

7 marzo 2022 14:22

L'albero genealogico dell'umanità

di [Redazione](#)

L'albero genealogico dell'umanità

Da Parigi a Tokyo passando per

New York e Mosca. E anche... Kiev. Facciamo tutti parte della stessa grande famiglia. Quella degli esseri umani. Questo è ciò che i ricercatori ci mostrano oggi. Grazie a un albero genealogico piuttosto speciale. Una mappa che traccia il modo in cui ci relazioniamo gli uni con gli altri.

Censimenti demografici, archivi notarili o fiscali, anche legali. O solo foto di famiglia. È generalmente sulla base di questo tipo di documenti che gli appassionati iniziano a costruire il loro albero genealogico. [I ricercatori dell'Università di Oxford](#) (Regno Unito), si sono rivolti a un'altra fonte di informazioni. **Per capire come gli individui in tutto il mondo sono legati tra loro e per costruire un grande albero genealogico, l'albero genealogico dell'umanità, si affida al DNA.** È vero che negli ultimi anni sono stati compiuti notevoli progressi nel campo della ricerca genetica umana. Gli scienziati ora hanno dati genomici per centinaia di migliaia di individui. Tra cui, anche, individui preistorici. Ma difficile combinare sequenze che provengono da database diversi. È anche difficile sviluppare l'algoritmo che consentirà di classificarli.

Eppure i ricercatori dell'Università di Oxford ci sono riusciti. Il loro lavoro integra genomi di esseri umani moderni o antichi - da 1.000 a 100.000 anni - da otto diversi database. Oltre 3.600 sequenze genomiche individuali da 215 popolazioni. Da cui algoritmi appositamente progettati hanno tracciato antenati comuni per spiegare i modelli di variazione genetica. Risultato: **un albero genealogico che comprende quasi 27 milioni di nostri antenati.**

Una mappa genealogica ancora da completare

Per arrivare a questo incredibile risultato, i ricercatori hanno ricordato che le singole regioni genomiche sono ereditate da un solo genitore, la madre o il padre. Quindi l'ascendenza di ogni punto del genoma può essere considerata come un albero. L'insieme degli alberi - noto come "sequenza di alberi" o "grafico di ricombinazione ancestrale" - collega le regioni genetiche nel tempo agli antenati da cui è emersa per la prima volta la variazione genetica.

I ricercatori hanno quindi aggiunto i dati sulla posizione ai loro genomi campione. Sono stati persino in grado di prevedere dove avevano vissuto gli antenati comuni identificati dai loro algoritmi. Produrre un'incredibile mappa genealogica che mostra gli eventi chiave nella storia dell'evoluzione umana. Compresa la migrazione fuori dall'Africa.

Quello che i ricercatori sperano di fare ora è riuscire a integrare ancora più dati genetici in questa mappa. Credono che il loro albero genealogico potrebbe essere arricchito da milioni di genomi aggiuntivi. Con, inoltre, sequenze che necessariamente acquisiranno qualità nel tempo, l'albero genealogico dell'umanità diventerà sempre più preciso. Quello che sogna di produrre un giorno una mappa per spiegare l'origine di tutte le variazioni genetiche umane che osserviamo oggi. Sostegno, per esempio per la medicina genetica. Ma un lavoro che potrebbe essere esteso

anche ad altri esseri viventi, dagli oranghi, i nostri cugini più stretti, ai batteri...

(Nathalie Mayer su Futura-Sciences del 01/03/2022) **CHI PAGA ADUC**

l'associazione non **percepisce ed è contraria ai finanziamenti pubblici** (anche il 5 per mille)

La sua forza economica sono iscrizioni e contributi donati da chi la ritiene utile

DONA ORA (<http://www.aduc.it/info/sostienici.php>)