

ALLEGATO N. 20

1. PROCEDURA

Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DISB)	
settore concorsuale	05/E1- Biochimica generale, 05/E2 Biologia molecolare
settore scientifico disciplinare	BIO/10 - Biochimica, BIO/11 - Biologia molecolare
Titolo del programma di ricerca	Caratterizzazione "multiomica" di cellule staminali ematopoietiche in condizione ipossiche
Titolo del programma di ricerca (inglese)	Multiomics characterization of hypoxia-dependent Hematopoietic Stem Cells.
Descrizione del programma di ricerca	<p>L'efficacia del trapianto di cellule staminali e progenitriche ematopoietiche (HSPC) richiede livelli soglia quantitativi e qualitativi di HSPC e l'impiego di procedure di raccolta che preservano il loro ambiente nativo ipossico. Il progetto studierà il ruolo dell'ipossia nel metabolismo, staminalità e differenziamento delle HSPC attraverso tecniche multiomiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Trascrittomica RNA seq, tramite tecnologie NGS per monitorare i cambiamenti dei profili di espressione genica tra le condizioni ipossiche, normossiche o dopo l'azione di eventuali modulatori. 2) Metabolomica, tramite spettrometria di massa HRMS. 3) Proteomica, tramite spettrometria di massa HRMS. <p>I risultati delle scienze "omiche" saranno integrati in iPathway (ADVAITA) per determinare i pathway biomolecolari modulati dalle condizioni ipossiche e selezionare le condizioni per migliorare l'efficienza di staminalità e attecchimento.</p>
Descrizione del programma di ricerca (inglese)	<p>The effectiveness of hematopoietic stem and progenitor cell (HSPC) transplantation requires quantitative and qualitative threshold levels of HSPCs and the use of collection procedures that preserve their hypoxic native environment. The project will study the role of hypoxia in the metabolism, staminality and differentiation of HSPCs through multiomics techniques:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Transcriptomics RNA seq, through NGS technologies to monitor changes in gene expression profiles between hypoxic, normossic conditions or after the action of any modulators. 2) Metabolomics, by mass spectrometry HRMS. 3) Proteomics, by mass spectrometry HRMS. <p>The results of the omics sciences will be integrated into iPathway (ADVAITA) to determine biomolecular pathways modulated by hypoxic conditions and select the conditions to improve the efficiency of staminality and engraftment.</p>
Numero assegni	1

Area	05 - Scienze biologiche
Struttura di afferenza	Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DISB)
Durata	1 anno, eventualmente rinnovabile
Lingue richieste	Inglese e italiano
Tutor	Prof. Michele MENOTTA
Costo totale dell'assegno	€ 23.890,04
Importo lordo percipiente	€ 19.367,00
Progetto	Progetto PRIN 2022 CUP: CUP H53D23003100006 Cod. 2022P9RM9M
Commissione: Mara FIORANI - PA - Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DISB) – Università degli studi di Urbino Carlo Bo - S.S.D. BIO/10; Marzia BIANCHI - PA - Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DISB) – Università degli studi di Urbino Carlo Bo - S.S.D. BIO/11; Michele MENOTTA - PA - Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DISB) – Università degli studi di Urbino Carlo Bo - S.S.D. BIO/10.	
Colloquio con i candidati: il giorno 5 febbraio 2024 ore 15:00 in presenza presso: Stanza n. 01-01-01-22 Campus Scientifico "E.Mattei" - Via Ca' Le Suore -2-5, 61029 Urbino	

2. CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA COMMISSIONE

Ai titoli sono riservati 60 punti e al colloquio 40.

Le categorie dei titoli valutabili sono le seguenti:

- titoli accademici (conseguimento del dottorato di ricerca, diplomi di specializzazione, frequenza di corsi di perfezionamento post-laurea, ecc.) fino ad un punteggio massimo di 20/60;
- titoli scientifici (pubblicazioni e lavori originali) fino ad un punteggio massimo di 20/60, secondo la loro importanza a giudizio della commissione;
- altri titoli (attività documentata di ricerca presso enti pubblici o privati con contratti, borse di studio, borse di dottorato di ricerca o post-dottorato o incarichi, sia in Italia che all'Estero) fino ad un punteggio massimo di 20/60.

Titoli

a) titoli accademici fino ad un massimo di 20 punti

- titolo di dottore di ricerca 20
- diploma di specializzazione 10
- diploma di master (se non già assorbito in titolo di dottorato) 5
- per ogni anno di frequenza di corsi di perfezionamento e formazione post-laurea 1

b) titoli scientifici fino ad un massimo di 20 punti

- per ogni pubblicazione su riviste di rilievo internazionale (pertinenti al bando) 5
- per ogni pubblicazione su riviste di rilievo internazionale (non pertinenti al bando) 3
- per ogni pubblicazione su riviste di rilievo nazionale (pertinenti al bando) 2
- per ogni pubblicazione su riviste di rilievo nazionale (non pertinenti al bando) 1



- per ogni contributo scientifico originale a seminari e convegni come relatore 1
- per ogni contributo scientifico originale a seminari e convegni (poster) 0,5

c) altri titoli fino ad un massimo di 20 punti

- per ogni anno o frazione di anno di frequenza di dottorato di ricerca (in assenza di titolo) 5
- per ogni anno di assegno di ricerca 5
- per ogni anno o frazione di anno di borsa di studio o periodo presso università o enti di ricerca 3
- per ogni anno di attività documentata di ricerca con contratto presso enti pubblici o privati 4
- per ogni anno di contratti integrativi di insegnamento 1
- per ogni anno di contratti sostitutivi di insegnamento 2
- per ogni anno di culture della materia, esercitatore, etc. 1