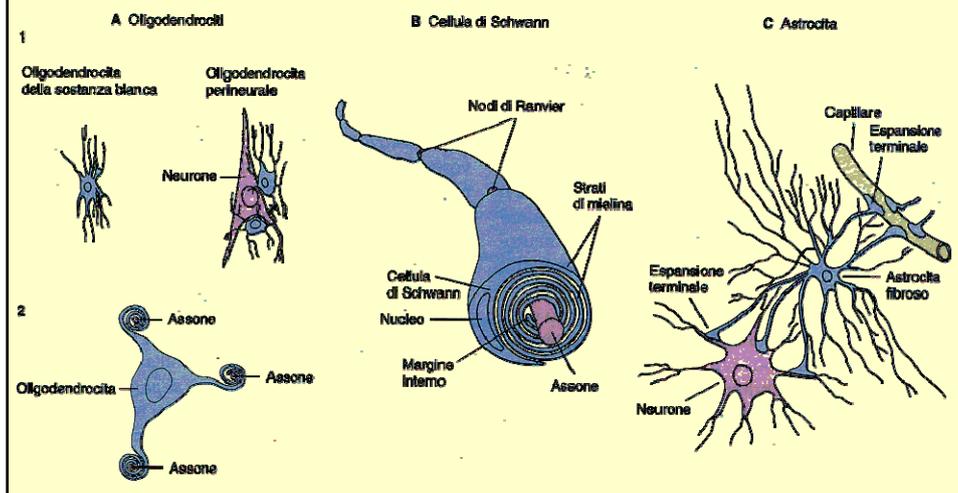
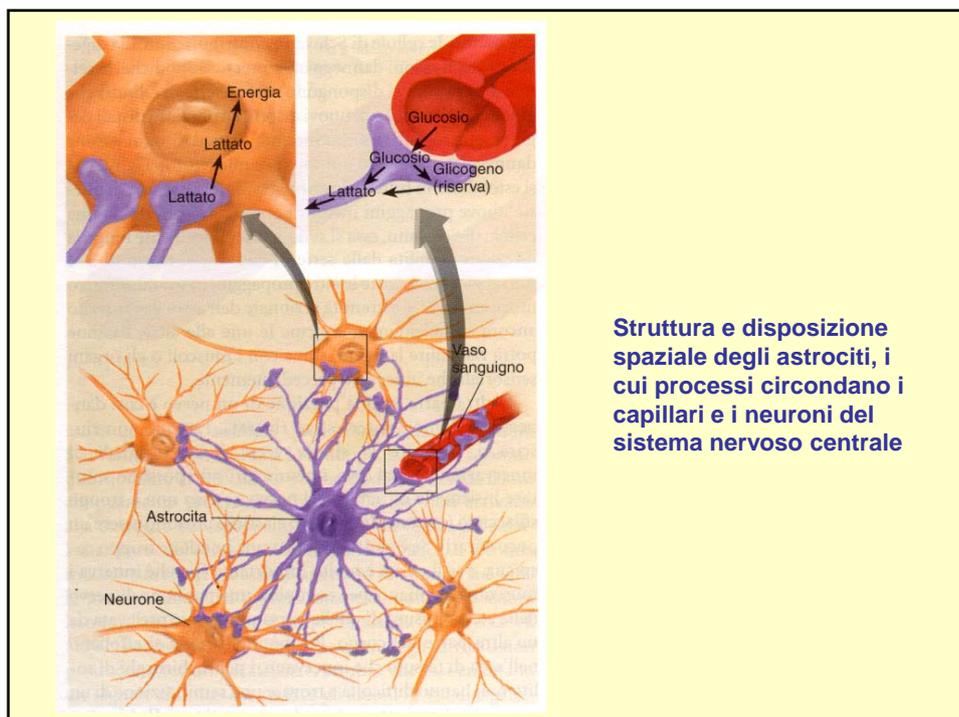
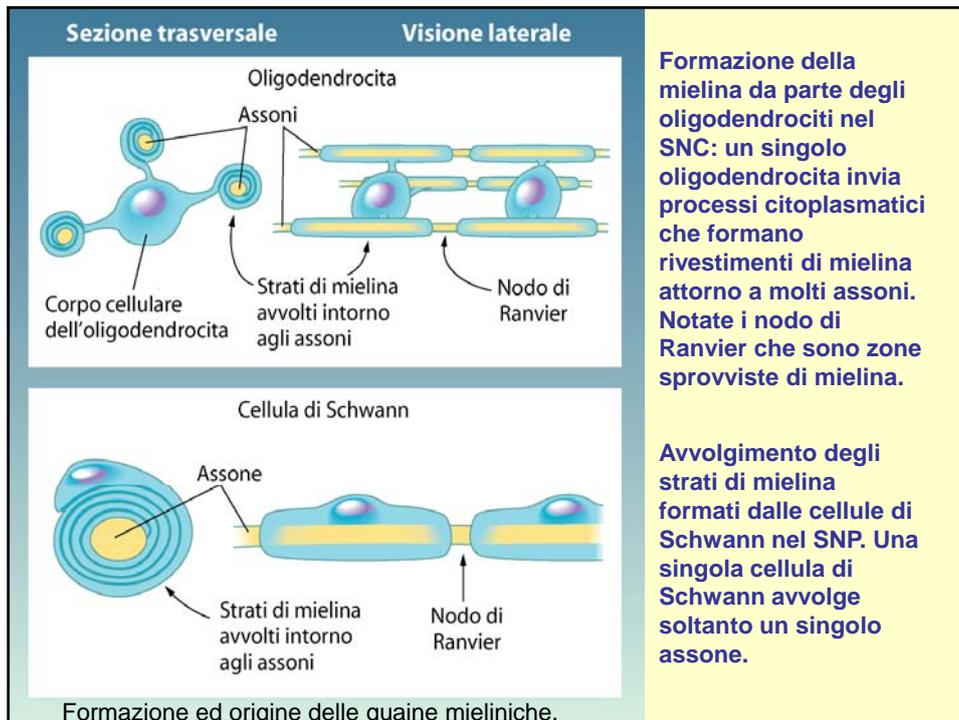
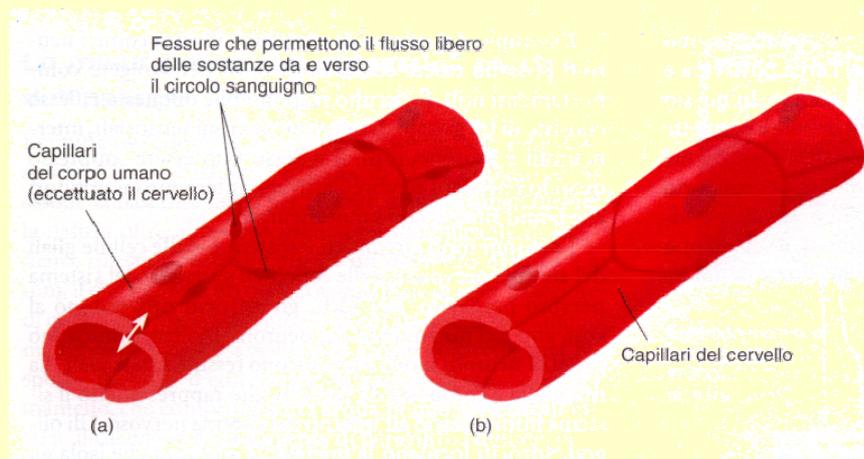


Le cellule gliali

I tipi cellulari principali di cellule gliali sono gli astrociti e gli oligodendrociti, nel sistema nervoso centrale, e le cellule di Schwann, nel sistema nervoso periferico







La barriera emato-encefalica. (a) Le cellule che formano le pareti dei capillari del corpo umano (escluso il cervello) lasciano aperte minuscole fessure, che permettono il passaggio di sostanze da e verso il flusso sanguigno. (b) Al contrario, le pareti dei capillari che irrorano il cervello sono più compatte ed uniformi.

Funzioni delle cellule gliali

- ➡ Servono da elementi di sostegno per i neuroni
- ➡ Due tipi di cellule gliali danno origine alla mielina, che è la guaina isolante che ricopre la maggior parte degli assoni di dimensioni maggiori
- ➡ Alcune cellule gliali hanno funzione fagocitaria e rimuovono i frammenti cellulari che si formano in seguito alla lesione o alla morte delle cellule nervose
- ➡ Le cellule gliali tamponano e mantengono costante la concentrazione dei K^+ negli spazi extracellulari e contribuiscono a captare e a smaltire i neurotrasmettitori liberati dai neuroni nel corso della trasmissione sinaptica.
- ➡ Alcune cellule gliali contribuiscono a formare una barriera impermeabile attorno ai capillari, dando origine in tal modo ad una barriera emato-encefalica che impedisce alle sostanze tossiche presenti nel sangue di penetrare nel tessuto cerebrale.
- ➡ Ci sono prove che suggeriscono l'ipotesi che alcune cellule gliali abbiano una funzione nutritiva per le cellule nervose, anche se manca ancora la prova conclusiva.