

L'Insubria in un gruppo europeo per la ricerca di farmaci antitumorali non tossici

Pubblicato: Martedì 27 Gennaio 2015



Farmaci antitumorali senza effetti collaterali tossici. È l'obiettivo che si prefigge l'Unione europea finanziando con 3,75 milioni di euro sette gruppi di ricerca universitari che dovranno, quindi, individuare una nuova terapia contro il cancro.

Nella rete, chiamata **Marie Skłodowska-Curie (MSCA-ETN) "Magicbullet"**, rientra anche **L'Università degli Studi dell'Insubria fa parte della rete europea di formazione Marie Skłodowska-Curie (MSCA-ETN) "Magicbullet"**,

Il progetto, che coprirà il periodo 2015-2018, vedrà impegnati anche gruppi di **ricerca accademici** provenienti da: Germania (Bielefeld, Colonia), Italia (oltre all'Università degli Studi dell'Insubria, l'Università degli Studi di Milano), Ungheria (Budapest) e Finlandia (Helsinki), oltre a due partner industriali (Heidelberg Pharma in Germania e Exiris in Italia). **L'unità di ricerca dell'Insubria opererà presso il Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia sotto la direzione del professor Umberto Piarulli, professore associato di Chimica organica.**

Il partenariato della rete MSCA-ETN Magicbullet si occuperà di biologia tumorale, biochimica, farmacologia, chimica sintetica e medicinale, spettroscopia, analisi conformazionale e chimica computazionale. **La rete finanzia quindici giovani ricercatori, che beneficeranno di un programma di formazione su misura** nell'ambito dei diversi progetti di ricerca. A Como arriveranno in estate al Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia **due ricercatori che si occuperanno della produzione delle molecole** in grado di fungere da vettori di farmaci antitumorali.

I farmaci anti-tumorali usati attualmente sono infatti **altamente tossici**, e il loro utilizzo è spesso associato ad effetti collaterali molto pesanti. L'impiego di composti in grado di riconoscere selettivamente le strutture molecolari presenti sulle cellule tumorali è un approccio molto vantaggioso al fine di direzionare il rilascio del farmaco selettivamente nel tumore. **La coniugazione di tali vettori "intelligenti" con un farmaco citotossico realizza il concetto di "proiettile magico" (magic bullet)** così come era stato concepito più di un secolo fa da Paul Ehrlich (1854-1915), che fu insignito del premio Nobel per la Medicina nel 1908. La rete MSCA-ETN Magicbullet svilupperà una serie di coniugati peptide-farmaco, ottenuti combinando peptidi in grado di riconoscere le cellule tumorali (già noti oppure appositamente sviluppati) con farmaci altamente citotossici. I coniugati peptide-farmaco sono in grado di veicolare con grande efficienza il farmaco verso il tumore attraversando con facilità i

tessuti, e possono essere preparati utilizzando procedure sintetiche semplici e ben collaudate.

Redazione VareseNews

redazione@varesenews.it