



LEZIONE PER TUTTI #2

Tempo di lettura: 3-5 minuti

Oggi parliamo di come il cervello si sviluppa **nei primi anni di vita**, e quali sono i meccanismi che rendono possibile questo sviluppo.

Leggendo questo testo potrai imparare:

- **I periodi sensibili**
- **La plasticità cerebrale**
- **Lo sviluppo della vista e del linguaggio nei primi anni di vita**

Ricorda, quando avrai finito di leggere potrai metterti alla prova con un **QUIZ INTERATTIVO**.
E adesso...cominciamo!

I PERIODI SENSIBILI NELLO SVILUPPO DEL CERVELLO

I primi anni di vita sono un periodo di straordinaria crescita e sviluppo per il cervello umano. In poco tempo, il cervello del bambino compie **un'evoluzione incredibile**: impariamo a parlare, a vedere e a muoverci nello spazio. Come è possibile tutto questo?

I periodi sensibili

Esistono periodi durante la nostra crescita in cui siamo particolarmente **predisposti a imparare dall'ambiente** circostante. Questi periodi vengono chiamati "**periodi sensibili**". Durante questi periodi il nostro cervello è particolarmente attivo ed è in grado di modificarsi in risposta agli stimoli esterni, come durante l'esercizio e l'apprendimento.

Le esperienze che facciamo durante questi periodi sensibili **hanno un grande impatto** sul nostro sviluppo futuro. Ad esempio, il periodo sensibile del linguaggio è durante i primi anni di vita e se un bambino non impara a parlare durante questo periodo, crescendo avrà molte più difficoltà.

Questi periodi sensibili coincidono con i periodi dove la nostra plasticità cerebrale è maggiore. Ma che cos'è la plasticità cerebrale?

La plasticità cerebrale

La plasticità cerebrale è la capacità del cervello di **cambiare la sua struttura fisica** in risposta all'apprendimento e all'esperienza. Grazie alla plasticità cerebrale, quando impariamo nuove cose si creano nuove connessioni tra i neuroni, si rafforzano quelle che già ci sono, e vengono abbandonate quelle inutilizzate.

La plasticità cerebrale è cruciale per la nostra vita: gioca un ruolo centrale nei periodi sensibili, ci consente di apprendere nuove informazioni e di recuperare funzioni cerebrali dopo un trauma. Inoltre, è la plasticità cerebrale a **renderci unici**. Le esperienze che facciamo crescendo plasmano il nostro cervello in un modo unico e irripetibile, grazie alla sua straordinaria capacità di adattamento.

Prima di concludere, vediamo due esempi di come i periodi sensibili e la plasticità cerebrale entrano in azione durante i nostri primi anni di vita.

1. Lo sviluppo della vista nei primi anni di vita

Come altre abilità che abbiamo, anche la nostra capacità di vedere si sviluppa in specifici periodi sensibili. **Il primo periodo sensibile per la vista si verifica nei primi anni di vita.** Durante questo periodo, le connessioni neurali nel sistema visivo subiscono cambiamenti significativi, permettendo al nostro cervello di migliorare la capacità di riconoscere lo spazio e gli oggetti che ci circondano.

In questo periodo sensibile la deprivazione visiva o le esperienze visive anomale durante il periodo sensibile possono avere **un impatto negativo sullo sviluppo futuro** della vista.



2. Lo sviluppo del linguaggio nei primi anni di vita

Come abbiamo visto, anche nel campo del linguaggio, i periodi sensibili sono molto importanti. Il periodo sensibile in cui si sviluppa il linguaggio del bambino inizia dai primi mesi e raggiunge il suo massimo **tra i 2 e 7 anni di età.**

Durante questo periodo, siamo incredibilmente ricettivi all'apprendimento dei suoni, del vocabolario, della grammatica e delle sfumature linguistiche.

Come per altre abilità, anche se l'acquisizione del linguaggio può avvenire oltre questi periodi sensibili, richiederà spesso **più sforzo e più tempo.** Pensate alla differenza tra imparare una lingua straniera da bambini o da adulti!

Conclusione

I periodi sensibili sono i periodi in cui la nostra plasticità celebrale è molto alta. Durante questi periodi il nostro cervello **è più sensibile agli stimoli esterni** ed in grado di cambiare più profondamente e velocemente la propria struttura rispetto ai periodi non sensibili.

Le esperienze che facciamo durante i periodi sensibili sono molto importanti, perché influenzano lo sviluppo del cervello e le nostre abilità **per il resto della vita.**

**Complimenti! Sei arrivato alla fine della lezione #2 della Settimana del Cervello Online.
Ora mettili alla prova con il nostro QUIZ INTERATTIVO.**

PREMI QUI

Sei un insegnante?

Visita il sito ufficiale della Dana Foundation per trovare il materiale didattico completo. Potrai usarlo liberamente per progettare la tua lezione di scienze, per studenti di diverse età, dalla scuola primaria alle scuole superiori.

Vai al link: <https://fi.edu/en/neuroscience-and-society/unit-2-education-development>

