

Come la Peste Nera ha modificato il genoma umano

 scenarieconomici.it/come-la-peste-nera-ha-modificato-il-genoma-umano/

23 ottobre 2022

attualita' Ottobre 23, 2022 posted by Giuseppina Perlasca



La peste nera è stato uno dei più grandi eventi di mortalità del mondo, spazzando via il 30-60% della popolazione globale quando ha attraversato il Nord Africa, l'Europa e l'Asia 700 anni fa. Ricordiamo che in Europa colpì soprattutto fra il 1347 e il 1350.

Una ricerca appena pubblicata sulla rivista scientifica Nature rivela che gli antichi morti avevano un segreto nascosto nel loro genoma. **I campioni di DNA delle vittime e dei sopravvissuti al batterio *Yersinia pestis*, noto anche come peste bubbonica, presentavano differenze genetiche distinte che aiutavano alcuni a sopravvivere mentre altri soccombevano alla morte.**

Queste differenze genetiche hanno probabilmente alterato l'evoluzione del genoma umano, in quanto i sopravvissuti alla peste hanno trasmesso alla prole i geni che li avevano aiutati a sopravvivere al terribile agente patogeno della peste e che oggi sono legati a una maggiore probabilità di malattie autoimmuni come il Crohn e l'artrite reumatoide.

“Siamo i discendenti di coloro che sono sopravvissuti alle pandemie del passato... e comprendere i meccanismi evolutivi che hanno contribuito alla nostra sopravvivenza non è solo importante da un punto di vista scientifico, ma può anche informare sui

meccanismi e sui determinanti genetici dell'attuale suscettibilità alle malattie", ha dichiarato alla CNN via e-mail il coautore dello studio Luis Barreiro, professore di medicina genetica all'Università di Chicago.

Nello studio, Barreiro e altri ricercatori hanno scoperto che i sopravvissuti alla Morte Nera a Londra e in Danimarca avevano geni che li proteggevano dall'agente patogeno della peste. Un gene in particolare, noto come ERAP 2, è risultato protettivo contro il virus. Prima della peste, il 40% dei londinesi aveva questo gene – dopo l'epidemia, il 50%. Lo stesso vale per la Danimarca. Circa il 40% aveva il gene prima della peste, mentre il 70% lo aveva dopo.

"È un processo lungo, ma alla fine si ha la sequenza dei geni di quelle persone prima, durante e dopo la peste e ci si può chiedere: I geni portati da una popolazione erano diversi da quelli portati da un'altra popolazione?", ha dichiarato in un'e-mail il coautore Hendrik Poinar, professore di antropologia alla McMaster University di Hamilton, Ontario.

Ma il gene ha avuto un costo considerevole per coloro che sono sopravvissuti alla peste nera, poiché ha aumentato il rischio di malattie autoimmuni per le generazioni future.

"Questo suggerisce che le popolazioni sopravvissute alla peste nera hanno pagato un prezzo, ovvero quello di avere un sistema immunitario che aumenta la nostra suscettibilità a reagire contro noi stessi", ha detto Barreiro.

I risultati evidenziano la selezione naturale ai giorni nostri e come la peste nera abbia alterato non solo la società ma anche il sistema immunitario umano. Barreiro non crede che il Covid avrà lo stesso impatto perché non uccide in tutto lo spettro di età e uccide soprattutto gli anziani che non procreano.
