

CALL FOR PROJECT 2014
FUSMALS – SMA e SLA: una base comune porta alla degenerazione dei motoneuroni?

PRINCIPAL INVESTIGATOR	Mauro Cozzolino Istituto di Farmacologia Traslazionale, CNR Roma 2 Centri 1 ricercatore e 1 studente
VALORE DEL PROGETTO	59.955 euro
AMBITO DI RICERCA	Ricerca di Base – Pilot Grant
DURATA	12 mesi
OBIETTIVI DEL PROGETTO	<p>Numerosi lavori scientifici hanno dimostrato che l'alterazione della regolazione del metabolismo degli RNA, le molecole che regolano l'espressione dei geni permettendo la traduzione delle informazioni presenti nel DNA in proteine, è coinvolta nell'insorgenza della SLA. Una proteina chiamata SMN è fondamentale per la regolazione di alcuni aspetti chiave del metabolismo dell'RNA ed è implicata nella Atrofia Muscolare Spinale (SMA), una malattia che, come la SLA, colpisce in maniera selettiva i motoneuroni.</p> <p>L'obiettivo del progetto di ricerca è verificare se questa proteina, già largamente studiata nella SMA, sia coinvolta anche nella SLA. In particolare il gruppo di ricerca ha precedentemente dimostrato che SMN interagisce con la proteina FUS, coinvolta nell'insorgenza di alcune forme familiari di SLA. L'ipotesi teorica è che queste due proteine cooperino nel regolare il metabolismo dell'RNA e perciò un danno o una mutazione a carico di una delle due proteine porti alla degenerazione dei motoneuroni.</p>
IMPATTO SULLA MALATTIA	Lo studio permetterà di stabilire se e in quali casi FUS e SMN cooperano nella SLA. Inoltre, se venissero dimostrati meccanismi comuni all'attuale conoscenza della SMA, potrebbero essere applicati approcci simili anche alla SLA.