



Il Laboratorio di Patologia molecolare coordinato dalla Prof. Raffaella Chiaramonte presso il Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università di Milano offre un assegno di ricerca postdoc di 28 mesi nell'ambito del progetto "D3-4Health" Diagnosi, Prognosi e Terapia basate sulla tecnologia digitale per una salute sostenibile". "D3 4Health" mira a sviluppare *digital* e *biological tween* attraverso un approccio di intelligenza artificiale integrando dati clinici retrospettivi e prospettici di patologie oncologiche e autoimmuni, con dati biologici innovativi.

Il gruppo di ricerca è focalizzato sugli aspetti biologici innovativi con l'obiettivo di identificare biomarcatori contenuti in vescicole extracellulari isolate da colture cellulari, campioni di plasma e saliva dei pazienti utilizzando analisi omiche per studi di microRNA, proteine, lipidi e metaboliti. Infatti il contenuto delle vescicole extracellulari rispecchia lo stato di salute delle cellule che le producono e, di conseguenza, è arricchito di biomarcatori predittivi cruciali nella patogenesi delle malattie. Inoltre, una volta rilasciate nei fluidi corporei le vescicole extracellulari possono essere analizzate con procedure non invasive per il paziente come la *liquid biopsy*.

L'integrazione di questi dati con i dati clinici permetterà di creare algoritmi sofisticati di intelligenza artificiale per rispondere a domande cliniche specifiche per ciascuna malattia.

**Descrizione della Posizione:** Stiamo cercando un candidato altamente motivato, con una solida preparazione in ambito biomedico, eccellenti competenze tecniche in biologia molecolare e cellulare, preciso, dinamico e capace di gestire tempestivamente la propria ricerca sotto il profilo scientifico e tecnico.

Sono richiesti spirito di squadra, flessibilità, autonomia, buone capacità di organizzazione e di coordinamento nell'ambito di un lavoro in team, capacità di comunicazione e buona conoscenza della lingua inglese.

#### Requisiti e Competenze Richieste:

- Ambito teorico: biologia molecolare e cellulare, e biochimica con focus sulla ricerca traslazionale.
- Ambito tecnico pratico: Conoscenza di tecniche di analisi miRNomica, citofluorimetria, spettrometria di massa, nanoparticle tracking analysis, isolamento e caratterizzazione di vescicole extracellulari, RT-qPCR e saggi immunologici.
- Conoscenza statistica. La competenza bioinformatica costituirà un plus

**Cosa offriamo:** l'opportunità di lavorare in un ambiente scientifico dinamico, con accesso a tecnologie all'avanguardia programmi di qualificazione e attivo coinvolgimento in attività di ricerca di frontiera.

I candidati interessati possono contattare: [raffaella.chiaramonte@unimi.it](mailto:raffaella.chiaramonte@unimi.it).

È gradito un CV comprensivo di due referenze