

L'intervista al genetista Barbujani

“Tremila anni fa eravamo noi il Continente nero”

DI LUCA FRAIOLI

E se gli eroi omerici avessero avuto le pelle scura? Altro che l'Achille “scandinavo” interpretato da Brad Pitt in un kolossal hollywoodiano di qualche anno fa. Uno studio guidato dal genetista Guido Barbujani, 70 anni, professore all'Università di Ferrara, riscrive la storia recente dell'umanità. E mette in discussione anche un po' del nostro immaginario. «Dalle analisi condotte risulta che in Europa fino a 3mila anni fa molti individui avevano la pelle scura», spiega lo scienziato. La ricerca è stata pubblicata sulla piattaforma online bioRxiv, e sta affrontando il processo di peer review (revisione dei pari) prima di essere accettata dalla prestigiosissima rivista Pnas, edita dall'Accademia delle scienze americana. Ha però suscitato molto clamore, prima ancora della consacrazione. «La spiegazione è semplice», racconta Barbujani.

«Qualcuno ne ha scritto pubblicando accanto all'articolo una bandiera svedese, visto che il primo biondo con la pelle bianca viveva in Svezia.

Ovviamente si tratta del primo che abbiamo trovato noi tra i campioni che avevamo a disposizione. Non certo del primo in assoluto nella storia dell'umanità».

Professore, circa tremila anni fa gli Achei dominavano l'Egeo. E la guerra di Troia sarebbe stata combattuta in quel periodo: dobbiamo immaginare Ettore, Ulisse, Enea con la pelle nera?

«No, no. Però si può immaginare che, a seconda delle regioni, si potevano trovare percentuali variabili di persone con la pelle veramente scura. Un “melting pot”, come quello delle attuali città americane».

Che la nostra origine fosse “africana”, con gli Homo sapiens arrivati in Europa circa 50mila anni fa, è appurato da tempo. Qual è la novità del vostro studio?

«Pensavamo tutti, me compreso, che le pelli chiare fossero arrivate in Europa con il Neolitico, circa 15mila anni fa: le prime evidenze nel Dna risalgono a quel periodo. Ma dalla nostra ricerca emerge che fino a molto di recente c'erano pelli chiare e pelli scure. E che l'arrivo di quelle chiare non è stata un'ondata, ma un processo lento, a macchia di leopardo».

Come è nato il progetto?

«C'erano alcuni dati in controtendenza, rispetto alla tesi dominante: 10mila anni fa, nell'attuale Inghilterra, è vissuto per esempio un individuo con la pelle scura e gli occhi azzurri. Allora abbiamo deciso di fare un'analisi complessiva, raccogliendo e studiando tutti i campioni disponibili nella letteratura mondiale di Dna umano antico, ed eliminando quelli che non davano garanzie di attendibilità».

Come si riesce a risalire al colore della pelle da un codice genetico vecchio migliaia di anni?

«Esiste un kit usato nella genetica forense che permette di ricostruire, sulla base di una quarantina di geni, la pigmentazione degli occhi, dei capelli e della pelle. Noi abbiamo sviluppato un metodo che non dà la sicurezza di quale fosse il colore della pelle, ma ci permette di stimare la probabilità. Abbiamo analizzato sistematicamente 350 campioni, che però, è bene ricordarlo, coprono 40mila anni, tutta l'Europa e parte dell'Asia. Inoltre, il Dna antico si conserva bene solo con le basse temperature: quindi ci sono ottimi campioni dalla Siberia o dal Nord Europa, ma pochi dal Medioriente, dove pure sono successe cose importantissime per la storia dell'umanità. Tuttavia, uno studio così vasto non lo aveva ancora fatto nessuno».

Perché la pelle umana ha cambiato colore nel corso della nostra evoluzione?

«La pelle dei primati, come scimpanzé e gorilla, è chiara ma è protetta dal sole grazie al pelo. Il problema non sono tanto i tumori della pelle, che si sviluppano in età avanzata e quindi dopo la riproduzione. In realtà a dover essere protetta è una molecola molto importante: l'acido folico che sotto la radiazione solare si degrada. Noi umani siamo “scimmie nude”, senza pelo. E questo ci ha permesso di sviluppare un sistema di termoregolazione molto più efficiente di quello dei primati.

L'altra faccia della medaglia, però, era la degradazione dell'acido folico.

E lì è cominciato un fenomeno classicamente darwiniano: chi aveva la pelle un po' più scura proteggeva meglio il suo acido folico e lasciava in media più discendenti».

Finché poche migliaia di anni fa in Europa sono comparsi individui con la pelle chiara...

«Anche questo frutto della selezione naturale: potendo contare su una minore esposizione al sole, c'era un problema di carenza di vitamine e sappiamo che con la pelle chiara si fa più vitamina D. Alle nostre latitudini è meglio avere la pelle chiara».

Se migrassimo in massa al contrario verso l'Africa, la nostra pelle tornerebbe scura in tempi relativamente brevi?

«Se ci portassimo dietro lo stato sociale e le Asl no. In realtà, già con un cappello e la crema solare ci terremmo la nostra pelle bianca, che non avrebbe bisogno di scurirsi per proteggerci dai raggi ultravioletti. La selezione naturale oggi è molto meno potente nei confronti dell'umanità, almeno di quella che dispone di assistenza sanitaria».

Al di là dei risultati scientifici, cosa ci insegna questo studio?

«Che cercare le radici della nostra identità nel Dna ci espone a molte sorprese. Se facciamo una bandiera del nostro avere la pelle bianca magari salta fuori che la pelle bianca ce l'abbiamo solo da ieri».

©RIPRODUZIONERISERVATAf

Pensavamo tutti che le pelli chiare fossero arrivate già con il Neolitico

Dalla nostra ricerca emerge un processo lento e a macchia di leopardo

g

ScienziatoGuido Barbujani