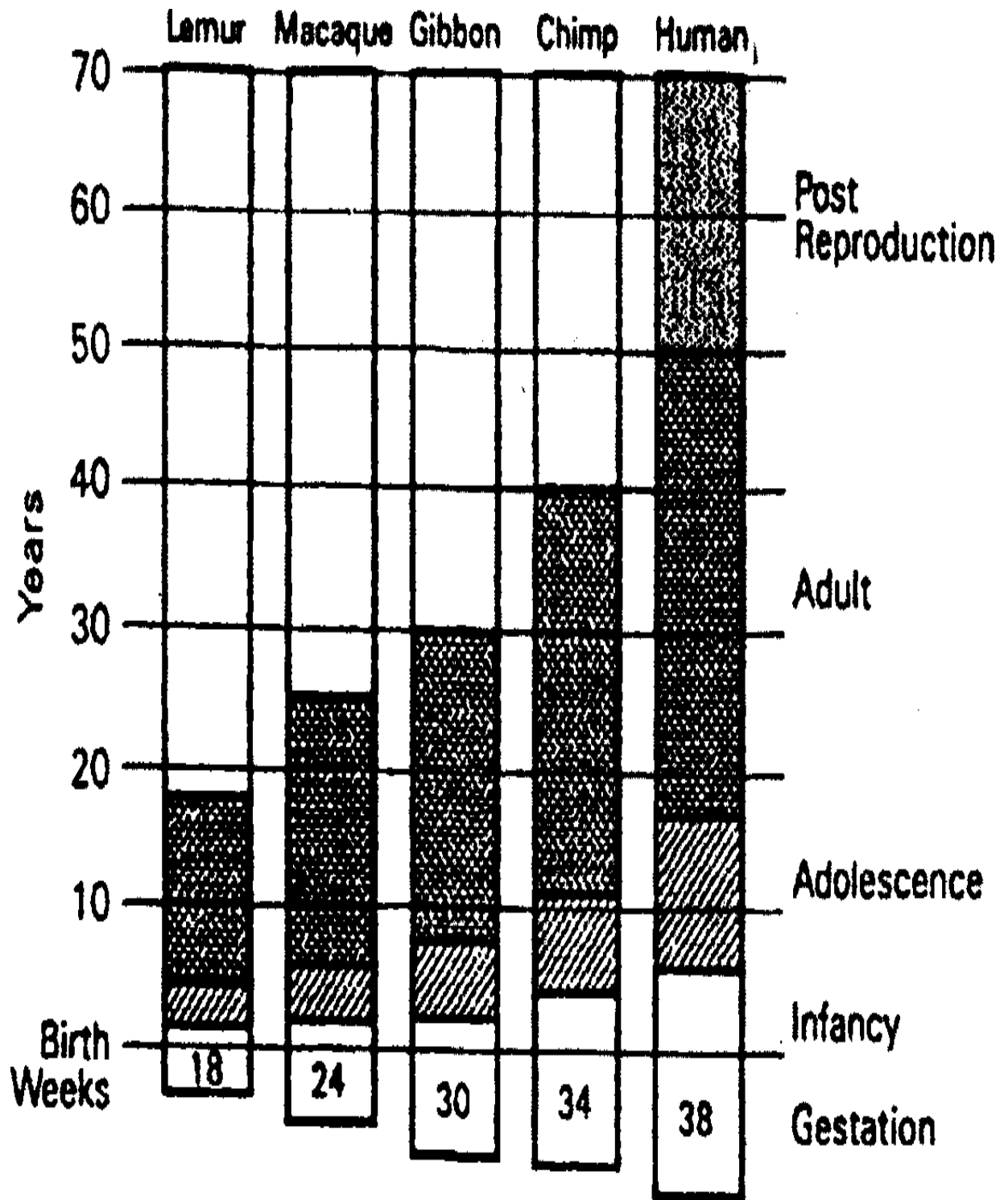


Cervelli fetali e cervelli adulti.

Differenze tra Uomo e primati

di Giuseppe C. Budetta



Nel periodo fetale e nei primi periodi di vita extrauterina, differente è il grado di sviluppo volumetrico del cervello tra esseri umani e scimmie, come la tabella, tratta dal lavoro di Rappoport (1999), illustra.

Nella specie umana, lo sviluppo pre-natale del cervello è molto accentuato. La discrepanza è minima tra Uomo e scimpanzé, ma si accentua dopo la nascita.

Rappoport afferma che nell’Uomo, la densità sinaptica della corteccia frontale raggiunge l’apice verso i cinque anni di vita. Nella scimmia, questa densità s’incrementa negli ultimi periodi di vita intrauterina e primi mesi dopo la nascita.

Nella specie umana, perfino poco prima della nascita, l’attività neuronale cerebrale ha repentini cambiamenti. Con la nascita del soggetto umano, si passa dal mondo uterino al mondo esterno, ricco di input sensoriali: odori dei genitori, le luci artificiali di una stanza, segnali acustici... Così, in diverse regioni del cervello, i neuroni diventano più attivi.

In particolare s’incrementano:

1. la rete sensomotoria che elabora stimoli del mondo circostante come immagini e suoni oltre al coordinamento dei movimenti corporei.
2. La rete sottocorticale che è come un hub di trasmissione per le informazioni provenienti da diverse regioni del cervello.

Autore: Giuseppe C. Budetta – giuseppe.budetta@gmail.com