

**CALL FOR PROJECT 2014**
**MAMMALS — Modulazione del Sistema immunitario nella SLA**

<b>PRINCIPAL INVESTIGATOR</b>	<b>Chiara Parisi</b> <b>Istituto di Biologia Cellulare e Neurobiologia (IBCN), CNR, Roma</b>  <b>Monocentrico</b> <b>1 ricercatore e 2 studenti coinvolti</b>
<b>VALORE DEL PROGETTO</b>	<b>56.000</b> euro
<b>AMBITO DI RICERCA</b>	Ricerca di Base – Pilot Grant
<b>DURATA</b>	12 mesi
<b>OBIETTIVI DEL PROGETTO</b>	<p>Le cellule della microglia sono cellule del sistema immunitario che costituiscono la prima e principale difesa attiva nel sistema nervoso centrale. Nella Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA) le cellule della microglia per la presenza di un danno a livello dei motoneuroni sono costantemente in azione. La loro attività in condizioni normali, così come nelle fasi iniziali della patologia, consiste nel rilascio di molecole neuroprotettive per evitare e contenere la degenerazione neuronale. Nel corso però della malattia è stato dimostrato che esse diventano dannose in quanto rilasciano fattori tossici.</p> <p>Recentemente è stato provato che la produzione di molecole tossiche da parte delle cellule microgliali dipende da alterazione di membri della famiglia di NF-kB, un fattore trascrizionale che, controllando l'espressione delle proteine, causa il rilascio delle molecole tossiche e l'inibizione di molecole protettive. Il gruppo di ricerca propone di bloccare questo processo utilizzando particolari microRNA, ovvero piccoli RNA, in grado di impedire la traduzione delle proteine, che a loro volta regolano i membri della famiglia di NF-kB. L'obiettivo del progetto è studiare l'effetto della modulazione dei microRNA nelle cellule microgliali di animali modello di SLA sulla produzione di molecole tossiche o neuro protettive.</p>
<b>IMPATTO SULLA MALATTIA</b>	I risultati permetteranno di aumentare le conoscenze riguardanti il coinvolgimento del sistema immunitario nella SLA e di identificare possibili modalità terapeutiche.