

# PRIN 2017

## PRIN 2017

**Approcci proteomici per l'identificazione e la caratterizzazione di complessi molecolari di Lin28 coinvolti nella regolazione del riconoscimento di mRNA e loro ruolo nel differenziamento di cellule staminali embrionali.**

Lin28a è una proteina legante l'RNA che è emersa come un regolatore cruciale del differenziamento delle cellule staminali embrionali (ESC) e come un fattore chiave nello sviluppo di diversi tumori. Opinione corrente è che Lin28a agisca attraverso un potenziamento o un blocco della traduzione di centinaia di mRNA target. Come Lin28 sia in grado di orchestrare questo meccanismo così sofisticato è ancora oggetto di studio. L'obiettivo del presente progetto è quello di comprendere come Lin28a possa governare questi processi regolatori analizzando il suo network di interazioni proteiche insieme agli mRNA target, attraverso un approccio basato su spettrometria di massa accoppiata a tecniche di biologia molecolare in un modello di differenziamento di ESC in cellule staminali epiblast-like. I risultati dello studio forniranno nuove informazioni sulle modalità di azione di Lin28a nel processo di regolazione di mRNA durante il differenziamento di cellule staminali embrionali.