



ARISLA

I Seminari di AriSLA

Lunedì 29 Febbraio 2016
dalle ore 14.30 alle 17.00

Il Neuroepigenoma come target terapeutico

L. Tremolizzo (Ospedale San Gerardo Monza, Università Milano-Bicocca)

Obiettivi

L'irriducibile dualismo esistente tra geni e ambiente affonda le sue radici nella storia della scienza e della filosofia. L'entusiasmo per il ruolo giocato dai geni nella determinazione delle più svariate forme patologiche ha probabilmente raggiunto il picco con l'opera di sequenziamento dell'intero genoma umano. Nonostante questo sforzo titanico, il risultato è stato in un certo senso insoddisfacente rispetto alle aspettative, in quanto nell'immediato si è riusciti a evidenziare i meccanismi causali solo di alcune malattie a trasmissione chiaramente Mendeliana.

Il campo dell'epigenetica studia le modalità con cui viene regolata l'espressione genica attraverso cambiamenti di conformazione della cromatina. Tale regolazione (epigenetica) è strettamente dipendente, a sua volta, dall'interazione tra individuo e ambiente: si è dimostrato infatti che l'epigenotipo cambia a livello di specifiche regioni cromosomiche a seguito dell'esposizione a ormoni, farmaci, alimenti ricchi in gruppi metilici o, addirittura, a specifiche modalità di interazione comportamentale.

Questi concetti risultano ancora in parte non applicati nel campo delle neuroscienze, mentre in altri ambiti, quale quello oncologico, hanno portato già allo sviluppo di strategie farmacologiche innovative.

Obiettivo del seminario sarà, dunque, quello di dimostrare che le epimutazioni potrebbero non solo giocare un ruolo nelle patologie neuropsichiatriche e neurodegenerative, e in particolare nella Sclerosi Laterale Amiotrofica ma forse, addirittura, rappresentare un target di trattamento innovativo.

Programma

Il seminario affronterà i seguenti temi:

- 1) il neuroepigenoma all'interfaccia del dualismo geni/ambiente;
- 2) implicazioni per le patologie neuropsichiatriche: psicosi, disturbi cognitivi e disturbi del movimento;
- 3) implicazioni per le malattie del motoneurone.

Il Relatore

Lucio Tremolizzo

Lucio Tremolizzo è neurologo presso l'Ospedale San Gerardo di Monza dove si occupa di pazienti affetti da SLA e da demenza. Come ricercatore presso l'Università di Milano-Bicocca coordina un gruppo di ricerca dedicato allo sviluppo di biomarcatori in queste patologie. E' autore e coautore di pubblicazioni nel campo delle malattie neuropsichiatriche e neurodegenerative, con un particolare focus sul ruolo dell'epigenetica in queste malattie.