



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DEL SANNIO Benevento

DST

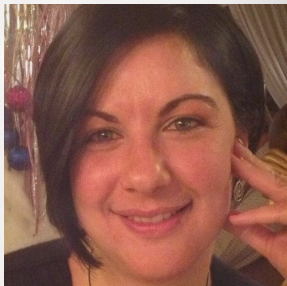
DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE

Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Salute



Piano Nazionale
Lauree Scientifiche

GIORNATE SCIENTIFICHE DEL DST



Esther Imperlini, PhD

IRCCS SDN Napoli

CEINGE-Biotecnologie Avanzate s.c.a r.l., Napoli.

Proteotoxicity in Light Chain amyloidosis: the heart of the problem

MARTEDÌ 12 FEBBRAIO 2019 ORE 11:30

SALA RIUNIONI DEL DST

Via De Sanctis, Benevento

ABSTRACT

Lo studio dei processi fisiologici e patologici in campo biomedico richiede approcci multidisciplinari basati su metodologie integrate, ivi incluso tecnologie innovative in proteomica. Strategie di proteomica differenziale e funzionale, basate sull'uso della spettrometria di massa e di strumenti di bioinformatica, consentono di analizzare le proteine disregolate in complessi sistemi biologici. In tale contesto si colloca lo studio delle basi molecolari della proteotossicità nelle amiloidosi sistemiche.

Ad oggi, sono state individuate più di 30 tipi di amiloidosi sulla base delle diverse proteine che formano fibrille amiloidi in vivo. La forma più frequente è rappresentata dall'amiloidosi da catena leggera (CL) immunoglobulinica (amiloidosi AL), in cui l'interessamento cardiaco è predominante. La comprensione, quindi, della cascata degli eventi molecolari alla base della cardiotossicità delle CL è di fondamentale importanza.

Il rationale dello studio è basato sull'ipotesi che le CL amiloidogeniche e cardiotossiche stabiliscono interazioni non fisiologiche con proteine intracellulari alterandone la loro normale funzione e/o che tali CL sono capaci di indurre variazioni dei livelli proteici in cellule cardiache.

La prima parte del seminario è focalizzata sull'identificazione delle interazioni molecolari responsabili della cardiotossicità, mentre la seconda sull'analisi delle alterazioni molecolari riconducibili/associabili alla proteotossicità delle CL.