

Gli Italiani che non conosciamo: un ritratto genetico

Alberto Castaldini¹

1. La penisola italiana è stata caratterizzata lungo i millenni da migrazioni e insediamenti umani che hanno determinato un profilo etnostorico complesso sia sul piano culturale sia su quello genetico. Le più recenti indagini di genetica delle popolazioni confermano questo variegato scenario antropologico che costituisce un favorito contesto di ricerca fra l'area mediterranea e l'Europa continentale. In questo quadro si inserisce la presenza secolare di comunità linguistiche minoritarie come quelle del versante meridionale delle Alpi, germaniche e slave, arcipelago di collegamenti e scambi culturali fra la Valle padana, il bacino adriatico e l'area mitteleuropea.

Il volume *Gli Italiani che non conosciamo. Lingue, DNA e percorsi delle comunità storiche minoritarie*², coordinato da Giovanni Destro Bisol, ordinario di antropologia e biodiversità umana all'Università La Sapienza di Roma, analizza anche da un punto di vista genetico le minoranze linguistiche presenti in Italia, allo scopo di esaminare l'effetto dei fattori ambientali, sociali e culturali sulla

1. Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca (Romania).

2. Istituto Italiano di Antropologia - Edicions de l'Alguer, Roma-Alghero 2023.

struttura genetica delle popolazioni umane. Nella cura dell'opera, Destro Bisol è stato affiancato da due linguisti, Erica Autelli e Marco Caria, da un antropologo, Marco Capocasa, oltre che da una équipe di esperti che in capitoli specifici hanno presentato sotto i profili storico, sociale e linguistico le singole realtà minoritarie, inserendole in una cornice ampia e articolata. Questi i principali gruppi minoritari analizzati dal testo: i germanofoni e i francofoni dell'arco alpino, i franco-provenzali dell'Italia settentrionale e meridionale, le minoranze slave dell'Italia nord-orientale e meridionale, i ladini e i friulani del gruppo reto-romanzo al nord, le minoranze albanesi e greche dell'Italia meridionale e della Sicilia, i sardi con le minoranze catalane e liguri della Sardegna, le comunità romaní (di lingua indoaria) presenti storicamente nella penisola italiana. Il testo ha ricevuto il patrocinio di oltre una ventina di realtà associative che tutelano le lingue e le culture minoritarie.

2. Geni e linguaggio, anche in assenza di documenti scritti, possono costituire delle importanti fonti di informazione sui gruppi umani, perché la trasmissione del materiale biologico ereditario contenuto nel DNA assieme alla comunicazione verbale ci rivelano molti aspetti della storia della nostra specie, a partire dal paleolitico fino all'Età medievale e moderna. Ne deriva una nuova visione del mondo, più omogenea ma allo stesso tempo più complessa³.

Destro Bisol osserva che è molto difficile stabilire quando *Homo sapiens* ha iniziato a utilizzare una comunicazione verbale come può essere definita e descritta ai nostri giorni, anche se si ipotizza che l'uso della lingua parlata possa essersi sviluppato fra 100.000 e i 60.000 anni fa. Nel corso della storia del genere

3. Destro Bisol, op. cit., p. 9.

umano si calcola siano esistite circa 100mila lingue. Attualmente la maggior parte della popolazione mondiale parla meno del 5% degli idiomi esistenti, e la lingua più parlata in termini numerici è il cinese nelle sue varianti. La principale lingua veicolare resta invece l'inglese, utilizzato da quasi un miliardo di persone. La capacità di comunicazione attraverso la lingua è un dato che ha plasmato l'essere umano, poiché ne ha sviluppato i processi cognitivi e simbolici, e, conseguentemente, ha inciso sull'evoluzione individuale e sociale. Sentimenti, emozioni, condivisione di significati, comprensione fra appartenenti alla stessa specie hanno favorito in questo modo i processi di adattamento e integrazione, e, soprattutto, quella spinta alla cooperazione che si è rivelata determinante al successo di *Homo sapiens* nel quadro dell'evoluzione⁴.

Una delle questioni principali è se vi siano dei legami fra il DNA e le lingue. Non esiste infatti un "gene del linguaggio", le cui basi genetiche sono molto complesse, e nemmeno un gruppo specifico di geni che sia sufficiente a svolgere questa funzione. L'ambiente invece possiede una funzione fondamentale. Allo stesso tempo è possibile individuare alcune analogie simboliche di tipo "semantico" e funzionale fra DNA e lingue. Infatti, Destro Bisol scrive che, come le lingue, "anche il materiale ereditario possiede un suo codice, ovvero un insieme di regole che consentono la comunicazione e la traduzione delle informazioni stesse. [...] Per attribuire un significato completo alle singole frasi di un discorso, è fondamentale comprendere come queste si connettono con le altre all'interno dei paragrafi. Anche le singole catene di aminoacidi assumono un significato biologico quando sono inserite in strutture più grandi, le proteine"⁵.

4. Destro Bisol, op. cit., pp. 40-42.

5. Destro Bisol, op. cit., pp. 42-43.

Il DNA e le lingue sono descritti dagli autori come “testimoni” che conservano la traccia di migrazioni, mescolamenti, cambiamenti e l’adattamento a nuovi contesti. Per questo l’intreccio fra i dati genetici e quelli linguistici offre una visione dove il dato biologico e quello culturale risultano associati. Diversamente dal DNA, che permette di indagare e ipotizzare eventi anche più antichi di 230.000 anni, prima cioè della comparsa di individui della nostra specie in Africa orientale, il dato linguistico consente di esaminare fenomeni più recenti e sottoposti a una variazione più veloce rispetto alla diversità genetica che si accumula nel corso di molte generazioni⁶. In questa prospettiva il dato genetico viene compensato da quello linguistico, in cui i cambiamenti – come le mutazioni genetiche – avvengono nel tempo e, talora in modo rilevante, da una generazione all’altra per ragioni politiche, culturali e sociali (come, ad esempio, i fenomeni migratori).

I cambiamenti possono essere fonetici, semantici o sintattici, per le esigenze dell’ambiente in cui i gruppi umani si trovano a interagire acquisendo determinati comportamenti. Come nel caso della mutazione genetica, anche le lingue infatti si adattano alla maggiore fitness degli utilizzatori: ad esempio per favorire un maggiore senso di appartenenza nei membri di una comunità, soprattutto se minoritaria rispetto al contesto più ampio. Mentre le mutazioni del DNA sono causali e poi eventualmente si consolidano, nel caso delle lingue ci può essere un’invenzione spinta dalla necessità. E se le prime sono caratterizzate da una trasmissione verticale (da genitori a figli), le seconde possono verificarsi anche per via orizzontale, fra coetanei o, per esempio, da insegnante ad alunni. Il cambiamento in questo caso sarà più rapido⁷.

6. Destro Bisol, Autelli, Caria, op. cit., p. 45.

7. Destro Bisol, Autelli, Caria, op. cit., pp. 48-49.

Homo sapiens più di Homo erectus e Neanderthal ha dimostrato di avere una capacità di spostamento, adattamento e colonizzazione di nuovi territori che ne ha decretato il successo evolutivo. Migrazione e isolamento, distanza geografica e varietà linguistica, si prestano naturalmente a un'indagine congiunta, avviata da almeno tre decenni⁸. Non per caso le comunità minoritarie più risulteranno isolate dopo l'iniziale fenomeno migratorio, meno avranno possibilità di un contatto biologico e culturale, rivelando aspetti conservativi sia sul piano genetico sia su quello linguistico, differenziandosi in questo modo rispetto alle popolazioni circostanti. Anche nell'ambito biologico come in quello culturale, per effetto del caso, possiamo inoltre osservare fenomeni di sovrapposizione alla struttura genetica di origine che caratterizzano la specificità di un profilo⁹.

Lo sguardo genetico sull'Italia antica evidenzia come dall'arrivo dei primi Sapiens provenienti dal Medio Oriente 45.000-43.000 anni fa, si verificarono con la preesistente popolazione neanderthaliana una parziale ibridazione (oggi attestata dal 2% di materiale ereditario neandertaliano negli italiani) e una progressiva sostituzione. Fu però verso la fine dell'ultima era glaciale e nel Mesolitico che nella penisola avvenne il primo grande movimento migratorio verso settentrione, determinando le condizioni di una prima differenziazione genetica fra nord e centro Italia. Nel corso della transizione neolitica a partire da 10.000 anni fa, con l'introduzione dell'agricoltura, si verificarono grandi trasformazioni culturali assieme all'arrivo di agricoltori dalla Mezzaluna fertile, attraverso l'Anatolia, che soppiantarono i cacciatori-raccoglitori. Nel centro e nel sud della penisola avvenne in questo modo una sostituzione

8. Cfr. Cavalli Sforza L.L., Menozzi P., Piazza A., *The History and Geography of Human Genes*, Princeton University Press: Princeton, NJ, USA, 1994.

9. Destro Bisol, Autelli, Caria, op. cit., p. 53.

genetica.

Intorno al 5.000 a.C. nelle due estremità della penisola si verificò una migrazione massiccia dalle aree del Caspio e del Ponto oltre che dalla zona caucasica. Fino al primo millennio a.C. si susseguirono sviluppi tecnologici e culturali, dopo di che iniziò a delinearsi, grazie alle popolazioni italiche, etrusche, venetiche e celtiche, un sostrato su cui si inserì l'apporto genetico dei secoli successivi – fino all'Età moderna – e nel quale si collocano le minoranze presentate da questo volume. Se le popolazioni del nord Italia presentano una maggiore affinità con quelle dell'Europa centrale e settentrionale (a loro volta influenzate dai nomadi asiatici giunti dal Mar Nero e del Caspio), al sud la vicinanza al bacino mediterraneo resta spiccata. Un caso a sé stante è costituito dall'isola di Sardegna, la cui storia genetica e linguistica si differenzia in modo significativo da quella del resto dell'Italia¹⁰.

3. Le minoranze etniche formate da un gruppo umano più omogeneo, insediato in un contesto naturale e culturale delimitato (l'isola linguistica) dove una popolazione vive da generazioni, costituiscono un laboratorio privilegiato di indagine per studiare le relazioni fra geni e linguaggio. Allo stesso tempo i genetisti, oltre a ricostruire il DNA antico e quello attuale, possono cooperare con i linguisti e gli scienziati sociali per comprendere quei significati culturali che contribuiscono alla diversità e alla specificità di uno o più gruppi umani all'interno della popolazione di uno Stato. Nel caso dell'Italia questa ricchezza è marcata: 28 sono le lingue che si parlano nella penisola (escludendo l'apporto delle migrazioni più recenti e considerando le varietà dialettali), 14 delle quali appartengono a minoranze storiche. Questa varietà

10. Destro Bisol, Autelli, Caria, op. cit., pp. 53-56.

linguistica trova un corrispettivo nella diversità genetica della penisola: un dato che risale ai flussi genici del Paleolitico e confermato in epoche storiche più recenti, al punto che le differenze genetiche fra i gruppi umani del nord e del sud dell'Italia possono essere confrontate e risultare anche superiori a quelle osservate fra popolazioni di diversi paesi europei¹¹. Questa peculiarità rende lo studio delle comunità germanofone e ladine delle Alpi, nonché delle minoranze linguistiche della Sardegna, estremamente rilevante sia per quanto riguarda le differenze del DNA mitocondriale (trasmesso per linea materna) sia del cromosoma Y (trasmesso per linea paterna)¹².

Un esempio paradigmatico è quello rappresentato dal cosiddetto "maso chiuso" (*geschlossener Hof*) del Sud Tirolo. Nelle comunità di lingua tedesca di alcune valli del versante meridionale delle Alpi (Val Pusteria, Valle Isarco e Val Venosta) si è riscontrata una forte somiglianza genetica nella componente maschile della popolazione. Dal XIV secolo in quel territorio le fattorie e le proprietà agricole annesse vengono trasmesse in modo indivisibile al primogenito maschio del gruppo familiare. I maschi non primogeniti possono o rimanere nella fattoria come dipendenti o lasciare la comunità di origine per sposarsi in altri villaggi e fondare nuovi masi. Questa prassi ha favorito il flusso genico di cromosomi Y fra villaggi anche collocati in valli confinanti ma che coprono un ampio territorio della regione. Il "paesaggio genetico" maschile sudtirolese appare perciò più omogeneo che in altre aree del continente europeo¹³.

11. Cfr. G. Fiorito et al., *The Italian Genome reflects the History of Europe and the Mediterranean Basin*, "European Journal of Human Genetics", 24, 2016, pp. 1056-1062.

12. Destro Bisol, Luiselli, De Giovanni et al., op. cit., pp. 263-264.

13. Destro Bisol, Luiselli, De Giovanni et al., op. cit., pp. 264-265.

La continuità del quadro sociale e storico del Sud Tirolo, fino a circa un secolo fa parte integrante dell'impero asburgico, all'interno del mondo di lingua e cultura tedesca, facilita il confronto in una prospettiva diacronica del dato genetico con quello socioculturale. Diversamente, nel caso delle minoranze germanofone più antiche del versante meridionale delle Alpi, come i Cimbri, discendenti da coloni di origine bavaro-tirolese giunti progressivamente nel corso dei secoli XI-XIII sulle Prealpi venete e trentine, all'interno cioè di un ambito linguistico romanzo, la perdita progressiva della lingua iniziò – anche nelle località montane – dalla seconda metà del secolo XVII. Sul piano demografico si ebbe una progressiva dispersione dell'elemento allogeno, a causa sia degli scambi con la pianura sia della crescente pratica esogamica. In questo caso le fonti storico-antropologiche e le evidenze genetiche risultanti da ulteriori e nuove indagini sulla popolazione attuale possono confermare antichi scenari o aprirne di nuovi, soprattutto a causa della collocazione marginale dell'antica presenza alloglotta, oggi estremamente residuale, isolata nell'ambito linguistico circostante quale propaggine più meridionale del fenomeno migratorio germanico in Età medievale.

Significativo, ad esempio, quanto emerso dall'analisi genetica delle comunità germanofone sorelle delle Alpi orientali (Sappada, Sauris, Timau), contemporanee di quelle cimbre ma insediate in un contesto alpino maggiormente isolato. L'analisi ha messo in evidenza più le differenze che le somiglianze rispetto alle popolazioni tedesche dell'Austria, fenomeno dovuto all'effetto del caso e alle dimensioni limitate del nucleo fondativo, con "pochi donatori di diversità" rispetto alla "popolazione madre". A questo si è aggiunto il fenomeno di uno scambio genetico limitato fra i gruppi delle tre comunità, nonostante le affinità linguistiche e culturali. Eppure, questo "isolamento fra gli isolati", rilevato geneticamente

sul piano sociale, si esprime ancora oggi trovando conferma in un senso di spiccata appartenenza identitaria alle singole comunità da parte dei rispettivi membri¹⁴. Non per caso il volume dedica un'ampia sezione alle voci dei rappresentanti delle isole linguistiche, al tema identitario, alle politiche di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio culturale e linguistico minoritario, nonché alle tradizioni alimentari¹⁵.

Anche in questi fenomeni locali, all'interno dei processi di popolamento di aree periferiche, l'Italia presenta dunque una serie di caratteristiche specifiche: ricchezza culturale, molteplicità linguistica, varietà genetica. Esse peraltro rispecchiano anche l'habitat naturale – dalle tundre alpine fino alle isole mediterranee, dalla valle del Po con i suoi affluenti alle zone aride – al punto che possiamo parlare di una eterogeneità bioculturale che conferma il ruolo della penisola quale ponte fra l'Europa centrale e l'Africa settentrionale, come fra le coste orientali e occidentali del bacino mediterraneo¹⁶.

4. Concludendo, l'incrocio del dato genetico con quello linguistico rafforza non solo i risultati dell'indagine antropologica e storica circa le minoranze, ma contribuisce a definire su base scientifica la rappresentazione identitaria delle comunità etno-linguistiche. Per quanto riguarda le minoranze germanofone dell'area alpina e prealpina, la catena montuosa ha costituito una barriera naturale ai flussi genici dei gruppi umani che vi giunsero e si insediarono dalla preistoria fino al Medioevo, sviluppando nel corso del tempo caratteristiche specifiche. In un apposito studio che coinvolse

14. Destro Bisol, Luiselli, De Giovanni et al., op. cit., pp. 266-268.

15. Destro Bisol, Capocasa, op. cit., pp. 285-375.

16. Destro Bisol, Luiselli, De Giovanni et al., op. cit., pp. 277-280.

dodici anni fa anche una parte delle comunità cimbre (XIII Comuni Veronesi, Luserna in Trentino) attraverso simulazioni e modelli matematici¹⁷, la ricostruzione di genealogie e relazioni genetiche ha evidenziato che la differenziazione genetica di ladini e dei membri di alcune delle comunità germanofone del Triveneto rispetto ad altri europei è paragonabile, se non perfino superiore, a quella osservata nel quadro delle popolazioni del continente per i sardi e i baschi.

Come tutto ciò possa tradursi dal piano della ricerca scientifica a quello della divulgazione e del dibattito culturale, costituisce uno dei contributi più rilevanti della genetica delle popolazioni nonché della paleogenetica umana negli ultimi decenni. Non per caso il Nobel per la medicina nel 2022 è stato assegnato al biologo e genetista svedese Svante Pääbo, del Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie di Lipsia (nel 2010 con il suo gruppo sequenziò il genoma di Neanderthal), uno dei fondatori di una disciplina che restituisce a ognuno di noi, nell'appartenenza a un'unica specie e nella diversità di lingue e culture, la consapevolezza di essere "cittadini del mondo".

Gli Italiani che non conosciamo. Lingue, DNA e percorsi delle comunità storiche minoritarie, a cura di Giovanni Destro Bisol, Erica Autelli, Marco Caria, Marco Capocasa, Istituto Italiano di Antropologia - Edicions de l'Alguer: Roma – Alghero (Sassari), 2023; ISBN: 9788899504717

¹⁷. (V. Coia, M. Capocasa, P. Anagnostou, V. Pascali, F. Scarnicci, I. Boschi, et al., *Demographic Histories, Isolation and Social Factors as Determinants of the Genetic Structure of Alpine Linguistic Groups*. "PLOS ONE" 8(12), 2013 e81704. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0081704>.