

**CALL FOR PROJECT 2014**
**ALSHDCA1—TDP-43 e la regolazione dell'espressione genica nella SLA**

<b>PRINCIPAL INVESTIGATOR</b>	<b>Claudia Crosio</b> Università degli Studi di Sassari  <b>Monocentrico</b> <b>4 ricercatori coinvolti</b>
<b>VALORE DEL PROGETTO</b>	<b>60.000</b> euro
<b>AMBITO DI RICERCA</b>	Ricerca di Base – Pilot Grant
<b>DURATA</b>	12 mesi
<b>OBIETTIVI DEL PROGETTO</b>	<p>La proteina TDP-43 presente nei tessuti neuronali svolge un ruolo di primo piano nella Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA), perché mutazioni a carico di questo gene sono responsabili dell'insorgenza di alcune forme familiari di SLA, e inoltre aggregati di questa proteina rappresentano una caratteristica comune di diverse malattie neurodegenerative, compresa la SLA.</p> <p>L'obiettivo del progetto è di ampliare le conoscenze sul ruolo della proteina TDP-43 nell'insorgenza e nella progressione della SLA, in particolare in relazione all'interazione della proteina TDP-43 con alcuni fattori proteici che sono in grado di agire sull'espressione di un gran numero di geni senza alterare la sequenza del DNA. Questi fattori sostengono il processo epigenetico perché sono in grado di far in modo che alcuni geni vengono espressi e altri no, per esempio, regolando la struttura tridimensionale del DNA senza modificarne la struttura genetica, cioè a livello epigenetico. Attraverso l'uso di modelli cellulari e animali, il progetto vuole verificare il coinvolgimento delle interazioni tra TDP-43 normale o mutata e i componenti del processo epigenetico nel determinare l'insorgenza e la progressione della SLA.</p>
<b>IMPATTO SULLA MALATTIA</b>	<p>Lo studio del ruolo della proteina TDP-43 nella regolazione dell'espressione genica attraverso l'interazione con i fattori attivi nel processo epigenetico, amplierà le conoscenze relative ai meccanismi legati alla SLA. Inoltre, potrà fornire un buon supporto teorico alla possibilità di utilizzo di alcuni farmaci nel trattamento dei pazienti SLA che influiscono sul controllo epigenetico del genoma, già utilizzati per alcune forme di tumore.</p>