

USO delle nuove TECNOLOGIE ed impatto sul CERVELLO

le parole dell'evoluzione

Che cos'è la Filogenesi?

È la storia evolutiva di una specie; può essere considerata l'insieme dei suoi stadi evolutivi. Nell'uomo? Si parte da Australopithecus per arrivare a Sapiens.

Che cos'è l'ontogenesi?

È il processo di accrescimento e differenziamento che subisce un animale per passare dall'uovo all'adulto.

RUOLO della SOCIALITA' "FISICA"

Nella nostra filogenesi, ci sono voluti milioni di anni per trovare un'azione che dall'esterno comandasse il s.n.p. a comandare il s.n.c., a sua volta a comandare l'**ipotalamo** e di conseguenza l'ipofisi a produrre **ossitocina**, (ma non solo, gli studi di neuroimaging, evidenziano anche un incremento di **Dopamina**, **Serotonina** ed una diminuzione di **Cortisolo**) che può essere considerato l'ormone del conforto e della comprensione umana. Questo meccanismo neuroelettrico è l'abbraccio. L'emozione del conforto opera una serie di modificazione fisiologiche come: liberare tossine; modificare la chimica della pelle; migliorare il battito cardiaco e la respirazione; rilassare i muscoli facciali, ecc.

Qual è la "novità evolutiva"

Se simbolicamente ho una spina nella mano, per eliminare il dolore posso togliermela, oppure in alternativa cercare il conforto umano.



1. BAMBINI da zero a 10/11 anni
La prima età critica



Un bambino che a 6 mesi maneggia un telefonino, manifesta una motricità fine, che erroneamente ci fa pensare a come sia capace di utilizzarlo, in realtà la filogenesi non si è preoccupata, a quell'età di tale motricità, ma solo dell'interazione socio-affettiva. Il calore, gli sguardi, gli abbracci, le coccole, le tenerezze, sono ciò che l'evoluzione ha predisposto. In relazione a ciò si sviluppano i circuiti emozionali e del rinforzo: basti pensare che nei bambini uno dei più potenti induttori dopaminergici è lo sguardo del genitore, che apre all'intelligenza sociale.

Quindi

NON UNA RIMODELLIZZAZIONE NEUROPLASTICA, ma una **MODELLIZZAZIONE**, in quanto a quell'età il bambino non ha strutturato le sue funzioni di dipendenza dopaminergica

Cosa ci dicono gli studi scientifici degli ultimi anni?



Gli studi **dell'Accademia delle Scienze, dell'OMS, dell'UNESCO** hanno evidenziato:

- un incremento dei disturbi del neurosviluppo: da 1/1600 degli anni 80 a 1/59 ai giorni nostri.
- Depressione precoce
- Disturbi dell'umore
- Dipendenza dopaminergica
- Disturbi emozionali



Gli studi di neuroimaging, dimostrano che quando si toglie un telefonino dalle mani di un bambino, si manifestano delle crisi, identiche a quelle di Addiction

2. ADOLESCENTI dai 12/13 anni

La seconda età critica

2a

- L'adolescenza è l'età della ristrutturazione del cervello: **potatura, mielinizzazione, sviluppo dei lobi frontali**, ecc.

Riflessione....

In passato i nemici delle "modificazioni dei circuiti del rinforzo" erano

- L'alcool
- Droghe
- Gioco d'azzardo
- Cattive amicizie
- Motorino
- Le ragazze/i
- Pallone
- L'amore



2b

- Stress relazionale
- Disturbi del sonno: **il sonno è il più grande nutrimento per il cervello**
- Danni della luce blu
- Deficit dell'attenzione
- Abbassamento della soglia dell'attenzione
- Disturbi dell'apprendimento

2c

Milioni di anni di evoluzione hanno scelto, strutturato ed organizzato alcuni circuiti dopaminergici; noi stiamo sostituendoli con altri!

Alterando.....

La risposta agli stimoli naturali e non naturali (ma che si sono rilevati vantaggiosi per la specie).

Leggere; stare con gli amici; scuola; stare all'aria aperta; ecc

Rendendoli "meno piacevoli", rispetto a quanto lo erano prima.

Vi è un'unica grande dipendenza, da un artefatto digitale: lo **smartphone**

Recenti studi hanno dimostrato che perdere il cellulare, è per le persone, il più potente induttore di livelli di ansia, ai nostri giorni.



**"COMPETITOR
MOTIVAZIONALI"**

