

Rassegna stampa

Tutte le strade portano a Roma: anche etnie anatoliche, iraniane e ucraine nel profilo genetico degli antenati della Città Eterna

Gli articoli qui riportati sono da intendersi non riproducibili né pubblicabili da terze parti non espressamente autorizzate da Sapienza Università di Roma



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

a cura del settore Ufficio stampa e comunicazione

Rassegna del 26-11-19

COMUNICATO STAMPA

08/11/19	UNIVERSITÀ SAPIENZA DI ROMA	1	Tutte le strade portano a Roma: anche etnie anatoliche, iraniane e ucraine nel profilo genetico degli antenati della Città Eterna	...	1
----------	--------------------------------	---	---	-----	---

SAPIENZA - CARTA STAMPATA

08/11/19	Repubblica Roma	15	Quei meticci venuti dall'Oriente che fecero grande Roma Antica - Quei meticci che fecero grande Roma	Di Cori Arianna	4
08/11/19	Messaggero Cronaca di Roma	43	Il Dna dell'Urbe, una città crocevia di civiltà	...	6
10/11/19	Avvenire	3	Le «etnie» di Roma e noi tutti: quando la storia è nelle ossa	Corradi Marina	7
11/11/19	Giorno - Carlino - Nazione	22	Antica Roma, metropoli multiethnica	Malnati Aristide	8
09/11/19	Il Nuovo Corriere di Roma e del Lazio	2	L'antica Roma era città di immigrati, lo dice il Dna	...	10

SAPIENZA - RADIO/TV

12/11/19	RADIO TRE	1	RADIO 3 SCIENZA 11:30 - Storia e Genetica. Sulla rivista Science, la ricerca genetic...	...	12
09/11/19	RAI 2	1	TG2 13:00 - Scienza. Studio scientifico internazionale svela la storia g...	...	13
08/11/19	RAI 3	1	TG3 19:00 - Immigrazione. Studio di "Science" dimostra come era multiethn...	...	14

SAPIENZA WEB

07/11/19	AGI.IT	1	Svelato il profilo genetico degli antichi romani	...	15
07/11/19	ANSA.IT	1	L'antica Roma era una città di immigrati, lo dice il Dna	...	19
11/11/19	AVVENIRE.IT	1	Le «etnie» di Roma: quando la storia è nelle ossa	...	21
07/11/19	FOCUS.IT	1	Roma: calderone genetico per 12.000 anni	...	23
07/11/19	ILMESSAGGERO.IT	1	L'Antica Roma era un crocevia di razze come oggi New York, lo dice il Dna dei suoi abitanti	...	27
08/11/19	LESCIENZE.IT	1	Una mescolanza di popolazioni nel DNA dell'antica Roma - Le Scienze	...	28
08/11/19	REPUBBLICA.IT	1	L'antica Roma era una città di immigrati, lo certifica il Dna - Repubblica.it	...	33
08/11/19	ROMA.FANPAGE.IT	1	Svelato profilo genetico degli antichi romani, Roma come New York: un mix di etnie	...	35
08/11/19	TG24.SKY.IT	1	L'Antica Roma come New York, popolata da diverse etnie: lo dice il Dna Sky TG24	...	37

SAPIENZA SITI MINORI WEB

08/11/19	CORRIEREQUOTIDIANO.IT	1	L'antica Roma era una città di immigrati, lo dice il Dna CorriereQuotidiano.it - Il giornale delle Buone Notizie	...	39
08/11/19	IT.BUSINESSINSIDER.COM	1	Romolo e Remo erano iraniani? Il Dna dei primi Romani arriva da Iran, Turchia, Ucraina...	...	41
11/11/19	MSN.COM	1	Ricostruita la storia genetica degli antichi romani	...	44
09/11/19	NATIONALGEOGRAPHIC.IT	1	Ricostruita la storia genetica degli antichi romani	...	45
09/11/19	ROMADAILYNEWS.IT	1	Analisi genetiche rivelano che Roma era una città di immigrati - RomaDailyNews	...	47



Tutte le strade portano a Roma: anche etnie anatoliche, iraniane e ucraine nel profilo genetico degli antenati della Città Eterna

Uno studio pubblicato su Science analizza il DNA antico per raccontare 12.000 anni di migrazioni e diversità

L'analisi di campioni di DNA umano provenienti da 29 siti archeologici ha rivelato un'ampia varietà genetica a Roma al tempo della sua fondazione, ma anche nei millenni precedenti, confermandola città incrocio di migrazioni e passaggi da ogni angolo del mondo. Diversità e inclusività hanno caratterizzato la millenaria storia di Roma e del suo territorio circostante: questo è quanto emerge dalla ricostruzione genetico-storica, condotta da un team internazionale composto da genetisti, bioinformatici, antropologi, archeologi e storici della Sapienza e delle università di Stanford e di Vienna, oltre ad altre istituzioni italiane. I risultati sono stati pubblicati sulla rivista Science, che gli ha dedicato la copertina di novembre.

I dati del DNA antico, ottenuto da 127 individui in 29 siti archeologici di Roma e dintorni, in un periodo compreso tra il Paleolitico Superiore e l'Era Moderna, hanno permesso di descrivere l'origine, i flussi migratori e i cambiamenti che hanno riguardato gli antichi Romani e gli abitanti delle regioni italiane limitrofe nel corso degli ultimi 12.000 anni.

Il quadro emerso dallo studio racconta il divenire della Città Eterna da una nuova prospettiva, confermando quanto è stato appreso fino a oggi dalle fonti, dagli archivi e dalle ricerche antropologiche ed archeologiche, ma aggiungendo nuovi dati e prospettive: ad esempio, circa 8000 anni fa l'area era già popolata da cacciatori-raccoglitori, e si arricchisce della presenza di agricoltori di origine mediorientale (anatolici e sorprendentemente anche iraniani); successivamente, tra 5.000 e 3.000 anni fa, i DNA analizzati restituiscono l'arrivo di popolazioni dalla steppa ucraina. Con la nascita di Roma e il costituirsi dell'Impero Romano, la variabilità genetica cambia e incrementa ulteriormente. Per questo momento, il DNA "legge" arrivi dai diversi territori dell'impero, con una predominanza dalle aree mediterranee orientali e soprattutto dal Vicino Oriente. Gli eventi storici segnati dalla scissione dell'Impero prima e dalla nascita del Sacro Romano Impero comportano un afflusso di ascendenza dall'Europa centrale e settentrionale.

"Non ci aspettavamo di trovare una così ampia diversità genetica già al tempo delle origini di Roma, con individui aventi antenati provenienti dal Nord Africa, dal Vicino Oriente e dalle regioni del Mediterraneo europeo", sottolinea Ron Pinhasi, che insegna Antropologia evolutiva all'Università di Vienna nonché uno dei senior authors dello studio, insieme a Jonathan Pritchard, docente di Genetica e Biologia all'Università di Stanford e ad Alfredo Coppa, docente di Antropologia fisica alla Sapienza.



Ma per gli autori la parte più interessante doveva ancora venire. Sebbene Roma fosse iniziata come una semplice città-stato, in una manciata di secoli conquistò il controllo di un impero che si estendeva fino al nord con la Gran Bretagna, a sud nel Nord Africa e ad est in Siria, Giordania e Iraq. L'espansione dell'impero facilitò il movimento e l'interazione delle persone attraverso reti commerciali, nuove infrastrutture stradali, campagne militari e schiavitù. Le fonti e le testimonianze archeologiche indicano la presenza di stretti collegamenti tra Roma e tutte le altre parti dell'impero. Roma, infatti, basava la sua prosperità su beni commerciali provenienti da ogni angolo del mondo allora conosciuto. I ricercatori hanno scoperto che la genetica non solo conferma il quadro storico-archeologico, ma lo rende più complesso e articolato. Nel periodo imperiale, si assiste ad un enorme cambiamento nell'ascendenza dei Romani: prevale l'incidenza di antenati che provenivano dal Vicino Oriente, probabilmente a causa della presenza in quei luoghi di popolazioni più numerose, rispetto a quelle dei confini occidentali dell'Impero romano.

"L'analisi del DNA ha rivelato che, mentre l'Impero Romano si espandeva nel Mar Mediterraneo, immigranti dal Vicino Oriente, Europa e Nord Africa si sono stabiliti a Roma, cambiando sensibilmente il volto di una delle prime grandi città del mondo antico", riporta Pritchard, membro di Stanford Bio-X.

I secoli successivi sono caratterizzati da eventi tumultuosi come il trasferimento della capitale a Costantinopoli, la scissione dell'Impero, le malattie che decimarono la popolazione di Roma e infine la serie di invasioni, tra cui il saccheggio di Roma da parte dei Visigoti nel 410 d.C. Tutti questi eventi hanno lasciato il segno sull'ascendenza della città, che si è spostata dal Mediterraneo orientale verso l'Europa occidentale. Allo stesso modo, l'ascesa del Sacro Romano Impero comporta un afflusso di ascendenza dall'Europa centrale e settentrionale.

"Per la prima volta uno studio di così grande portata è applicato alla capitale di uno dei più grandi imperi dell'antichità, Roma, svelando aspetti sconosciuti di una grande civiltà classica", dichiara Alfredo Coppa.

"Assistiamo al coronamento di 30 anni di ricerche del Museo delle Civiltà sull'antropologia dei Romani e un nuovo tassello si è aggiunto alla comprensione di quella società così complessa ma per molti versi ancora così misteriosa" aggiungono Alessandra Sperduti e Luca Bondioli del Museo delle Civiltà di Roma.

Lo studio su Roma è stato affrontato con le più moderne tecnologie per il DNA antico che questo gruppo di ricerca utilizza da oltre un decennio, allo scopo di chiarire dettagli non leggibili nel record storico, ha affermato Pritchard. "I documenti storici e archeologici ci raccontano molto sulla storia politica e sui contatti di vario genere con luoghi diversi – ad esempio commercio e schiavitù – ma quei documenti forniscono informazioni limitate sulla composizione genetica della popolazione". "I dati sul DNA antico costituiscono una nuova fonte di informazioni che rispecchia molto bene la storia sociale di individui di Roma nel tempo", afferma Ron Pinhasi. "Nel nostro studio ci siamo avvalsi della collaborazione e del



supporto di un gran numero di archeologi e antropologi che, aprendo per noi i loro archivi, ci hanno permesso di inquadrare e interpretare meglio i risultati ", aggiunge Alfredo Coppa.

Riferimenti:

Ancient Rome: A genetic crossroads of Europe and the Mediterranean - Margaret L. Antonio, Ziyue Gao, Hannah M. Moots, Michaela Lucci, Francesca Candilio, Susanna Sawyer, Victoria Oberreiter, Diego Calderon, Katharina Devitofranceschi, Rachael C. Aikens, Serena Aneli, Fulvio Bartoli, Alessandro Bedini, Olivia Cheronet, Daniel J. Cotter, Daniel M. Fernandes, Gabriella Gasperetti, Renata Grifoni, Alessandro Guidi, Francesco La Pastina, Ersilia Loreti, Daniele Manacorda, Giuseppe Matullo, Simona Morretta, Alessia Nava, Vincenzo Fiocchi Nicolai, Federico Nomi, Carlo Pavolini, Massimo Pentiricci, Philippe Pergola, Marina Piranomonte, Ryan Schmidt, Giandomenico Spinola, Alessandra Sperduti, Mauro Rubini, Luca Bondioli, Alfredo Coppa, Ron Pinhasi, Jonathan K. Pritchard – *Nature* (2019) DOI 10.1126/science.aay6826

Info

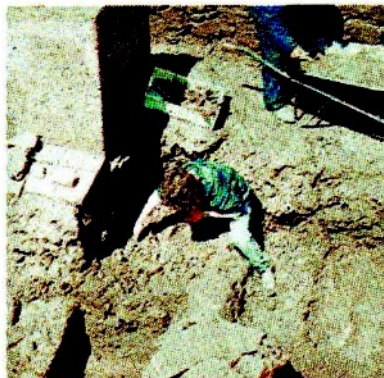
Alfredo Coppa - Dipartimento di Biologia Ambientale
Docente di Antropologia fisica
alfredo.coppa@uniroma1.it

Ricerca sul dna

Quei meticci venuti dall'Oriente che fecero grande Roma Antica

di Arianna Di Cori

La Roma antica era meticcia. L'impero simbolo dell'Occidente era più popolato da individui provenienti dal Mediterraneo orientale, il Medio Oriente e il Nord Africa che di "occidentali", di "italiani" come oggi s'intende. Una Roma di migranti, che giungevano con le navi, attratti dallo sviluppo e dalle aspettative di vita maggiori.



● a pagina 15

▲ Gli scavi Palazzo della Cancelleria

LO STUDIO

Quei meticci che fecero grande Roma

Science, ricerca sul dna dei resti di epoca imperiale. Il 68% proveniva dall'Oriente

di Arianna Di Cori

La Roma antica era meticcia. L'impero simbolo dell'Occidente era più popolato da individui provenienti dal Mediterraneo orientale, il Medio Oriente e il Nord Africa che di "occidentali", di "italiani" come oggi s'intende. Una Roma di migranti, che giungevano – allora come oggi – con le navi, attratti dallo sviluppo e dalle aspettative di vita maggiori di quasi 10 anni rispetto ai vicini insediamenti italiani.

Non lo dicono solo i reperti archeologici, non lo narrano solo le cronache dell'epoca. Lo conferma inoppugnabilmente il corredo genetico dei nostri antenati.

Si è guadagnata la copertina del numero di novembre della presti-

giosa rivista *Science* (in uscita oggi), la ricerca congiunta delle Università *La Sapienza* di Roma, della Stanford University e dell'Università di Vienna. Alla base dello studio internazionale di genetisti, bioinformatici, antropologi, archeologi e storici, guidato rispettivamente da Alfredo Coppa, professore di Antropologia fisica, Jonathan Pritchard, genetica e biologia e Ron Pinhasi, antropologia evolutiva, e che ha visto la collaborazione del Museo delle Civiltà di Roma e della soprintendenza archeologica del Lazio, c'è l'analisi di 127 campioni di dna umano provenienti da 29 siti archeologici di Roma e dintorni, in un periodo compreso tra il Paleolitico superiore e il Medioevo: una forbice di circa 12mila

anni, che conferma la Città eterna come centro nevralgico di passaggio da ogni angolo del mondo.

Migrazioni, diversità e inclusività che ne hanno caratterizzato la millenaria storia.

Già l'analisi dei campioni più antichi rivela una prima sorpresa: nel dna dei futuri antichi romani c'è quello di agricoltori provenienti da Turchia e Iran circa 8mila an-



ni fa, a cui seguono, qualche millennio dopo, popoli della steppa ucraina.

Ma è proprio con l'espansione dell'Urbe tradizionalmente fondata nel 753 a.C., che i ricercatori assistono a un repentino e incredibile cambiamento a livello genetico. «È stata una sorpresa – spiega il professor Pinhasi – non ci aspettavamo di trovare una così ampia diversità genetica».

Nell'epoca imperiale, il 68% della popolazione proviene dalle aree del Mediterraneo orientale e del medio Oriente: dalla Grecia all'attuale Iran e Iraq, dalla Siria all'Egitto. «Il dna – continua Pritchard – rivela che mentre l'Impero Romano si espandeva nel Mar Mediterraneo, immigrati dal Vicino Oriente, Europa e Nord Africa si stabilivano a Roma, cambiandone sensibilmente il volto». «Gli "italiani" – dice Alfredo Coppa – sono un concetto politico. Forse non tutti sanno che i Cro-Magnon (antica forma di Homo sapiens, considerabili gli antenati degli europei, ndr), erano neri, simili alle persone che vivono tra Eritrea e Etiopia. Mentre gli uomini di Neanderthal, che l'immaginario collettivo vede scuri, bassi, pelosi, erano biondi o rossi e con gli occhi azzurri. Noi siamo frutto di continui mescolamenti. Il resto sono pregiudizi e preconcetti».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



▲ **Gli scavi** Sepolture romane sotto al cortile del Palazzo della Cancelleria di Roma da cui sono stati estratti i campioni di dna

La Capitale come New York

Il Dna dell'Urbe, una città crocevia di civiltà

L'Antica Roma era un crocevia di civiltà, con etnie anatoliche, iraniane e ucraine, rintracciate grazie all'analisi del Dna da 29 siti archeologici. La scoperta, a cui la rivista Science dedica la copertina, si deve al gruppo internazionale coordinato da Alfredo Coppa, antropologo fisico della Sapienza. «Per la prima volta uno studio di così grande portata è applicato alla capitale di uno dei più grandi imperi dell'antichità, Roma: la novità è aver identificato e quantificato, grazie ai dati biologici, le direttrici migratorie da cui sono arrivate le popolazioni durante la crescita dell'Impero Romano» ha detto Coppa. Il Dna analizzato è stato raccolto da 127 individui vissuti a Roma e aree vicine del Lazio nel periodo compreso tra 12.000 anni fa e l'Era Moderna. Circa 8.000 anni fa l'area dove è nata la Città Eterna era già popolata da cacciatori-raccoglitori, poi si è arricchita di agricoltori mediorientali, anatolici e iraniani e dopo di popolazioni dalla steppa ucraina. Con la nascita di Roma, la variabilità genetica si è arricchita grazie all'arrivo di persone dai diversi territori dell'impero, con una predominanza dalle aree mediterranee orientali e del Vicino Oriente. «Roma era come New York: una concentrazione di persone di diverse origini», ha osservato il genetista Guido Barbujani, dell'università di Ferrara.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Per i razzisti non solo un Daspo civile e sportivo, ma un test del Dna

LE «ETNIE» DI ROMA E NOI TUTTI: QUANDO LA STORIA È NELLE OSSA

MARINA CORRADI

Un crogiuolo di etnie, già millenni prima dell'Impero. Anatolia, Iran, steppe dell'Est: sui sette colli di Roma fin dagli evi remoti erano arrivate popolazioni dalle terre più lontane. Poi, con il formarsi dell'Impero, il massiccio afflusso di mercanti da Oriente, Grecia e Nord Africa, e di schiavi. Infine, con le invasioni barbariche, altri geni d'occidente e d'oriente rimodellano di nuovo il Dna di Roma. Lo studio cui l'ultimo numero di "Science" dedica la copertina è di carattere archeologico, eppure così attuale. Antropologi e genetisti dell'Università [La Sapienza](#), dell'Università di Vienna e della Stanford University hanno preso in esame i resti di 127 uomini sepolti in siti archeologici a Roma e nel Lazio, risalenti a un periodo compreso fra i 12mila anni fa e l'età post imperiale. Per la prima volta una ricerca così ampia ricostruisce sulla base di dati biologici i flussi migratori della città che è all'origine della civiltà occidentale. E l'affascinante lavoro condotto nelle tombe più antiche di Roma muove la fantasia, e la ragione. Seimila anni avanti Cristo, raccontano le ossa delle sepolture più remote, dall'Anatolia e dall'Iran giungono nel Lazio popolazioni di coltivatori, che si sovrappongono a quelle locali di cacciatori e raccoglitori. Erano anche di etnia asiatica e persiana, dunque, i primi che seminarono le terre lungo il Tevere. Intorno al 1000 a.C. sopraggiunge una migrazione dalle steppe ucraine. Poi con la fondazione e la crescita di Roma le etnie di tutto il Mediterraneo si moltiplicano, naturalmente: Libano, Siria, Grecia, Medio Oriente, Nord Africa... Le ossa nei sepolcri raccontano di odissee in mare, diverse ma non così dissimili da quelle cui purtroppo assistiamo oggi. Come oggi, possiamo immaginarci fragili navigli, tempeste e naufragi; e i più forti, o i più fortunati, che approdano vivi alla foce del Tevere. Uomini liberi e schiavi, che col tempo si sarebbero affrancati. Storie, lingue, usanze diverse, ma forse una comune memoria di fame e di guerra si depositavano nella terra della sorgente *Caput mundi*. (Se si potesse analizzare anche la polvere nel ventre più profondo di Roma, quella terra portata da piedi laceri di migranti venuti da ogni dove, che straordinaria miscela scopriremmo). Nel fulgore dell'età imperiale Roma è una megalopoli di un milione di anime, il suo

dominio va dall'Oriente alle isole britanniche. Le legioni romane conquistano e colonizzano l'Europa, fondano città. E ancora, ci viene da pensare, insieme all'esercito romano, ai contadini, agli artigiani, ai mercanti, ai legislatori camminano i geni. Dopo la conquista e le guerre si depositano in nuove terre etnie nuove, si mescolano le eredità, in un'indistricabile formula. Anche di questo è fatta l'Europa, e l'Italia. Siamo pronipoti di barbari e di etruschi e latini, ma anche discendenti di uomini venuti da oriente o dalle steppe o dalle sponde d'Africa. Le ossa rimaste per secoli nelle tombe hanno una grande storia da raccontare. (Nei denti, affermano altri studi, gli isotopi dimostrano che quegli uomini non avevano bevuto l'acqua di Roma da bambini, non erano nati lì).

Commuove, l'immaginare queste folle che nei millenni si sono avvicinate verso Roma, cercando terra, pane, un posto per vivere. Ma lo studio di tre prestigiose Università muove anche la ragione. È davvero sempre più difficile parlare di "razza", davanti alla testimonianza delle ossa di Roma, così come probabilmente di tutte le grandi città dell'antichità. Razza? Siamo un coacervo di frammenti, un segreto mosaico di tessere sconosciute. Razza? Quei resti fragili e quasi inceneriti dal tempo raccontano, cantano quasi, tutta un'altra storia. E forse al più incanaglito neonazista che in uno stadio urla insulti razzisti farebbe bene, oltre al Daspo, il risultato di un test sul Dna da cui emergessero impensate radici nordafricane. Un referto su cui riflettere anche solo un'ora – tacendo, finalmente. Magari riuscendo a immaginare, in un improvviso sussulto del cuore, le marce, gli agguati, il sole a picco e le notti buie, e il mare in tempesta, e infine come un miraggio la linea all'orizzonte di una terra nuova: la storia infinita deposta nelle ossa degli avi. Poter immaginare questa storia immensa, che dono: fino a pensare che veramente nessun uomo è mai straniero.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Antica Roma, metropoli multietnica

L'analisi del Dna da 29 siti archeologici ha permesso di ricostruire secoli di migrazioni: un miscuglio di etnie

RICERCA SU "SCIENCE"

Civiltà anatoliche, iraniane e ucraine rintracciate nel profilo genetico dei suoi abitanti

di **Aristide Malnati**

Roma multietnica. Non solo la Roma odierna, come è ovvio, ma anche e soprattutto l'Urbe *caput mundi* che 2000 anni fa per oltre tre secoli assoggettò tutto il mondo abitato. Sì proprio Roma antica fu una città di immigrati: è stata fin dalle origini un crocevia di civiltà, un *melting pot* di etnie, formate da tribù tra loro differenti stanziate nell'attuale Lazio; poi da popoli italici, che una volta annessi convergevano nella capitale per trovare occasioni di sussistenza, ma anche attratti dalla ricca vita culturale e sociale (lo leggiamo nelle satire di Orazio, ad esempio).

Ma fu in particolare sotto l'Impero che Roma antica divenne New York: popoli di ogni provincia imperiale arrivarono all'ombra del Colosseo, soprattutto di quelle orientali (anatoliche, iraniane, partiche, siriane e addirittura scitiche e mongole, ubicate a est degli Urali), rintracciate nel profilo genetico dei suoi abitanti, grazie all'analisi del Dna di defunti seppelliti in 29 siti archeologici, che ha permesso di ricostruire secoli di migrazioni.

La scoperta, a cui la rivista *Science* dedica la copertina, si deve al gruppo internazionale coordinato da Alfredo Coppa, antropologo fisico dell'università *Sapienza* di Roma, Ron Pinhasi, antropologo dell'università di Vienna, e Jonathan Pritchard, genetista e biologo dell'università americana di Stanford. Importante la partecipazione italiana nella ricerca sul campo (la maggior parte delle necropoli sono di siti del nostro Paese), con numerose università e soprintendenze archeologiche coinvolte. «Per la prima volta uno studio di così vasta portata è applicato alla capitale di uno dei più grandi imperi dell'antichità, Roma: la novità è aver identificato e quantificato, grazie ai dati biologici, le direttrici migratorie da cui sono arrivate le popolazioni durante la crescita dell'Impero Romano», ha detto Coppa.

Il Dna analizzato è stato raccolto dai resti di 127 individui vissuti nella città eterna e nelle aree vicine nel periodo compreso tra 12.000 anni fa e l'era moderna. I dati dell'analisi hanno sorpreso gli studiosi, che non si aspettavano di trovare una così ampia diversità genetica già circa 8.000 anni fa, quando l'area dove sarebbe poi sorta la città era già popolata da cacciatori-raccoglitori e quando poco dopo si è arricchita della presenza di agricoltori mediorientali, anatolici e iraniani; successivamente, tra 5.000 e

3.000 anni fa, il Dna racconta l'arrivo di popolazioni dalla steppa ucraina.

Con la nascita di Roma e in particolare grazie al costituirsi dell'Impero Romano, la variabilità genetica si è arricchita ulteriormente in seguito all'arrivo di individui dai diversi territori dell'impero, soprattutto dalle aree mediterranee orientali e del Vicino Oriente, ma anche, in un secondo momento, dal Nord Africa (provincia che, tra l'altro, diede all'Urbe i migliori gladiatori, veri idoli degli anfiteatri in cui si esibivano) e dalle regioni del Nord Europa (Gallia, Germania e Britannia). Queste persone, secondo Coppa, si sono stanziate a Roma dopo essere arrivate principalmente con i traffici di merci (erano i cosiddetti *mercatores*).

Pian piano i nuovi arrivati iniziarono a richiedere lo status di *civis romanus*, che venne loro concesso in due momenti distinti: attorno al 45 d.C. l'Imperatore Claudio consentì la cittadinanza a tutti i nati nelle province italiane; e nel 212 d. C. l'Imperatore Caracalla estese questo diritto a tutti gli abitanti dell'Impero, anche a quelli delle temibili province orientali, le più sediziose. Ma non certo per nobili principi di egualitarismo, quanto invece perché i neocittadini venissero tassati ulteriormente, come provinciali e come *cives romani*.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



ANDRANNO ALL'ASTA

Una campagna per portare in Puglia le teste votive

Risalgono al II secolo a.C. le tre teste votive che il prossimo 18 dicembre verranno messe all'asta da Pandolfini di Firenze. Furono ritrovate negli anni 1930 durante una campagna di scavi nella collina del Belvedere a Lucera (Foggia), che fruttò il ritrovamento di moltissimi reperti, in buona parte rimasta a Lucera, conservati e parzialmente esposti al museo civico Giuseppe Fiorelli. La Fondazione Apulia Felix, d'intesa col Comune, ha lanciato una campagna per acquistare le teste votive. Con l'obiettivo di donarle e metterle in esposizione al museo Fiorelli.



Henryk Siemiradzki (1843-1902), "Le torce di Nerone" (1887), Museo del Mercato dei Tessuti di Cracovia

RICERCHE
L'antica Roma
era città
di immigrati,
lo dice il Dna

a pagina 2



RICERCHE RICOSTRUITI 12.000 DI ETNIE. SCIENCE DEDICA LA COPERTINA

L'antica Roma era città di immigrati, lo dice il Dna

L'Antica Roma era una città di immigrati, come New York: è stata fin dalle origini un crocevia di civiltà, con etnie anatoliche, iraniane e ucraine, rintracciate nel profilo genetico dei suoi primi abitanti, grazie all'analisi del Dna da 29 siti archeologici, che ha permesso di ricostruire 12.000 anni di migrazioni. La scoperta, cui la rivista Science dedica la copertina, si deve al gruppo internazionale coordinato da Alfredo Coppa, antropologo fisico dell'università Sapienza di Roma, Ron Pinhasi, antropologo dell'università di Vienna, e da Jonathan Pritchard, genetista e biologo dell'università americana di Stanford. Importante la partecipazione italiana, con numerose università e soprintendenze archeologiche.

"Per la prima volta uno studio di così vasta portata è applicato alla capitale di uno dei più grandi imperi dell'antichità, Roma: la novità è aver identificato e quantificato, grazie ai dati biologici, le direttrici migratorie da cui sono arrivate le popolazioni durante la crescita dell'Impero Romano", ha detto all'ANSA Coppa. Il Dna analizzato è stato raccolto dai

resti di 127 individui vissuti a Roma e nelle aree vicine del Lazio nel periodo compreso tra 12.000 anni fa e l'Era Moderna.

I dati dell'analisi hanno sorpreso gli studiosi, che non si aspettavano di trovare una così ampia diversità genetica già al tempo delle origini di Roma. Circa 8.000 anni fa l'area dove è nata la città era già popolata da cacciatori-raccoglitori e poco dopo si è arricchita della presenza di agricoltori mediorientali, anatolici e iraniani; successivamente, tra 5.000 e 3.000 anni fa, il Dna racconta l'arrivo di popolazioni dalla steppa ucraina.

Con la nascita di Roma e il costituirsi dell'Impero Romano, la variabilità genetica si è arricchita ulteriormente grazie all'arrivo di individui dai diversi territori dell'impero, soprattutto dalle aree mediterranee orientali e del Vicino Oriente. Queste persone, secondo Coppa, si sono stabilite a Roma dopo essere arrivate principalmente con i traffici di merci. "L'analisi del Dna ha rivelato che, mentre l'Impero Romano si espandeva nel Mar Mediterraneo, immigranti dal Vicino Oriente, Europa e Nord Africa si sono stabiliti a Roma, cambiando sensibil-

mente il volto di una delle prime grandi città del mondo antico", ha osservato Pritchard.

Questo mostra che durante il periodo imperiale, "Roma era come New York: una concentrazione di persone di diverse origini", ha osservato il genetista Guido Barbujani, dell'università di Ferrara. Nei secoli successivi si sono verificati eventi tumultuosi, come il trasferimento della capitale a Costantinopoli, la scissione dell'Impero, le malattie che decimarono la popolazione di Roma e infine le invasioni barbariche, come il saccheggio di Roma da parte dei Visigoti nel 410 dopo Cristo.

Tutti questi eventi hanno lasciato il segno nel Dna: l'influenza orientale sparisce e i dati genetici raccontano di nuovi arrivi, questa volta dall'Europa occidentale. Allo stesso modo, l'ascesa del Sacro Romano Impero comporta, poi, un afflusso di tratti genetici dalle popolazioni dell'Europa centrale e settentrionale.



12/11/2019 RADIO TRE
RADIO 3 SCIENZA - 11:30 - Durata: 00.27.46



Conduttore: GRECO PIETRO - Servizio di: ... - Da: davmas

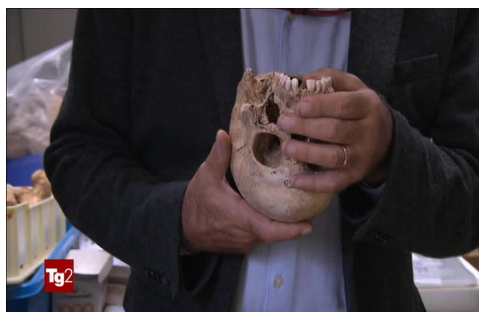
Storia e Genetica. Sulla rivista Science, la ricerca genetica "Roma città aperta" che dimostra l'inondazione di migranti nell'antica capitale dell'Impero. Lo studio è stato condotto anche da Alfredo Coppa (Università Sapienza).

Ospite: Alessandra Sperduti (Museo delle Civiltà di Roma), David Caramelli (Università di Firenze)

09/11/2019 RAI 2
TG2 - 13:00 - Durata: 00.01.26



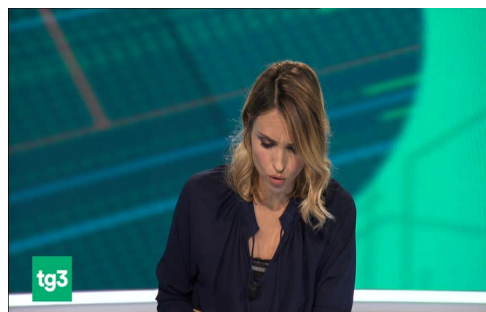
Conduttore: MIGLIORELLI ELISABETTA - Servizio di: LAURA CORSI - Da: pasgio
Scienza. Studio scientifico internazionale svela la storia genetica di Roma.
Int. Alfredo Coppa (Università La Sapienza di Roma).



08/11/2019 RAI 3
TG3 - 19:00 - Durata: 00.01.36



Conduttore: GIANDOTTI MONICA - Servizio di: PARISI LUCIANA - Da: pascol
Immigrazione. Studio di "Science" dimostra come era multietnica l'antica Roma.
Int. Alfredo Coppa (Università La Sapienza di Roma).



SCIENZA

Svelato il profilo genetico degli antichi romani

20:41, 07 novembre 2019

Il corso del tempo ha modificato il DNA degli abitanti di un impero che univa tre continenti. Lo rivela uno studio, unico nel suo genere, che sarà pubblicato su Science

Social



Colosseo

ANTICA ROMA

DNA

Il DNA dei romani si è modificato nel tempo seguendo l'evoluzione delle fasi storiche che hanno segnato la vita e la crescita della città che al suo culmine ha raggiunto per prima al mondo la popolazione di un milione di abitanti come capitale di un Impero che univa tra loro tre continenti. Lo rivela uno studio genetico, unico nel suo genere, che sarà pubblicato oggi sulla prestigiosa rivista **Science** che ha gli ha anche dedicato la copertina.

Allo studio hanno partecipato un gruppo misto di ricercatori di diverse università tra le quali **Harvard**, **La Sapienza** e **l'Università di Vienna**. La ricerca ha analizzato campioni di DNA umano provenienti da 29 siti archeologici presenti nell'area intorno a Roma (Lazio e, in un caso anche Abruzzo) e che coprono un arco temporale che va dal **Paleolitico** all'**Era Moderna** (in tutto un arco temporale di circa 12 mila anni) appartenenti a 129 individui.

"Si è trattato - ha detto all'Agi **Alfredo Coppa**, docente di Antropologia fisica alla Sapienza che ha partecipato allo studio

- di un lavoro unico nel suo genere perché ha focalizzato l'evoluzione nel tempo del DNA di una città che ha avuto un ruolo molto importante nella storia globale". I risultati raccolti hanno così permesso di intrecciare il variare del mix genetico presente negli individui che hanno vissuto a Roma e nei suoi immediati dintorni con l'evoluzione dell'organizzazione urbana del territorio e, dopo la fondazione di Roma, anche con il variare della sua funzione, prima a carattere squisitamente regionale, poi italica, imperiale e globale e fino alla crisi dell'Impero e al successivo medioevo.

Ad ogni mutazione di questi assetti, corrispondono mutazioni nel mix di discendenti che caratterizzano il profilo genetico degli antichi romani. Così accade che il profilo genetico dei più antichi abitanti del territorio che diventerà poi Roma, intorno a 6 mila anni prima di Cristo, evidenzia la presenza di antenati di origine anatolica, e sorprendentemente anche iraniani. Successivamente, tra 5 mila e 3 mila anni fa, i DNA analizzati restituiscono l'arrivo di popolazioni dalla steppa ucraina.

Con la nascita di Roma e il costituirsi dell'**Impero Romano**, la variabilità genetica cambia e incrementa ulteriormente. Per questo momento, il DNA "legge" arrivi dai diversi territori dell'impero, con una predominanza dalle aree mediterranee orientali e soprattutto dal **Vicino Oriente**. Gli eventi storici segnati dalla scissione dell'Impero prima e dalla nascita del **Sacro Romano Impero** comportano un afflusso di ascendenza dall'Europa centrale e settentrionale.

"Non ci aspettavamo di trovare una così ampia diversità genetica già al tempo delle origini di Roma, con individui aventi antenati provenienti dal Nord Africa, dal Vicino Oriente e dalle regioni del Mediterraneo europeo", sottolinea **Ron Pinhasi**, che insegna Antropologia evolutiva all'Università di Vienna nonché uno dei senior authors dello studio, insieme a **Jonathan Pritchard**, docente di Genetica e Biologia all'Università di Stanford e ad Alfredo Coppa, docente di Antropologia fisica alla Sapienza.

Per gli autori la parte più interessante doveva ancora venire. Sebbene Roma fosse iniziata come una semplice città-stato, in una manciata di secoli conquistò il controllo di un impero che si estendeva fino al nord con la Gran Bretagna, a sud nel

Nord Africa e ad est in Siria, Giordania e Iraq. L'espansione dell'impero facilitò il movimento e l'interazione delle persone attraverso reti commerciali, nuove infrastrutture stradali, campagne militari e schiavitù. Le fonti e le testimonianze archeologiche indicano la presenza di stretti collegamenti tra Roma e tutte le altre parti dell'impero.

Roma, infatti, basava la sua prosperità su beni commerciali provenienti da ogni angolo del mondo allora conosciuto. I ricercatori hanno scoperto che la genetica non solo conferma il quadro storico-archeologico, ma lo rende più complesso e articolato. Nel periodo imperiale, si assiste ad un enorme cambiamento nell'ascendenza dei Romani: prevale l'incidenza di antenati che provenivano dal Vicino Oriente, probabilmente a causa della presenza in quei luoghi di popolazioni più numerose, rispetto a quelle dei confini occidentali dell'Impero romano.

"L'analisi del DNA ha rivelato che, mentre l'Impero Romano si espandeva nel Mar Mediterraneo, immigranti dal Vicino Oriente, Europa e Nord Africa si sono stabiliti a Roma, cambiando sensibilmente il volto di una delle prime grandi città del mondo antico", riporta Pritchard, membro di Stanford Bio-X. I secoli successivi sono caratterizzati da eventi tumultuosi come il trasferimento della capitale a **Costantinopoli**, la scissione dell'Impero, le malattie che decimarono la popolazione di Roma e infine la serie di invasioni, tra cui il saccheggio di Roma da parte dei Visigoti nel 410 d.C.

Tutti questi eventi hanno lasciato il segno sull'ascendenza della città, che si è spostata dal Mediterraneo orientale verso l'Europa occidentale. Allo stesso modo, l'ascesa del Sacro Romano Impero comporta un afflusso di ascendenza dall'Europa centrale e settentrionale. "Per la prima volta uno studio di così grande portata è applicato alla capitale di uno dei più grandi imperi dell'antichità, Roma, svelando aspetti sconosciuti di una grande civiltà classica", dichiara Alfredo Coppa. "Assistiamo al coronamento di 30 anni di ricerche del **Museo delle Civiltà sull'antropologia dei Romani** e un nuovo tassello si è aggiunto alla comprensione di quella società così complessa ma per molti versi ancora così misteriosa" aggiungono **Alessandra Sperduti** e **Luca Bondioli** del Museo

delle Civiltà di Roma.

Lo studio su Roma è stato affrontato con le più moderne tecnologie per il DNA antico che questo gruppo di ricerca utilizza da oltre un decennio, allo scopo di chiarire dettagli non leggibili nel record storico, ha affermato Pritchard. "I documenti storici e archeologici ci raccontano molto sulla storia politica e sui contatti di vario genere con luoghi diversi – ad esempio commercio e schiavitù – ma quei documenti forniscono informazioni limitate sulla composizione genetica della popolazione".

"I dati sul DNA antico costituiscono una nuova fonte di informazioni che rispecchia molto bene la storia sociale di individui di Roma nel tempo", afferma Ron Pinhasi. "Nel nostro studio ci siamo avvalsi della collaborazione e del supporto di un gran numero di archeologi e antropologi che, aprendo per noi i loro archivi, ci hanno permesso di inquadrare e interpretare meglio i risultati ", conclude Alfredo Coppa.

Se avete correzioni, suggerimenti o commenti scrivete a dir@agi.it

Link: http://www.ansa.it/canale_scienza_tecnica/notizie/biotech/2019/11/07/lantica-roma-era-una-citta-di-immigrati-lo-dice-il-dna-_cfbb87ee-c567-4f45-b729-09e9d71c5c01.html

CANALI ANSA > Ambiente ANSA Viaggiari Legalità&Scuola Lifestyle Mare Motori Salute Scienza Terra&Gusto

Seguici su:   

ANSA.IT > Biotech

News | Multimedia | RAGAZZI



Fai la Ricerca



Vai a ANSA.it

SPAZIO&ASTRONOMIA • BIOTECH • TECNOLOGIE • FISICA&MATEMATICA • ENERGIA • TERRA&POLI • RICERCA&ISTITUZIONI • LIBRI • SCIENZA E ARTE

ANSA.it > Scienza&Tecnica > Biotech > L'antica Roma era una città di immigrati, lo dice il Dna

L'antica Roma era una città di immigrati, lo dice il Dna

Ricostruiti 12.000 di etnie. Science dedica la copertina



Monica Nardone 07 novembre 2019 22:45

 Scrivi alla redazione  Stampa

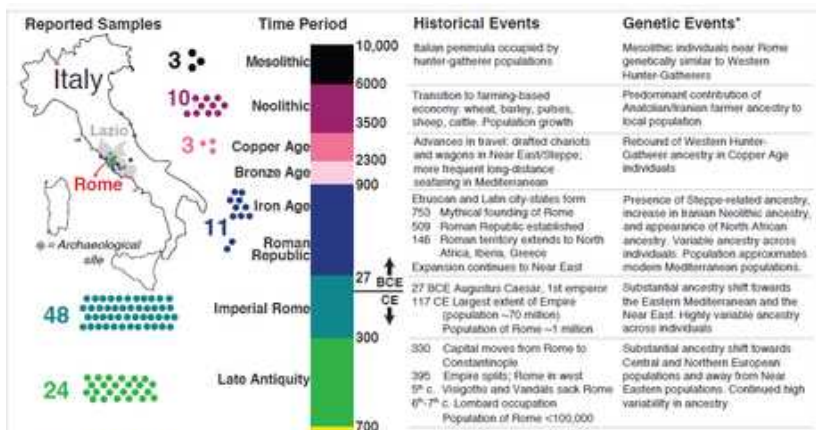


Mosaico di fronte a una tomba monumentale che mostra il faro di Portus e due navi commerciali (fonte: Archivio Museo delle Civiltà, Sapienza Università di Roma) © ANSA/Ansa

CLICCA PER INGRANDIRE 

L'Antica Roma era una città di immigrati, come New York: è stata fin dalle origini un crocevia di civiltà, con etnie anatoliche, iraniane e ucraine, rintracciate nel profilo genetico dei suoi primi abitanti, grazie all'analisi del Dna da 29 siti archeologici, che ha permesso di ricostruire 12.000 anni di migrazioni. La scoperta, cui la rivista Science dedica la copertina, si deve al gruppo internazionale coordinato da Alfredo Coppa, antropologo fisico dell'università Sapienza di Roma, Ron Pinhasi, antropologo dell'università di Vienna, e da Jonathan Pritchard, genetista e biologo dell'università americana di Stanford. Importante la partecipazione italiana, con numerose università e soprintendenze archeologiche.

"Per la prima volta uno studio di così vasta portata è applicato alla capitale di uno dei più grandi imperi dell'antichità, Roma: la novità è aver identificato e quantificato, grazie ai dati biologici, le direttrici migratorie da cui sono arrivate le popolazioni durante la crescita dell'Impero Romano", ha detto all'ANSA Coppa. Il Dna analizzato è stato raccolto dai resti di 127 individui vissuti a Roma e nelle aree vicine del Lazio nel periodo compreso tra 12.000 anni fa e l'Era Moderna.





Panoramica degli individui utilizzati nello studio, dei principali eventi della storia di Roma e i risultati chiave ottenuti (fonte: Sapienza Università di Roma)

I dati dell'analisi hanno sorpreso gli studiosi, che non si aspettavano di trovare una così ampia diversità genetica già al tempo delle origini di Roma. Circa 8.000 anni fa l'area dove è nata la città era già popolata da cacciatori-raccoglitori e poco dopo si è arricchita della presenza di agricoltori mediorientali, anatolici e iraniani; successivamente, tra 5.000 e 3.000 anni fa, il Dna racconta l'arrivo di popolazioni dalla steppa ucraina.

Con la nascita di Roma e il costituirsi dell'Impero Romano, la variabilità genetica si è arricchita ulteriormente grazie all'arrivo di individui dai diversi territori dell'impero, soprattutto dalle aree mediterranee orientali e del Vicino Oriente. Queste persone, secondo Coppa, si sono stabilite a Roma dopo essere arrivate principalmente con i traffici di merci. "L'analisi del Dna ha rivelato che, mentre l'Impero Romano si espandeva nel Mar Mediterraneo, immigranti dal Vicino Oriente, Europa e Nord Africa si sono stabiliti a Roma, cambiando sensibilmente il volto di una delle prime grandi città del mondo antico", ha osservato Pritchard.

Questo mostra che durante il periodo imperiale, "Roma era come New York: una concentrazione di persone di diverse origini", ha osservato il genetista Guido Barbujani, dell'università di Ferrara. Nei secoli successivi si sono verificati eventi tumultuosi, come il trasferimento della capitale a Costantinopoli, la scissione dell'Impero, le malattie che decimarono la popolazione di Roma e infine le invasioni barbariche, come il saccheggio di Roma da parte dei Visigoti nel 410 dopo Cristo.

Tutti questi eventi hanno lasciato il segno nel Dna: l'influenza orientale sparisce e i dati genetici raccontano di nuovi arrivi, questa volta dall'Europa occidentale. Allo stesso modo, l'ascesa del Sacro Romano Impero comporta, poi, un afflusso di tratti genetici dalle popolazioni dell'Europa centrale e settentrionale.

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA



Scrivi alla redazione



Stampa

A+ Scienza&Tecnica

ANSA.it • Contatti • Disclaimer • Privacy • Copyright

P.I. IT00876481003 - © Copyright ANSA - Tutti i diritti riservati

Per i razzisti un test del Dna. Le «etnie» di Roma: quando la storia è nelle ossa



Marina Corradi

domenica 10 novembre 2019

Un crogiuolo di etnie, già millenni prima dell'Impero. Anatolia, Iran, steppe dell'Est: sui sette colli di Roma fin dagli evi remoti erano arrivate popolazioni dalle terre più lontane. Poi, con il formarsi dell'Impero, il massiccio afflusso di mercanti da Oriente, Grecia e Nord Africa, e di schiavi. Infine, con le invasioni barbariche, altri geni d'occidente e d'oriente rimodellano di nuovo il Dna di Roma. Lo studio cui l'ultimo numero di 'Science' dedica la copertina è di carattere archeologico, eppure così attuale.

Antropologi e genetisti dell'Università La Sapienza, dell'Università di Vienna e della Stanford University hanno preso in esame i resti di 127 uomini sepolti in siti archeologici a Roma e nel Lazio, risalenti a un periodo compreso fra i 12mila anni fa e l'età post imperiale. Per la prima volta una ricerca così ampia ricostruisce sulla base di dati biologici i flussi migratori della città che è all'origine della civiltà occidentale. E l'affascinante lavoro condotto nelle tombe più antiche di Roma muove la fantasia, e la ragione. Seimila anni avanti Cristo, raccontano le ossa delle sepolture più remote, dall'Anatolia e dall'Iran giungono nel Lazio popolazioni di coltivatori, che si sovrappongono a quelle locali di cacciatori e raccoglitori. Erano anche di etnia asiatica e persiana, dunque, i primi che seminarono le terre lungo il Tevere. Intorno al 1000 a.C. sopraggiunge una migrazione dalle steppe ucraine.

Poi con la fondazione e la crescita di Roma le etnie di tutto il Mediterraneo si moltiplicano, naturalmente: Libano, Siria, Grecia, Medio Oriente, Nord Africa... Le ossa nei sepolcri raccontano di odissee in mare, diverse ma non così dissimili da quelle cui purtroppo assistiamo oggi. Come oggi, possiamo immaginarci fragili navigli, tempeste e naufragi; e i più forti, o i più fortunati, che approdano vivi alla foce del Tevere. Uomini liberi e schiavi, che col tempo si sarebbero affrancati. Storie, lingue, usanze diverse, ma forse una comune memoria di fame e di guerra si depositavano nella terra della sorgente *Caput mundi*. (Se si potesse

analizzare anche la polvere nel ventre più profondo di Roma, quella terra portata da piedi laceri di migranti venuti da ogni dove, che straordinaria miscela scopriremmo).

Nel fulgore dell'età imperiale Roma è una megalopoli di un milione di anime, il suo dominio va dall'Oriente alle isole britanniche. Le legioni romane conquistano e colonizzano l'Europa, fondano città. E ancora, ci viene da pensare, insieme all'esercito romano, ai contadini, agli artigiani, ai mercanti, ai legislatori camminano i geni. Dopo la conquista e le guerre si depositano in nuove terre etnie nuove, si mescolano le eredità, in un'indistricabile formula. Anche di questo è fatta l'Europa, e l'Italia. Siamo pronipoti di barbari e di etruschi e latini, ma anche discendenti di uomini venuti da oriente o dalle steppe o dalle sponde d'Africa. Le ossa rimaste per secoli nelle tombe hanno una grande storia da raccontare. (Nei denti, affermano altri studi, gli isotopi dimostrano che quegli uomini non avevano bevuto l'acqua di Roma da bambini, non erano nati lì). Commuove, l'immaginare queste folle che nei millenni si sono avvicinate verso Roma, cercando terra, pane, un posto per vivere.

Ma lo studio di tre prestigiose Università muove anche la ragione. È davvero sempre più difficile parlare di 'razza', davanti alla testimonianza delle ossa di Roma, così come probabilmente di tutte le grandi città dell'antichità. Razza? Siamo un coacervo di frammenti, un segreto mosaico di tessere sconosciute. Razza? Quei resti fragili e quasi inceneriti dal tempo raccontano, cantano quasi, tutta un'altra storia. E forse al più incanaglito neonazista che in uno stadio urla insulti razzisti farebbe bene, oltre al Daspo, il risultato di un test sul Dna da cui emergessero impensate radici nordafricane.

Un referto su cui riflettere anche solo un'ora – tacendo, finalmente. Magari riuscendo a immaginare, in un improvviso sussulto del cuore, le marce, gli agguati, il sole a picco e le notti buie, e il mare in tempesta, e infine come un miraggio la linea all'orizzonte di una terra nuova: la storia infinita deposta nelle ossa degli avi. Poter immaginare questa storia immensa, che dono: fino a pensare che veramente nessun uomo è mai straniero.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Claudio Bravo Camus, pittore che dipingeva pacchi



Quando c'era vino per tutti



Bugie rassicuranti e verità scomode



Che cosa significano le parole dell'inno di Mameli

HOME | CULTURA | STORIA



Roma, crocevia di popoli

Un vasto studio genetico ha ricostruito le ascendenze genetiche degli abitanti della zona di Roma dalla preistoria al Medioevo: fin dai tempi più antichi la città è stata polo di attrazione per popolazioni del Mediterraneo e poi dell'Europa.



La Città Eterna è da sempre un punto di incontro tra popoli e culture. | SHUTTERSTOCK



Roma è stata per millenni un crocevia di popoli, un polo d'attrazione per migrazioni da tutti i punti cardinali, un luogo di incontro e di scambio, di inclusione della diversità. Che tutte le strade portino a Roma lo afferma il detto, e lo sostengono gli storici. Ora a confermarlo è anche un importante studio che ha ricostruito la genetica della popolazione di Roma e dei suoi dintorni in un arco di tempo di 12 mila anni: dall'età in cui gli abitanti dell'area vivevano di caccia e di raccolta fino alla caduta dell'Impero romano e l'inizio dell'"età di mezzo".



La ricerca, che si è guadagnata la copertina della rivista Science, dove campeggia l'immagine del Colosseo, fornisce uno spaccato (testimoniato dalle tracce nei geni) degli incontri tra popolazioni che si sono realizzati in quest'area ristretta ma fondamentale per la storia della civiltà occidentale.

A CACCIA DI DNA. Un team internazionale composto da genetisti, informatici, antropologi, archeologi e storici, coordinato da

Tomba 2A: i resti di uno degli individui su cui sono stati condotti gli studi. | MAURO RUBINI,

SERVIZIO DI ANTROPOLOGIA, SABAP-LAZ, ROMA ITALIA

ricercatori dell'Università di Stanford, di Vienna e della Sapienza di Roma, ha condotto lo studio analizzando e

confrontando 127 genomi prelevati in 29 siti archeologici di Roma e dintorni di epoche diverse, dalla preistoria all'età moderna. I campioni sono stati ricavati dai resti ossei di vari individui, da cui è stato estratto il DNA e "letto" il genoma.

INCONTRI E INCROCI. I più antichi reperti studiati provengono dalla Grotta Continenza (Trasacco-AQ), un sito archeologico nell'Appennino, e risalgono a 9-11 mila anni fa. Le caratteristiche genetiche, e quindi l'origine degli individui cui appartenevano, sono le stesse dei cacciatori-raccoglitori dello stesso periodo di altre parti d'Italia e d'Europa: denotano uno scarso mescolamento con gruppi diversi.

Il primo maggiore cambiamento si ha nell'Età neolitica, che coincide [con l'introduzione dell'agricoltura](#) e dell'allevamento degli animali, circa 8 mila anni fa. Al contrario di quanto osservato nelle popolazioni della stessa epoca in altre parti d'Europa, tra questi primi contadini dell'Italia centrale cominciano ad apparire individui di origine mediorientale, provenienti dalla Turchia e dalla Grecia, con antenati a loro volta risalenti fino all'Iran. Un secondo mescolamento si verifica più avanti, durante l'Età del bronzo e oltre, tra 5 mila e tremila anni fa: a quel punto compaiono geni di popolazioni provenienti dall'Asia, probabilmente portate dalle migrazioni di popolazioni dalle steppe ucraine.



Sarcophago in marmo trovato nella necropoli. | LUCA BONDIOLI, LABORATORIO DI ANTROPOLOGIA, MUSEO DELLE

CIVILTÀ ROMA ITALIA

ROMA, CITTÀ MEDITERRANEA. Già dalle sue origini, quando da una delle tante piccole città-stato della penisola Roma diventa, nel volgere di pochi secoli, la più grande metropoli dell'antichità, la popolazione comincia a essere ancora più varia e mista, "mediterranea", con influssi da varie regioni e già molto simile a quella moderna. In Età imperiale, Roma aveva ormai un milione di abitanti.

Vedi anche: [il mercato immobiliare nell'antica Roma](#)

Con l'espansione dell'Impero romano si assiste un influsso ancora più tumultuoso di popolazioni dal Mediterraneo orientale e dal vicino Oriente, mentre non ci sono quasi tracce di antenati provenienti dall'Europa occidentale. «I dati genetici forniscono un forte supporto all'idea che in questo periodo i traffici marittimi, con il loro flusso di persone, siano stati più importanti dei commerci terrestri» osserva Alfredo Coppa, professore di antropologia fisica de La Sapienza

Università di Roma, e uno dei principali firmatari dello studio. La popolazione della Roma dell'epoca era fortemente sovrapponibile a quelle mediterranee di oggi, Greci, Maltesi, Ciprioti, Siriani.



Mosaico di fronte a una tomba monumentale che mostra il faro di Portus e due navi commerciali. L'iscrizione in greco antico recita "strada per riposare". | LUCA BONDIOLI,

LABORATORIO DI ANTROPOLOGIA, MUSEO DELLE CIVILTÀ, ROMA ITALIA

Le aree orientali del Mediterraneo erano già a quell'epoca fortemente popolate, al contrario di quelle occidentali, che oltre a essere meno abitate avevano avuto con Roma più scontri e battaglie che interazioni pacifiche e scambi commerciali. Questo influsso dall'est testimoniato dai geni va di pari passo con i dati storici e archeologici: a Roma, dopo il latino, le iscrizioni più frequenti erano in greco, ma si usava anche l'ebraico e l'aramaico. E i luoghi di nascita riportati nelle sepolture, come la necropoli di Isola Sacra da cui sono stati ricavati alcuni dei genomi analizzati per il periodo, indicano che gli immigrati provenivano spesso da oriente.

10 cose che fecero grande l'Impero romano

DA OCCIDENTE. Le cose cambiano ancora con la scissione dell'Impero in Oriente e Occidente, e il trasferimento della capitale a Bisanzio (poi Costantinopoli). A questo punto, da Roma sparisce nettamente il flusso di gente dall'Est e inizia il mescolamento con le popolazioni dell'Europa occidentale, con le quali fino ad allora i contatti erano stati molto minori. Può darsi che in quest'epoca tutto il movimento di persone e di merci prima diretto a Roma fosse stato dirottato sulla capitale orientale.

Intanto, con l'arrivo delle popolazioni dall'Europa centrale, Visigoti e Vandali, e poi i Longobardi, inizia ad apparire un nuovo influsso di geni. A questo punto il mix di discendenze a Roma è più vario che mai, e tale resterà nel resto della Storia, con l'apporto ancora dei geni di altre popolazioni, Sassoni dall'Inghilterra, Vichinghi dalla Svezia ... È nei libri di storia, ma lo racconta anche il DNA.





Dettagli delle tombe monumentali. | LUCA BONDIOLI, LABORATORIO DI ANTROPOLOGIA, MUSEO DELLE CIVILTÀ ROMA ITALIA

GENETICA E STORIA. Oltre a fornire importanti dati fattuali sulla storia e il popolamento di Roma, lo studio è importante anche per un altro motivo. «Per lungo tempo - spiega Coppa - l'analisi del DNA antico è stata fatta principalmente su popolazioni preistoriche, come i Neanderthal, per motivi soprattutto pratici. Il fatto che avessero vissuto in periodi freddi ha facilitato la conservazione del DNA, e in più si tratta di genomi abbastanza "diversi" dal nostro da rendere meno pressante il problema dell'inquinamento, ovvero di confondere il DNA antico con quello moderno di chi aveva maneggiato i reperti».

Con il miglioramento delle tecniche di analisi, da alcuni anni è diventato possibile studiare con molta più attendibilità anche il DNA di popolazioni storiche, così da analizzare i mescolamenti e gli incroci che si sono realizzati in tempi molto più recenti. «Il prossimo passo - dice Coppa - sarà studiare i genomi delle popolazioni italiane, per vedere che rapporti avevano con i romani». Sempre di più, quindi, la genetica aiuta a comprendere il passato e quello che siamo oggi.

ROMA

Venerdì 8 Novembre - agg. 07:58

NEWS POLITICA EVENTI SPETTACOLI SENZA RETE ROMA SEGRETA

L'Antica Roma era un crocevia di razze come oggi New York, lo dice il Dna dei suoi abitanti

ROMA > NEWS

Giovedì 7 Novembre 2019



L'antica Roma era come New York, un mix di persone di origini diverse. Sin dalla sua origine infatti è stata un crocevia di civiltà: etnie anatoliche, iraniane e ucraine sono state rintracciate nel profilo genetico dei suoi primi abitanti, grazie all'analisi del Dna di 127 persone da 29 siti archeologici, di Roma e dintorni, che ha permesso di ricostruire 12.000 anni di migrazioni.

La scoperta, a cui la rivista Science dedica la copertina, si deve a un gruppo internazionale,

coordinato da Alfredo Coppa, antropologo fisico dell'università Sapienza di Roma, da Ron Pinhasi, che insegna antropologia evolutiva all'università di Vienna, e da Jonathan Pritchard, genetista e biologo dell'università americana di Stanford. Grandissima la partecipazione italiana, con numerose università, Soprintendenze archeologiche e ministero dei Beni Culturali. «Per la prima volta - ha detto Coppa - abbiamo quantificato, grazie ai dati biologici, le direttrici migratorie da cui sono arrivate le popolazioni durante la crescita dell'Impero Romano».

La ricerca mostra che circa 8.000 anni fa l'area di Roma era già popolata da cacciatori-raccoglitori, e si è arricchita della presenza di agricoltori di origine mediorientale, anatolici e sorprendentemente anche iraniani; successivamente, tra 5.000 e 3.000 anni fa, sono arrivate popolazioni dalla steppa ucraina. Con la nascita di Roma e il costituirsi dell'Impero Romano, la variabilità genetica è cambiata, con arrivi soprattutto dalle aree del Mediterraneo orientale e del Medio Oriente.

Durante il periodo imperiale, «Roma era come New York: una concentrazione di persone di diverse origini», ha osservato il genetista Guido Barbujani, dell'università di Ferrara, che non ha partecipato allo studio. Nei secoli successivi ha spiegato Coppa, «l'influenza orientale sparisce» e i dati genetici raccontano di arrivi, prima, dall'Europa occidentale e, dopo, dall'Europa centrale e settentrionale.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



08 novembre 2019

Una mescolanza di popolazioni nel DNA dell'antica Roma





Dettaglio dell'Arco di Costantino (©Lanzellotto Antonello/AGF)

Geni originari dell'Europa centrale e occidentale, del Medio Oriente e del Nord Africa si sono mescolati più volte nell'Italia centrale fin dalla preistoria, ma soprattutto dalla fondazione di Roma fino alla caduta dell'Impero romano

Scienze

HOME POLITICA ECONOMIA SPORT SPETTACOLI TECNOLOGIA MOTORI TUTTE LE SEZIONI ▾ D REP TV

L'antica Roma era una città di immigrati, lo certifica il Dna



La capitale è stata fin dalle origini un crocevia di civiltà, con etnie anatoliche, iraniane e ucraine, rintracciate nel profilo genetico dei suoi primi abitanti, grazie all'analisi genetica ricavata da 29 siti archeologici, che ha permesso di ricostruire 12.000 anni di migrazioni. E' la copertina di Science

ABBONATI A **Rep:**

08 novembre 2019

ROMA - L'Antica Roma era una città di immigrati, come New York: è stata fin dalle origini un crocevia di civiltà, con etnie anatoliche, iraniane e ucraine, rintracciate nel profilo genetico dei suoi primi abitanti, grazie all'analisi del Dna da 29 siti archeologici, che ha permesso di ricostruire 12.000 anni di migrazioni. La scoperta, a cui la rivista Science dedica la copertina, si deve al gruppo internazionale coordinato da **Alfredo Coppa**, antropologo fisico dell'università Sapienza di Roma, **Ron Pinhasi**, antropologo dell'università di Vienna, e da **Jonathan Pritchard**, genetista e biologo dell'università americana di Stanford. Grandissima la partecipazione italiana, con numerose università, Soprintendenze archeologiche e ministero dei Beni Culturali.

"Per la prima volta uno studio di così grande portata è applicato alla capitale di uno dei più grandi imperi dell'antichità, Roma: la novità è aver identificato e quantificato, grazie ai dati biologici, le direttrici migratorie da cui sono arrivate le popolazioni durante la crescita dell'Impero Romano" ha detto all'Ansa Coppa. Il Dna analizzato è stato raccolto da resti di 127 individui vissuti a Roma e nelle aree vicine del Lazio nel periodo compreso tra 12.000 anni fa e l'Era Moderna. I dati dell'analisi hanno sorpreso gli studiosi che non si aspettavano di trovare una così ampia diversità genetica già al tempo delle origini di Roma.



 Condividi

Circa 8.000 anni fa l'area dove è nata la Città Eterna era già popolata da cacciatori-raccoglitori, e poco dopo si è arricchita della presenza di agricoltori mediorientali, anatolici e iraniani; successivamente, tra 5.000 e 3.000 anni fa, il Dna racconta l'arrivo di popolazioni dalla steppa ucraina. Con la nascita di Roma e il costituirsi dell'Impero Romano, la variabilità genetica si è arricchita ulteriormente, grazie all'arrivo di persone dai diversi territori dell'impero, con una predominanza dalle aree mediterranee orientali e del Vicino Oriente. Queste persone, secondo Coppa, si sono stabilite a Roma dopo essere arrivate principalmente con i traffici di merci.

"L'analisi del Dna ha rivelato che, mentre l'Impero Romano si espandeva nel Mar Mediterraneo, immigranti dal Vicino Oriente, Europa e Nord Africa si sono stabiliti a Roma, cambiando sensibilmente il volto di una delle prime grandi città del mondo antico", ha osservato Pritchard. Questo mostra che durante il periodo imperiale, "Roma era come New York: una concentrazione di persone di diverse origini", ha osservato il genetista Guido Barbujani, dell'università di Ferrara. Nei secoli successivi si sono verificati eventi tumultuosi come il trasferimento della capitale a Costantinopoli, la scissione dell'Impero, le malattie che decimarono la popolazione di Roma e infine le invasioni barbariche, tra cui il saccheggio di Roma da parte dei Visigoti nel 410 dopo Cristo. Questi eventi hanno lasciato il segno nel Dna: l'influenza orientale sparisce e i dati genetici raccontano di nuovi arrivi, questa volta dall'Europa occidentale. Allo stesso modo, l'ascesa del Sacro Romano Impero comporta, poi, un afflusso di tratti genetici dalle popolazioni dell'Europa centrale e settentrionale.

fanpage.it



ROMA

POLITICA

CRONACA

METEO

COSA FARE A ROMA

EVENTI A ROMA

TRASPORTI E VIABILITÀ



COMMENTA

CONDIVIDI

110

Svelato profilo genetico degli antichi romani, Roma come New York: un mix di etnie

Pubblicati i risultati di un monumentale studio genetico condotto da ricercatori delle università di Harvard, de La Sapienza di Roma e dell'università di Vienna. Una ricerca che è valsa all'equipe di studiosi la copertina della prestigiosa rivista scientifica 'Science'.

CRONACA ROMA

ROMA

ULTIME NOTIZIE

8 NOVEMBRE 2019

13:36

di Enrico Tata



in foto: Colosseo

Se un turista avesse visitato Roma antica, probabilmente avrebbe notato che la capitale dell'Impero era popolata da un miscuglio di etnie. Più o meno, dal punto di vista antropologico, sarebbe stato come passeggiare nella New York dei giorni nostri. Per strada sarebbe stato facilissimo incontrare persone arrivate dal nord Africa, in generale dai paesi del Mediterraneo e soprattutto dal Vicino Oriente. Lo

dimostrano i risultati di un monumentale studio genetico condotto da ricercatori delle università di Harvard, de La Sapienza di Roma e dell'università di Vienna. Una ricerca che è valsa all'equipe di studiosi la copertina della prestigiosa rivista scientifica 'Science'.

L'analisi sul dna di 129 individui

La ricerca ha analizzato campioni di dna umano provenienti da 29 siti archeologici del Lazio e dell'Abruzzo. In particolare è stato studiato il codice genetico di 129 individui. Già molto prima che Roma fosse fondata, nel 6mila avanti Cristo, sul territorio dell'odierna città vivevano anche persone di origine anatolica e, sorprendentemente, anche iraniani. Poco più avanti nel tempo, arrivarono anche popolazioni della steppa ucraina. Con la fondazione di Roma e con la nascita dell'Impero, la variabilità genetica è aumentata ancora di più. "Roma era come New York: una concentrazione di persone di diverse origini", ha dichiarato il genetista Guido Barbujani, dell'università di Ferrara.

Nella Roma imperiale tantissime persone originarie del Vicino Oriente

"Non ci aspettavamo di trovare una così ampia diversità genetica già al tempo delle origini di Roma, con individui aventi antenati provenienti dal Nord Africa, dal Vicino Oriente e dalle regioni del Mediterraneo europeo", ha spiegato **Ron Pinhasi**, docente di antropologia a Vienna e uno degli autori della ricerca. Con la fondazione e la successiva espansione dell'impero, il movimento delle persone verso Roma aumentò a dismisura grazie al commercio, alla costruzione delle strade, alla schiavitù e alle guerre. In quel periodo a Roma si assiste a un aumento soprattutto di persone in arrivo dal Vicino Oriente. "L'analisi del DNA ha rivelato che, mentre l'Impero Romano si espandeva nel Mar Mediterraneo, immigranti dal Vicino Oriente, Europa e Nord Africa si sono stabiliti a Roma, cambiando sensibilmente il volto di una delle prime grandi città del mondo antico", ha spiegato **Jonathan Pritchard**, genetista e biologo dell'università americana di Stanford. Alla ricerca ha partecipato anche il professor **Alfredo Coppa**, che insegna Antropologia all'Università di Roma La Sapienza: "Per la prima volta uno studio di così grande portata è applicato alla capitale di uno dei più grandi imperi dell'antichità, Roma: la novità è aver identificato e quantificato, grazie ai dati biologici, le direttrici migratorie da cui sono arrivate le popolazioni durante la crescita dell'Impero Romano"

Enrico Tata

Link: <https://tg24.sky.it/scienze/ricerca/2019/11/08/antica-roma-analisi-genetica.html>

sky

Esplora Sky TG24, Sky Sport, Sky Video

sky tg24

HOME VIDEO POLITICA CRONACA ED. LOCALI ECONOMIA MONDO SPORT SPETTACOLO TECNOLOGIA METEO ALTRO



RICERCA

08 novembre 2019

L'Antica Roma come New York, popolata da diverse etnie: lo dice il Dna

Un importante studio internazionale, cui la rivista *Science* ha dedicato la copertina dell'ultimo numero, ha preso in esame il genoma di 127 individui stabilendo come la città fosse un centro cosmopolita sin dalle prime fasi

Realizzata la prima mappa in 3D del Dna

Tutte le strade portano a Roma, dice il proverbio. Ed effettivamente c'è un fondo di verità dietro questo popolare detto, soprattutto considerando un'importante ricerca scientifica, cui la prestigiosa rivista *Science* ha dedicato la copertina dell'ultimo numero, in base alla quale si può affermare che l'Antica Roma era una vera e propria città di immigrati, come la New York odierna. Sin dalle sue origini la città è stata un vero e proprio crocevia di culture, razze e civiltà diverse, rintracciate nel profilo genetico dei suoi primi abitanti. Infatti, grazie all'analisi del Dna proveniente da 29 siti archeologici, è stato possibile ricostruire ben 12.000 anni di storia e migrazioni. Il complesso studio ha coinvolto un gruppo internazionale di ricercatori, coordinato da Alfredo Coppa, antropologo fisico dell'università Sapienza di Roma, da Ron Pinhasi, antropologo dell'università di Vienna e da Jonathan Pritchard, genetista e biologo dell'università americana di Stanford.

Una ricca storia genetica

Lo studio, che ha avuto un'importante eco sulla stampa internazionale, ha dunque scoperto una ricca storia genetica riguardante Roma, che risale ai tempi del Mesolitico. Gli esperti hanno evidenziato che nel momento di massimo splendore dell'Impero Romano, la città di Roma non aveva eguali: "Roma era come New York City", ha commentato Guido Barbujani, genetista della popolazione all'Università di Ferrara. Come la New York di oggi, infatti, l'antica Roma era un crogiolo di persone e culture ed è ampiamente considerata la prima città al mondo a raggiungere più di un milione di persone viventi sul territorio. Si tratta di un record che ha resistito fino alla rivoluzione industriale europea circa 1500 anni dopo, così come affermano gli autori dello studio. Nel frattempo, l'impero circostante attirò 70 milioni di abitanti in tre continenti: Europa, Medio Oriente e Nord Africa.

La sorpresa dei ricercatori

"Non ci aspettavamo di scoprire che Roma fosse un centro cosmopolita sin dalle prime fasi, durante l'Età del ferro", ha commentato alla testata *Newsweek* uno degli autori dello studio, Ron Pinhasi. "Inoltre non ci aspettavamo di trovare immigrati provenienti dal Nord Africa e potenzialmente anche da più a sud, oltre che da Medio Oriente e Nord Europa".

Il genoma di 127 individui

La particolarità dello studio, come detto, è la nuova ed inedita luce posta sulla genetica degli abitanti di Roma. Il team di ricercatori ha esaminato i dati del genoma appartenenti a 127 individui provenienti da 29 siti archeologici a Roma e nelle regioni circostanti dal periodo mesolitico ai tempi moderni (cioè dal 1800 in poi). I dati delle analisi hanno sorpreso gli studiosi che non si aspettavano di trovare una così ampia diversità genetica già al tempo delle origini di Roma. Circa 8.000 anni fa l'area dove è nata la città eterna era già popolata da cacciatori e poco dopo si è arricchita anche della presenza di agricoltori mediorientali, anatolici e iraniani. Poi, successivamente, tra 5.000 e 3.000 anni fa, il Dna analizzato racconta l'arrivo di popolazioni anche dalla steppa ucraina. Con la nascita di Roma e il costituirsi dell'Impero Romano, la variabilità genetica si è arricchita



ulteriormente, grazie all'arrivo di persone dai diversi territori dell'impero, con una predominanza dalle aree mediterranee orientali e del Vicino Oriente. Queste persone, secondo Coppa, si sono stabilite a Roma dopo essere arrivate principalmente con i traffici di merci. "L'analisi del Dna ha rivelato che, mentre l'Impero Romano si espandeva nel Mar Mediterraneo, immigranti dal Vicino Oriente, Europa e Nord Africa si sono stabiliti a Roma, cambiando sensibilmente il volto di una delle prime grandi città del mondo antico", ha osservato Pritchard.

10.000 anni di migrazioni raccontati dal più grande studio sul Dna antico

CORRIEREQUOTIDIANO.IT

L'antica Roma era una città di immigrati, lo dice il Dna **CorriereQuotidiano.it - Il giornale delle Buone Notizie**

L'antica Roma era una città di immigrati, lo dice il Dna

08 Nov 2019

41

L'Antica Roma era una città di immigrati, come New York: è stata fin dalle origini un crocevia di civiltà, con etnie anatoliche, iraniane e ucraine, rintracciate nel profilo genetico dei suoi primi abitanti, grazie all'analisi del Dna da 29 siti archeologici, che ha permesso di ricostruire 12.000 anni di migrazioni. La scoperta, cui la rivista Science dedica la copertina, si deve al gruppo internazionale coordinato da Alfredo Coppa, antropologo fisico dell'università Sapienza di Roma, Ron Pinhasi, antropologo dell'università di Vienna, e da Jonathan Pritchard, genetista e biologo dell'università americana di Stanford. Importante la partecipazione italiana, con numerose università e soprintendenze archeologiche.

“Per la prima volta uno studio di così vasta portata è applicato alla capitale di uno dei più grandi imperi dell'antichità, Roma: la novità è aver identificato e quantificato, grazie ai dati biologici, le direttrici migratorie da cui sono arrivate le popolazioni durante la crescita dell'Impero Romano”, ha detto all'ANSA Coppa. Il Dna analizzato è stato raccolto dai resti di 127 individui vissuti a Roma e nelle aree vicine del Lazio nel periodo compreso tra 12.000 anni fa e l'Era Moderna.

I dati dell'analisi hanno sorpreso gli studiosi, che non si aspettavano di trovare una così ampia diversità genetica già al tempo delle origini di Roma. Circa 8.000 anni fa l'area dove è nata la città era già popolata da cacciatori-raccoglitori e poco dopo si è arricchita della presenza di agricoltori mediorientali, anatolici e iraniani; successivamente, tra 5.000 e 3.000 anni fa, il Dna racconta l'arrivo di popolazioni dalla steppa ucraina.

Con la nascita di Roma e il costituirsi dell'Impero Romano, la variabilità genetica si è arricchita ulteriormente grazie all'arrivo di individui dai diversi territori dell'impero, soprattutto dalle aree mediterranee orientali e del Vicino Oriente. Queste persone, secondo Coppa, si sono stabilite a Roma dopo essere arrivate principalmente con i traffici di merci. “L'analisi del Dna ha rivelato che, mentre l'Impero Romano si espandeva nel Mar Mediterraneo, immigranti dal Vicino Oriente, Europa e Nord Africa si sono stabiliti a Roma, cambiando sensibilmente il volto di una delle prime grandi città del mondo antico”, ha osservato Pritchard.

Questo mostra che durante il periodo imperiale, “Roma era come New York: una concentrazione di persone di diverse origini”, ha osservato il genetista Guido Barbujani,

dell'università di Ferrara. Nei secoli successivi si sono verificati eventi tumultuosi, come il trasferimento della capitale a Costantinopoli, la scissione dell'Impero, le malattie che decimarono la popolazione di Roma e infine le invasioni barbariche, come il saccheggio di Roma da parte dei Visigoti nel 410 dopo Cristo.

Tutti questi eventi hanno lasciato il segno nel Dna: l'influenza orientale sparisce e i dati genetici raccontano di nuovi arrivi, questa volta dall'Europa occidentale. Allo stesso modo, l'ascesa del Sacro Romano Impero comporta, poi, un afflusso di tratti genetici dalle popolazioni dell'Europa centrale e settentrionale.

Condividi su:



Romolo e Remo erano iraniani? Il Dna dei primi Romani arriva da Iran, Turchia, Ucraina...

Luigi Bignami

5 ORE

1010

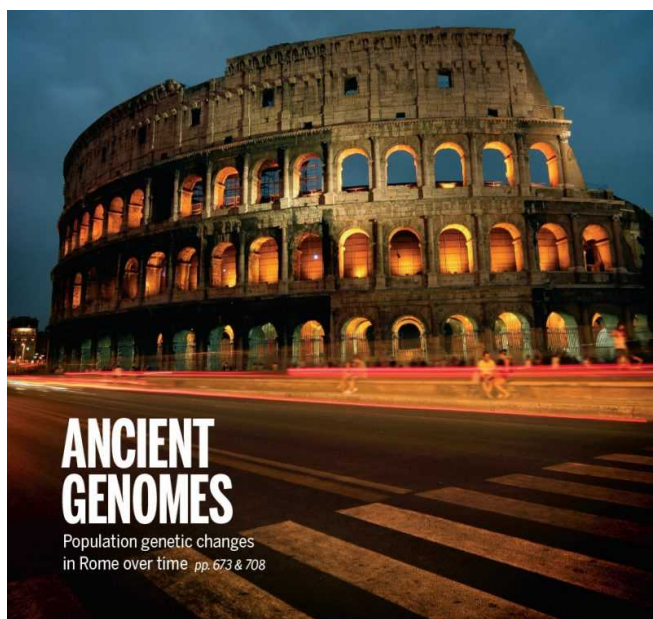


La lupa capitolina, simbolo di Roma. Agf

“Caput mundi”, uno dei tanti soprannomi per Roma e non a torto. E ad essa nel corso dei secoli sono arrivate – attraverso “tutte le strade che portano a Roma” – **popoli da ogni dove**, attirati dal suo splendore e dalla sua potenza e così è divenuta **una città che, forse, più di tutte le altre è divenuta un crogiuolo di diversità culturali**, ma anche e soprattutto **genetiche**. A testimoniare questo pensiero è una ricerca che ha **delineato le caratteristiche genetiche del popolo romano** che ha preso in considerazione un periodo che va da quando gli uomini vivevano di “caccia e di raccolta” fino a poco dopo la caduta dell’Impero romano, insomma un periodo di oltre **10.000 anni**.

La studio è apparso sulla rivista *Science*, ed è così importante da essere ricordata sulla copertina della rivista scientifica.





La copertina di Science, dove appare lo studio sul Dna dei Romani.

Per questo lavoro un gruppo di scienziati composto da archeologi, genetisti, antropologi ed esperti di modellistica al computer dell'Università di Stanford, della Sapienza di Roma e di Vienna si sono coordinati per **estrarre da 29 luoghi archeologici di Roma e dintorni il Dna di 127 resti di persone** i quali poi, sono stati studiati, confrontati tra loro e con quello di altre popolazioni.

Si è così **partiti da reperti molto antichi**, come quelli trovati nella Grotta Continenza che si trova nel Comune di Trasacco (Aq), un antro dell'Appennino, dove le ossa delle persone possiedono un'età compresa tra 11.000 e 9.000 anni fa. Le caratteristiche del genoma di questi reperti sono molto simili a quelle dei cacciatori-raccoglitori di altre aree della nostra penisola e di alcune dell'Europa e indicano che in quel periodo non ci fu una grande mescolanza con altri gruppi molto diversi dal punto di vista genetico.

Dobbiamo arrivare a circa 8.000 anni fa per osservare il primo grande mescolamento di popolazioni. E' il momento in cui **l'uomo scopre l'agricoltura e l'allevamento** di animali domestici. E' in questo periodo che i reperti genetici indicano che **nell'area circostante Roma arrivarono popolazioni dalla Turchia e dalla Grecia** le quali, a loro volta, avevano tracce di Dna di popolazioni che vissero in **Iran**. Devono poi passare **altri 3.000 anni**, ossia arrivare all'età del bronzo per osservare **un altro rimescolamento di popolazioni** che durerà per circa 2.000 anni. E gli orizzonti si allargano: le popolazioni **sembrano arrivare dall'Asia, forse addirittura dall'attuale Ucraina**.

Quando poi **Roma inizia a diventare, nell'arco di pochi secoli, una delle città più popolate d'Europa**, tanto che durante l'Impero Romano possedeva circa un milione di abitanti, la popolazione comincia ad essere **ancor più diversificata**. Flussi di persone **arrivano dal vicino Oriente e dal resto del Mediterraneo** anche se, paradossalmente, **la Città sembra essere snobbata da popolazioni dell'Europa occidentale**. Stando ai ricercatori in quel periodo c'era un grande traffico marittimo che superava di gran lunga quello terrestre. "Questo studio dimostra quanto sia stato realmente dinamico il passato di Roma. Vediamo infatti, gente arrivare da ogni dove del mondo di allora e spesso in seguito ad eventi politici particolari", spiega Hannah Moots, una delle

antropologhe che ha realizzato la ricerca.

In quel periodo il Dna dei romani era particolarmente simile a quello dei ciprioti, dei greci, persino dei Siriani. Ma, si sa, le coste orientali del Mediterraneo erano fortemente abitate e dunque più frequenti erano i contatti. E la testimonianza del **grande afflusso da oriente è dato anche dalle tombe** dove le iscrizioni raccontavano la provenienza orientale, con scritte non solo in latino, ma anche in greco e persino in aramaico.

Cambia la storia di Roma e cambia anche la provenienza delle popolazioni. **Quando si ha la scissione dell'Impero in Orientale e Occidentale sembrano terminare anche i grandi flussi di popolazioni dall'oriente verso Roma,** ma ecco palesarsi l'arrivo di popolazioni provenienti dall'occidente che fino ad allora erano state assai limitate. E poi ecco il Dna di gruppi di popolazioni che arrivano **dall'Europa centrale,** come **Vandali e Visigoti fino ai Longobardi.**

[Follow @BIItaly](#)

Link: <https://www.msn.com/it-it/notizie/tecnologia/scienza/ricostruita-la-storia-genetica-degli-antichi-romani/ar-BBWvIKV?li=BBqg6Qc>

Notizie Meteo Sport Video Money Oroscopo Altro >

notizie

cerca nel Web

Precedente

Successivo

Ricostruita la storia genetica degli antichi romani

National Geographic | 8 ore fa | di Viviana Monastero



Fin dalla sua fondazione, Roma è stata un crocevia di popoli, traguardo e incrocio di migrazioni provenienti da Europa, Asia e Africa. A confermarlo è uno studio pubblicato di recente su Science, che ha analizzato il DNA antico di 127 individui rinvenuti in 29 siti archeologici di Roma e dintorni, riconducibili a un arco temporale di 12mila anni: dal Paleolitico superiore all'Età moderna.

GUARDA ANCHE: L'antica via Flaminia (Rai Play)

La ricerca, condotta da un gruppo internazionale di studiosi, che coinvolge diversi enti di ricerca, fra cui le università di Stanford, Vienna e La Sapienza di Roma, rivela che la città eterna fu investita nella storia da almeno due grandi migrazioni: la prima si verificò circa 8mila anni fa, nel Neolitico, con l'arrivo di agricoltori di origine mediorientale - anatolici e iraniani - che si mescolarono con i cacciatori-raccoglitori già presenti nell'area; la seconda fra 5mila e 3mila anni fa, nell'Età del bronzo, con la comparsa di popolazioni provenienti dalla steppa ucraina. Con la nascita dell'Impero Romano la variabilità genetica crebbe ulteriormente, in coincidenza con l'arrivo di popolazioni provenienti dalle aree mediterranee, in particolare dal Vicino Oriente. Con la scissione dell'Impero e la costituzione del Sacro Romano Impero, si intensificò poi il flusso migratorio proveniente dall'Europa centrale e settentrionale.

Ma fu soprattutto in seguito alla rapida espansione dell'Impero - che si estendeva fino alla Gran Bretagna a nord, il Nord Africa a sud e la Siria, la Giordania e l'Iraq a est - che aumentarono gli spostamenti degli individui, generati dalle reti commerciali, dalle nuove infrastrutture stradali, dalle campagne militari e dalla schiavitù. E a confermare le relazioni fra Roma e le altre parti dell'Impero sono le fonti archeologiche.

"L'analisi del DNA ha rivelato che, mentre l'Impero Romano si espandeva nel Mar Mediterraneo, migranti provenienti dal Vicino Oriente, Europa e Nord Africa si stabilivano a Roma, cambiando sensibilmente il volto di una delle prime grandi città del mondo antico", dichiara Jonathan Pritchard, docente di Genetica e Biologia all'Università di Stanford, fra gli autori dello studio.

"Per la prima volta uno studio di così grande portata è applicato alla capitale di uno dei più grandi imperi dell'antichità, Roma, svelando aspetti sconosciuti di una grande civiltà classica", prosegue Alfredo Coppa, docente di Antropologia fisica all'Università La Sapienza, anche lui coinvolto nella ricerca.

Il prossimo passo per gli studiosi sarà quello di proseguire con il campionamento del DNA antico di individui provenienti da un range geografico più ampio. Ciò potrebbe consentire loro di affermare con maggiore certezza come avvenivano le migrazioni che coinvolgevano queste antiche popolazioni. Fra gli obiettivi a lungo termine, lo studio dell'evoluzione di tratti come l'altezza, la tolleranza al lattosio e la resistenza a patologie come la malaria, che potrebbero aver subito delle modifiche nel tempo.



Ricerca

Seguici su:



HOME FOTOGRAFIA ANIMALI AMBIENTE CULTURE VIAGGI E AVVENTURE **SCIENZA** SPAZIO MULTIMEDIA MAGAZINE NATGEOTV

TRAVELER NG VINTAGE FOOD CONCORSO DESKTOP ARCHEOLOGIA FOTO DEI LETTORI LA TUA FOTO SERVIZIO CLIENTI

Ricostruita la storia genetica degli antichi romani

La città eterna è da sempre un crogiolo di etnie: lo conferma un nuovo studio pubblicato su *Science*, che analizza il DNA antico per raccontare 12.000 anni di migrazioni e diversità

di Viviana Monastero



Schiavi sotto il giogo romano, da un rilievo in marmo proveniente da Smirne (Izmir, Turchia), 200 d.C.. Collezione del Museo Ashmolean, Oxford, Inghilterra. [Da Wikipedia](#)

Fin dalla sua fondazione, **Roma** è stata un crocevia di popoli, traguardo e incrocio di migrazioni provenienti da Europa, Asia e Africa. A confermarlo è uno studio pubblicato di recente su *Science*, che ha analizzato il DNA antico di 127 individui rinvenuti in 29 siti archeologici di **Roma** e dintorni, riconducibili a un arco temporale di 12mila anni: dal Paleolitico superiore all'Età moderna.

La **ricerca**, condotta da un gruppo internazionale di studiosi, che coinvolge diversi enti di ricerca, fra cui le **università** di Stanford, Vienna e **La Sapienza di Roma**, rivela che la città eterna fu investita nella storia da almeno due grandi migrazioni: la prima si verificò circa 8mila anni fa, nel Neolitico, con l'arrivo di agricoltori di origine mediorientale - anatolici e iraniani - che si mescolarono con i cacciatori-raccoglitori già presenti nell'area; la seconda fra 5mila e 3mila anni fa, nell'Età del bronzo, con la comparsa di popolazioni provenienti dalla steppa ucraina. Con la nascita dell'Impero Romano la variabilità genetica crebbe ulteriormente, in coincidenza con l'arrivo di popolazioni provenienti dalle aree mediterranee, in particolare dal Vicino Oriente. Con la scissione dell'Impero e la costituzione del Sacro Romano Impero, si intensificò poi il flusso migratorio proveniente dall'Europa centrale e settentrionale.

Ma fu soprattutto in seguito alla rapida espansione dell'Impero - che si estendeva fino alla Gran Bretagna a nord, il Nord Africa a sud e la Siria, la Giordania e l'Iraq a est - che aumentarono gli spostamenti degli individui, generati dalle reti commerciali, dalle nuove infrastrutture stradali, dalle campagne militari e dalla schiavitù. E a confermare le relazioni fra **Roma** e le altre parti dell'Impero sono le fonti archeologiche.

"L'analisi del DNA ha rivelato che, mentre l'Impero Romano si espandeva nel Mar Mediterraneo, migranti provenienti dal Vicino Oriente, Europa e Nord Africa si stabilivano a **Roma**, cambiando sensibilmente il volto di una delle prime grandi città del mondo antico", dichiara Jonathan Pritchard, docente di Genetica e Biologia all'**Università** di Stanford, fra gli autori dello studio.

"Per la prima volta uno studio di così grande portata è applicato alla capitale di uno dei più grandi imperi dell'antichità, **Roma**, svelando aspetti sconosciuti di una grande civiltà classica", prosegue Alfredo Coppa, docente di Antropologia fisica all'**Università La Sapienza**, anche lui coinvolto nella ricerca.

Il prossimo passo per gli studiosi sarà quello di proseguire con il campionamento del DNA antico di individui provenienti da un range geografico più ampio. Ciò potrebbe consentire loro di affermare con maggiore certezza come avvenivano le migrazioni che coinvolgevano queste antiche popolazioni. Fra gli obiettivi a lungo termine, lo studio dell'evoluzione di tratti come l'altezza, la tolleranza al lattosio e la resistenza a patologie come la malaria, che potrebbero aver subito delle modifiche nel tempo.

Vedi anche



L'antico svizzero dal nome romano e i denti perfetti

(08 novembre 2019)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

[scienza](#), [genetica](#), [antropologia](#), [antichi romani](#), [antica roma](#)

ROMADAILYNEWS.IT

Analisi genetiche rivelano che Roma era una città di immigrati - RomaDailyNews

Analisi genetiche rivelano che Roma era una città di immigrati

Oppure inserisci le tue credenziali

Nome utente

Seguire le news della tua città

Segnalare notizie ed eventi

Analisi genetiche rivelano che Roma era una città di immigrati

di Arrigo D'Armiento - 09 Novembre 2019 - 1:06

Più informazioni su

Analisi genetiche rivelano che Roma era una città di immigrati –

Tutte le strade portano a Roma. Un detto che, soprattutto nell'antichità, ha voluto significare popolazioni di migranti in viaggio dall'Europa, dall'Anatolia, dall'Iran, dall'Africa verso Roma.

Una città che è stata dinamico crocevia di civiltà e che ha intrecciato la sua storia, anche genetica, a quella di genti che venivano da ogni angolo del mondo allora conosciuto e che avrebbero lasciato le proprie tracce nel Dna delle popolazioni future.

Lo ha scoperto un gruppo internazionale di ricercatori, coordinato da Alfredo Coppa, antropologo fisico all'università La Sapienza di Roma, Ron Pinhasi, antropologo dell'Università di Vienna e Jonathan Pritchard, genetista e biologo alla Stanford University, Usa, insieme ad altre numerose università italiane e soprintendenze archeologiche.

Sulle tracce degli antenati, Margaret Antonio (Stanford University) e colleghi hanno analizzato campioni di Dna antico di 127 individui trovati in 29 siti archeologici a Roma e nelle sue vicinanze, coprendo un periodo di 12 mila anni della preistoria e della storia romana.

L'analisi, forse la più ampia mai realizzata su campioni di varianti genetiche registrate in una regione, rivela una storia dinamica della popolazione a partire dal Mesolitico fino all'era moderna.

I dati ottenuti hanno sorpreso i ricercatori, indicando una diversità genetica a partire dalla fondazione di Roma, passando per l'impero romano, nascita e caduta, fino all'era moderna.

In quell'area, popolata da tempi remotissimi, 7.000 anni fa si insediarono agricoltori provenienti dall'oriente e dal nord Europa, che presero il posto dei cacciatori-raccoglitori. Successivamente, nell'Età del Bronzo in coincidenza con l'intensificarsi del commercio e

dei contatti con altri popoli del Mediterraneo, raggiunsero quell'area altre popolazioni che arricchirono ulteriormente il patrimonio genetico locale, nel quale le analisi hanno trovato anche varianti genetiche appartenenti a popolazioni ucraine, che tra i 5.000 e i 3.000 anni fa raggiunsero quella zona.

Roma era importante anche per le sue dimensioni: “fu la prima – racconta lo studio – a raggiungere, nell'antichità, un milione di abitanti. Rimarrà senza rivali fino al declino della rivoluzione industriale 1.500 anni più tardi”.

Al massimo della sua potenza l'impero romano comprendeva tre continenti e le vite di decine di milioni di persone sparse in tutta Europa, nel Vicino Oriente fino al Nord Africa ed era un importante crocevia culturale.

“L'analisi del dna – ha spiegato Pritchard – ha rivelato che mentre Roma si espandeva nel Mediterraneo, le popolazioni che arrivavano nella città eterna, contribuirono a cambiare il volto della città anche dal punto di vista genetico”.

Leggere nel Dna di questi 127 individui è stato come leggere la storia di eventi e di popoli che si sono succeduti e che hanno lasciato la loro impronta indelebile.

Grazie a questo ampio studio sui dati biologici raccolti in un'area che comprende la capitale e le aree limitrofe, è stato possibile ricostruire le direttrici migratorie che hanno portato a Roma popolazioni con culture e varianti genetiche diverse.

Rita Lena

Rome ne s'est pas faite en un gène

Des chercheurs retracent les évolutions génétiques des populations de la première mégapole de l'histoire.

SOLINE ROY @so_sroy

PALÉOGÉNÉTIQUE Rome, concrétion de villages devenue en moins de mille ans le plus grand centre urbain du monde antique, est tôt partie à l'assaut du monde... et le monde s'est engouffré dans la Ville éternelle. D'abord, des chasseurs-cueilleurs, puis des fermiers venus d'Anatolie; ensuite des populations originaires des steppes et d'Afrique du Nord, des Grecs, des Phéniciens, des Chypriotes, des Syriens... Puis la chute, et le retour à une population semblable au reste de l'Europe.

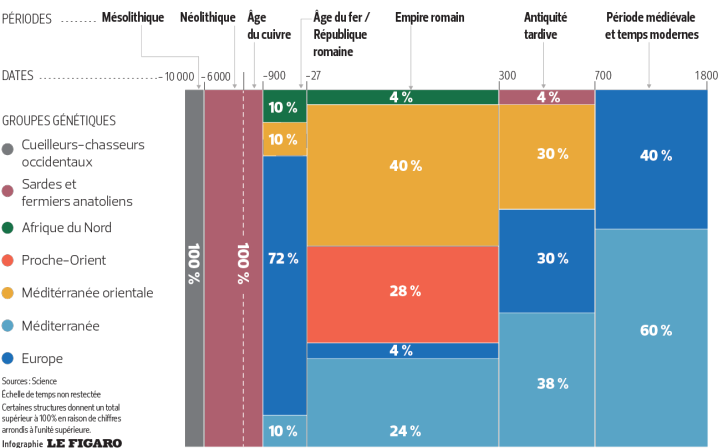
Par l'analyse des génomes de 127 individus inhumés entre le mésolithique (-10 000 ans) et le Moyen Âge (-700 ans) dans vingt-neuf nécropoles de l'immense cité antique, des spécialistes en anthropologie génétique des universités de Stanford et de Rome nous racontent, dans la revue *Science*, cette riche histoire d'immigrations et de conquêtes.

« Nous voulons voir les changements dans la structure de la population », explique Alfredo Coppa, professeur d'anthropologie biologique au département des sciences environnementales de l'université de Rome qui a codirigé les travaux. Bien sûr, Rome ne manque pas, tant s'en faut, de traces et de témoignages soumis à l'appétit des historiens. Mais les écrits ne suffisent pas à éclairer l'histoire des populations : « Quand les documents historiques parlent de l'origine des gens, il s'agit surtout des élites, et cela ne dit pas grand-chose du peuple », explique Céline Bon, paléogénéticienne au Muséum national d'histoire naturelle. Si l'on n'étudiait l'histoire de France qu'à travers ses rois, on en déduirait que notre population ressemble à celle de l'Autriche... De même, lorsque César nous raconte sa guerre des Gaules, il s'étend davantage sur ses conquêtes que sur celles de ses soldats...

Cette coûteuse et fastidieuse, l'analyse de l'ADN ancien est donc riche d'informations sur l'origine des peuples. Les travaux menés sur Rome sont donc « extrêmement importants », juge Céline Bon. « Beaucoup de travaux ont été publiés sur l'ADN ancien en Europe, mais deux régions étaient très mal connues : la France, et l'Italie. Ce sont pourtant des régions très importantes sur le plan historique ! »

L'histoire génétique racontée par les chercheurs de Stanford et de Rome commence comme celle du reste de l'Europe : jusqu'à la fin de l'âge du Bronze (-900 ans), la région est peuplée de chas-

Structure génétique de la population romaine, par période



seurs-cueilleurs, progressivement remplacés par des fermiers anatoliens. Mais on observe aussi une fraction génétique venue du Sud Caucase, et cela est « très spécifique à l'Italie », s'étonne Céline Bon. Comment sont-ils venus là ? La population est-elle arrivée déjà mélangée, ou y a-t-il eu plusieurs vagues de migrations ? Une publication de Qiaomei Fu, membre du laboratoire dirigé par Svante Pääbo (pionnier de la paléogénétique, NDLR), a montré qu'à la fin du paléolithique, des chasseurs-cueilleurs portaient une petite portion d'ADN proche-oriental; il y a peut-être eu des contacts qui, déjà, racontent en Italie une histoire un peu différente du reste de l'Europe. »

Au début de l'âge du fer (-900), l'invention de la roue (donc du chariot) favorise la venue de populations originaires des steppes, et les progrès de la navigation celle de Nord-Africains : la population ressemble de plus en plus aux peuples méditerranéens modernes.

Alors que mythes et historiens nous racontent la fondation de Rome (-753), de la République romaine (-509), et son expansion jusqu'à devenir un empire de 70 millions d'habitants, la génétique dessine un grand melting-pot. Rome

compte alors plus d'un million d'habitants, et l'ADN prélevé sur les fragments de cette époque le montre bien, s'enthousiasme Alfredo Coppa : « Quand les systèmes politiques et commerciaux changent, cela change tout de suite les systèmes biologiques ! »

Décadence

À mesure que l'empire assoit son emprise sur la Méditerranée, pose un pied conquérant sur trois continents et ouvre de larges routes commerciales entre le monde latin et l'est de l'Europe, des vagues migratoires successives amènent des génomes du Proche et du Moyen-Orient, et du sud de la Méditerranée. « Leur influence est beaucoup plus importante que dans le reste de l'Europe », pré-

cise Céline Bon. « L'empire facilite les mouvements et interactions de populations, écrivent les auteurs, mais bien que ces contacts soient bien documentés on connaît mal leur impact génétique. » L'une des explications possibles à cet afflux de migrants venus de l'est est que la population y était alors beaucoup plus dense qu'à l'ouest, « le nombre de migrants potentiels était donc beaucoup plus grand », note Alfredo Coppa. Difficile en revanche de savoir si les populations étaient mélangées ou vivaient côte à côte sans trop se mélanger, ni même s'ils ont fait souche à Rome ou y sont simplement venus mourir. « Il aurait été intéressant d'avoir des analyses d'isotopes pour voir si les gens sont nés et ont vécu ailleurs », note Céline Bon.

CHRONOLOGIE

1984 L'équipe d'Allan Wilson (université de Berkeley) rapporte dans *Nature* avoir analysé deux séquences de l'ADN mitochondrial d'un couagga (sorte de zèbre éteint en 1883) naturalisé. Le 18 avril 1985, le Suédois Svante Pääbo présente dans la même revue la découverte de fragments d'ADN sur une momie vieille de 2 400 ans.

1990 Le roman, puis le film *Jurassic Park*, popularisent l'idée que de l'ADN ancien peut subsister. Pas au point cependant, dans la réalité, de faire revivre l'animal auquel il appartenait...

2010 L'équipe de Svante Pääbo identifie, grâce au seul matériel génétique, un nouvel hominidé : l'homme de Denisova. Les mêmes chercheurs décryptent le génome de néandertal et montrent qu'après des brassages génétiques, *Homo sapiens* porte aujourd'hui 1 à 3 % de gènes néandertaliens.

Après la grandeur vient la décadence. Lorsque la capitale de l'empire déménage à Constantinople (330 après J.-C.), elle emmène loin de Rome les commerçants et l'effervescence génétique qui régnaient. Les Romains réduisent leurs contacts avec l'est. D'épidémie en conflit, la population chute drastiquement (moins de 100 000 individus là où la capitale de l'empire en a compté plus d'un million). Et les gènes d'Europe du Nord reviennent, en compagnie peut-être des Wisigoths et Vandales qui, déferlant sur l'Europe et mettant Rome à sac, ont pu aussi lui céder un peu de leur ADN. Puis émerge le Saint-Empire romain, qui s'étendra du milieu de la péninsule italienne au nord de l'actuelle Allemagne. Une nouvelle histoire peut débiter. ■

« Analyser l'évolution des populations du Bassin parisien sur sept mille ans »

PALÉOGÉNÉTIQUE AU CEA, Marie-Claude Marsolier-Kergoat travaille aussi au Musée de l'Homme (Paris). Elle pilote un projet de recherche étudiant l'histoire du peuplement du Bassin parisien à travers l'analyse d'ADN ancien.

LE FIGARO. - En quoi consiste votre projet ?

Marie-Claude MARSOLIER-KERGOAT. Nous voulons analyser l'évolution des populations humaines dans le Bassin parisien sur une période de sept mille ans, du néolithique ancien au XVII^e siècle. Nous avons défini huit périodes correspondant à des phases culturelles bien établies, avec des transitions majeures. Pour chaque période, nous allons étudier les génomes de 20 individus. Comme la conservation de l'ADN ancien est variable, nous avons collecté le double d'échantillons et sommes en train de sélectionner ceux contenant le plus d'ADN humain grâce à une séquence rapide, dit « à faible couverture ».

Pourquoi est-il plus complexe de travailler sur de l'ADN ancien ?

Lorsque vous voulez analyser l'ADN d'un individu vivant, vous disposez d'échantillons stériles, comme le sang, qui ne contiennent que de l'ADN humain. Mais sur des fragments de dents ou d'ossements, on trouve majoritairement l'ADN des bactéries et champignons qui se sont développés après la mort de l'individu. Pour les périodes relativement récentes, on peut espérer

10 à 80 % d'ADN humain dans les échantillons; mais pour les périodes plus anciennes, c'est beaucoup plus aléatoire ! Si on ne trouve que 1 % d'ADN humain et qu'il faut séquencer 100 fragments d'ADN pour un seul qui nous intéresse, le coût du séquençage augmente drastiquement. Une autre limite est que l'on ne dispose pas toujours d'un grand nombre d'individus : par exemple, à l'âge du bronze, il y avait beaucoup de crémations et peu d'enterrements. Nous avons donc élargi notre champ d'investigation jusqu'à la vallée de l'Yonne pour trouver assez d'échantillons.

Quel est l'objectif de ces travaux ?

Nous voulons voir si les évolutions culturelles sont dues à des changements de populations par migrations, ou à des phénomènes d'acculturation, c'est-à-dire de diffusion culturelle sans flux migratoire. Ce genre d'étude permet de faire correspondre des données textuelles et archéologiques avec des données génétiques. Par exemple, la Rome impériale est très documentée, et on connaît l'influence du Proche-Orient à travers le culte de Mithra, les cultes égyptiens, etc. Mais ces éléments culturels nouveaux ont-ils été transmis par quelques individus de passage, ou par de nombreux migrants venus s'installer ? Seule l'analyse génomique d'individus anciens a permis de révéler la part importante des populations issues de l'est de la Méditerranée et du Proche-Orient dans la Rome impériale. ■

Crif

CONSEIL REPRÉSENTATIF DES INSTITUTIONS JUIVES DE FRANCE

10^{ÈME} CONVENTION NATIONALE

LA FRANCE FRACTURÉE

PEUT-ON S'UNIR CONTRE L'ANTISÉMITISME ?

DIMANCHE 17 NOVEMBRE 2019

PALAIS DES CONGRÈS DE PARIS

DE 9H30 À 19H30, ENTRÉE LIBRE ET GRATUITE

EN PARTENARIAT AVEC

LE FIGARO

Actualité Juive



Il Buongiorno

di Franco Porciani

I Romani? Un minestrone genetico

Di Mario Pappagallo

I Romani discendono dagli Etruschi o dai Greci? In realtà, le ascendenze sono molteplici e sorprendenti. Il loro più recente albero genealogico, pubblicato dalla rivista americana *Science*, in copertina l'8 novembre scorso, ha analizzato campioni di Dna umano (la lunga elica all'interno del nucleo delle cellule sede della nostra identità genetica) proveniente da 29 siti archeologici di Roma e territori limitrofi.

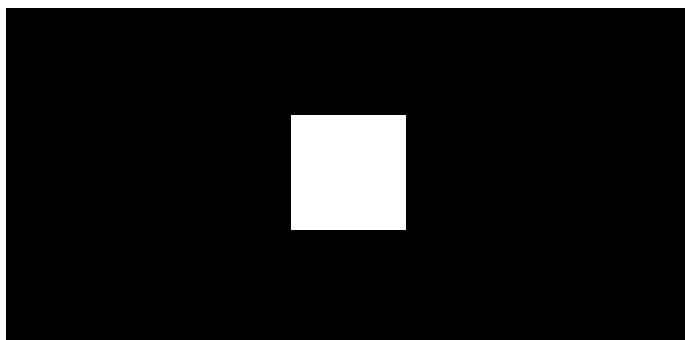


La copertina della rivista americana *Science* con in evidenza l'articolo sul Dna antico dei romani

Ne è emerso un quadro inaspettato, un vero e proprio "minestrone" genetico che giustifica l'espressione *Roma Caput Mundi*. Già nei millenni che precedettero la fondazione dell'Urbe, l'area attorno al Tevere fu incrocio di migrazioni da ogni angolo del mondo all'insegna di una diversità e di un'inclusività che caratterizzeranno poi tutta la storia della città. È quanto emerge dalla ricostruzione genetico-storica condotta da un team internazionale di genetisti, bioinformatici, antropologi, archeologi e storici della Università La Sapienza di Roma e di quelle di Stanford e di Vienna, oltre ad altre istituzioni italiane.

Tra siti archeologici, sofisticati esami di laboratorio e analisi di dati antropologici, frammento dopo frammento e con confronti con studi precedenti (Stanford per anni è stata la sala di regia del "padre" degli studi di genetica delle popolazioni, l'italiano Luigi Luca Cavalli-Sforza, scomparso nel 2018) i ricercatori sono riusciti a "disegnare"

il profilo genetico degli antenati che fondarono Roma: un vero puzzle di etnie che va ad arricchirsi sempre più nei secoli successivi. Nella zona dove venne fondata la Città Eterna 8000 anni fa, erano stanziali, oltre a cacciatori-raccoglitori, agricoltori di origine mediorientale (anatolici e iraniani, o meglio, persiani). Successivamente, tra 5000 e 3000 anni fa, i campioni di Dna analizzati raccontano l'arrivo di popolazioni dalla steppa ucraina. Il miscuglio genetico aumenta con la fondazione di Roma e l'espandersi dell'Impero: il Dna "legge" la confluenza dai diversi territori, con una predominanza dalle aree mediterranee orientali e soprattutto dal Vicino Oriente. «Non ci aspettavamo di trovare una diversità genetica tanto ampia già al tempo delle origini di Roma, con individui con antenati provenienti dal Nord Africa, dal Vicino Oriente e dalle regioni del Mediterraneo europeo» sottolinea Ron Pinhasi, che insegna Antropologia evolutiva all'Università di Vienna, uno degli autori dello studio insieme a Jonathan Pritchard, professore di Genetica e Biologia all'Università di Stanford e a Alfredo Coppa, docente di Antropologia fisica alla Sapienza. Si può dire che tutte le strade portavano a Roma già prima che venisse fondata. E vista la presenza di Dna anatolici, iraniani e ucraini nel profilo genetico di Romolo-Remo & C., dopo questo studio continuare a pensare soltanto agli Etruschi, ai Sabini e ai cosiddetti Latini sembra riduttivo. «In effetti prima di questo studio si sapeva poco, o addirittura niente, di dati genomici sui romani – puntualizza Coppa -; tutti le ricerche sul Dna antico sono state fatte su popolazioni preistoriche, al massimo protostoriche, nessuna su società classiche complesse come quella romana. Per questo il nostro studio ha avuto una risonanza così ampia».



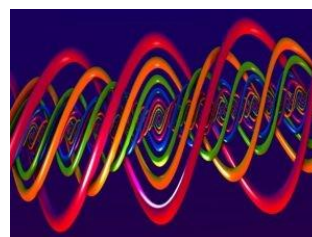
00:00

01:45

Dopo la fondazione dell'Urbe il quadro storico-archeologico rivela come la città-stato in una manciata di secoli conquistò il controllo di un Impero che si estendeva a nord fino alla Gran Bretagna, a sud nel Nord Africa e ad est nelle attuali Siria, Giordania e Iraq. L'espansione facilitò il movimento e l'interazione delle persone attraverso reti commerciali, strade, campagne militari e schiavi. La genetica conferma il quadro storico-archeologico. Pritchard sintetizza: «L'analisi del Dna ha rivelato che, mentre l'Impero Romano si espandeva nel Mar Mediterraneo, immigrati dal Vicino Oriente, dall'Europa e dal Nord Africa si stabilirono a Roma, cambiando sensibilmente il volto di una delle prime grandi città del mondo antico». E poi, che cosa accadde? L'albero genealogico si arricchì ancora nei secoli successivi segnati da eventi tumultuosi: il trasferimento della capitale a Costantinopoli, la scissione dell'Impero, le malattie che decimarono la popolazione di Roma, le invasioni, tra cui il saccheggio di Roma da parte dei Visigoti nel 410 d.C. Tutti eventi che non sono passati senza aver marchiato l'ascendenza della città, che si è spostata dal Mediterraneo orientale verso l'Europa occidentale.

Gli studi sul Dna antico modificano la nostra conoscenza della Storia, evidentemente. Ne è esempio un altro lavoro che ha confrontato il Dna mitocondriale (una parte del nostro patrimonio genetico è contenuto in corpuscoli, detti mitocondri, presenti nel citoplasma della cellula) dell'attuale popolazione toscana con quello estratto da ossa ritrovate in alcune necropoli. Ne è emerso che gli Etruschi non sono arrivati dall'Anatolia, come sosteneva Erodoto, ma erano una popolazione autoctona italica, ipotesi cara a Dionigi di Alicarnasso. Oggi i discendenti di quella antica popolazione sono pochi e dispersi in piccole comunità della Toscana. Per esempio, in un paesino non lontano da Siena, Murlo, una vera e propria "isola etrusca", oggetto dei primi studi di genetica delle popolazioni condotti negli anni Sessanta da Luigi Luca Cavalli-Sforza.

In un momento storico in cui tornano fortemente di attualità i muri, è bene sottolineare che anche l'individuo più razzista porta in sé frammenti di Dna orientali e africani. Ricordo ciò che Cavalli-Sforza mi disse a Venezia nel 2006: «Gli unici muri che andrebbero innalzati sono quelli contro l'ignoranza».



Elaborazione artistica dell'elica del Dna.
Pete Linforth

Immagine di apertura: *Arek Socha*

Mario Pappagallo

Nato a Roma, giornalista e scrittore. Si occupa di informazione medico-scientifica e sanitaria dal 1976. Ha legato gran parte della sua carriera al "Corriere della Sera". Oggi dirige URBES, primo magazine italiano che si occupa di salute nelle città. Insieme a Umberto Veronesi, ha scritto "Una carezza per guarire" (Sperling & Kupfer 2004), "Le donne vogliono sapere" (Sperling & Kupfer 2006), "L'eredità di Eva" (Sperling & Kupfer 2013), "Verso la scelta vegetariana" (Giunti 2011), "I segreti di lunga vita" (Giunti 2013), "Ascoltare è la prima cura" (Sperling & Kupfer 2016). Suo anche "L'Artusi vegetariano" (TAM editore, 2016) e "L'orto di Michelle" (Universo Editoriale, 2017) scritto con Federico Serra. L'ultimo, "Il genio in cucina" (Giunti editore, 2019).