

La meraviglia e il mistero degli odori

Spesso il naso è più utile e intelligente del cervello

di MELANIA RIZZOLI

Perché un determinato odore ci delizia o ci disgusta? E perché gli aromi innescano ricordi, emozioni e desideri che sono in grado di influenzarci in modo subliminale? Tutto passa attraverso l'olfatto, il più antico, potente ed enigmatico dei nostri sensi, quello che ci guida (...)

segue a pagina 17

La meraviglia e il mistero degli odori

Spesso il naso è più utile del cervello

L'olfatto regola le relazioni e la nostra memoria. Ma per la scienza il suo funzionamento è ancora da chiarire

... segue dalla prima

MELANIA RIZZOLI

(...) in ogni momento, quello di cui si sa meno, e che è in grado di modificare il nostro inconscio più profondamente.

La percezioni degli odori per la scienza è in parte ancora un mistero, e noi non sappiamo bene perché un certo profumo ci attira o ci respinge, perché l'odore di fogna è repellente e quello del pane appena sfornato ci riporta all'infanzia, ma il fatto di dare un valore emotivo agli odori fa pensare che siano profondamente legati alla nostra sopravvivenza. L'olfatto è una parte del cervello proiettata nel mondo esterno, costituita da un tappeto di recettori nervosi che si legano alle molecole volatili inviando segnali che ci aiutano a percepire il mondo sia da lontano (l'odore di un incendio a distanza), sia da vicino e addirittura dall'interno del corpo, e le vibrazioni di quei recettori del naso mettono in comunicazione diversi sensori, i quali fanno scattare il segnale dell'odore.

L'odorato è connesso in maniera funzionale con il gusto, come si può dimostrare quando un raffreddore congestiona le vie aeree, compromettendo la funzione olfattiva ed annullando il sapore dei cibi, e quando varie sostanze chimiche o

alcune patologie aggrediscono le cavità nasali distruggendo i neurorecettori dell'olfatto, questi, essendo di natura neurologica, non sono mai più in grado di riprodursi, generando l'anosmia, ovvero la perdita totale e permanente per il resto della vita della capacità di percepire gli odori. L'olfatto integro ha un valore edonico che trasforma gli odori in buoni o cattivi, restituendo al cervello un segnale positivo, come per esempio nel caso del profumo del cibo, oppure negativo, separandolo dall'aspetto gradevole quando un determinato aroma rappresenta un pericolo. Quello che non sappiamo è come fanno molecole diversissime tra loro ad avere quasi lo stesso effetto o a cambiare totalmente il risultato finale.

QUESTIONE DI CHIMICA

Uno degli studi più curiosi riguarda alcuni composti chimici aromatici del nostro corpo, i quali, appena annusati, diminuiscono i livelli di testosterone nei maschi ed interrompono perfino l'eccitazione sessuale, scoraggiando l'atto sessuale con la sola percezione di un odore, a conferma di quanto la comunicazione attraverso l'olfatto sia complicata e ancora tutta da scoprire. L'oggetto di studio più sviscerato è stato il sudore, che trasmette informazioni su salute, identità e anche sulla vicinanza genetica, concludendo che l'odore di un "maschio domi-

nante" può indurre la donna a tradire influenzandone il comportamento. Comportamento, dal punto di vista scientifico, giustificato con il fatto che le donne rispondono ai segnali odorosi ambientali in modo inconscio per facilitare il successo naturale della riproduzione. In alcuni casi, infatti, il cervello elabora l'olfatto sviluppando un risultato così potente al quale è difficile resistere, influenzando il nostro atteggiamento, sia in modo diretto, associandolo alla memoria e al ricordo di un profumo, sia in modo indiretto impegnando le emozioni, e rendendoci più disponibili.

Il termine odorologia non figura nemmeno nei nostri vocabolari, eppure l'odorologia forense è una antica disciplina applicata alla criminologia, che ha lo scopo di rintracciare ed utilizzare impronte olfattive lasciate dagli autori di reati per la loro identificazione. Al pari della rilevazione delle impronte digitali o dell'analisi del Dna, infatti, esiste un odorotipo umano unico in ogni individuo, e che al momento è in grado di essere discriminato e differenziato in maniera perfetta solo dalle unità cinofile. I cani infatti hanno un super olfatto talmente sviluppato che riescono a sentire addirittura la presenza di molte malattie, diagnosticando per esempio il cancro o le crisi ipoglicemiche annusando le urine o il sudore, con una precisione che sfiora il 100%. Nel naso del cane ogni neurone bi-

polare ha più di 100 ciglia, contro le 10 dell'uomo, e sulle ciglia ci sono i recettori per gli odori, che danno all'animale una sensibilità 100 volte maggiore di quella degli esseri umani. È stato quindi sviluppato un sistema quantistico dall'industria dei profumi e degli aromi per cercare di amplificare la percezione umana delle fragranze ed avvicinarla a quella animale, in modo da poter individuare quei milioni di molecole volatili che l'olfatto umano non è ancora in grado di recepire, al punto che è nata la "scent marketing" (marketing dell'olfatto) che studia i cambiamenti dell'umore a secondo degli odori, per richiamare, con un solo afrore, luoghi ed occasioni adatte all'acquisto, tranquilli-

zizzare od eccitare a seconda del prodotto in vendita, e ci sono migliaia di ricercatori che nei loro laboratori ogni giorno, ad occhi chiusi, inondano le loro mucose nasali con oltre 3mila fragranze volatili, naturali, estratte o riprodotte dall'industria cosmetica e scientifica, nella speranza di avvicinarsi al modello diagnostico animale.

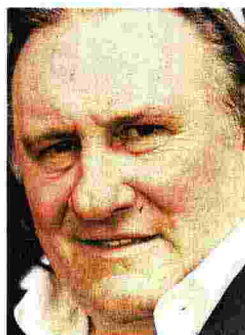
ISTINTO NATURALE

Un campo questo molto difficile in tutti i sensi, primo perché il nostro istinto naturale è quello di differenziarci dalle bestie, e poi perché i criteri di giudizio olfattivi dell'uomo sono assolutamente soggettivi, e il successo dell'odore di una per-

sona che ci piace da morire rimane sempre un segreto, e gli effetti della sua fragranza o del suo profumo, o quali siano le sue molecole che solleticano le nostre narici, sono ancora in gran parte sconosciuti. Certamente in questo processo intervengono anche molti altri fattori, che si intrecciano inesorabili con alcuni sentimenti come per esempio l'innamoramento, o sono potenziati da emozioni fortemente attrattive, fisiche e sessuali, ma una cosa è certa: una persona, prima che dall'aspetto, dall'indole e dalla personalità, viene sempre giudicata da tutti noi principalmente "a naso".

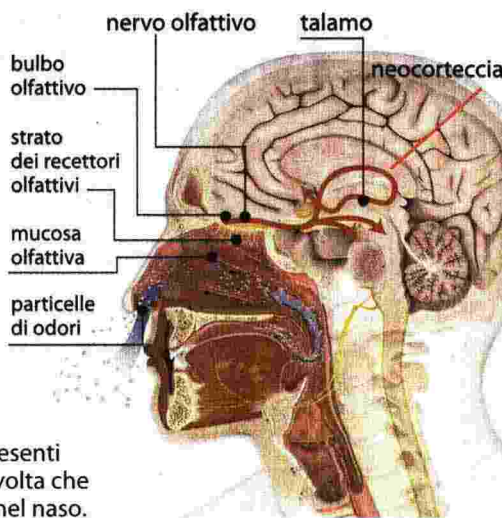
La prova definitiva di quanto misterioso e determinante sia ancora l'olfatto.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



COME FUNZIONA L'OLFATTO

1 Poco dietro le narici si trova l'epitelio olfattivo, un corpo cartilagineo che contiene delle cellule, chiamate recettori: catturano le molecole volatili degli odori presenti nell'aria, una volta che sono entrate nel naso.



2 Sopra l'epitelio si trova il bulbo olfattivo: è qui che, come in una stazione ferroviaria, si elaborano le prime informazioni sugli odori. Ogni "treno" è un odore diverso, si tratta di dargli la giusta direzione e destinazione.

3 Qui altre cellule, chiamate mitrali, inviano le informazioni al cervello, in particolare al sistema limbico e all'amigdala e all'ippocampo. È per questo che un odore è capace di emozionarci, ricordandoci una persona o una situazione precisa.

4 Da qui le molecole odorose vanno alla neocorteccia, dove i messaggi vengono decodificati. A quel punto ci rendiamo conto di quale odore si tratti.

P&G/L

DIFETTI CHE RENDONO UNICI E DI SUCCESSO

Dei loro difetti ne hanno fatto tesoro fino ad arrivare al successo: in alto, Rossy de Palma, musa del regista Pedro Almodovar; al centro, l'eccentrico attore francese Gerard Depardieu; in basso, l'attrice e cantante Barbra Streisand

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 062835