

## Masticare bene contribuisce (anche) al consumo calorico

di **Anna Fregonara**

**S**econdo alcune stime, l'uomo mastica tra 7 e 35 minuti al giorno. Non molto se si considera il tempo trascorso degli altri primati nella medesima attività: 4,5 ore al giorno gli scimpanzé, 6,6 ore gli oranghi.

Questa differenza, però, potrebbe aiutare a capire come la masticazione, assieme ad altri fattori, potrebbe aver avuto un ruolo nell'evoluzione umana.

La riflessione emerge da uno studio pubblicato sulla rivista *Science Advances*.

### Costi energetici

Da tempo gli scienziati sospettano che le dimensioni della mascella e la forma dei denti si siano evolute per rendere più effi-

to la quantità di ossigeno consumata e quella di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) espirata masticando per 15 minuti una gomma insapore, inodore e senza calorie: in questo modo non si attiva il sistema digestivo, che consuma anch'esso energia, nella stessa misura in cui lo farebbe altrimenti.

### Risultati sorprendenti

Durante la masticazione, i livelli di anidride carbonica nel respiro dei volontari sono aumentati, indicando che il loro corpo stava lavorando di più.

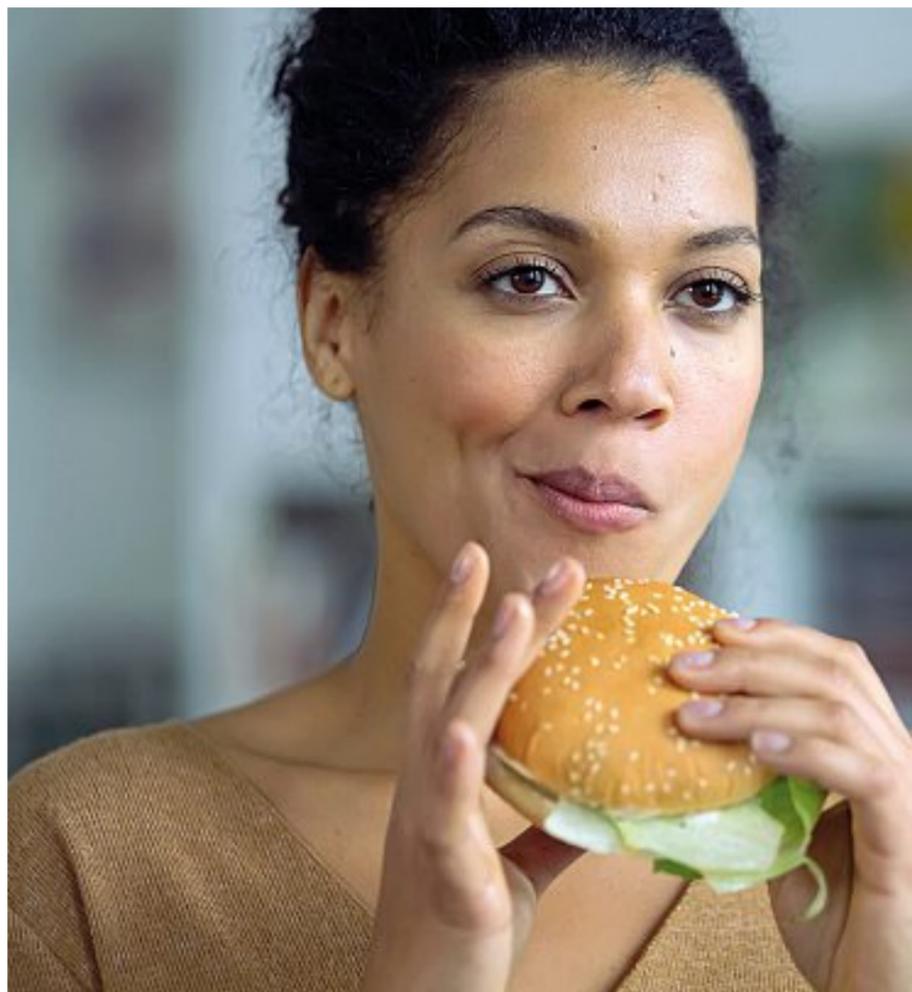
Quando la gomma era morbida, il tasso metabolico dei partecipanti incrementa di circa il 10 per cento rispetto a quando erano a riposo; una gomma più dura ha causato una crescita del 15 per cento.

È interessante che un piccolo cambiamento nelle proprietà

della gomma abbia comportato un effetto così notevole sul dispendio energetico. «Pensavo che non ci sarebbe stata una differenza così marcata», ha sottolineato Adam van Casteren.

I risultati suggeriscono che una masticazione più efficiente, adattata alla dieta, possa essere stata un vantaggio evolutivo.

Come scrivono gli stessi autori della ricerca, per l'uomo moderno è probabile che la masticazione rappresenti una piccola parte del bilancio energetico giornaliero. Tuttavia, per i nostri antenati, prima dell'avvento della cucina e di sofisticati metodi di lavorazione del cibo, i «costi» metabolici dovevano essere relativamente elevati: Van Casteren si aspetta che l'energia utilizzata per masticare il cibo vero sia ancora maggiore dato che molti alimenti come bistecche e noci richiedono uno sforzo notevole



per essere scomposti.

«Risparmiando energia nella masticazione, ne rimane di più da spendere per altre cose», ha precisato la coautrice dello studio Amanda Henry, professore

associato alla facoltà di Archeologia all'Università di Leiden (Paesi Bassi).

### Cambia il viso

L'evoluzione delle esigenze di

**Fra un chewingum morbido e uno duro c'è una differenza sensibile nella spesa energetica**

ciente la masticazione. Complici del cambiamento anche lo sviluppo delle tecnologie come la tritatura e la cottura che hanno ridotto il tempo della masticazione e lo sforzo muscolare. Ma i costi energetici della masticazione non erano mai stati molto approfonditi, forse anche per la loro esiguità rispetto a quelli richiesti da una corsa o da una camminata.

«Senza sapere quanta energia giornaliera spendiamo per masticare, è difficile stabilire se il risparmio energetico sia stato anche un fattore che ha portato a cambiamenti evolutivi», ha spiegato Adam van Casteren, antropologo, prima firma dello studio e ricercatore associato presso l'Università di Manchester, in Gran Bretagna.

### L'esperimento

Per misurare l'energia impiegata nella masticazione, i ricercatori hanno selezionato 21 uomini e donne tra i 18 e i 45 anni a cui hanno fatto indossare uno speciale casco (ricorda quello degli astronauti) collegato a un tubo con il quale hanno misura-



**INFORMATI, CONFRONTA, FAI I TUOI CONTI**

## PROSTATACT®

È un integratore alimentare a base di **Serenoa Repens** titolata.

Una compressa al giorno contribuisce a favorire la funzionalità della prostata e delle vie urinarie.

**IN FARMACIA, PARAFARMACIA ED ERBORISTERIA**



**30 compresse** con 320 mg di Serenoa Repens ciascuna

**A SOLI 13,90 €**



**60 compresse** con 320 mg di Serenoa Repens ciascuna

**A SOLI 19,90 €**

OFFERTA VALIDA FINO AL 31/12/2023 - Leggere le avvertenze riportate sulla confezione. Gli integratori non sostituiscono una dieta variata, equilibrata ed un sano stile di vita.

**Nell'evoluzione l'aspetto dei nostri volti è stato condizionato dalle scelte alimentari**

masticazione potrebbe aver plasmato anche l'aspetto dei nostri volti, più delicati, con mascelle, denti e muscoli masticatori relativamente piccoli. «Questo potrebbe riflettere proprio la minore dipendenza dalla masticazione forzata», ha precisato l'antropologo biologico Justin Ledogar della East Tennessee State University. «I volti più piatti e le mascelle più corte ci permettono infatti di mordere in modo più efficiente, spendendo meno dal punto di vista metabolico».

Qualsiasi quantità di energia persa durante la masticazione del cibo rende il pasto una fonte di energia meno efficiente.

### I vantaggi

«Il risultato di questo studio può essere utilizzato in maniera vantaggiosa da tutti noi per aumentare, senza quasi accorgersene, il dispendio energetico del nostro organismo.

«Non serve diventare maestri Zen e masticare ogni boccone 50 volte; basterebbe, molto più semplicemente, tornare a mangiare alimenti meno raffinati e



più ricchi di fibre», commenta Stefano Erzegovesi, medico nutrizionista e psichiatra, esperto in Nutrizione preventiva e disturbi del comportamento alimentare. «Pensiamo alla poca

### **Privilegiando cibi più ricchi di fibre aumentiamo il dispendio energetico**

fatica che facciamo a masticare un tramezzino fatto con pan carrè, prosciutto e formaggio; molto più “faticosa” da masticare, quindi molto più benefica per la nostra salute, un’insalata fredda di farro integrale accompagnata da un’insalata mista con sedano e carota.

Masticare di più è utile anche per sviluppare un palato più raffinato e consapevole: più mastichiamo, più possiamo apprezzare i cambiamenti (in meglio) di sapore e consistenza del cibo buono, e riconoscere con più facilità le insidie del cibo raffinato ultra processato.

#### **La prova da fare a casa**

«Masticate per 60 secondi un boccone di zuppa di farro: con il tempo, diventerà più morbida e dolce, lasciandovi una bocca pulita e soddisfatta», conclude Erzegovesi.

«Masticate per 60 secondi un boccone di qualsiasi alimento da fast food: con il tempo, diventerà sempre meno gradevole, sia come consistenza, sia come retrogusti inattesi».