

## L'intelligenza umana

L'intelligenza umana rappresenta la capacità della nostra mente di **comprendere la realtà** che ci circonda, cioè di capire il significato di tutto ciò che percepiamo attraverso i nostri sensi. Consente anche di **stabilire dei collegamenti** tra le esperienze e di **trovare soluzioni** "intelligenti" ai problemi della vita quotidiana. Possiamo dire che l'intelligenza umana è il risultato di **diverse competenze della mente** che ci permettono di pensare, ragionare, giudicare, scegliere, prevedere, ricordare, esprimere.

## Diversi tipi di intelligenza

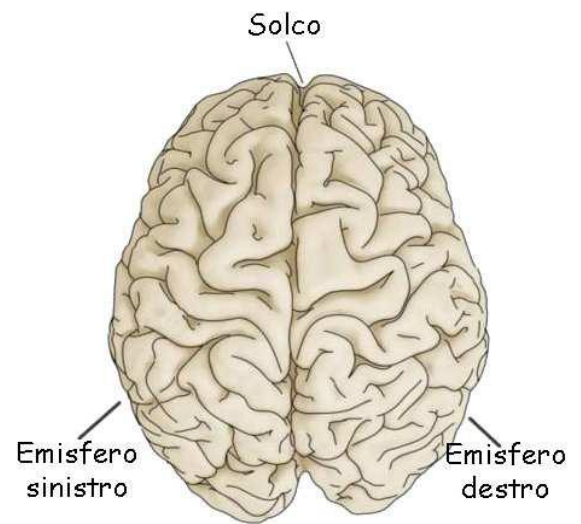
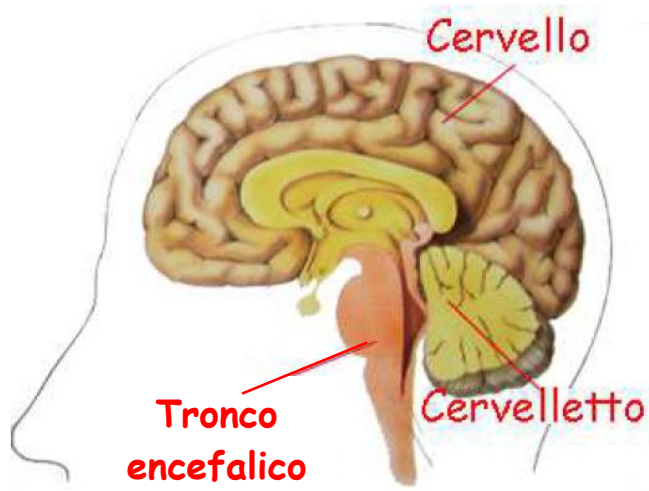
Alcuni studiosi hanno dimostrato che esistono **diversi tipi di intelligenza**, tutte presenti in ogni persona ma alcune possono essere maggiormente sviluppate di altre.

- **L'intelligenza verbale** è quella legata al linguaggio, alla comprensione e all'esposizione orale.
- **L'intelligenza logico-matematica** è legata al calcolo aritmetico o alla risoluzione di problemi matematici.
- **L'intelligenza visivo-spaziale** è l'abilità di distinguere gli oggetti presenti nel nostro campo visivo e comprendere la loro collocazione nello spazio.
- **L'intelligenza sociale** è la prontezza con cui si comprendono le regole sociali e la facilità di adattarvisi.
- Si parla, inoltre, di **intelligenza linguistica e musicale** per descrivere la speciale abilità dei poeti o dei compositori e di **intelligenza corporea** per spiegare le particolari prestazioni degli atleti.
- Infine, alcuni studiosi denominano **intelligenza emotiva** la capacità di riconoscere i propri sentimenti e quelli degli altri per utilizzare positivamente le proprie emozioni.

L'intelligenza umana si sviluppa nel **cervello**, il nostro organo più grande (pesa circa un kg e mezzo), contenuto nella nostra testa e protetto dalla **scatola cranica**.

## Com'è fatto un cervello umano o encefalo?

Contiene circa 100 miliardi di cellule chiamate **neuroni** (se li mettessimo in fila coprirebbero la distanza fra la Terra e la Luna: oltre 350.000 Km.). Si divide in tre parti: **cervello, cervelletto, tronco encefalico**.

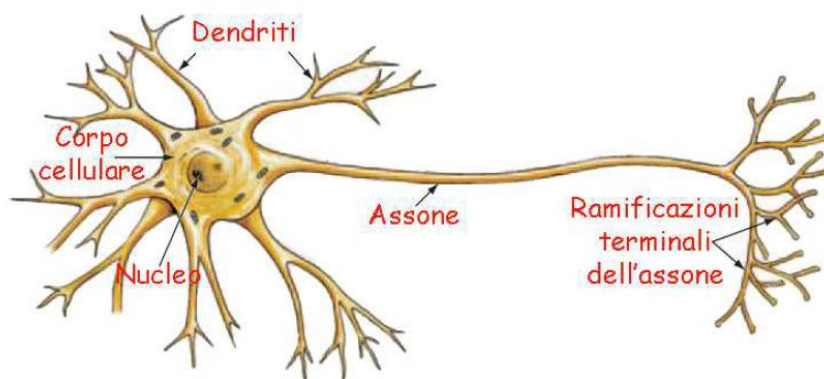


1. **Cervello.** Si divide in due emisferi: il **destro** e il **sinistro**. Il cervello elabora le percezioni sensoriali (vista, udito, gusto, tatto, olfatto), promuove il linguaggio, controlla i movimenti, le emozioni, il ragionamento e l'apprendimento.
2. **Cervelletto.** Si trova sotto il cervello e coordina i movimenti, l'equilibrio, la capacità di mantenere la posizione eretta e la capacità di attenzione.
3. **Tronco encefalico.** Regola molte funzioni automatiche, tra cui il respiro, il battito cardiaco, la digestione, gli stimoli involontari tra cui il vomito, lo stranuto, lo sbadiglio ecc.

La superficie del cervello è rivestita dalla **corteccia cerebrale** di colore grigio chiaro.

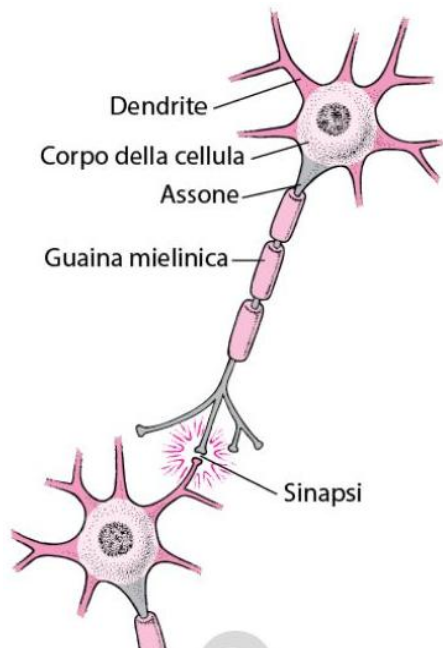
## I neuroni

Le cellule nervose, che troviamo nell'encefalo e nel midollo spinale, sono chiamate **neuroni**. Ciascun neurone ha un corpo centrale con un **nucleo** ed è provvisto di due tipi di prolungamenti: i **dendriti** e gli **assoni**.



- **Dendriti:** ricevono i messaggi provenienti dagli altri neuroni
- **Assoni:** trasmettono i messaggi agli altri neuroni o alle cellule dei muscoli

Ciascun neurone comunica con le altre cellule tramite impulsi elettrici che si innescano quando la cellula nervosa viene stimolata. Dal neurone l'input elettrico si sposta toccando la punta degli assoni che a loro volta rilasciano i neurotrasmettitori, composti chimici che fungono da messaggeri, e passano tra le **sinapsi** che sono i punti di contatto tra un neurone e l'altro.



## La memoria

Possiamo immaginare il nostro cervello come un enorme archivio, che non diventa mai troppo piccolo. Per quante cose continuiamo ad apprendere nella vita, per quante esperienze viviamo direttamente o di cui sentiamo parlare, per quanti libri leggeremo o persone conosceremo, ci sarà sempre uno spazio per tutto. Il nostro cervello contiene tre tipi di memorie.

1. **Memoria di lavoro.** È gestita dal cervelletto e conserva le informazioni che poi diventeranno automatiche come andare in bicicletta, suonare uno strumento musicale, legarsi le scarpe ecc.
2. **Memoria a breve termine.** Conserva poche informazioni per un periodo di tempo limitato (circa un minuto), ad esempio il nome di qualcuno quando ci viene presentato.
3. **Memoria a lungo termine.** È la memoria "vera", quella che dura nel tempo e che struttura i ricordi. Si attiva quando noi intendiamo memorizzare qualcosa in modo volontario. Ha una capacità praticamente illimitata e una "durata" ugualmente senza fine (fino alla morte insomma). La memoria a lungo termine conserva concetti così come immagini, e fatti (vissuti in prima persona o letti, visti, ascoltati ecc.).