



Il talento del cervello

Milano, 15 aprile 2025

Edizione speciale



Conferenza accreditata per **1 ora** ai fini del mantenimento
delle Certificazioni EFA, EFP, EIP, ESG, EIS, PPF, PMK, EPS, EAI

Sistema Qualità Certificato UNI EN
ISO 9001 (certificato N° IT02/0228)



La **RELATRICE**



Michela **MATTEOLI**

HUMANITAS
UNIVERSITY

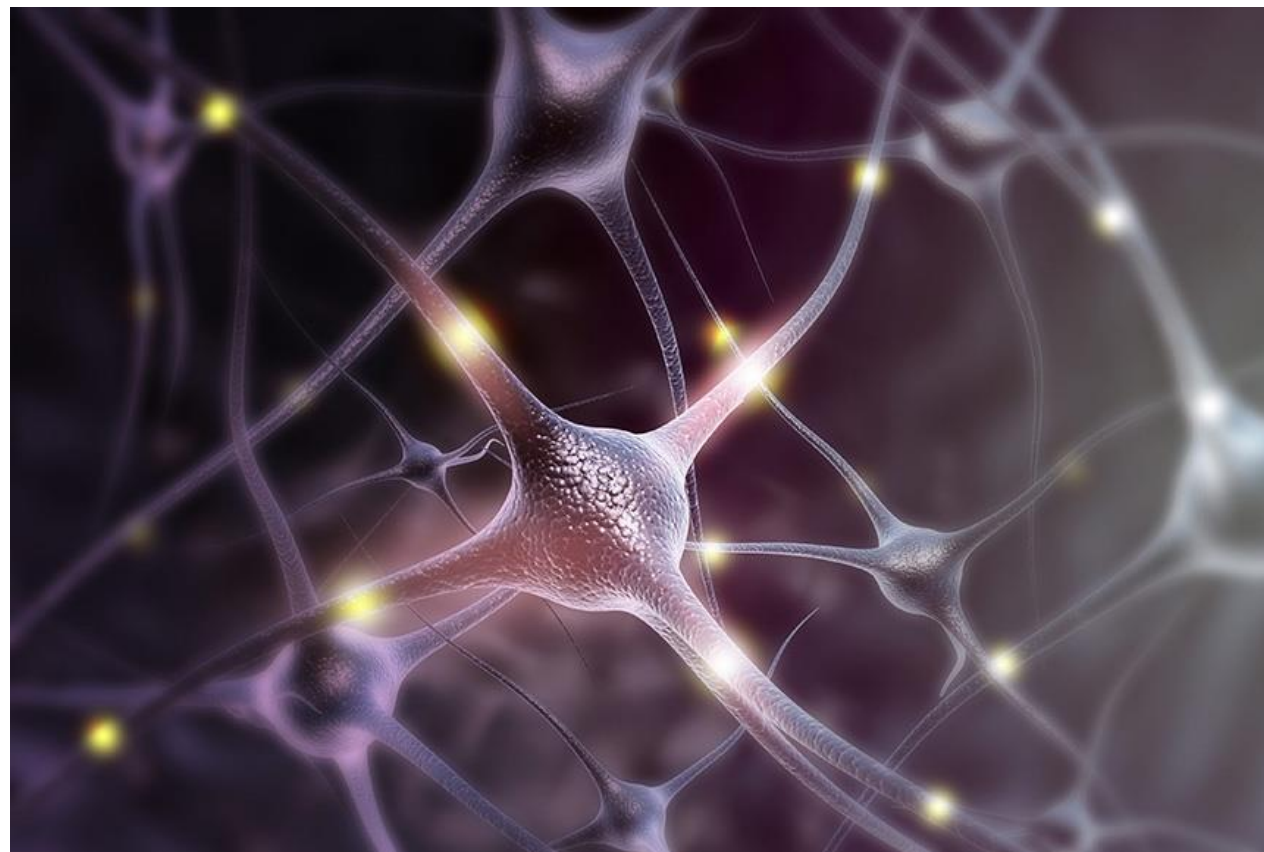
HR FONDAZIONE
HUMANITAS
RICERCA

 **IL SALONE DEL
RISPARMIO**

Il talento del cervello

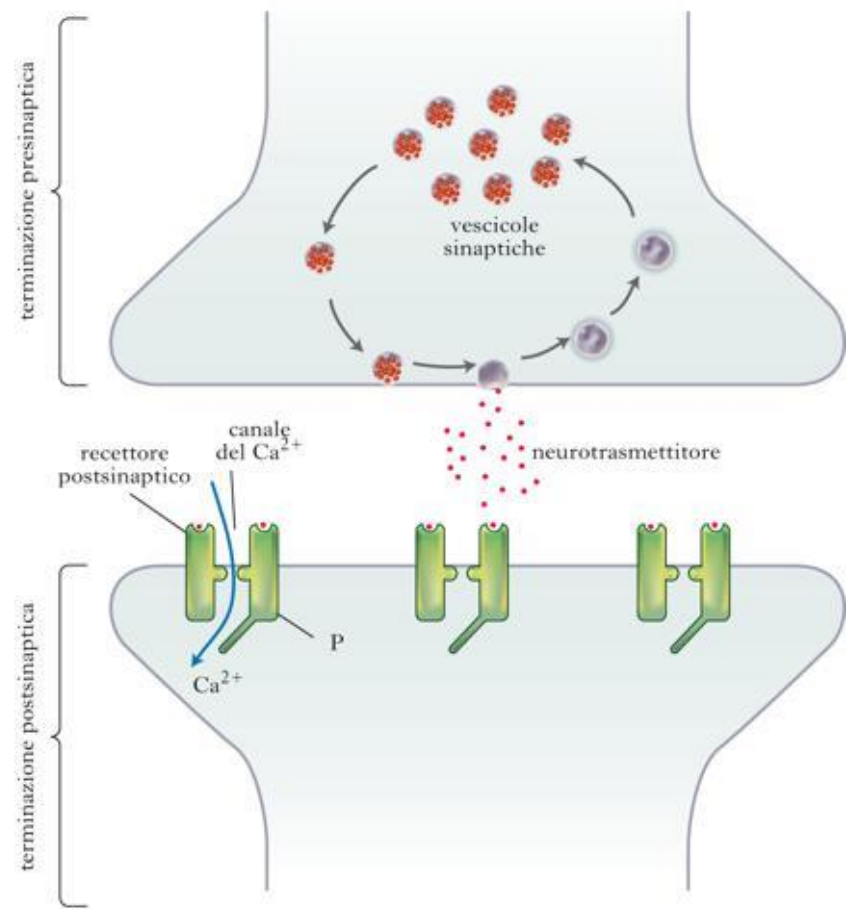


IL CERVELLO



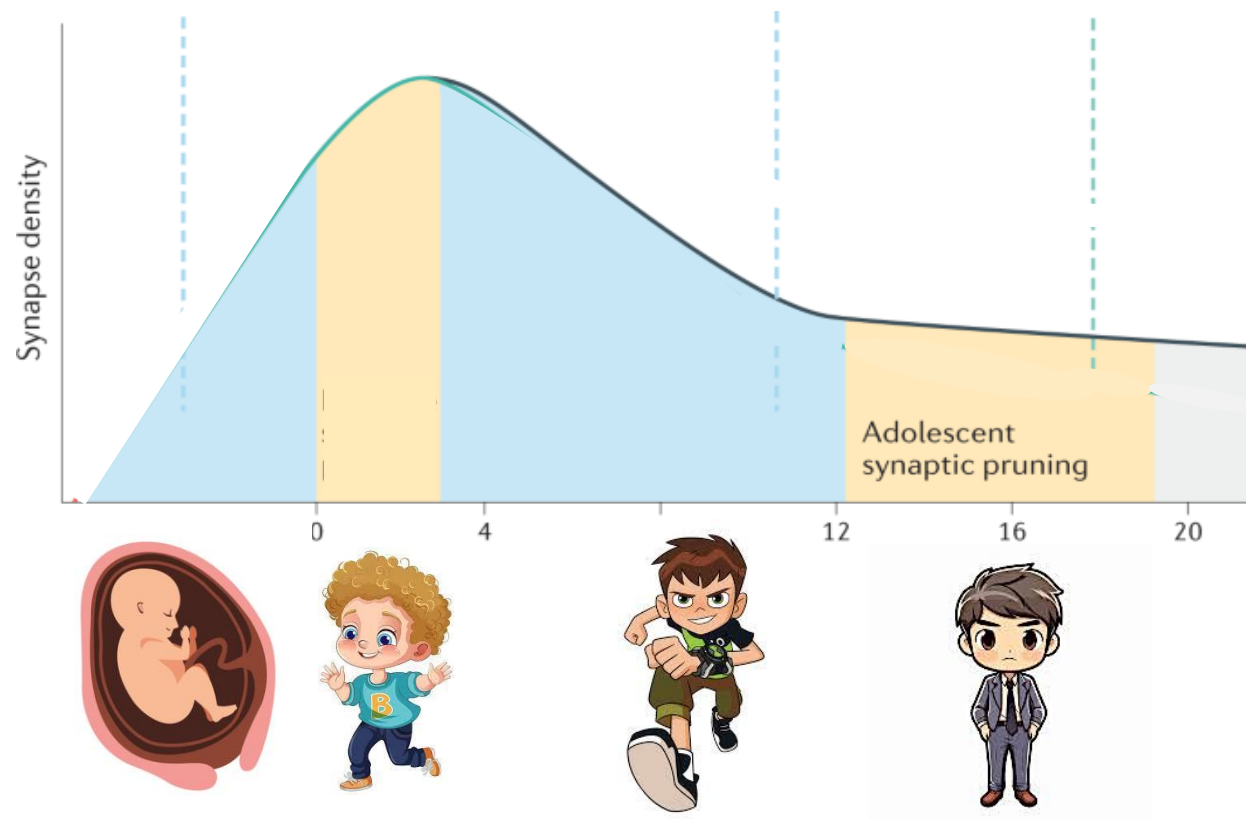
10^{11} NEURONI

Le sinapsi e le spine dendritiche



https://www.treccani.it/enciclopedia/sinapsi_%28Dizionario-di-Medicina%29/

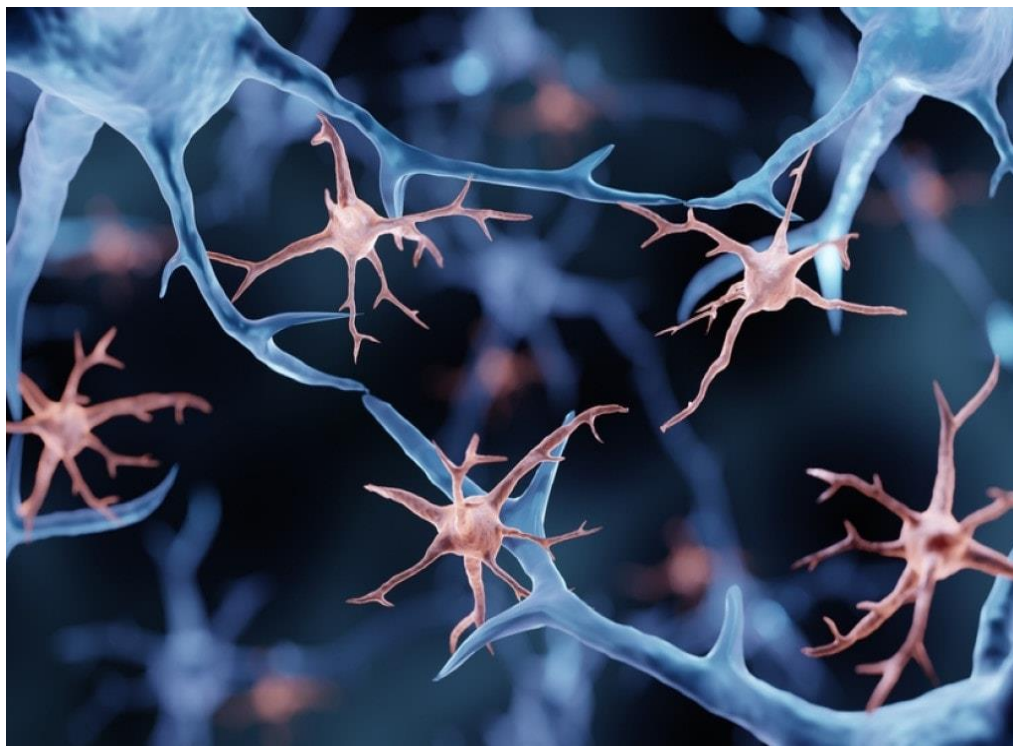
La vita delle sinapsi



la potatura (pruning) delle sinapsi

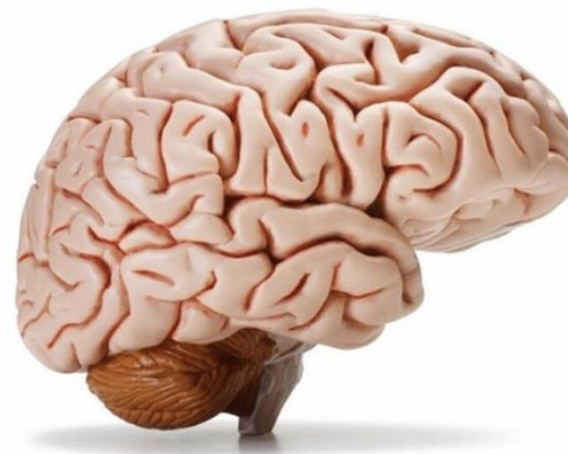


La microglia elimina le sinapsi poco efficaci

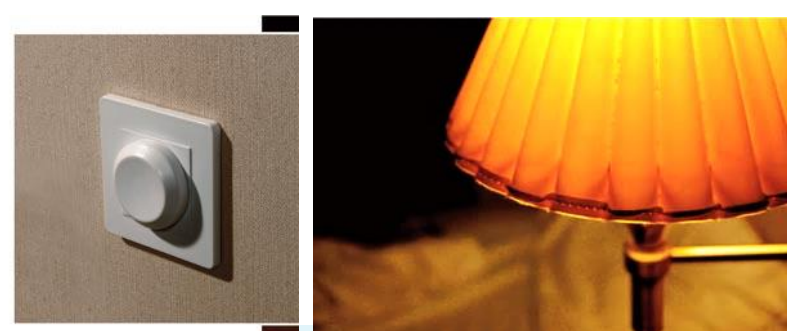
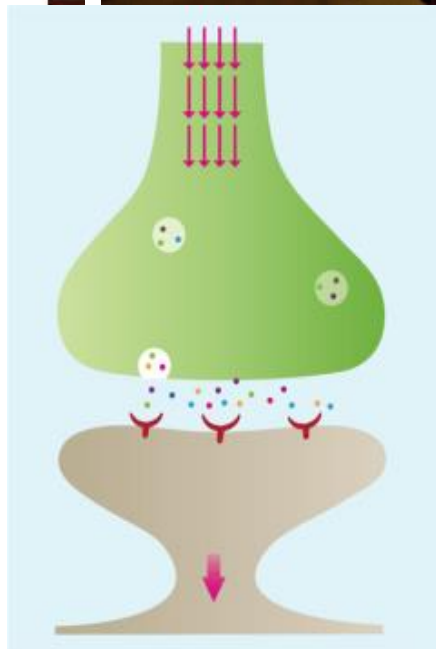


LA MICROGLIA: UNA POPOLAZIONE DI CELLULE IMMUNITARIE CHE RISIEME NEL NOSTRO CERVELLO

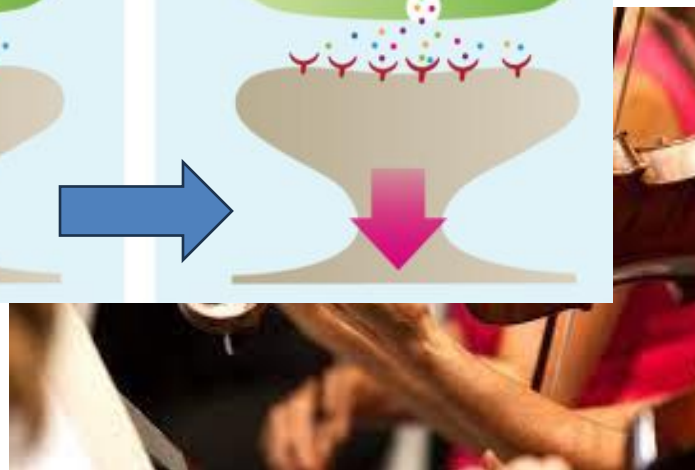
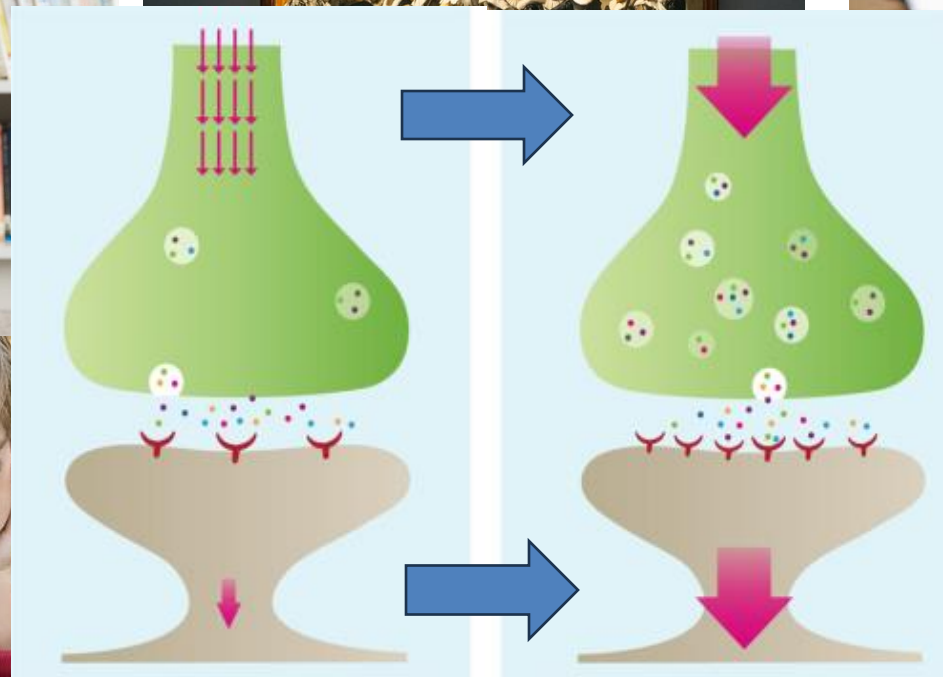
**USE IT
OR
LOSE IT**



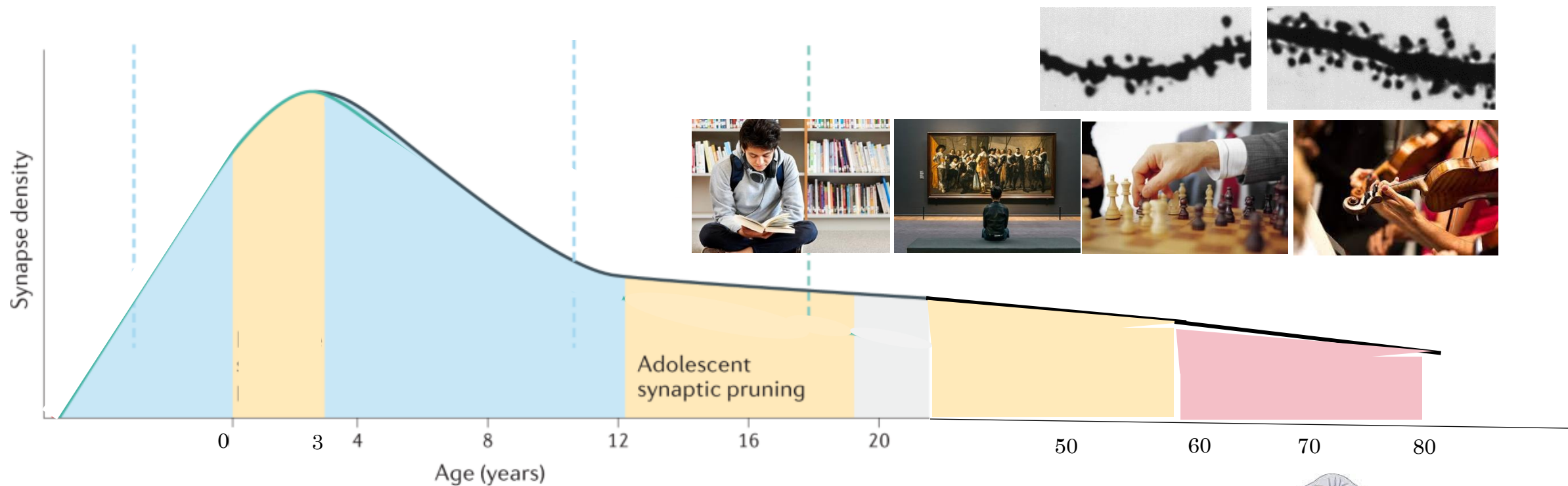
Sinapsi forti e sinapsi deboli



Le sinapsi si rafforzano con l'uso



Le sinapsi sono plastiche per tutta la vita



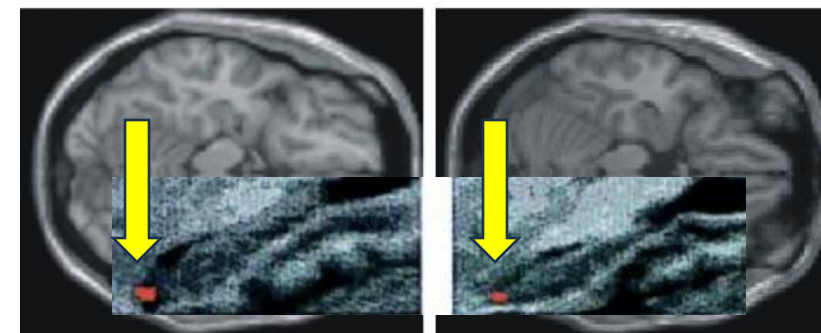
L'uso di un circuito potenzia le sinapsi



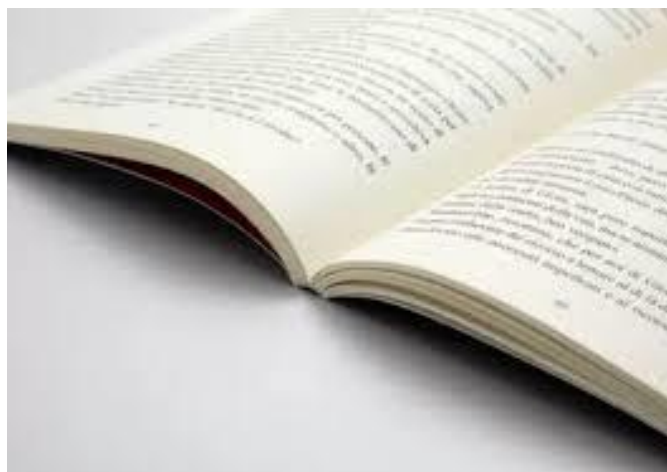
IL CERVELLO DI UN TAXISTA LONDINESE



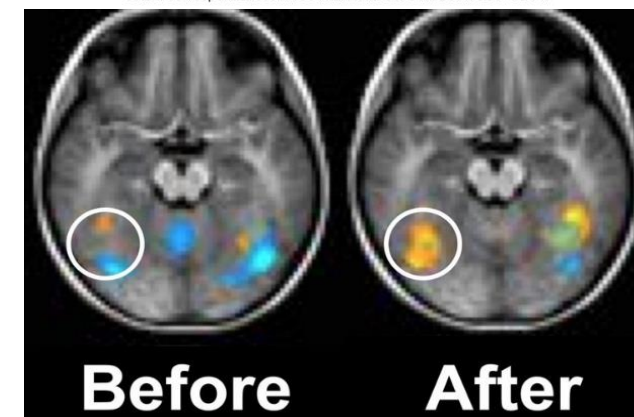
Studies from Maguire et al., 2000, ippocampo



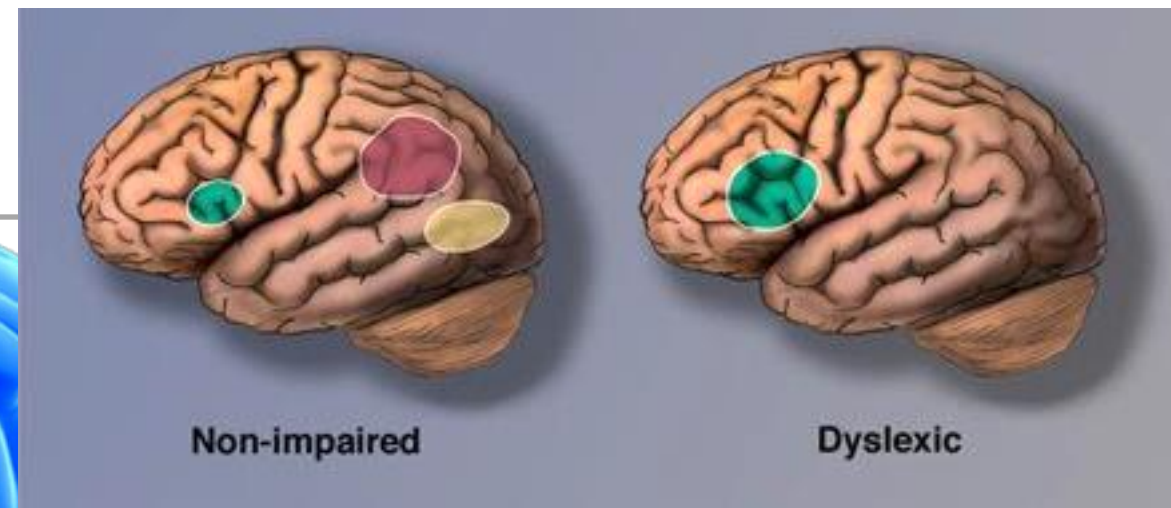
IL CERVELLO DI UN LETTORE



Source: Brem S, et al. (2010) Brain sensitivity to print emerges when children learn letter speech sound correspondences. Proc Natl Acad Sci USA 107:7939–7944.



I circuiti della lettura



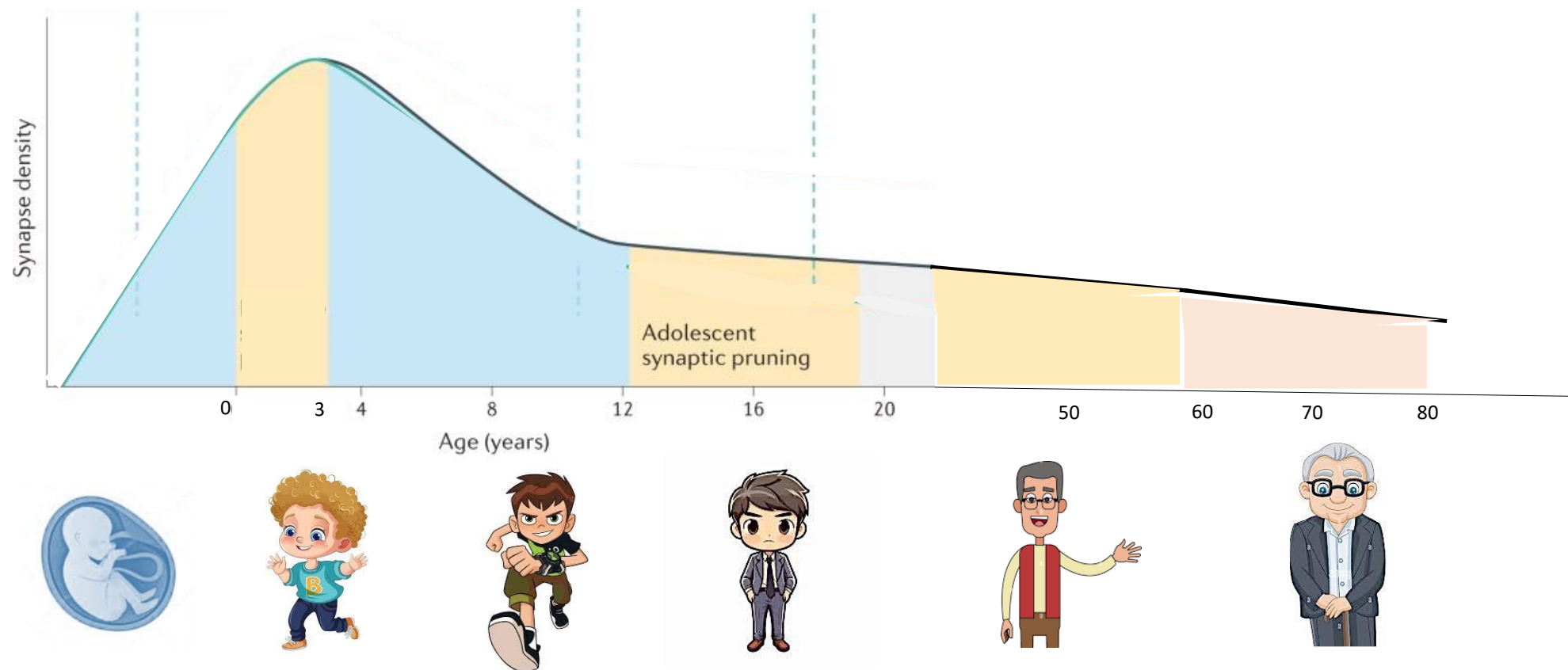
Area frontale inferiore sinistra
Iperattiva per compensazione

Centro visivo per il riconoscimento delle lettere
Visual Word Form Area (VWFA)
lobo temporale inferiore sinistro.
fondamentale per riconoscere le parole come unità

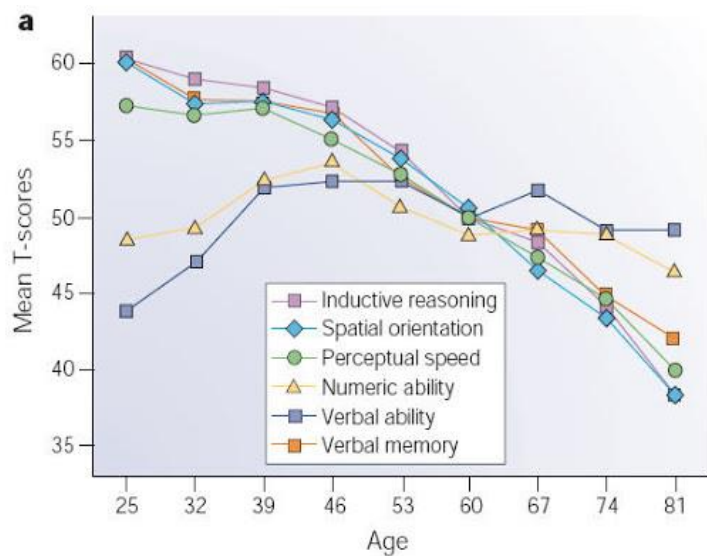
Accesso al significato
lettura ad alta voce e nella
lettura silenziosa con
elaborazione semantica

**Accesso alla pronuncia
e articolazione**
associazione tra lettere e suoni

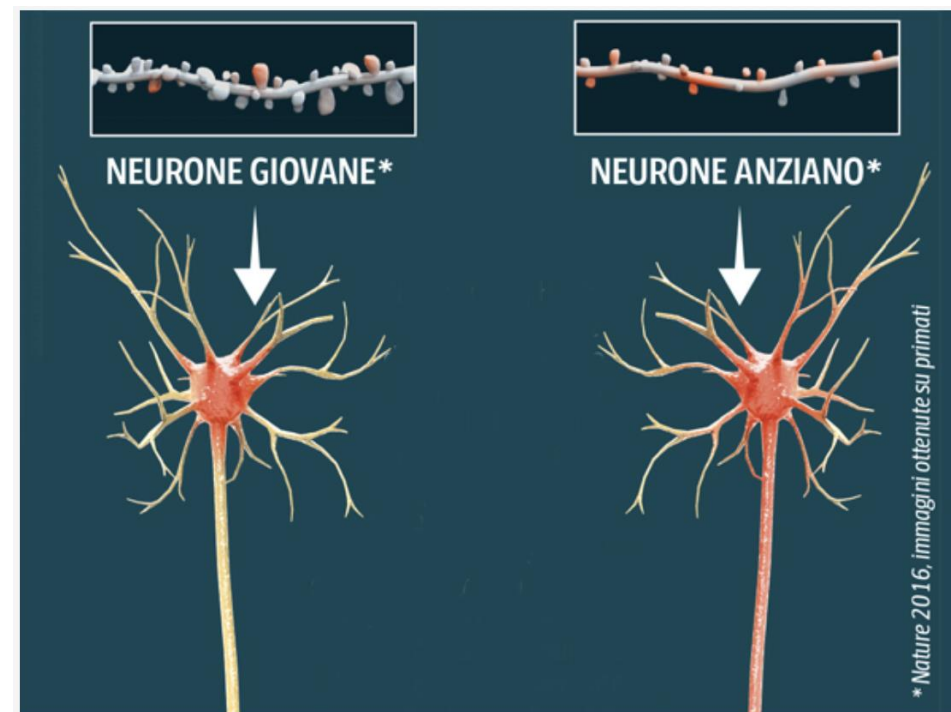
Le sinapsi nella terza fase della vita



Invecchiamento e declino cognitivo

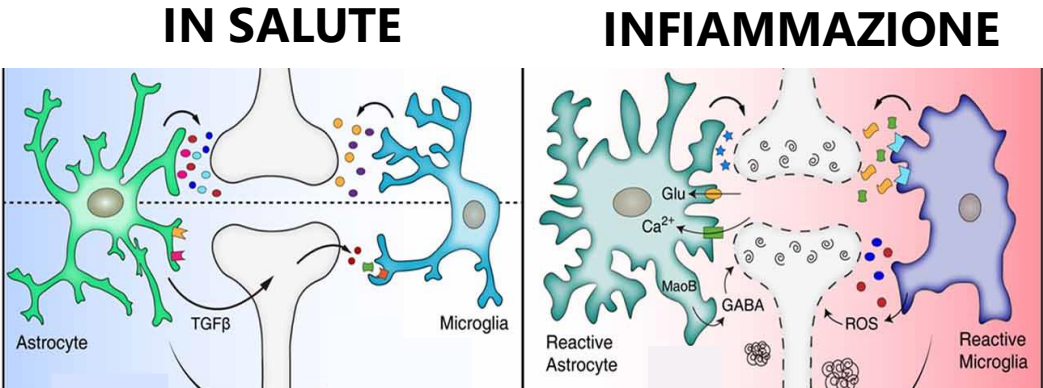
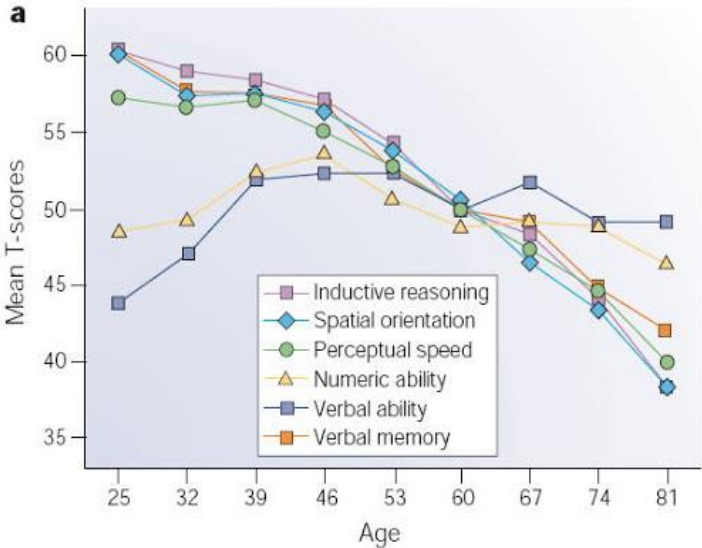


**DURANTE L'INVECCHIAMENTO
LE SINAPSI SI RIDUCONO**



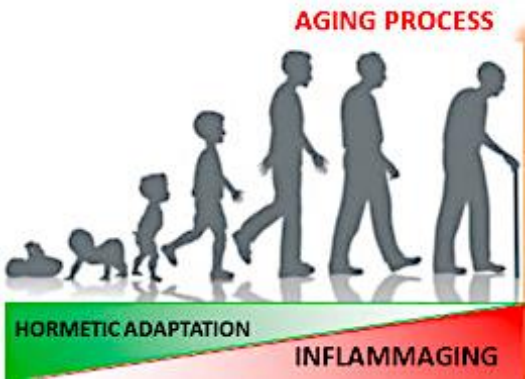
(Illustrazione di Mirco Tangherlini)

Invecchiamento e declino cognitivo



inflammaging
Franceschi et al., 2018

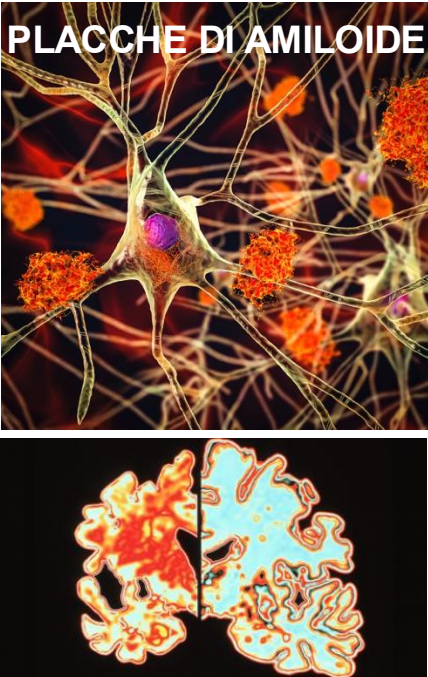
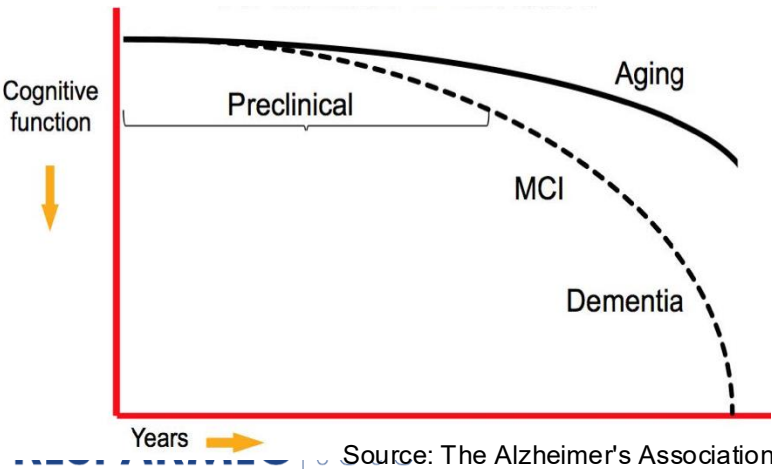
**DURANTE
L'INVECCHIAMENTO
AUMENTA L'INFIAMMAZIONE**



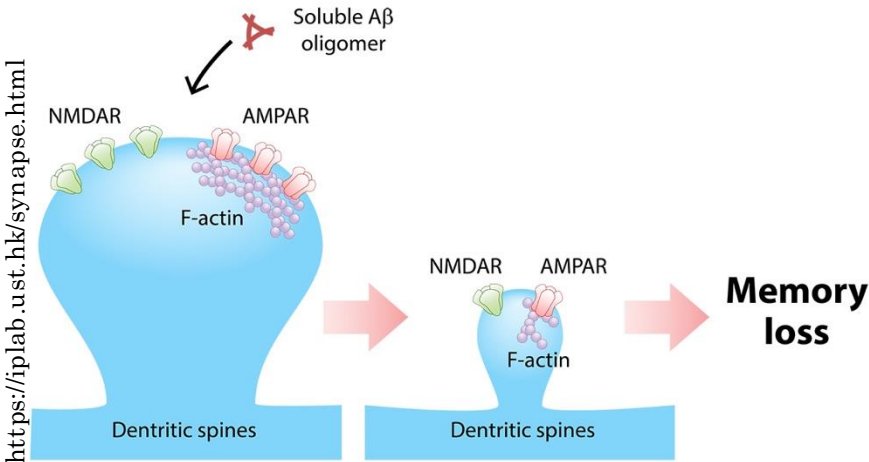
Declino cognitivo e demenze



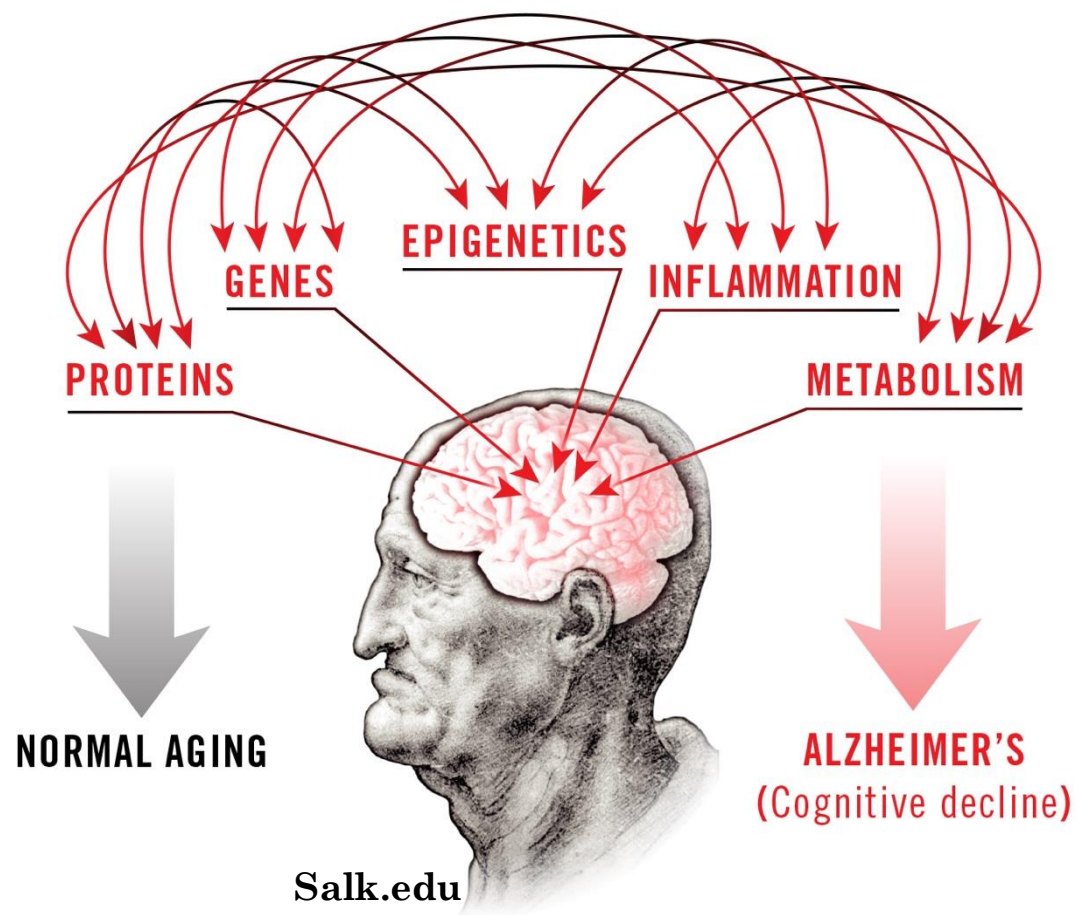
MCI: Mild Cognitive Impairment



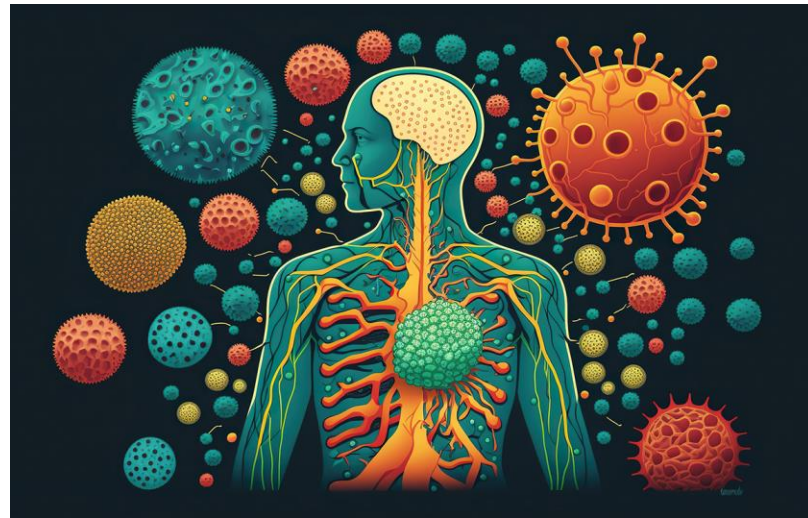
Le sinapsi sono il primo bersaglio nella malattia di Alzheimer



La malattia di Alzheimer: geni e infiammazione



Come l'infiammazione danneggia la sinapsi



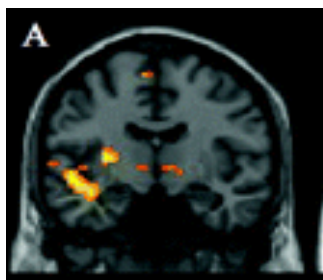
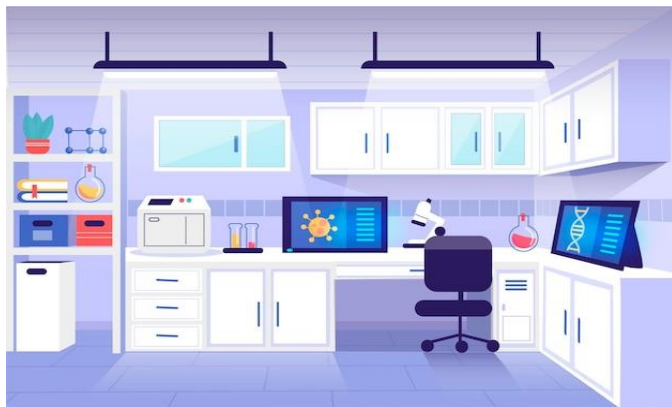
HUMANITAS
UNIVERSITY



HR FONDAZIONE
HUMANITAS
RICERCA



Ricerca e divulgazione



IL talento del CERVELLO

Michela Matteoli

10 lezioni facili di neuroscienze



Scienze per la vita
collana ideata e diretta da
Eliana Liotta
SONZOGNO

LA fioritura dei NEURONI

Michela Matteoli

Come far sbocciare
la nostra intelligenza
per tutta la vita



Scienze per la vita
collana ideata e diretta da
Eliana Liotta
SONZOGNO

Come prenderci cura del nostro cervello



1- IMPARARE SEMPRE



3- SEGUIRE UNA DIETA SANA



2- SVOLGERE ATTIVITA' FISICA



4- RIDURRE LO STRESS



5- AVERE ATTIVI RAPPORTI SOCIALI



6- AVERE UN SONNO REGOLARE

La prevenzione delle demenze

The Lancet Commissions

 **Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the *Lancet* standing Commission**

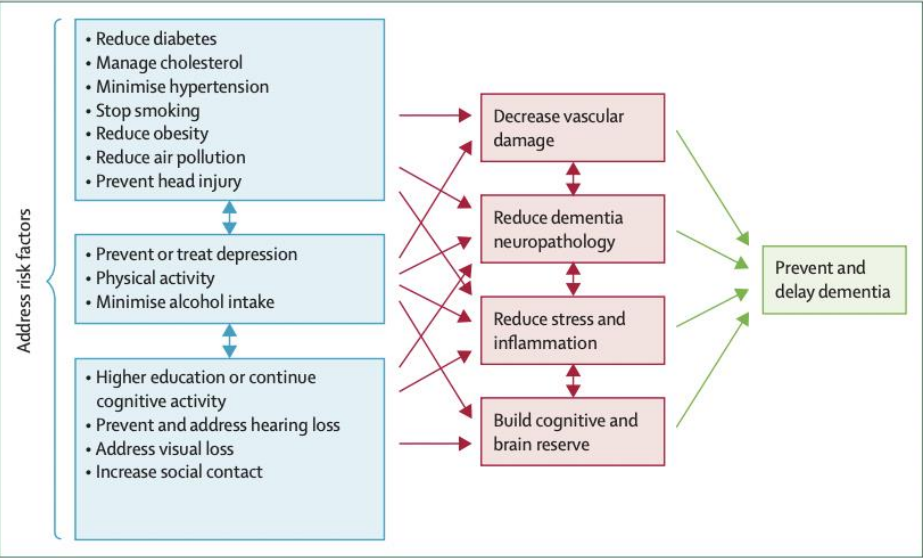
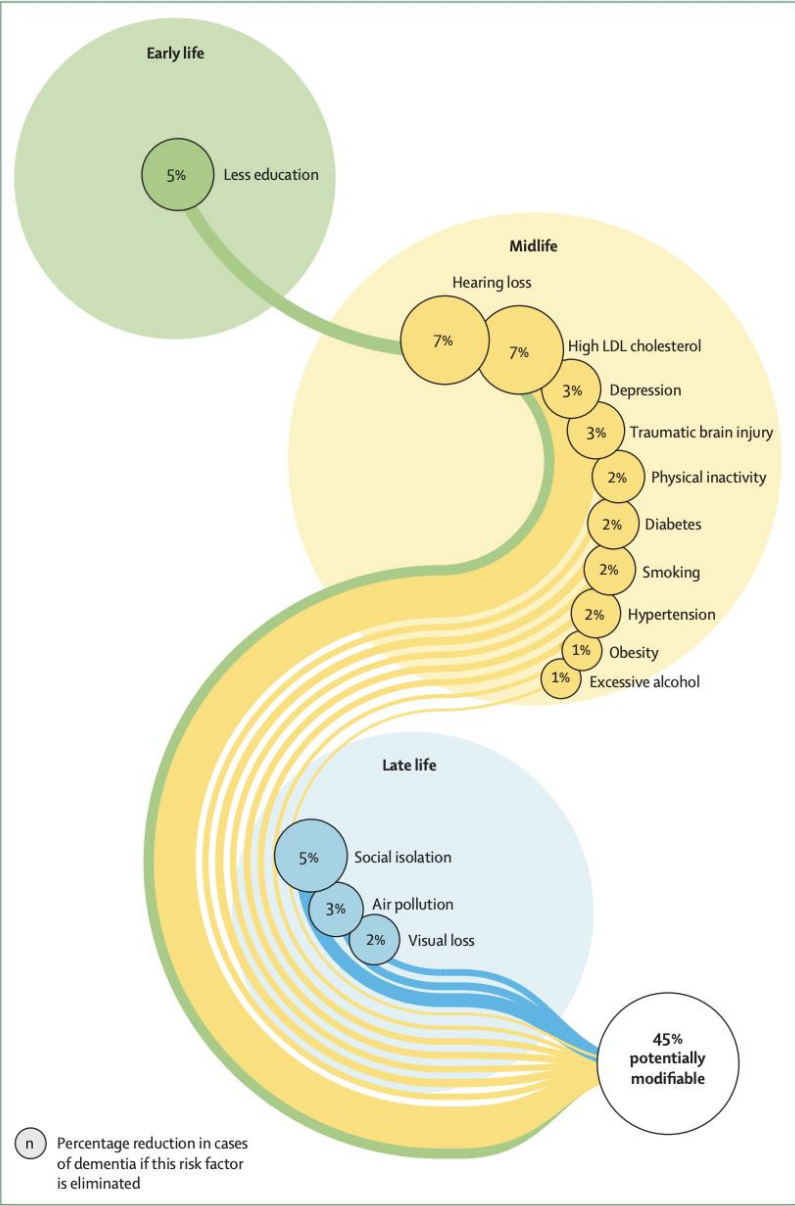


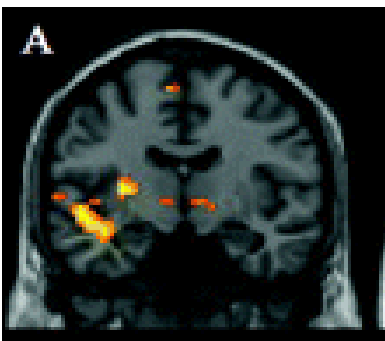
Figure 2: Possible brain mechanisms for enhancing or maintaining cognitive reserve and risk reduction of potentially modifiable risk factors in dementia



PRENDIAMOCI CURA DEL NOSTRO CERVELLO



VUOI CHE SVILUPPIAMO UN PROGETTO INSIEME?



Potete scrivirmi a
michela.matteoli@hunimed.eu

o fare una donazione a
Fondazione Humanitas per la Ricerca – Ricerca sulle malattie del cervello

IBAN

IT 58 Q 05387 01665 000042435550