Concorso pubblico, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto afferente all'area delle Elevate Professionalità, settore scientifico-tecnologico, con rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato, con regime di impegno a tempo pieno, profilo Specialista tecnico di laboratorio di Citofluorimetria per le esigenze del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Ambiente dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro (il posto è riservato prioritariamente in favore degli operatori volontari che hanno concluso senza demerito il Servizio civile universale), indetto con D.D.G. n. 1325 del giorno 25/08/2025

Domande elaborate dalla commissione esaminatrice per l'espletamento della prova orale.

Prova n. 1

- Il/La candidato/a descriva le metodologie sperimentali utili alla produzione di proteine di trasporto di membrana ricombinanti, illustrando i principali sistemi di espressione in organismi ospite.
- Il/La candidato/a descriva le metodologie di imaging per l'analisi di parametri bioenergetici in linee cellulari, con particolare riferimento alla funzione dei mitocondri.
- Il Direttore Generale

Accertamento delle conoscenze informatiche

- Cosa si indica con il termine "periferica"?

Accertamento della lingua inglese

- Aspartate-glutamate carrier 1 (AGC1) deficiency is a rare autosomal recessive disorder caused by mutations in the *SLC25A12* gene [1,2].[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096719225007048?via%3Dihub#bb0010] This gene encodes the mitochondrial aspartate-glutamate carrier isoform 1 (AGC1), also known as aralar. Aspartate-glutamate carriers (AGCs) are integral components of the malate-aspartate shuttle (MAS), a critical biochemical system that enables the transfer of reducing equivalents (NADH) from the cytosol into the mitochondria, thereby supporting oxidative phosphorylation and ATP production.

Accertamento capacità comportamentali e relazionali

Il/la candidato/a individui, tra quelle date, la risposta ritenuta più corretta.

Ultimamente, un tuo collega, che fa parte del gruppo di lavoro che coordini per conto del tuo dirigente, lavora senza rispettare le scadenze assegnategli. Ogni volta, infatti, presenta il lavoro sempre più tardi di quanto pattuito. Cosa fai?

a) Lo rimproveri e gli imponi di rispettare le scadenze, altrimenti lo escluderai dai progetti.
b) Il lavoro che ti consegna è fatto bene, quindi lasci correre, ma poi ti lamenti tra te e te.
c) Gli parli e cerchi di capire il motivo dei ritardi e ti proponi di aiutarlo a gestire meglio il tempo e gli impegni.
d) Cerchi di allungargli le scadenze, credendo che forse i tempi sono troppo stretti per lui.

Prova n. 2

- Il/La candidato/a descriva le metodologie sperimentali di purificazione di proteine di membrana con particolare riferimento alle proteine di membrana mitocondriali.
- Il/La candidato/a descriva le metodologie sperimentali per ricostituire funzionalmente proteine di membrana, con particolare riferimento alle proteine localizzate nelle membrane mitocondriali.
- Il Rettore

Accertamento delle conoscenze informatiche

- Che cosa si intende per copia di backup?

Accertamento della lingua inglese

- Among the 16 reported cases of AGC1 deficiency, these two individuals described in this report represent the oldest known cases to date. Despite suboptimal adherence to the ketogenic diet based on intermittent monitoring of blood 3-hydroxybutyrate, their clinical symptoms and brain MRI/MRS findings have remained stable without significant deterioration. Serial MRS measurements over several years have revealed that their brain NAA levels persist at approximately 60 % of age-matched normal controls (Fig. 3 - https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096719225007048?via%3Dihub#f0015).

Accertamento capacità comportamentali e relazionali

Il/la candidato/a individui, tra quelle date, la risposta ritenuta più corretta.

Un collaboratore, preciso e meticoloso, si dilunga in colloqui con colleghi di altri settori finendo col distrarsi e rischiare errori, pur nella convinzione di migliorare il suo lavoro.

a) Gli faccio presente che "perdersi in chiacchiere" con i colleghi non è più consentito, facendogli quindi notare come siano peggiorate le sue prestazioni.
b) Lascio correre solo perché credo che costruire buone relazioni possa essere strategico in futuro. Suggerisco di approfondire le conoscenze tecniche che potranno essere utili.
c) Decido di porre un maggiore controllo su ciò che sta facendo a livello di risultati, affiancandolo se necessario nella pianificazione e organizzazione del lavoro, in modo che lui stesso si focalizzi sugli obiettivi ed eviti distrazioni.
d) La situazione mi disorienta e non intervengo.

Prova n. 3

- Il/La candidato/a descriva le metodologie sperimentali e gli approcci tecnologici utilizzati per valutare l'attività delle proteine trasportatrici di membrana, con particolare riferimento alle proteine localizzate nelle membrane mitocondriali.
- Il/La candidato/a descriva le metodologie di respirometria per l'analisi bioenergetica di linee cellulari, in presenza di diverse combinazioni di substrati respiratori, illustrandone gli aspetti teorici, pratici e strumentali.
- Il Consiglio di amministrazione.

Accertamento delle conoscenze informatiche

- Cosa è la firma digitale?

Accertamento della lingua inglese

- Based on these metabolic findings, supplementation with methionine and threonine may offer therapeutic benefits in AGC1 and AGC2 deficiencies, along with alanine supplementation specifically for AGC2 deficiency, by promoting cytosolic NAD^+ regeneration. This hypothesis may also provide a biochemical rationale for the clinical observation that patients with AGC deficiency frequently favor high-protein diets while avoiding high-carbohydrate intake, as the latter elevates cytosolic NADH levels and exacerbates redox imbalance.

Accertamento capacità comportamentali e relazionali

Il/la candidato/a individui, tra quelle date, la risposta ritenuta più corretta.

A seguito dell'introduzione di una nuova procedura, un mio collaboratore si rifiuta di svolgere il lavoro sostenendo che quella precedente era migliore.

a) Non so come risolvere la questione e decido di non intervenire.
b) Fisso un incontro individuale con questo collaboratore facendogli notare che non c'è più spazio e tempo per modificare la procedura, in quanto già operativa, e che anche se ci sembra meno efficace, ora ci dobbiamo attenere ed eventualmente con il tempo avremo anche maggiori spunti per proporre eventuali modifiche.
c) Faccio presente al collaboratore che può attenersi alla nuova procedura o anche decidere di cambiare impiego.
d) Non ho abbastanza elementi per affrontare il problema. Pertanto, decido di studiare entrambe le procedure, quella precedente e quella attuale, prima di prendere una decisione in merito.

Il Segretario della Commissione
Dott. Gaetano PACE