



**PUBBLICAZIONE, AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS N. 33 DEL 14 MARZO 2013, MODIFICATA DAL D.LGS 25 MAGGIO 2016 N. 97/2016, E INTEGRATA DALL'ART. 1 C. 145 DELLA LEGGE 27 DICEMBRE 2019 N. 160, DELLE TRACCE D'ESAME STABILITE DALLA COMMISSIONE ESAMINATRICE DEL CONCORSO DI SEGUITO INDICATO, NELLA RIUNIONE DEL 23 Novembre 2022.**

**TRACCE DELLE PROVE D'ESAME**

**BANDO N. 367.342 TEC IBIOM**

**Settore Tecnologico: Supporto alla ricerca**

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO PIENO E INDETERMINATO DI UNA UNITÀ DI PERSONALE PROFILO TECNOLOGO - III LIVELLO PROFESSIONALE - PRESSO L'ISTITUTO DI BIOMEMBRANE, BIOENERGETICA E BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI (IBIOM) DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE - BARI BANDO 367.342 TEC IBIOM**

**Busta "A" (Prova non estratta)**

Il/La candidato/a scelga ed elabori una delle tracce seguenti:

A1) Si descriva un possibile caso di utilizzo di una infrastruttura omica avanzata per lo sviluppo di un modello cellulare per lo studio di uno specifico meccanismo molecolare di riferimento.

A2) Si proponga e descriva un'architettura IT a supporto delle operazioni di un ipotetico servizio per l'analisi di dati genomici massivi in ambiente computazionale definito, ad es. distribuito in ambiente cloud, dettagliando le soluzioni tecniche adottate, le loro interazioni, e le possibili soluzioni per esporre e rendere fruibile tale servizio da parte degli utenti, anche in conformità alle normative vigenti (i.e. GDPR).

A3) Si descrivano uno o più possibili approcci omici per lo studio delle interazioni cellula-cellula o cellula-ambiente in condizioni fisiopatologiche.

**Busta "B" (Prova non estratta)**

Il/La candidato/a scelga ed elabori una delle tracce seguenti:

B1) Si descriva l'utilizzo di una infrastruttura omica avanzata per l'analisi high-throughput di macromolecole di interesse biologico o di metaboliti.

B2) Si proponga un'architettura IT a supporto di un ipotetico archivio per la condivisione controllata di dati genomici umani, descrivendo i necessari requisiti operativi per una fruizione ottimale e per un corretto trattamento dei dati sensibili.

B3) Si descrivano uno o più modelli cellulari eucariotici per la studio dei meccanismi molecolari di risposta allo stress.



**Busta “C” (PROVA ESTRATTA)**

Il/La candidato/a scelga ed elabori una delle tracce seguenti:

C1) Si descriva l'utilizzo di una infrastruttura omica per l'analisi di progetti genomici o proteomici in condizioni fisiopatologiche.

C2) Si proponga l'architettura IT di un'ipotetica infrastruttura geograficamente distribuita a supporto di un servizio centralizzato per l'analisi di dati genomici massivi descrivendone i requisiti di funzionamento.

C3) Si descrivano uno o più modelli cellulari eucariotici per la caratterizzazione funzionale di fattori regolatori e molecole segnale.”