

Neuroscienze ed assaggi

Dott. Piovano Bianca
Varzi, 31 marzo 2019



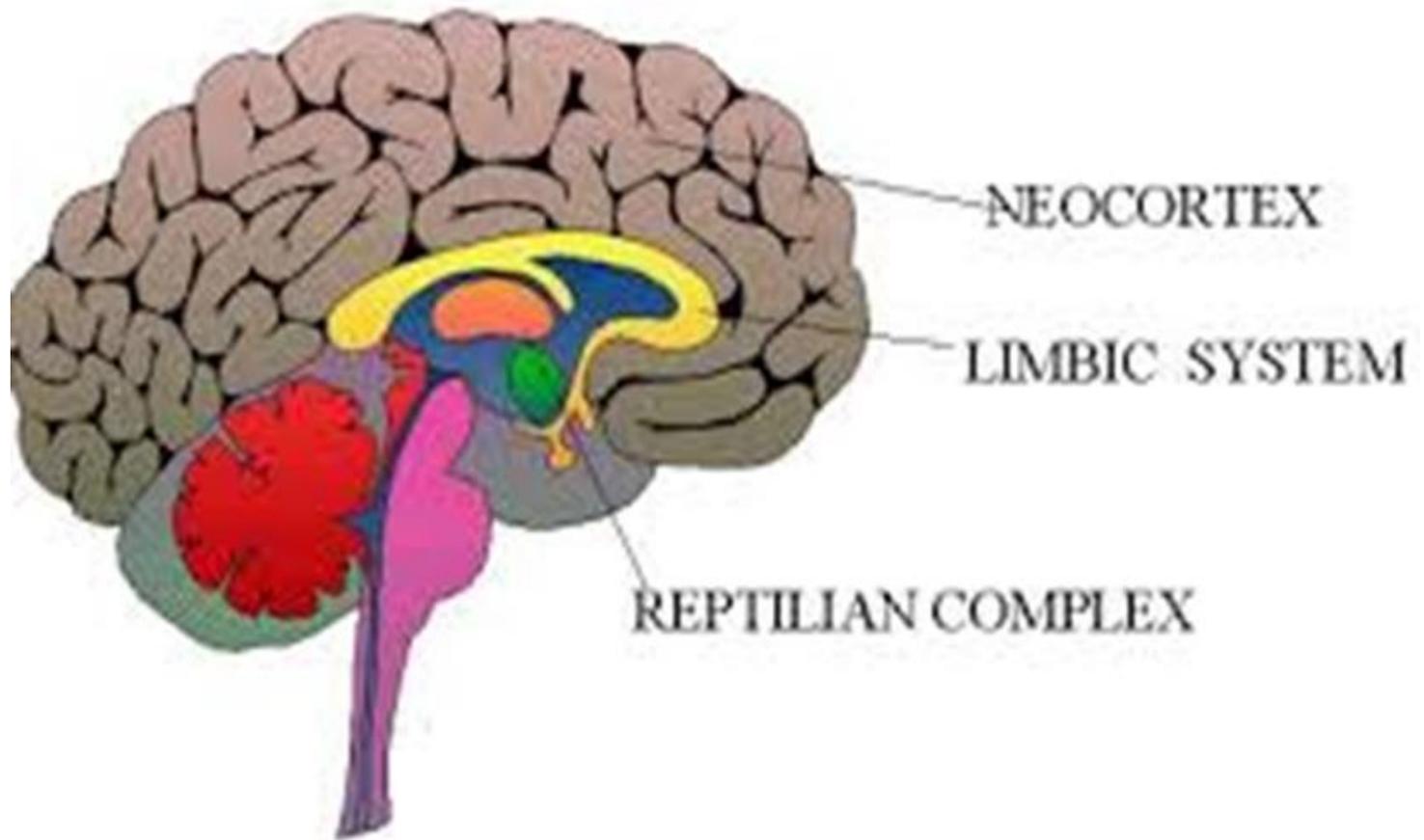
Per parlare di neuroscienze dobbiamo arrivare alla seconda metà del XX secolo, quando gli studi sulla biologia molecolare insieme all'elettrofisiologia, ampliarono il campo di azione delle neuroscienze, dando vita a specifiche branche: **neuroscienze** cliniche, cellulari, molecolari, **cognitive**, affettive, computazionali...

Potremmo definire le neuroscienze come l'insieme di studi in grado di raccontare come funzionano il cervello umano e il sistema nervoso.

Tra i molteplici campi applicativi, quello che si sta occupando sempre più del mondo dell'assaggio è riconducibile alle neuroscienze cognitive, risalenti agli anni settanta del novecento

Le **neuroscienze cognitive** si occupano dello studio dei meccanismi nervosi alla base del comportamento umano, cioè dei **processi biologici che governano le cognizioni e gli sviluppi decisionali della mente.**

Una rivoluzione è rappresentata dalla **teoria dell'emozione del 1973**, formulata dallo psichiatra e scienziato statunitense **Paul MacLean**, secondo cui il cervello umano è suddiviso strutturalmente in tre aree distinte.



La **prima** di queste è il **cervello rettiliano**, il più antico, responsabile dell'*imprinting*, degli **istinti nutrizionali**, della **comprensione del senso di territorialità**.

La **seconda** area riguarda il **sistema limbico** o paleomammaliano, **evolutiveamente più recente** e, come spiega lo stesso MacLean nel libro *Evoluzione del cervello e comportamento umano. Studi sul cervello trino* (Einaudi, Torino, 1984), in grado di fornire “ai mammiferi un quadro più preciso della situazione, in modo che essi possano adattarsi meglio al loro ambiente esterno e interno”, governando così le **emozioni** e la **memoria**.

La terza area è rappresentata dal cervello neomammaliano, la neocorteccia, responsabile del linguaggio, dell'autocoscienza, della comprensione, delle dimensioni temporali e delle facoltà “superiori”.

Queste aree devono fondersi e funzionare tutte e tre insieme come un cervello uno e trino. Nelle interconnessioni fra le tre aree si trovano pensieri ed emozioni, non necessariamente organizzati in successione.

Il mondo dell'assaggio, fatto di odori, sapori, sensazioni tattili, suggestioni ma anche di processi decisionali, condizionamenti culturali... coinvolgerebbe dapprima il sistema limbico e poi la porzione neomammaliana nella creazione di una necessaria sintesi.

La comprensione delle scelte che portano gli assaggiatori a valutare un prodotto, trovano nelle neuroscienze una grande quantità di tecniche e di strumenti sia nella valutazione edonistica che nel miglioramento delle esperienze di assaggio.

Assaggi, sensazioni ed emozioni: gli **assaggi** delle varie matrici alimentari **suscitano nell'assaggiatore sensazioni ed emozioni**, che partono dalla memoria emotiva e portano alla consapevolezza dell'attimo presente. Le neuroscienze applicate hanno a che fare con l'area della **sensorialità**, sono basate su **processi** di interpretazione e traduzione degli stimoli, **si pongono tra memoria e creazione**

La sensazione è l'immagine sensoriale decodificata dal cervello, essa è portatrice di tre dimensioni:

- **qualitativa**, che stabilisce di che cosa si tratta
- **quantitativa**, che ne valuta l'intensità
- **affettiva**, che è legata alla percezione e non è valutabile

Processo sensoriale: nei nostri sensi ci sono le **cellule nervose** che vengono **eccitate** dal mondo esterno e anche dai segnali che provengono dall'interno del nostro corpo. Queste cellule **reagiscono** alle eccitazioni **con stimoli** che sono poi **veicolati da altre cellule nervose** al cervello, in quello che possiamo definire **il messaggio sensoriale**

Il cervello dispone di **sensori**, disposti in tutto il corpo, per captare le informazioni che gli dà il mondo esterno. I sensori sono l'**interfaccia** tra il mondo e il cervello, **traducono gli stimoli** luminosi, pressori, chimici **in impulsi elettrici** modulati, che saranno **codificati e amplificati** prima di essere trasmessi alle diverse strutture cerebrali. La trasmissione avviene coinvolgendo lo **stimolo eccitatore**, il **sensore** che capti lo stimolo, il **trasmettitore** dello stesso, l'**analizzatore** che dia una risposta e lo memorizzi.

La **sensazione** che abbiamo dopo la **stimolazione**, ci informa sulle **caratteristiche dell'oggetto** e viene interpretata dal soggetto come percezione. La sensazione generata dalla stimolazione avviene dopo **un certo numero di millisecondi**. I sensi non reagiscono tutti allo stesso modo. Ci sono sensi che reagiscono **velocemente (tatto)** altri **meno velocemente (odorato)**.

Le 2 dimensioni (qualitativa e quantitativa) sono dati organolettici, appartengono all'oggetto e non a chi li valuta.

La **percezione è affettiva** perciò soggettiva e non è valutabile da tutti allo stesso modo. In analisi sensoriale/degustazione non va considerata. **Ogni individuo ha un suo passato culturale per cui percepirà in modo diverso.** I salumi che avete degustato nel corso delle sedute li ricordate in modo consecutivo e/o differito per **immagini.**

Differenza tra sensazione e percezione: la prima è un dato oggettivo valutabile da tutti, la seconda un dato soggettivo valutabile solo da chi ha fatto l'esperienza. Quindi la percezione è una sensazione condizionata dai ricordi. Le emozioni sono delle situazioni a cui il mondo esterno ci sottopone. Perturbano la nostra psiche e ci costringono ad agire per adattarci ad esso. La differenza tra emozione e sensazione consiste nel fatto che dopo aver avuto una sensazione io non sono costretto ad agire, mentre nell'emozione non posso non farlo.

Conclusioni:

Chi fa analisi sensoriale/assaggio deve utilizzare le due dimensioni della sensazione (qualitativa e quantitativa) perché oggettive.

Non deve utilizzare la terza dimensione che è affettiva (percezione).

Non deve far prevalere le emozioni che sono influenzate dai ricordi, è necessario che lavori per «immagini» visive, olfattive, gustative.

Grazie dell'attenzione

Buona sperimentazione con le neuroscienze!

