



SELEZIONE PUBBLICA N. 2024S31, PER TITOLI ED ESAMI, AL FINE DI REPERIRE N. 1 TECNOLOGO DI RICERCA, DI II LIVELLO (CON TRATTAMENTO ECONOMICO OMNICOMPRESIVO, CORRISPONDENTE ALLA RETRIBUZIONE DELL'AREA DEI FUNZIONARI PREVISTA DAL VIGENTE C.C.N.L. DEL COMPARTO ISTRUZIONE E RICERCA - EX CATEGORIA "D" POSIZIONE ECONOMICA "D3"), DA ASSUMERE MEDIANTE CONTRATTO DI LAVORO A TERMINE, A TEMPO PIENO, PER N. 24 MESI, IN APPLICAZIONE DELL'ART. 24-BIS DELLA LEGGE 30.12.2010, N. 240, E DEL C.C.N.L. DEL 19.04.2018, IN QUANTO COMPATIBILE, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI MEDICINA – DIMED.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La selezione è per titoli ed esami.

I punteggi per i titoli e le prove d'esame sono complessivamente 90, così ripartiti:

- 30 punti per i titoli;
- 60 punti per le prove d'esame così distribuiti:
 - 30 punti per la prova scritta;
 - 30 punti per il colloquio.

La Commissione prende atto che titoli valutabili sono:

- Master di 1° e II° livello
- Dottorato di ricerca dominio ERC: Lite Science
- Documentata esperienza professionale, svolta in strutture di ricerca nazionali e internazionali attinenti
- alle competenze richieste nel bando (assegni di ricerca, esperienza in laboratori di ricerca
- internazionali, partecipazioni a congressi, o altre tipologie di attività professionali attinenti)
- Pubblicazioni scientifiche coerenti con il profilo richiesto

La Commissione procede quindi, in via preliminare, a dettagliare i criteri per la valutazione dei titoli previsti dall'avviso di selezione e, dopo ampia discussione, tenendo in considerazione il profilo professionale e le caratteristiche proprie del posto messo a concorso, approva all'unanimità i relativi punteggi da attribuire come segue:

CATEGORIA DI TITOLI	PUNTEGGIO ATTRIBUIBILE (MAX 30 PUNTI)
a) Titoli di studio e accademici attinenti al posto da ricoprire: - dottorato di ricerca dominio ERC Lite Science punteggio max punti 5 (tesi di dottorato pienamente congruente con il profilo professionale e le caratteristiche proprie del posto messo a concorso punti 5; tesi di dottorato parzialmente congruente con il profilo professionale e le caratteristiche proprie del posto messo a concorso punti 3; tesi di dottorato poco congruente con il profilo professionale e le caratteristiche proprie del posto messo a concorso punti 1) - master di primo e secondo livello punteggio max punti 1 (master pienamente congruente con il profilo professionale e le caratteristiche proprie del posto messo a concorso punti 1; master parzialmente congruente con il profilo professionale e le caratteristiche proprie del posto messo a concorso punti 0,5; master non congruente	Max 6 punti

con il profilo professionale e le caratteristiche proprie del posto messo a concorso (punti 0)	
<p>b) Documentata esperienza professionale, svolta in strutture di ricerca nazionali e internazionali attinenti alle competenze richieste nel bando (assegni di ricerca, esperienza in laboratori di ricerca internazionali, partecipazioni a congressi, o altre tipologie di attività professionali attinenti).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assegni di ricerca per attività svolta in strutture di ricerca su argomenti attinenti alle competenze richieste dal bando (3 punti per ogni anno di attività) - Partecipazione a progetti di ricerca finanziati su argomenti attinenti alle competenze richieste dal bando (1 punto per ogni progetto come responsabile; 0,5 punti per ogni progetto come partecipante) - Partecipazione a congressi su argomenti attinenti alle competenze richieste dal bando 	Max 14 punti
<p>c) Pubblicazioni scientifiche coerenti con il profilo richiesto (per ciascuna pubblicazione presentata max punti 1 così distribuiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se primo/ultimo/corresponding author punti 0,5, altre posizioni punti 0, 1; se argomenti attinenti alle competenze richieste dal bando punti 0,5, se non attinenti punti 0, 1) 	Max 10 punti

La valutazione dei titoli sarà effettuata dalla Commissione prima della correzione dello scritto.

Le prove di esame consistono in:

- **prova scritta con quesiti a risposta multipla e/o a risposta aperta**, che potrà vertere sulla verifica delle seguenti conoscenze:
 - spettrometria di massa: preparazione e purificazione dei campioni biologici da matrici diverse. Analisi di metaboliti mediante strumentazioni di gas cromatografia e cromatografia liquida ad elevata pressione abbinate alla spettrometria di massa. Analisi di proteine mediante strumentazioni di spettrometria di massa (es. LTQ-Orbitrap XL, MALDI-TOF/MS). Analisi western blot delle proteine;
 - bioinformatica: analisi bioinformatica dei dati di proteomica e metabolomica (es. Compound discoverer, Proteome discoverer, Lipid search);
 - genomica: estrazione e purificazione di acidi nucleici da diverse matrici biologiche. Analisi di sequenziamento anche tramite Next Generation Sequencing con preparazione di librerie per il sequenziamento di genomi, di esomi, di pannelli genici;
- **colloquio** che potrà vertere sulla verifica delle seguenti conoscenze:
 - spettrometria di massa: preparazione e purificazione dei campioni biologici da matrici diverse (es. sangue, saliva). Principi analitici delle strumentazioni di spettrometria di massa per l'analisi di metaboliti, di peptidi e proteine. Progettazione di sperimentazioni per l'analisi metabolomica e proteomica di matrici biologiche diverse: fase pre-analitica, analitica e post-analitica. Analisi di metaboliti mediante strumentazioni di gas cromatografia e cromatografia liquida ad elevata pressione abbinate alla spettrometria di massa. Analisi di proteine mediante strumentazioni di spettrometria di massa (es. L TQ-Orbitrap XL, MALDI-TOF/MS). Analisi western blot delle proteine;
 - bioinformatica: metodi di normalizzazione dei dati e analisi bioinformatica dei dati di proteomica e metabolomica (es. Compound discoverer, Proteome discoverer, Lipid search);

- genomica: estrazione e purificazione di acidi nucleici da diverse matrici biologiche. Analisi di sequenziamento anche tramite Next Generation Sequencing con preparazione di librerie per il sequenziamento di genomi, di esomi, di pannelli genici.

Verranno inoltre accertate la conoscenza della lingua inglese (livello di riferimento "B2") e le conoscenze informatiche (Pacchetto *Office*) e bioinformatiche per l'analisi di dati di genomica.

Le prove si intendono superate con una votazione di almeno 21/30 (equivalente a 7/10).

PROVA SCRITTA A RISPOSTA APERTA

La Commissione, unanimemente, stabilisce che la prova scritta a risposta aperta consisterà di n. 2 domande, che avranno lo stesso peso e verranno valutate in base ai seguenti criteri:

DOMANDA	CRITERIO	PUNTEGGIO MASSIMO ATTRIBUIBILE
Domanda n. 1	correttezza: punti 5 completezza: punti 5 coerenza: punti 5	punti 15
Domanda n. 2	correttezza: punti 5 completezza: punti 5 coerenza: punti 5	punti 15

COLLOQUIO

La Commissione, unanimemente, stabilisce che il colloquio consisterà di 2 domande, che avranno lo stesso peso e verranno valutate in base ai seguenti criteri:

DOMANDA	CRITERIO	PUNTEGGIO MASSIMO ATTRIBUIBILE
Domanda n. 1	correttezza: punti 5 completezza: punti 5 chiarezza: punti 5	punti 15
Domanda n. 2	correttezza: punti 5 completezza: punti 5 chiarezza: punti 5	punti 15

Verranno inoltre accertate la conoscenza della lingua inglese e le conoscenze informatiche.