo di posta certificata: [direzione.scientificaccm@legalmail.it](mailto:direzione.scientificaccm@legalmail.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 con borsa di studio **“RIF-BANDO-POS-RADIOAMICA2-23”**”.

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 in formato europeo, datato e sottoscritto, attestante le attività formative e professionali, redatto in lingua italiana con specifica autorizzazione al trattamento dei dati personali ai sensi dell'art.13 del GDPR 679/16 (allegare anche il modello informativa e consenso privacy);

- 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.

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.

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, 24 luglio 2023