

scienzagenetica

# Sulle tracce dei Fenici

Nuovi studi rilevano un'assonanza nel Dna fra i grandi navigatori del Mediterraneo e gli Etruschi. E se i due popoli avessero una stessa provenienza? **di Federico Tulli**



Figure votive provenienti dal tempio dell'Obelisco a Byblos (VIII-VII secolo a.C.)

Nell'aprile di tre anni fa la paleogenetica ha definitivamente dato ragione a Erodoto. Fin dall'antichità la questione dell'origine degli Etruschi divideva gli studiosi tra chi, come lo storico greco, riteneva fossero originari dell'Asia Minore, e chi pensava fossero una popolazione autoctona. L'enigma si è risolto con la pubblicazione su *The American Journal of Human Genetics* di uno studio dei genetisti dell'università di Pavia (co-finanziato dai Prin 2003 e 2005, vedi box), che hanno trovato la soluzione nel Dna mitocondriale. Secondo la ricerca, dal titolo "Mitochondrial Dna variation of modern tuscans supports the near eastern origin of Etruscans", questa popolazione giunse in Toscana dall'Anatolia, una regione della Turchia, e dalle coste meridionali del Mar Egeo. Importanti tracce della migrazione sono infatti state riscontrate nel codice genetico di 322 soggetti non imparentati provenienti da tre diverse località dell'antica Etruria: Murlo, un paese piuttosto isolato nella provincia di Siena, Volterra e la Valle del Casentino. Il genoma di queste persone ha evidenziato un legame diretto con quello di soggetti "studiati" in Lidia, l'odierna Anatolia, Palestina, Siria, Giordania e Iraq. E, come risulta da un altro articolo pubblicato nel 2009 su *European Journal of Human Genetics* dal titolo "The Etruscan timeline: a re-

## arte e scrittura

### Ecco le rotte comuni

Del commercio su traiettorie che coprivano lunghe distanze i Fenici furono campioni nell'antichità, tanto da raggiungere sia la Sicilia (nel V secolo a.C. secondo Tuciddide) che la Sardegna, da contribuire allo sviluppo di un tessuto multiculturale a Ischia e creare un'ibridazione fra cultura fenicia ed etrusca nell'attuale Toscana. Lo ricostruisce nel suo nuovo saggio *I Fenici* (Il Mulino) lo storico Micheal Sommer dell'università di Liverpool. In particolare a Ischia si incontravano mercanti da ogni parte del Mediterraneo. Dallo studio di



cent Anatolian connection, la migrazione dal Mediterraneo meridionale in Toscana sarebbe avvenuta tra 1.100 (con scarto di più o meno 100) e 2.300 (più o meno 400) anni fa.

La questione è tornata di attualità durante *Dialoghi sull'uomo*, la tre giorni di iniziative culturali e scientifiche che ha animato Pistoia dal 28 al 30 maggio, con la lectio magistralis di Guido Barbujani, uno dei coautori del primo studio. Barbujani che oggi è ordinario di Genetica all'università di Ferrara, ha messo parzialmente in discussione quanto scoperto tre anni fa, rilanciando le conclusioni di una sua ricerca pubblicata di recente su *Molecular biology and evolution*. La sua tesi è che gli attuali abitanti della Toscana non discendano dagli Etruschi. A stabilire la discontinuità genealogica tra le popolazioni attuali e quelle che nell'età del bronzo abitavano la stessa regione sono stati campioni di Dna mitocondriale prelevati da individui vissuti in età medievale (tra il X e il XV secolo), che sono stati comparati con reperti contemporanei e con reperti etruschi. Sulla base di questi dati, se fra i Toscani del Medioevo e gli attuali esiste una chiara relazione genetica, il rap-

porto con gli abitanti del 1000 a.C. non è provato con la stessa certezza. «I dati emersi dal loro Dna dimostrano che gli Etruschi di quell'epoca sono simili ai Toscani di adesso ma non abbastanza per poter essere considerati i loro diretti antenati», nota Barbujani. Tutto da rifare? Probabilmente no. È evidente che nel primo millennio avanti Cristo importanti cambiamenti demografici hanno diluito l'eredità genetica etrusca tanto da renderne difficile il riconoscimento, come dice il genetista ma, osserva il biolo-

### Da Barbujani a Verginelli, tutte le tappe di una affascinante querelle

gista Fabio Verginelli del Centro studi invecchiamento dell'università di Chieti Gabriele d'Annunzio, quanto riscontrato nel Dna mitocondriale degli abitanti di Murlo, Volterra e Valle del Casentino resta valido. Come anche i calcoli statistici che fanno risalire l'origine dei loro antenati a un'epoca compresa a cavallo dei due millenni passati. E anzi, aggiunge Verginelli, «la loro distanza genetica dalle popolazioni vissute in quella porzione del bacino del Mediterraneo (molto più ridotta rispetto a quella che hanno con altre popolazioni "limitrofe")», apre le porte a un'affascinante ipotesi che i ricercatori di Pavia non hanno considerato: nessuno nomina i Fenici ma alcune delle zone da cui proven- ▶▶

#### FINANZIAMENTI

### Incultura di governo

«Le novità possono mettere a repentaglio le Repubbliche e gli Stati, e allora chi ha il potere, che è ignorante, diventa giudice e piega gli intelligenti». Sono passati 400 anni, ma la breve nota di Galileo Galilei sulla copia del suo *Dialogo* che portava sempre con sé spiega con estrema semplicità il perché del pessimo rapporto della classe politica che governa oggi l'Italia, con la Cultura e la Scienza. I segnali del "disagio" sono numerosi. Ne citiamo un paio per brevità. In primis, il taglio dei fondi statali a 232 istituti ed enti culturali annunciato il 31 maggio da Tremonti nell'ambito della manovra finanziaria. Poco cambia se poi il "taglio" è stato stralciato dal testo pensato dal titolare dell'Economia: secondo chi ci governa, diffondere cultura e fare ricerca nel nostro Paese è dannoso per le casse dello Stato. Quando va bene è un fastidio. La scure tremontiana è calata nello stesso giorno in cui si è chiuso (in grave ritardo) il bando 2009 per i Programmi di ricerca di rilevante interesse nazionale (Prin) presentati da Coordinatori scientifici. I vincitori vedranno i soldi solo nel 2011. Tra valutazione dei Prin ed erogazione dei fondi passano in media 10 mesi.

1.300 tombe emerge che sull'isola oltre agli Eubei, erano presenti soprattutto Etruschi e Fenici. «Per esempio - scrive Sommer - in una tomba di famiglia 2 neonati risultano inumati in vasi di terracotta con iscrizione fenicia». Sull'isola è stata così documentata la presenza di persone che parlavano e scrivevano fenicio e che, probabilmente, «avevano adottato riti di sepoltura greci, riservando agli adulti liberi la cremazione e limitandosi a seppellire i bambini e gli schiavi». Secondo Sommer, inoltre, Ischia era parte di una rete commerciale locale che coinvolgeva l'Etruria. Da Ischia e dalla Sardegna, dove sono noti molti insediamenti fenici, la terra degli Etruschi, ricca di metalli, era facilmente accessibile. Tanto che piatti orientali di bronzo e di argento,

oggetti intarsiati in avorio, uova di struzzo decorate e gioielli entrarono a far parte anche dello stile di vita lussuoso delle élite etrusche. I fornitori adattarono i motivi alle esigenze di un'aristocrazia che amava rappresentarsi in scene di guerra e di caccia. Insomma, l'azione dei mercanti fenici integrò in un unico grande sistema di rotte locali la stessa Etruria e qui le due culture finirono per trovare un comune linguaggio iconografico. Anche l'alfabeto fenicio (un sistema di 22 caratteri) penetrò in queste terre. «A differenza della complicata scrittura geroglifica e cuneiforme, quella corsiva dei Fenici si poteva imparare in poche settimane» scrive il linguista Glenn Markoe. *Origini della scrittura genealogie di un'invenzione* (Bruno Mondadori), un vo-

lume multidisciplinare curato da G. Bocchi e M. Ceruti. Intorno al 1000 a.C. l'alfabeto fenicio era già pienamente sviluppato come testimonia l'iscrizione del re Ahiiram di Biblo e la scrittura corsiva, attraverso il commercio marittimo, conquistò presto tutto il Mediterraneo. «Fra le popolazioni dell'Italia antica gli Etruschi furono fra i primi ad adottare questo sistema attorno al 700 a.C. o prima ancora - scrive Markoe -. La scrittura alfabetica è documentata nelle tombe e nei corredi del periodo orientalizzante. Sembra che gli Etruschi abbiano appreso la scrittura alfabetica dai coloni eubei della Campania. E l'adattarono alle proprie esigenze, così come modificarono l'andamento della scrittura che in etrusco andava da destra a sinistra. S. Maggiorelli

**scienzagenetica**

►► gono gli antenati degli "Etruschi" di Murlo sono le stesse in cui vivevano all'epoca i più famosi navigatori della storia». Un'enclave fenicia nel cuore della Toscana del XXI secolo? Dal punto di vista storico, l'ipotesi regge.

**La data della migrazione stimata** con l'analisi del Dna delle popolazioni toscane non è in contrasto con quella del 333 a.C., anno in cui la civiltà fenicia fu spazzata via da quelle coste da Alessandro Magno. D'altronde i fenici ben conoscevano le coste del Mediterraneo centrale essendosi insediati più o meno profondamente in Sicilia e Sardegna. E l'ipotesi di una comune origine potrebbe essere supportata anche da un'analisi del linguaggio, se prendiamo in considerazione la stele di Kaminia, datata alla metà del VI secolo a.C. e proveniente dall'isola di Lemno, di fronte alle coste dell'Anatolia. Anche questo è un tema piuttosto dibattuto. La dottrina prevalente, come riporta Adriano Maggiani in *Terre e popoli (La cultura italiana, Utet)* sostiene che «nella tradizione relativa agli etruschi, un ruolo nodale è attribuito ai pelasgi: se Dionigi tendeva a separare nettamente i pelasgi, per lui gente greca, dai tirreni, per garantire una genealogia ellenica esclusivamente ai romani, che dai pelasgi deriverebbero molti altri storici antichi, come sapeva bene lo stesso Dionigi, li identificavano o li connettevano in un rapporto diretto di derivazione e discendenza: così Tucide, parlando di Acte in Tracia, affermava che la maggior parte degli abitanti della città era costituita da pelasgi, discendenti di quei tirreni che abitarono un tempo Lemno e Atene». In questa intricata questione, prosegue Maggiani, «appare di enorme importanza la circostanza che in effetti nell'isola di Lemno le popolazioni che l'abitavano prima della conquista ateniese da parte di Milziade alla fine del VI secolo a.C. parlavano una lingua dello stesso ceppo ed estremamente vicina all'etrusco, come dimostra il

lungo testo inciso sulla stele di Kaminia. Sebbene qualche studioso, come C. De Simone nel 1996, abbia concepito la teoria di una colonizzazione di età storica degli Etruschi d'Italia a Lemno, questa testimonianza sembra piuttosto confermare il principale filone della tradizione su pelasgi e tirreni. Lemno - conclude Maggiani - potrebbe in questo caso rappresentare una tappa di un movimento di popolazioni arrivato poi in Italia».

**Se riprendiamo la scoperta** di una diretta discendenza degli etruschi "italiani" dalle popolazioni che vivevano in quelle zone del Mar Egeo e sostituiamo i pelasgi con i fenici, che in quell'epoca erano ancora i signori del Mediterraneo, potremmo trovare nella stele di Kaminia il nesso linguistico tra l'etrusco e il fenicio. Un'ipotesi suggestiva ma che, vista l'assoluta penuria di elementi documentali di origine etrusca, resta ancora in larga parte da studiare. ■

**Un'enclave fenicia nel cuore della Toscana del XXI secolo**



La stele di Kaminia (VI secolo a.C.)

**L'ESPERTO**

**«Siamo tutti africani»**

La maggior parte del Dna umano è contenuto nel nucleo delle cellule, la restante parte di materiale genetico si trova nei mitocondri. Diversamente dal Dna nucleare, che varia per il 50 per cento da una generazione all'altra nel passaggio dai genitori alla prole, in quello mitocondriale (mtDna) non c'è il fenomeno della ricombinazione. Questo consente agli studiosi di utilizzarlo come potente strumento per tracciare l'evoluzione delle popolazioni e anche l'origine delle specie. «Il caso più famoso è senza dubbio quello che ha permesso di capire le origini africane dell'*Homo sapiens*», racconta il biologo Fabio Verginelli. «È stato calcolato che "Eva nera" facesse parte di una popolazione di 20mila individui presente circa 150-200mila anni fa nel continente africano. In seguito al fenomeno migratorio (denominato "out of Africa"), questi individui si sono poi dispersi nel mondo, trasmettendo il loro mtDna di generazione in generazione. Poiché il mtDna è soggetto a mutazione casuale - prosegue Verginelli - hanno dato origine a tipi mitocondriali diversi raggruppati in aplogruppi». Ciascuno di questi aplogruppi ha una distribuzione particolare. «In Europa, per esempio, predomina l'aplotipo "H". In Medio Oriente ce ne sono altri, soprattutto "HV" e "ROA" U7 e U3. A seconda dell'area geografica, ci sono tipi mitocondriali differenti ed è questo che permette di ricostruire i flussi migratori delle popolazioni e anche di calcolare quando la migrazione è avvenuta». L'mtDna è stato anche utilizzato per scoprire che *Neanderthal* e *Homo sapiens* discendono dall'*Homo erectus* ma non si trovano sulla stessa linea evolutiva, possono essere considerati cugini. «Prima della possibilità di analizzare l'mtDna - conclude Verginelli - una delle ipotesi più accreditate era che il *Sapiens* in Europa potesse discendere dal *Neanderthal*, invece è stato verificato che il loro mtDna è differente, quindi potremmo definirli cugini». f.t.