



Padova, 31 gennaio 2024

## **UN NUOVO STUDIO PALEOGENETICO TRACCIA LE MIGRAZIONI UMANE DURANTE L'IMPERO ROMANO**

**Anche l'Università di Padova nel team internazionale, coordinato dall'Università di Stanford, che ha analizzato migliaia di genomi antichi (di cui 204 inediti) da resti scheletrici rinvenuti in Europa, Asia e Africa, per capire come e dove si spostavano le persone durante prima e durante l'Impero Romano.**

Durante la lunga storia dell'Impero Romano, diverse popolazioni si sono connesse in modi nuovi, attraverso le rotte commerciali, gli scambi economici, le politiche imperiali e le relative imprese militari. Un gruppo di ricerca internazionale cui ha partecipato l'Università degli Studi di Padova e coordinato dall'Università di Stanford, ha utilizzato materiale genetico estratto da scheletri antichi per ricostruire un quadro dettagliato delle migrazioni e spostamenti a lungo raggio durante il periodo di massimo splendore dell'Impero.

**Lo studio, pubblicato online il 30 gennaio sulla prestigiosa rivista «eLife», ha analizzato il DNA di migliaia di esseri umani antichi, tra i quali 204 che non erano stati precedentemente sequenziati. Lo studio ha mostrato quanto fossero diverse le aree dell'Impero romano dal punto di vista della ascendenza genetica. Almeno l'8% degli individui inclusi nello studio non proveniva dall'area dell'Europa, dell'Africa o dell'Asia in cui erano sepolti.**

«Queste nuove tecnologie permettono di complementarsi in modo totale allo studio del passato che, grazie alle fonti e alla storia che da anni viene studiata, trova conferma e nuovi spunti nelle ricerche di paleogenetica – **spiega il prof Luca Bondioli, docente dell'Università di Padova e co-autore della ricerca** -. Si è scoperto, inoltre, che tra le persone non originarie del luogo in cui sono state sepolte, esistevano dei modelli comuni di ascendenza genetica, e ciò ha permesso di spiegare meglio come le rotte commerciali e i movimenti delle legioni abbiano alimentato la diversità.»

«Fino ad ora, abbiamo fatto affidamento sui dati storici e archeologici per cercare di ricostruire le interazioni e i cambiamenti della popolazione durante questo periodo. Ora possiamo aggiungere nuovi dettagli da una prospettiva genetica». hanno dichiarato Jonathan Pritchard di Stanford e Alfredo Coppa della Sapienza, tra gli autori senior del lavoro.

In precedenza, lo stesso gruppo ha utilizzato il DNA antico per studiare la diversità genetica degli abitanti di Roma e dintorni durante un periodo di 12.000 anni che va dalla Preistoria al Medioevo, dimostrando come dalla fondazione di Roma vi sia stata una rapida diversificazione del popolamento in area mediterranea.

Oggi, focalizzandosi sul periodo Romano Imperiale, i ricercatori si sono chiesti quanto di questa diversità fosse esclusivamente attribuibile all'Impero, e quanto potessero essere diverse le aree più remote. Lo studio si è concentrato su un arco di tempo più ristretto - dalla conclusione dell'Età del Ferro, 3.000 anni fa, sino ad oggi, prendendo in considerazione un'area geografica che coprisse la massima espansione dell'Impero Romano.

Come ha commentato Margaret Antonio, prima autrice del lavoro, «per la maggior parte, le osservazioni completano quanto ipotizzato da storici e archeologi: il movimento di cose, ad esempio

il vasellame nordafricano, tipico durante l'Impero, si sia correlato con quello delle persone, come dimostra l'analisi genetica in questo lavoro.»

L'espansione dell'Impero è stata un'impresa enorme che ha coinvolto migliaia e migliaia di persone tramite scambi commerciali, lavoro, schiavitù e spostamenti forzati. Man mano che l'Impero si espandeva, attirava sempre più persone e aumentava la mobilità in interi continenti.

### **Una popolazione stabile**

I nuovi dati hanno portato i ricercatori a un enigma sconcertante: se le persone avessero continuato a spostarsi al ritmo visto durante il periodo studiato, le differenze regionali avrebbero cominciato a scomparire gradualmente. I genomi delle popolazioni dell'Europa orientale, per esempio, sarebbero diventati indistinguibili da quelli dell'Europa occidentale e del Nord Africa e viceversa. Tuttavia, la maggior parte di queste popolazioni - anche oggi - rimane geneticamente distinta.

Ciononostante, non si è assistito a una omogeneizzazione delle popolazioni per cui, ancora oggi, è possibile ricondurre con buona approssimazione il genoma di un individuo al suo gruppo di appartenenza geografica. Questo impatto delle migrazioni, minore di quanto atteso, si può ricondurre probabilmente alla riduzione della mobilità successiva alla caduta dell'Impero e alla possibilità di una più complessa integrazione degli individui che si muovevano nel tessuto sociale, e quindi genetico, delle popolazioni locali. Infine, è chiaro come lo spostamento di popolazioni abbia caratterizzato la storia dell'Europa e dell'area mediterranea che sono sempre state, e sempre saranno, nodi di scambio di persone e idee.

Link all'articolo:

<https://elifesciences.org/articles/79714>