

## ALLEGATO N. 15

### 1. PROCEDURA

<b>Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DISB)</b>	
settore concorsuale	05/D1-Fisiologia, 05/F1-Biologia applicata
settore scientifico disciplinare	BIO/09 - Fisiologia, BIO/13 - Biologia applicata
Titolo del programma di ricerca	Approccio multiforme allo studio delle mutazioni neuropatiche dell'actina
Titolo del programma di ricerca (inglese)	Multifaceted Approach to the Study of Neuropathy-causing mutations of Actin
Descrizione del programma di ricerca	L'actina è una proteina essenziale nel citoscheletro cellulare. A causa di mutazioni genetiche, le sue isoforme si aggregano in filamenti che modificano le proprietà cellulari e diverse malattie, anche neurologiche, sono associate a queste mutazioni. Sebbene siano stati compiuti molti progressi nell'identificazione delle mutazioni e dei loro effetti sull'actina, rimangono ancora diverse domande, soprattutto per quanto riguarda i cambiamenti strutturali dei complessi di actina e il modo con cui questi influenzano la funzionalità cellulare. L'obiettivo di questo progetto è affrontare queste domande e caratterizzare le proprietà strutturali, meccaniche e funzionali di progenitori neuronali wild-type e actina-mutati e di neuroni maturi, combinando diverse tecniche biofisiche e fisiologiche.
Descrizione del programma di ricerca (inglese)	Actin is a globular protein, essential for the cellular cytoskeleton. Because of gene mutation, actin isoforms are incorporated into filaments, altering the actin dynamics and cellular properties. A large spectrum of diseases, including neurological disorders are associated with these mutations. Several studies have addressed actin isoform expression in neuronal tissue, but no data are available regarding its specific functions, especially regarding the structural changes of the actin-based complexes and how that affects cellular morphology and function. The goal of this project is to address these questions and characterize structural, mechanical, and functional properties of both wild-type and actin-mutated neuronal progenitors and mature neurons, combining biophysical and physiological advanced techniques
Numero assegni	1
Area	05 - Scienze biologiche
Struttura di appartenenza	Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DISB)
Durata	1 anno, eventualmente rinnovabile
Lingue richieste	Inglese e italiano





**c) altri titoli fino ad un massimo di 20 punti**

- per ogni anno di frequenza di dottorato di ricerca fino a un massimo di quattro (in assenza di titolo) pt\_\_ 2
- per ogni anno di contratti integrativi di insegnamento pt\_\_ 1
- per ogni anno di contratti sostitutivi di insegnamento pt\_\_ 1
- per ogni anno di cultore della materia, esercitatore, etc. pt\_\_ 1
- per ogni anno di assegno di ricerca pt\_\_ 2
- per periodi presso enti pubblici o privati pt\_\_ 1
- per ogni anno di borsa di studio o periodo presso università o enti di ricerca pt\_\_ 1
- per ogni anno di ruolo in qualità di tecnico laureato in università o enti di ricerca pt\_\_ 1
- per ogni anno di attività documentata di ricerca con contratto presso enti pubblici o privati pt\_\_ 2
- per ogni anno di godimento di borsa post-dottorato pt\_\_ 1
- per le attività di organizzazione scientifica pt\_\_ 1
- per ogni corso su sperimentazione animale 3
- corso PF24 2
- per ogni anno di tirocinio 1