



POLITECNICO
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA,
INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA

UOR – DEIB
IL DIRETTORE

DEIB - Bando interno di manifestazione di interesse n. 38/2020 per il conferimento di un incarico presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria per attività di supporto alla ricerca dal titolo: “Riconoscimento di cellule tumorali mediante analisi multi-sorgente di geni up- e down-regolati” - Scadenza avviso: 15/06/2020 Ore 12:00.

È indetto l'avviso interno di manifestazione d'interesse per un incarico individuale per lo svolgimento di attività di supporto alla ricerca relativamente alla seguente attività: *preparazione, analisi e conseguente annotazione di dati genomici di provenienza eterogenea, al fine di identificare cellule tumorali sulla base di up- e down-regulation di specifici geni e delle proteine ivi codificate, nell'ambito di un progetto denominato “Riconoscimento di cellule tumorali mediante analisi multi-sorgente di geni up- e down-regolati”.*

Gli obiettivi da realizzare nell'ambito del rapporto di collaborazione saranno

- *Identificazione delle porzioni di dataset target dell'analisi dalle maggiori fonti disponibili (TCDA, GDC, ARCHS4), loro normalizzazione per essere analizzati indipendentemente dal loro formato di provenienza, e divisione dei dataset in set di training e set di test;*
- *Estrazione dei geni sovra- o sotto-espressi mediante tecniche e con strumenti diversi e loro correlazione con la classificazione delle rispettive cellule, con raffinamento progressivo della procedura di estrazione ed analisi;*
- *Generazione di nuove annotazioni semantiche per tracciare e divulgare i risultati ottenuti (inserimento delle annotazioni in dataset eterogenei – KEGG, REACTOME) in associazione con tutte le altre informazioni biologiche relative alla cellula e alle proteine coinvolte.*

I candidati, per essere ammessi alla presente selezione dovranno possedere i seguenti requisiti:

- Diploma di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (LM-32) o Biotecnologie Molecolari e Bioinformatica (LM-8) o titoli equiparati o equipollenti ex lege;

Altri titoli valutabili:

- Attinenza della tesi di laurea con le tematiche e le finalità del progetto;
- Esperienza di ricerca su tematiche affini a quelle del progetto;
- Esperienza di analisi di dati genomici con tecnologie affini a quelle richieste.

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D. Lgs. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti/mansioni istituzionali. Eventuali manifestazioni di interesse, complete di curriculum vitae, andranno inviate entro e non oltre la scadenza indicata al seguente indirizzo amministrazione-deib@polimi.it.

Durata dell'incarico: 60 giorni.

Il Direttore del Dipartimento
Prof. Stefano Tubaro