

## GENETICA PREISTORICA

→ **Lo studio** Clamorosa scoperta del Max Planck Institut di Lipsia

→ **Incroci** Nei geni dei sapiens eurasiatici c'è una parte del loro Dna

# I Neanderthaliani siamo noi (e non gli africani)

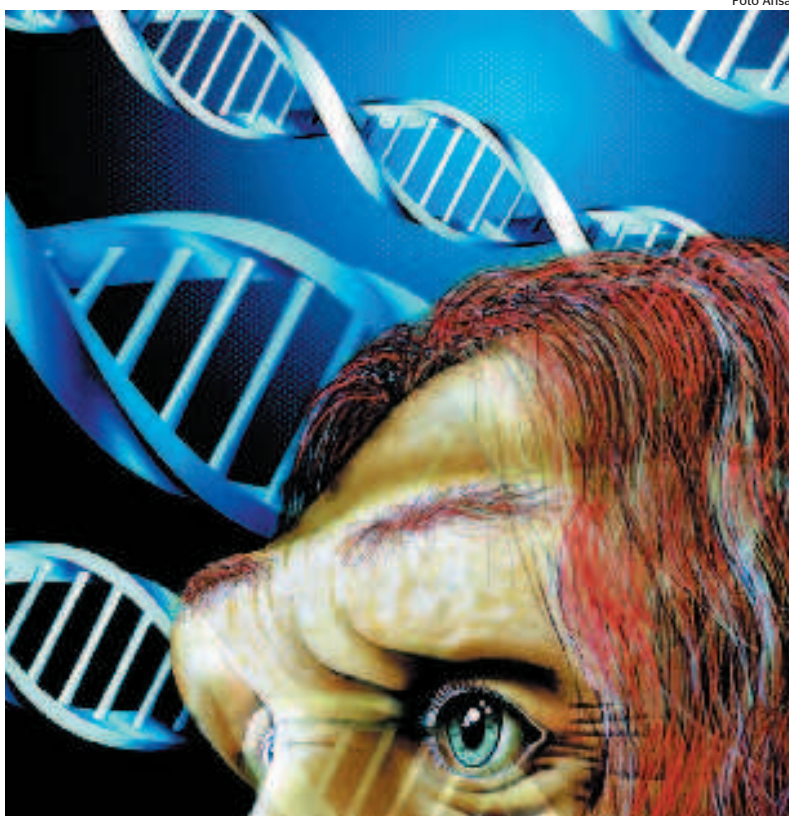


Foto Ansa

**Questione di testa** La struttura del Dna e il cranio dell'uomo di Neanderthal

Si sono incontrati ben 80 mila anni fa e, contrariamente a quello che si riteneva finora, hanno avuto prole fertile. Sono i Neanderthaliani e gli Homo sapiens: uno studio pubblicato da «Science».

**PIETRO GRECO**  
scienza@unita.it

L'uomo di Neanderthal non si è estinto. Non completamente, almeno. Una parte vive in noi. È nei nostri geni. Le popolazioni di Neanderthal e gli Homo sapiens provenienti dall'Africa si sono incontrati 80.000 anni fa e, sia pure raramente, si sono incrociati e hanno avuto una prole fertile. Cioè nei nostri

geni di sapiens eurasiatici c'è una piccola ma non banale componente (compresa tra l'1 e il 4%) di Dna ereditato da Neanderthal.

È questa la prima – e forse neppure la più importante – conclusione che propone il gruppo di Svante Pääbo, dell'Istituto Max-Planck di antropologia evolutiva di Lipsia, in un articolo pubblicato venerdì su *Science* dopo aver analizzato oltre 3 miliardi di basi nucleotidiche del Dna nucleare di tre femmine di Neanderthal vissute circa 38.000 anni fa in una grotta della Croazia e aver paragonato la sequenza del loro Dna con quella di tre eurasiatici e di due africani. Dopo un'analisi attenta e molto sofisticata, Svante Pääbo e i suoi collaboratori hanno verificato che nel Dna dei tre

eurasiatici vi sono tracce inconfutabili del Dna dei neanderthaliani. Tracce assenti nei due africani.

Ciò consente di ricostruire, più o meno, quanto è accaduto. In una o due successive ondate, membri della specie Homo sapiens sono usciti dall'Africa 80.000 e poi 60.000 anni fa, incontrando in Medio Oriente gruppi di neanderthaliani. I membri delle due specie umane hanno convissuto a lungo e, talvolta, si sono incrociate. Contrariamente a quanto ritenuto prima, gli accoppiamenti hanno generato una prole fertile. Ed è per questo che nel Dna dei sapiens che si sono successivamente diffusi in Asia e in Europa sono presenti tracce del Dna dei neanderthaliani. Mentre i sapiens che sono rimasti in Africa non hanno di queste tracce.

L'analisi consente anche di escludere che successivamente i sapiens giunti in Europa si siano incrociati e abbiano avuto prole fertile con gli uomini e le donne di Neanderthal con cui hanno vissuto per migliaia di anni occupando i medesimi territori. Alcuni sostengono che, invece, in Asia si siano potuti produrre nuovi incroci.

### IL SEGRETO DEL CRANIO

Benché clamorosi, tuttavia, non sono questi i risultati più importanti delle analisi effettuate da Svante Pääbo e collaboratori. Il gruppo, infatti, ha individuato una componente genetica che appartiene a Homo sapiens e non a Neanderthal, benché le due specie umane (ma possiamo ancora considerarle due specie distinte, visto che sono state interfeconde?) condividano il 99,84% delle sequenze di Dna. Questa componente è ancora da studiare. Ma pare proprio che abbia a che fare con la morfologia del cranio. E in particolare quella morfologia tonda della testa dei sapiens – difersa da quella ovale dei neanderthal – che consente di ospitare un cervello con le parti dedicate alle funzioni cognitive superiori più sviluppate.

Che Svante Pääbo e il suo gruppo abbiano scoperto non solo i segreti della promiscuità di neanderthal e sapiens, ma anche i segreti del successo dei sapiens che in alcune decine di migliaia di anni ha portato ovunque, in Europa come in Asia, alla scomparsa dei Neanderthal? ♦

## Molecole

### Polmoni

■ Ieri in 3.500 piazze italiane l'Associazione Italiana Ricerca sul Cancro ha distribuito, insieme alle azalee della ricerca, una pubblicazione dedicata al tumore al polmone e a quello al colon-retto. Questi due tumori finora erano ritenuti "maschili": tuttavia negli ultimi anni c'è stato un aumento dei casi tra le donne, anche in Italia.

### IL CONCORSO

## Fotografia

Un «mondo a colori»

per le persone

affette da sclerosi multipla

■ La Fondazione Cesare Serono ha lanciato il quarto concorso fotografico «Clikkiamo...un mondo di colori. Sguardi, sorrisi, gesti, espressioni, immagini», aperto a tutte le persone affette da sclerosi multipla, ai loro familiari ed amici, la cui partecipazione è assolutamente gratuita. Tutti coloro che vorranno partecipare dovranno inviare tre fotografie entro le 24 del 30 giugno. Info: [www.clikkiamo.org](http://www.clikkiamo.org) con la scheda di partecipazione.

### A FIRENZE

## Nutrigenetica

### LA DIETA NEL DNA

La dieta migliore? Una risposta può venire dal Dna, in grado di «predire» qual è il regime alimentare più adatto. Se ne parla al convegno dell'Accademia internazionale di nutrizione clinica.

### EUROMELANOMADAY

## W la pelle

Oggi la prima giornata

dedicata alla prevenzione

dei tumori della pelle

■ Oggi, 10 maggio, si tiene la prima edizione italiana dell'Euromelanoma Day, giornata dedicata alla prevenzione e alla diagnosi precoce del melanoma e dei tumori della pelle. Il melanoma è maligno, il più aggressivo tra i tumori della pelle in termini di mortalità. L'incidenza del melanoma è in continuo aumento. Si può chiamare il numero verde 800-591309 per ricevere indicazioni sul centro più vicino.