

PANDEMIA

di ANDREA FEDERICA DE CESCO
 illustrazioni di SUSANNA GENTILI

PERDERE I SENSI SENZA OLFATTO NON SO PIÙ CHI SONO

«Se lo prendo, spero di non perdere olfatto o gusto». Era questa la cantilena che ripetevo prima di ammalarmi di coronavirus. Avevo letto e ascoltato più volte gli elenchi dei possibili sintomi. Dopo polmonite e complicazioni varie, non sentire più odori e sapori erano quelli che temevo di più. Poi è successo anche a me: ho preso il coronavirus. Stavo già esultando, convinta di avere scampato — almeno — la beffa di non riuscire più a trarre piacere da cibo e bevande. E invece, una settimana dopo la comparsa dei primi sintomi, il mio olfatto aveva smesso di funzionare. Ho iniziato a contattare amici e i conoscenti che avevano avuto il Covid per raccogliere informazioni, e soprattutto rassicurazioni. «Prova con i suffumigi di aceto di vino», mi ha suggerito la mia dottoressa. Mi sono messa a cercare sul web testimonianze e studi sull'argomento: mi è subito risultato chiaro che le persone che hanno vissuto un'esperienza simile alla mia sono moltissime.

«Fino a qualche tempo fa l'olfatto era un senso dimenticato. Il Covid lo ha riportato alla ribalta come



senso fondamentale nella relazione con gli altri», dice l'otorinolaringoiatra Luca Raimondo, responsabile dell'ambulatorio per i disturbi di olfatto e gusto inaugurato a giugno all'ospedale Humanitas Gradenigo di Torino. **Pensate, per esempio, alla difficoltà di esprimere a parole le percezioni legate all'olfatto (che la scrittrice e naturalista statunitense Diane Ackerman ha infatti definito "senso muto")**, indice anche della scarsa importanza che tradizionalmente riveste nella nostra cultura — si è visto che alcune popolazioni del sud-est asiatico, al contrario, hanno un repertorio linguistico molto più ricco e preciso. In ogni caso, è solo quando si perde che si realizza appieno

«PROVA CON I SUFFUMIGI DI ACETO», MI DICE LA DOTTORESSA. IL COVID SCONVOLGE LA VITA ANCHE IN FORME NON GRAVI: L'ODORE È IDENTITÀ

quanto l'olfatto sia fondamentale. Non soltanto per la sua incredibile capacità di avvisarci della presenza di sostanze pericolose. «Anche io ho preso il Covid, la pelle e i vestiti non avevano più odore», racconta Raimondo. «Quando l'olfatto scompare si perde la percezione del proprio odore: il paziente non si riconosce più. Inoltre si creano disagi nelle relazioni sociali, perché non si riescono più a controllare gli odori sgradevoli che potremmo emettere o emanare. Senza contare la perdita del piacere di mangiare e di bere un buon bicchiere di vino e i problemi di sicurezza domestica: diventa impossibile sentire l'odore del gas, accorgersi se l'arrosto sta bruciando, valutare la salubrità degli alimenti...».

Secondo gli scienziati l'anosmia e le altre disfunzioni dell'olfatto, dovute in genere ai postumi di infezioni, allergie aggressive e protratte nel tempo, riniti, sinusiti e malattie delle vie respiratorie superiori, riguardano tra l'uno e il cinque per cento della popolazione mondiale. E spesso possono contribuire a forme di depressione, come raccon-



ta la giornalista e scrittrice Molly Birnbaum in *Season to taste: How I Lost My Sense of Smell and Found My Way* (Anosmia andata e ritorno: come ho perso l'olfatto e trovato la mia strada). A 22 anni Birnbaum fu investita da un'auto ed ebbe un trauma cranico che le provocò la perdita dell'olfatto. All'epoca stava studiando per diventare chef e dovette dire addio al proprio sogno. Il percorso che portò al suo progressivo recupero, segnato da solitudine e ossessione, durò cinque anni.

Meccanismo anatomico

Nel caso dei pazienti Covid le tempestive, per quello che si sa al momento, variano da qualche settimana a qualche mese. Ma in che modo il virus porta alla perdita dell'olfatto? Per capirlo è necessario farsi un'idea dell'anatomia del naso, così come dei meccanismi legati all'olfatto. La percezione degli odori si deve fondamentalmente all'epitelio olfattivo e al trigemino. Quest'ultimo è un grande nervo che attraversa il volto nella parte inferiore e che ci permette di percepire, per esempio, la pungenza dell'aceto e dell'ammoniaca. L'epitelio olfattivo si trova invece al livello del tetto delle cavità nasali ed è costituito da neuroni olfattivi, cellule basali e cellule di supporto. «La via attraverso cui gli odoranti raggiungono l'epitelio può essere ortonasale o retronasale», spiega Raimondo. «Quando annusiamo una bocchet-

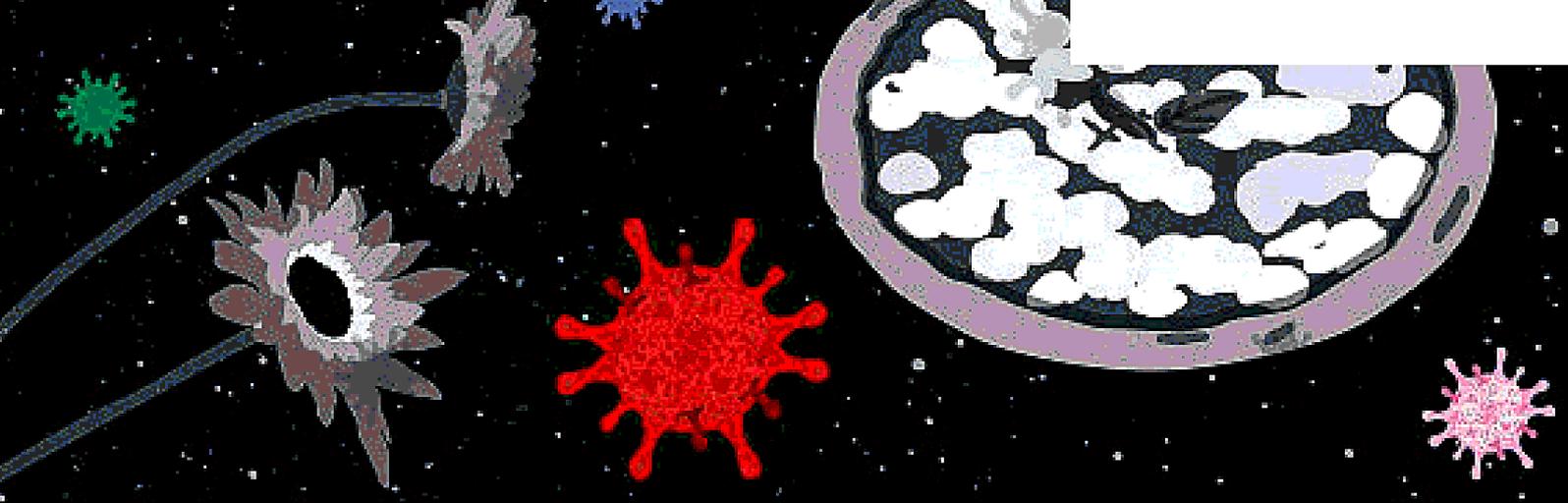
tina di profumo l'aria entra nelle cavità nasali e le molecole odorose forniscono una stimolazione chimica che l'epitelio traduce in impulsi elettrici diretti al cervello. Mentre quando mangiamo, le molecole odorose del cibo raggiungono l'epitelio olfattivo attraverso la rinofaringe — per questo con la perdita dell'olfatto si ha la sensazione di perdere parzialmente anche il gusto». E come agisce il coronavirus? Se per quanto riguarda il gusto e i danni alle papille gustative ancora non è chiaro cosa accada, nel caso dei danni dell'epitelio olfattivo esiste una letteratura consistente e concorde. «Sembra che quando giunge in contatto con l'epitelio olfattivo danneggi le cellule di supporto, dotate dei recettori Ace2 — che fungono da aggancio per la proteina Spike del virus. Eventuali danni ai neuroni olfattivi, che non esprimono il recettore Ace2, sono una conseguenza dei danni alle cellule di supporto. Il fatto che il virus colpisca direttamente solo le cellule di supporto sembra sostenuto

IL PERCORSO TERAPEUTICO PREVEDE CHE OGNI MATTINA E SERA, PER 4 MINUTI, SI ODORINO I 4 FONDAMENTALI: ROSA, LIMONE, EUCALIPTO, CHIODI DI GAROFANO

dalla clinica: le cellule di supporto vengono rigenerate in un periodo di tempo molto più breve rispetto a quello che servirebbe per rigenerare i neuroni olfattivi».

Ma anche solo qualche settimana senza olfatto può essere molto debilitante. Figuriamoci quando si tratta di mesi. «La tempestività è fondamentale. Se dopo una quindicina di giorni non si migliora consiglio di intervenire», prosegue il dottor Raimondo. Nell'ambulatorio dell'Humanitas Gradenigo, dove lavora con la collega Erica Provenzano e in collaborazione con il tecnico audiometrista Federico Copersito e la neuroradiologa Elisabetta Salzedo, Raimondo segue i pazienti con problemi di olfatto (o gusto) in un percorso diagnostico, terapeutico e riabilitativo. Il trattamento, messo a punto dal dottor Thomas Hummel di Dresda, dura tre mesi e si può fare a domicilio. **Prevede che ogni mattina e ogni sera, per quattro minuti, si odorino quattro odoranti fondamentali: rosa, limone, eucalipto e chiodi di garofano.** «È l'unico trattamento che dà qualche beneficio. È comparso in letteratura nel 2009».

D'altro canto, quella dell'olfatto è una scienza giovane. La maggior parte di ciò che sappiamo è stata scoperta negli ultimi venticinque anni. «L'interesse per l'olfatto ha iniziato ad aumentare soprattutto nel secondo Dopoguerra, con l'avvento di nuove sostanze di sintesi



— che hanno reso profumi e detergenti profumati accessibili a tutti — e con la nascita di un indotto economico. E poi c'è stato il grande boom della profumeria degli anni 70 e 80, specialmente in Francia». A parlare è Francesca Faruolo, direttrice e fondatrice di Smell - Arte e cultura olfattiva. «Per lungo tempo è stata un'arte per le donne portata avanti dagli uomini: il mestiere veniva tramandato di padre in figlio. Ora cominciano ad esserci diversi nasi donne e il pubblico maschile sta crescendo».

La diffusa passione per la profumeria ha quindi dato la spinta agli studi sull'olfatto. E così oggi sappiamo, tra le altre cose, che ogni giorno facciamo circa 23 mila respiri e che soltanto il 10% dell'aria inspirata raggiunge l'epitelio olfattivo. **Che siamo in grado di sentire migliaia di odori — alcuni come limite indicano addirittura mille miliardi.** Che per capire che odore stiamo annusando impieghiamo circa un secondo e mezzo. Che ogni persona ha una specifica impronta odorosa e **che l'odore della paura crea un contagio emotivo.**

L'odore della paura

Uno degli studi più importanti, condotto nel 1991 da Richard Axel e Linda Buck, è quello che ha portato alla scoperta dei recettori olfattivi e dell'organizzazione del sistema olfattorio e che nel 2004 è valso ai due biologi statunitensi il premio Nobel

per la Medicina. «Grazie ad Axel e a Buck sappiamo che è dedicato all'olfatto il 3 per cento del genoma umano (anche se molti di questi geni sono privi dei corrispondenti recettori e fanno parte del cosiddetto dna spazzatura); che i recettori lavorano in sinergia tra loro e che sono multifunzione, dal momento che non esistono recettori specializzati nel captare una singola molecola; che essendo il dna diverso da individuo a individuo non tutti sentiamo gli odori nello stesso modo», spiega Faruolo. **L'olfatto è un senso molto soggettivo e le percezioni olfattive, oltre a essere determinate dal grado di attenzione, sono influenzate dal contesto e dall'abitudine.** Lo stesso odore può essere percepito da una persona come puzza e da un'altra come profumo. Anche per questo nessuno è mai riuscito a trovare un criterio davvero soddisfacente per "misurare" e classificare gli odori.

Le scoperte di Axel e Buck, in particolare quella relativa all'alta percentuale di geni olfattivi non

funzionanti presente negli esseri umani, contribuirono a rafforzare la tesi secondo cui nel corso dell'evoluzione abbiamo perso gran parte delle nostre facoltà olfattive. **Non a caso, siamo a lungo stati classificati come mammiferi "microsmatici", ovvero dotati di un olfatto inferiore rispetto a quello di altri animali.** «C'è spesso stata forte ambivalenza intorno all'olfatto», ha osservato Faruolo. «Da una parte ci profumiamo moltissimo, dall'altra abbiamo perso i rituali sociali legati all'olfatto (come quello di fumare il sigaro in compagnia), viviamo nell'iperigenismo e le persone sono bollate in base ai loro odori». In passato sono stati molti i filosofi — tra cui Immanuel Kant e Sigmund Freud — che hanno declassato l'olfatto, giudicandolo un senso primitivo. E con le sue pagine di critica all'odore delle mestruazioni Gabriele D'Annunzio è arrivato persino alla misoginia olfattiva.

L'odore nei sogni

L'olfatto, in generale, è molto presente nella letteratura. Italo Calvino e Andrea Camilleri, tra gli altri, vi fanno spesso cenno. Sull'olfatto il neurologo britannico Oliver Sacks ha incentrato un racconto del suo libro *L'uomo che scambiò sua moglie per un cappello* (1985), dove un giovane uomo è alle prese con allucinazioni olfattive (pantosmia), ipersensibilità agli odori (ipero-

**PER CAPIRE COSA
STIAMO ANNUSANDO
IMPIEGHIAMO CIRCA
UN SECONDO E MEZZO.
L'ODORE DELLA PAURA CREA
UN CONTAGIO EMOTIVO**



smia) e sogni olfattivi — è stato dimostrato che durante il sonno gli odori influenzano le emozioni provate nel sogno. E come dimenticare le *petites madeleines* inzuppate nel tè descritte da Marcel Proust in *Alla ricerca del tempo perduto* (1913-1927), il cui aroma gli riporta alla mente le domeniche mattine a Combray dalla zia Léonie. Qui entra in gioco il tema della memoria olfattiva. «Da un lato c'è la memoria semantica, che si può acquisire. È il caso dei profumieri che si allenano a riconoscere le sostanze e le molecole odorose e a memorizzare i nomi a loro associati», dice Anna D'Errico, neurobiologa e fisiologa esperta di olfatto e autrice del saggio *Il senso perfetto* (Codice edizioni). «Dall'altro c'è la memoria episodica, che riguarda i ricordi emozionali legati a determinati odori. Di solito più che di ricordi specifici si tratta di un mood. **Questo tipo di memoria è dovuta al fatto che c'è un collegamento diretto tra il naso e l'area profonda del cervello, ossia il sistema limbico** — dove si trovano l'amigdala, che elabora le reazioni emotive ed istintive, e l'ippocampo, che elabora la memoria. Il messaggio olfattivo arriva a queste due regioni e alla corteccia olfattiva primaria più rapidamente di quanto avviene per gli altri sensi, che passano dal talamo (centralino che smista le informazioni verso gli altri distretti)».

Il più famoso romanzo sull'olfat-

to è però *Il profumo* (1985), il cui protagonista, dotato di un olfatto sovrumano, è privo di un proprio odore e non riesce a provare sentimenti umani. Kurt Cobain, il leader dei Nirvana, era ossessionato dal capolavoro di Patrick Süskind e vi si ispirò per la canzone *Smells Like Teen Spirit* (1992). E un altro musicista appassionato di olfatto è il britannico Brian Eno, che ai profumi ha dedicato un album, *Neroli* (come l'olio essenziale che si ricava dalla distillazione dei fiori di arancio amaro), composto da un unico brano della durata di un'ora. Ma l'olfatto è entrato anche nelle arti performative: nel 1993 a Toronto l'artista italo-canadese Clara Ursitti creò degli "autoritratti" con odori estratti dal suo corpo.

Marketing olfattivo

Arriviamo così all'olfattomania attuale, come la definisce Faruolo. Oltre a quello per la profumeria, negli ultimi anni è cresciuto parecchio anche l'interesse per l'aromacologia, ossia lo studio scienti-

LA TECNOLOGIA HA RECEPITO LA CENTRALITÀ DELL'OLFATTO, BENCHÉ I DEVICE PER RICONOSCERE E TRASMETTERE GLI ODORI ABBIANO DATO SCARSI RISULTATI

fico della stimolazione olfattiva e dei suoi effetti su umore, comportamento e fisiologia. Così come si è ampliato il pubblico dei corsi di training olfattivo, con l'obiettivo di imparare a parlare di odori in modo competente. Inoltre, **gli odori sono diventati un elemento centrale del design urbano, le aziende che puntano sul marketing olfattivo si sono moltiplicate e anche la tecnologia ha recepito la centralità dell'olfatto, sebbene ancora i device per riconoscere e trasmettere gli odori non abbiano dato grandi risultati** (tra i tentativi recenti segnaliamo Scentronix, una sorta di stampante di profumi in grado di creare infinite fragranze personalizzate attraverso l'intelligenza artificiale). E proprio in questi mesi un team multidisciplinare sta portando avanti il progetto Odeuropa, mirato a individuare i profumi che hanno plasmato le culture europee, ma anche a capire come l'odore può essere rappresentato in un database per salvaguardare il patrimonio olfattivo. «Probabilmente in futuro avremo bambini preparati da questo punto di vista», conclude Faruolo. «La mia speranza è che ci siano sempre più osmonauti, "navigatori di odori", persone che allenano l'olfatto alla scoperta degli aromi».

Io ci sto provando: un mondo senza il profumo delle patatine fritte è tristissimo.

©RIPRODUZIONE RISERVATA