

NOZIONI DI NEUROESTETICA 1

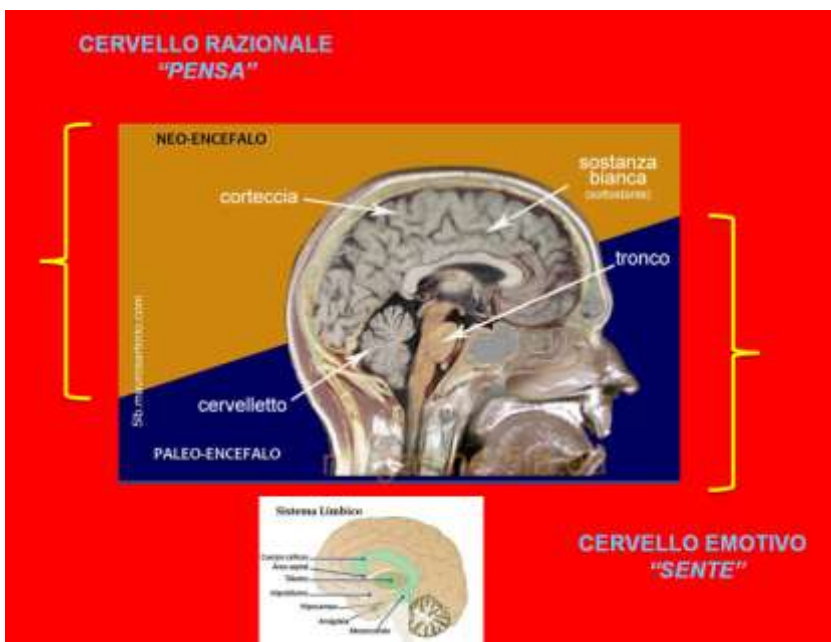
di Gianni Rossi

Colori, forme e suoni arrivano alla nostra mente e vengono percepiti dal cervello in territori precisi. Alcune di queste aree di percezione, le aree della corteccia, sono in grado di sviluppare su questi stimoli una attività di elaborazione. Nei territori corticali sono depositate la maggior parte delle informazioni derivate dalle nostre conoscenze, dalla nostra formazione culturale, e le categorie mentali che abbiamo progressivamente maturato nella vita. Nella corteccia avvengono infatti procedimenti di comprensione, di interpretazione, di deduzione attraverso una analisi del nostro "database" con l'indispensabile supporto della memoria.

Ne deriva una interpretazione fortemente razionale di questi stimoli sensoriali attraverso un meccanismo cognitivo. Caratteristico di questo meccanismo è la relativa lentezza con la quale la corteccia realizza la sua elaborazione.

È meno noto che contemporaneamente colori, forme e suoni arrivano anche a territori più profondi del nostro cervello: i territori del paleoencefalo, il cervello primitivo, detto anche cervello emotivo. Questo è composto da alcune aree che nel loro insieme costituiscono il sistema limbico. Qui non avvengono rielaborazioni cognitive ma reazioni elementari, prive di elementi razionali, con il tipico carattere della immediatezza.

Le *neuroscienze* studiano i meccanismi del cervello per la percezione sensoriale. la *neuroestetica* è una branca relativamente recente delle neuroscienze che cerca di analizzare con metodi scientifici i meccanismi di interpretazione della bellezza nelle opere d'arte.



La figura illustra in modo molto schematico questi concetti: Una linea obliqua divide idealmente il cervello in due parti: nell'area arancione il neoencefalo, nell'aria blu il paleoencefalo, costituito dagli organi del sistema limbico.

Schematicamente il cervello razionale "pensa" mentre il cervello emotivo "sente". Sono inevitabili due osservazioni: il neoencefalo ha caratteristiche, sviluppo e informazioni fortemente diverse da individuo a individuo mentre il paleoencefalo è sostanzialmente simile per tutti gli appartenenti alla specie

umana e accomuna anche gran parte dei mammiferi. E noto che questi ultimi hanno uno scarsissimo sviluppo della corteccia.

Questa tabella cerca di riepilogare le caratteristiche delle due aree cerebrali.

CERVELLO RAZIONALE - PENSA

- Valuta ciò che appare
- Si serve delle conoscenze: cultura, esperienza, categorie mentali
- Rielabora le idee
- Segue percorsi logici e razionali
- Necessita di tempo per registrare e reagire
- E' condizionato da elementi contingenti: luoghi, convinzioni sociali, religiose ecc.

CERVELLO EMOTIVO - SENTE

Ha due tipi di percezione:

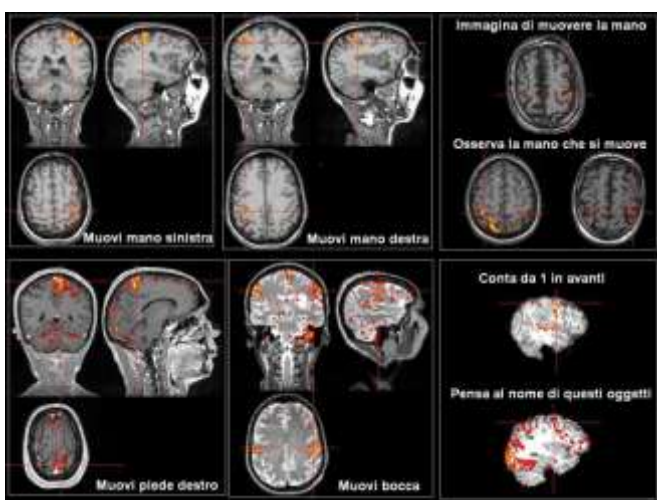
- Percezione di categorie primarie:
 - VITA – MORTE: *lavoro, cibo, pericolo, sofferenza, giustizia, paura (caccia)*
 - CONSERVAZIONE DELLA SPECIE: *amore, sesso*
 - SENSO DI APPARTENENZA: *casa, famiglia, patria (tana, branco)*
- Percezione profonda:
 - COLORE – FORMA – SUONO – ODORE – GUSTO
 - Rielabora in modo elementare
 - Segue percorsi associativi
 - Reagisce immediatamente
 - E' universale: NO barriere linguistiche, divisioni ideologiche, di razza

Questo schema si può applicare anche ai nostri audiovisivi. Gli audiovisivi che hanno contenuti descrittivi o che sono dotati di messaggio vengono interpretati attraverso la conoscenza con percorsi logici e razionali e spesso richiedono un certo tempo di rielaborazione per una corretta interpretazione, tanto che a volte abbiamo la necessità di vederli più di una volta.

Gli audiovisivi che amo definire estetico creativi, tipo quelli di Ivano Bolondi, di cui ho già avuto modo di scrivere, mettono in atto i meccanismi del cervello emotivo, in cui avviene una rielaborazione molto elementare, in cui giocano *percorsi associativi* cioè abbinamenti di forme con colori, accostamenti di colori, colori-forme-suoni insieme, tutto questo senza che intervengano apparentemente meccanismi razionali. La nostra reazione di piacere e armonia è immediata (IMPATTO) e sono universali cioè possono essere percepiti in tutto il mondo senza barriere linguistiche, divisioni ideologiche, religiose, di razza.

È indispensabile per una migliore comprensione di questi aspetti, visualizzare questo breve video che illustra l'impiego di uno strumento tecnologico denominato EYE TRACK applicato alla percezione estetica: <https://youtu.be/VuQz8EQOc48>. Questa tecnica mette in evidenza che la maggior parte delle persone, di fronte alla visione un quadro astratto, reagiscono con identiche modalità in quanto la impossibilità della comprensione mette in gioco la percezione delle aree del sistema limbico.

Altri studi di *neuroestetica* sono stati effettuati attraverso la Risonanza Magnetica Funzionale. In base agli ordini impartiti o agli stimoli proposti la RM evidenzia, mediante la produzione di un segnale colorato, le aree encefaliche attivate.



Verso la fine degli anni 90, Daniel Goleman, ricercatore della Università di Stockton, California, nel suo libro INTELLIGENZA EMOTIVA sostiene che il cervello emotivo e il cervello razionale in realtà interagiscono di fronte alle espressioni artistiche.

Sostiene infatti che *l'esperienza estetica coinvolge i territori del sistema limbico ma anche aree corticali, generando reazioni emozionali "associative" che utilizzano simboli, metafore, similitudini e permettono di entrare in un territorio estetico ove "tutto è possibile", anche al di fuori di ogni riferimento naturalistico e realistico.*

Questi aspetti diventano più facilmente comprensibili analizzando ad es. la pittura impressionista. È evidente che queste opere sono prive di precisi riferimenti realistici ma sono in grado di attivare

meccanismi che associano la percezione “di impatto”, quindi limbica, con una elaborazione cognitiva, attraverso specifiche figure retoriche come metafore, similitudini, sinestesie.

Abbiamo osservato che il cervello emotivo è in grado di percepire *categorie primarie*. Questo aspetto ha una discreta importanza nella realizzazione delle nostre opere. Le categorie primarie sono presenti in tutti gli uomini, ma, oltre a ciò, tendono ad accomunare gli uomini agli animali e per questo hanno un carattere di universalità.

VITA - MORTE: il *lavoro* ci procura il cibo che ci mantiene in vita; l'animale va a caccia per lo stesso motivo; a questi elementi si affiancano altri concetti di *pericolo, paura, sofferenza, giustizia*

CONSERVAZIONE DELLA SPECIE: amore, sessualità

SENSO DI APPARTENENZA: dell'uomo rappresentati dalla *casa*, dalla *famiglia*, dalla *patria*, nell'animale rappresentati dalla *tana*, dal *branco*.

Come già è stato sottolineato da altri autori sul notiziario e in alcune presentazioni ai seminari, sviluppare nei nostri audiovisivi tematiche di questo genere è un modo per incidere in profondità, toccando le corde più intime e creando opere universali in grado di essere percepite in maniera positiva e armonica.

Nel prossimo articolo cercherò di vedere come i concetti di *neuroestetica* relativi al COLORE si possono applicare negli audiovisivi e più in generale nella fotografia.