

PLASTICITA': capacità del cervello di adattarsi agli stimoli dell'ambiente esterno, modificando le proprie connessioni

L'espressione di molti dei nostri geni viene influenzata dall'ambiente che ci circonda e dalle nostre esperienze, un fenomeno chiamato **EPIGENETICA**

I periodi in cui il nostro cervello è **più plastico** (prenatale e infanzia) sono detti **periodi CRITICI** per l'influenza dell'ambiente sulla nostra genetica, periodi che determinano maggiormente chi siamo e come ci comporteremo nelle varie situazioni della vita

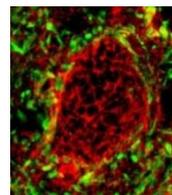
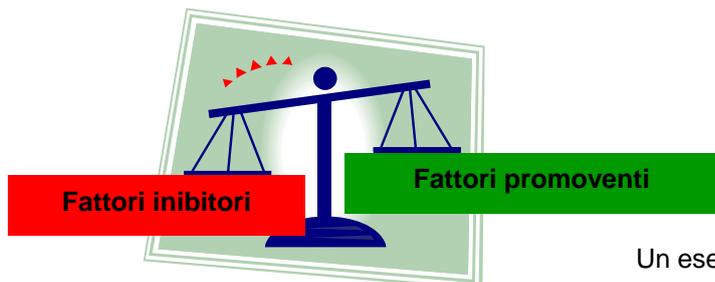
A cosa serve studiare l'interazione fra espressione genica e plasticità del cervello con l'ambiente che ci circonda?

- Per comprendere meglio i meccanismi che governano tale interazione e i loro effetti sulla nostra fisiologia e comportamento
- Per capire più in dettaglio le tante patologie (es. ANSIA, depressione, disturbi di attenzione ecc.) dettate da influenze ambientali negative (es. la **CURA MATERNA**) sul nostro cervello
- Per adottare le strategie migliori per curare tali patologie o affrontare meglio le situazioni difficili che si incontrano nel corso della vita



Quali sono i nostri obiettivi?

- 1) Capire quali sono i meccanismi molecolari che regolano l'influenza della cura materna sul **comportamento** in età adulta
- 2) Capire quali sono i meccanismi molecolari che regolano **la plasticità cerebrale**



Un esempio di fattore che blocca la plasticità: le reti perineuronali

- 3) Capire come intervenire su espressione genica o fattori di plasticità per riparare il cervello e quindi correggere alcuni comportamenti o reazioni fisiologiche anomale