

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE MEDICHE

PROGRAMMA DI RICERCA N. 1

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **19.1.2015** alle ore **9.00** presso il Centro di eccellenza per la Ricerca Biomedica (CEBR) – Viale Benedetto XV, 7 (piano -1) - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **19.1.2015** alle ore **12.00** presso il Centro di eccellenza per la Ricerca Biomedica (CEBR) – Viale Benedetto XV, 7 (piano -1) - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **19.1.2015** alle ore **15.00** presso il Centro di eccellenza per la Ricerca Biomedica (CEBR) – Viale Benedetto XV, 7 (piano -1) - Genova

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Prof. Gilberto FILACI

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 19.367

Titolo progetto: Studio delle interazioni proteina-proteina mediante tecniche di microscopia a forza atomica e sviluppo di una procedura di funzionalizzazione multisubstrato ELISA compatibile ad alta sensibilità

Descrizione: Il progetto si propone la realizzazione di metodologie e tecnologie di biodiagnostica per rispondere alla domanda sempre più impellente di diagnosi precoce e lo sviluppo di dispositivi "Lab On Chip" per analisi cliniche. L'obiettivo è la realizzazione di pannelli anticorpali per la rilevazione di biomarcatori presenti a concentrazioni inferiori ai limiti di rilevabilità caratteristici delle tecniche ELISA e di marcatura classiche. Ciò sarà possibile grazie all'utilizzo di una nuova procedura di funzionalizzazione di substrati basata su peptidi, e a tecniche di rilevazione prive di marcatura (microscopia a forza atomica). Quest'approccio avrebbe il vantaggio di permettere l'individuazione di biomarcatori in campioni estremamente piccoli con la conseguenza di ridurre drasticamente l'invasività del prelievo. Inoltre la nuova procedura di funzionalizzazione di substrati potrebbe essere applicata anche alle tecniche tradizionali come l'ELISA aumentandone la sensibilità e l'accuratezza.

Settore scientifico-disciplinare: MED/09 MEDICINA INTERNA

Dipartimento: Centro di eccellenza per la Ricerca Biomedica (CEBR)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Genetica oncologica e biologia del differenziamento o in Biotecnologie

Argomenti del colloquio: metodi di funzionalizzazione di substrati; nanoarrays; microscopia a forza atomica; geni rilevanti nell'induzione della tolleranza immunologica; antigeni tumorali.