

NEUROSCIENZE

nella Cucina del III° Millennio

Il cervello goloso e l'alchimia sensoriale

note di Paola CERANA

Perché il peperoncino fa sudare mentre la menta è rinfrescante? Come mai i bambini preferiscono le patatine fritte alla verdura? E cos'è che rende il cioccolato così irresistibile? Queste sono solo alcune delle molte domande cui André Holley, docente di neuroscienze a Lione, dà risposta in un suo recente saggio, cercando di spiegare, in maniera semplice e vivace, quali complessi meccanismi psicofisici guidano, ogni giorno, i nostri gusti e le nostre scelte alimentari.

Perché se è naturale abbandonarsi alla piacevolezza di un cibo, non è altrettanto intuitivo ripercorrere coscientemente le sollecitazioni che quel cibo scatena nel nostro corpo, facendocelo preferire ad altri, magari più sani ma meno appetitosi. E' un campo di ricerca molto ampio e in continua evoluzione, che coinvolge diversi settori del sapere: dalla neurologia alla psicofisica, dalla psicologia alla sociologia, dalla chimica alla scienza della nutrizione, con risvolti importantissimi sul business dell'industria alimentare e del marketing.

Il cibo si è trasformato, nei secoli, da semplice esigenza a raffinata fonte di piacere. Di conseguenza chi lo produce e lo vende mira ormai a soddisfare, innanzitutto, le attese edoniche dei consumatori, piuttosto che le caratteristiche organolettiche in senso stretto. Da un lato risulta affascinante, quindi, indagare come il nostro cervello risponda a determinati stimoli sensoriali, distinguendo il buono dal disgustoso, preferendo normalmente il piccante e il dolce, all'amaro e all'aspro. Ma oltre a quest'analisi introspettiva, è bene guardarci attorno e comprendere che moltissimi alimenti industriali sono concepiti ad hoc per premiare, appunto, i neuroni, ingannando spesso i nostri sensi con trucchi chimici ed espedienti emotivi di cui non sempre siamo consapevoli.

Per penetrare i misteri dell'alchimia sensoriale, Holley ci introduce direttamente negli organi di senso, accompagnandoci lungo il cammino che odori e sapori percorrono, dalle narici e dal palato, fin su nel cuore del cervello, per trasformarsi in aromi. Anche se nell'essere umano la vista è il senso predominante, è l'olfatto a trionfare nella formulazione del sapore, recuperando quell'animalità ancora viva in noi, non più volta a fiutare il pericolo o a cacciare la preda, bensì a riconoscere le tracce del piacere. Infatti, gli stimoli olfattivi e gustativi percorrono strade inizialmente disgiunte ma, una volta entrati nella giostra neurale, finiscono spesso per incrociarsi e mescolarsi.



“Gli aromi rappresentano gli odori dell’alimento percepiti nel tratto che collega la bocca alla cavità nasale. Molte proprietà degli aromi sono determinate già all’interno dell’organo dell’olfatto, grazie a centinaia di recettori diversi, il cui numero e la cui varietà consentono di rappresentare ogni odore nella sua singolarità. Si tratta dell’immagine olfattiva”.

Lo sanno bene gli esperti di analisi sensoriale, che hanno dimostrato come sia riduttivo circoscrivere la gamma di odori e sapori a categorie precise e distinte, perché le sfumature sono infinite. Ai quattro tradizionali sapori fondamentali – dolce, salato, acido e amaro – se ne è già aggiunto un quinto, l'*umami*, ovvero il sapore *squisito*, che corrisponde al gusto del glutammato, tipico di molti piatti asiatici. Allo stesso modo, è impossibile classificare tutti gli odori, anche perché l’olfatto è un senso molto più intimo, fortemente legato all’esperienza e all’apprendimento, con una memoria potente che rende ogni naso unico.

Holley, nel suo libro, va oltre ciò che abbiamo a portata di naso e bocca e ci conduce fin dentro al complesso sistema sensoriale che completa la percezione degli aromi. Si tratta del nervo trigemino, meno noto rispetto agli altri sistemi sensoriali ma fondamentale nella percezione delle sensazioni particolarmente vivaci, intense e anche dolorose.

“Il quinto nervo cranico, un nervo molto polivalente, arricchisce con le sue diverse sensibilità, tattile, termica, al dolore e chimica, quella già complessa dell’odorato e del gusto. E quando il peperoncino si trasforma in bruciore e il mentolo in freschezza, alcune fibre di questo nervo, sensibili al caldo o al freddo, prestano i loro recettori a molecole che non sono né calde né fredde e che li ingannano.”

Ecco perché tutti i nostri sensi sono invitati a pranzo: anche il tatto, che valuta la consistenza e la resistenza dei cibi; l’udito, che ne percepisce il crepitio e la friabilità; e persino la temperatura, sollecitata proprio da questo incredibile ricettacolo di neuroni.

Mangiare, quindi, diventa un piacere proprio grazie alla sinergia tra tutti i nostri sistemi sensoriali, che ci porta inconsapevolmente ad attribuire al cibo un valore emotivo e affettivo. Questo è dimostrato anche scientificamente, tramite il *neuroimaging*, un sistema con cui vengono osservate le variazioni del flusso sanguigno nelle aree del cervello sottoposte a determinati stimoli. Molto banalmente, è come fotografare il piacere che proviamo nel gustare una tavoletta di cioccolato, o l'allegria che può procurarci un buon bicchiere di vino.



"Quando annusiamo, non sentiamo solo odore, quando assaggiamo, non sentiamo solo gusto. Abbiamo ricordi. Soffriamo. Odiamo. Dialoghiamo con il corpo nella sua totalità, pretendiamo, osserviamo. Non solo i romanzi, ma le immagini del nostro cervello lo dimostrano, perché è il cervello, non la nostra riflessione cosciente, a coordinare tutti questi processi."

Dopo aver letto con vorace curiosità quest'affascinante saggio di Holley, mi resta solo una considerazione, del tutto personale: *cos'è che fa essere il mio cervello così goloso di qualcosa che non ha assolutamente odore, né un colore attraente, né un sapore deciso, come può essere un boccone di pesce crudo senza condimento? Non mi riferisco all'elaborato sushi, che è un universo di sensazioni solo a guardarlo, ma al sashimi servito come piace a me, semplice, nudo.*

Note Selezionate e condivise da **Tommaso Sgobba** per la progettazione marketing BIO ENERGY for LIFE.