

# Fitness per migliorare i geni così la ginnastica cambia il nostro Dna

*La ricerca: aiuta a prevenire le malattie più della dieta*

DAL NOSTRO INVIATO  
**MASSIMO VINCENTI**

NEW YORK — «E io che speravo di essermi salvato la coscienza dando la colpa della mia pancia ai geni. Adesso scopro che sono responsabile anche del Dna»: un deluso Mark scrive sul sito del *New York Times* commentando l'ultima scoperta scientifica che unisce dieta e attività fisica. La novità viene dalla Svezia e prova come il fitness non solo faccia bene, ormai scontato, ma va a modificare direttamente la nostra mappa genetica producendo vantaggi duraturi nel tempo e, con tutta probabilità, passando dai genitori ai figli. Due studi, uno della Lund University Diabetes Centre e l'altro del Karolinska Institute, forniscono così la risposta ad una delle domande più ricorrenti degli scienziati: perché correre fa bene?

La parola chiave è "metilazione", ovvero il procedimento con cui i geni si modificano e cambiano il loro modo di interagire con il resto del corpo. Sin qui, i ricercatori hanno sempre ritenuto la dieta come la forza propulsiva di queste mutazioni: a seconda

dei cibi mangiati, il nostro Dna cambia modo di comportarsi e alza o diminuisce il rischio di contrarre determinate malattie, diabete in testa. Ma adesso la svolta, l'alimentazione è solo uno dei fattori, non il principale: non basta mangiarsano, bisogna mettersi in tuta da ginnastica e sudare.

Protagonisti del primo studio un gruppo di maschi adulti svedesi, in salute ma con abitudini sedentarie. Grazie alle nuove tecniche viene tracciato il profilo dei loro geni, poi sono schedati in base a conformazione muscolare, misura del giro vita, pressione sanguigna e i livelli di colesterolo. A questo punto per le cavie volontarie inizia la "tortura quotidiana": sei mesi di esercizio fisico con tanto di personal trainer a sorvegliare i loro sforzi. Dalla corsa alla ginnastica aerobica, i benefici arrivano come previsto: la circolazione va meglio, i chili scendono e le condizioni generali di salute virano tutte sul bello stabile. Ma la vera sorpresa per gli scienziati è il cambiamento del profilo dei geni, come se anche loro fossero andati in palestra e fossero più forti, più efficaci nel

difenderci dagli assalti esterni. E, altro fattore determinante, ad essere maggiormente colpito dalla trasformazione quella parte del Dna che riguarda il peso e la possibilità di ammalarsi di diabete.

«È una scoperta rivoluzionaria, che ci permette di capire come combattere in maniera più efficace l'obesità e le altre patologie che ne derivano», dice Charlotte Ling, responsabile del progetto.

E il secondo studio rivela che ad essere interessati dalla trasformazione sono principalmente i muscoli e che gli effetti positivi arrivano sin da subito, dopo il primo allenamento. Questa volta i volontari pedalano sulle cyclette sino a perdere quattrocento calorie: i confronti con gli esami precedenti indicano anche in questo caso una trasformazione genetica. E un'ulteriore elaborazione dei dati regala un altro duro colpo alla nostra scarsa forza di volontà: quelli che si sono impegnati di più, cioè che hanno bruciato grassi più velocemente sono quelli con le modifiche più radicali e più durature.

«Adesso si aprono nuove prospettive», spiega Juleen Zierath

del Karolinska Institute, e aggiunge: «Potremo dare indicazioni più precise su quale tipo di esercizio fisico fare, con quali

tempi e con quali modalità per andare a combattere con sempre maggior efficacia le malattie e per avere i benefici migliori». Non c'è invece ancora una risposta definitiva sul fatto che le trasformazioni siano permanenti e passino dai genitori ai figli: gli scienziati svedesi sono convinti di sì ma per averne la prova scientifica servono altre indagini.

Di sicuro c'è lo sconforto di tutti i pigri del mondo: «Altro che destino segnato nei geni, ancora una volta la scienza spiega che siamo responsabili della nostra salute. Svegliamoci, nel mondo ci prendono in giro per le nostre pance», scrive un'indignata nella pagina dei commenti. Ma l'appello salutista riceve più fischi che applausi, nella speranza che arrivi un'altra ricerca a sostenere il contrario.

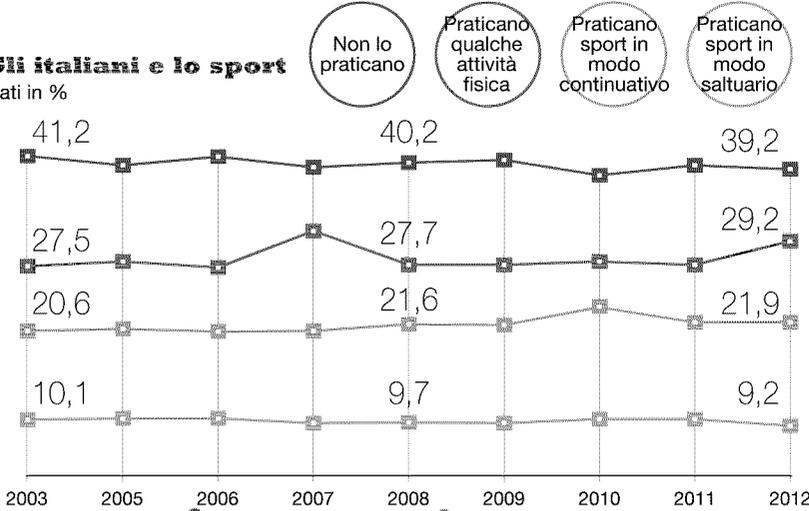
© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Modifiche alla parte di patrimonio genetico legato al peso e allo sviluppo del diabete**

**Da verificare se le trasformazioni sono permanenti e si trasmettono dai genitori ai figli**

## Gli italiani e lo sport

Dati in %



## I numeri

**19 milioni**  
le persone che **praticano** sport in Italia

i sedentari in Italia sono il triplo di quelli europei (15/54 anni)

di cui

**32,1%**  
della popolazione al di sopra dei **3** anni di età



## Dove si pratica più sport...

In % sulla popolazione

**Sardegna**  
32,2%

**Abruzzo**  
20,7%

## ...dove si pratica meno sport

**Campania**  
19,4%

**Puglia**  
20,7%

**60%**

dei ragazzi fra 11 e 14 anni praticano sport

## Praticano attività fisica saltuariamente

**38,6%**

uomini

**25,3%**

donne

## Italiani pigri

Chi pratica sport in modo continuativo

media europea



Spagna



Francia



Italia



Fonte: Istat 2011

