

Guido Barbujani, la genetica della letteratura

A cura di Moreno Tiziani

Antrocom ha incontrato il prof. Guido Barbujani, genetista, scrittore e stimato ricercatore di fama mondiale. Docente di genetica e genetica di popolazioni all'Università di Ferrara, si distingue per la personalità eclettica e arguta. Lavora a diversi temi di ricerca, tra cui lo studio genetico delle popolazioni umane antiche, con particolare riferimento al contesto europeo e lo studio dei meccanismi che regolano il flusso genico e l'isolamento genetico. Nei suoi romanzi si sono riversati i temi delle sue ricerche scientifiche, firmando le pagine con uno stile ben riconoscibile.

D. *Le sue attività di ricerca sono conosciute a livello nazionale ed internazionale. Il gruppo di ricerca che presiede all'Università di Ferrara si distingue per i risultati pubblicati sulle maggiori riviste scientifiche internazionali. Tra le linee di ricerca, viene studiata la variabilità umana comparando i risultati con i dati ricavati dal contesto linguistico, archeologico e paleodemografico: può spiegarci, a grandi linee, come viene organizzata una ricerca di questo tipo?*

R. L'idea di partenza è che la storia dell'umanità ha lasciato tracce nella nostra diversità genetica, nella cultura materiale e nelle lingue che parliamo. Lo stesso fenomeno può avere avuto effetti diversi a ciascuno di questi livelli: per esempio, contatti commerciali possono essere documentati a livello archeologico, e qualche volta linguistico, ma non genetico. Quindi sarebbe ingenuo aspettarsi una perfetta corrispondenza fra i tre tipi di dati. Ma, appunto, confrontandoli si possono capire molti aspetti del nostro passato che sarebbero altrimenti impossibili da ricostruire. Per esempio, i dati genetici si sono rivelati importantissimi per capire in che modo si è diffusa l'agricoltura in Europa, al principio del Neolitico, ma gli studi genetici sono stati possibili perché gli archeologi ci hanno fornito due ipotesi da confrontare, cioè la diffusione attraverso contatti culturali e

la diffusione attraverso un'espansione demografica (e abbiamo visto che i dati genetici sono decisamente più a favore della seconda che della prima).

D. *Il suo laboratorio ha individuato "una zona di alta diversità genetica nelle Alpi". Quella che sembrava un'isola genetica legata solo ai Ladini, in realtà si è dimostrata ben più ampia e il fenomeno molto più complesso. Gli studi sono ancora in corso, ma ci può anticipare qualche ipotesi al riguardo?*

R. Quando abbiamo cominciato, nel 1995, pensavamo che le popolazioni delle Alpi, piccole e isolate, si sarebbero rivelate geneticamente molto omogenee al loro interno, e diverse fra loro. Lo pensavamo perché queste sono le conseguenze di consanguineità e deriva genetica, fenomeni tipici degli isolati genetici. Invece abbiamo trovato che il pool mitocondriale, specialmente nei Ladini ma anche in altri gruppi, è molto vasto e variabile; cose del genere le avevano descritte anche Ryk Ward e Svante Pääbo nei Nuu-Chah-Nulth del Canada. In un certo senso, vuol dire che queste popolazioni non hanno subito crisi demografiche profonde, che ne hanno depauperato la diversità genetica, almeno a livello mitocondriale. Ci sono varie interpretazioni possibili. Al momento mi piace pensare che le attuali popolazioni delle Alpi siano ciò che resta di popolazioni un tempo (magari nel Paleolitico) sparse su di un'area molto più vasta, e in qualche modo condotte a ricollocarsi sulla spinta dell'espansione (magari nel Neolitico) di qualche gruppo che ne ha occupato i territori.

D. *Il suo gruppo di ricerca si occupa dell'implementazione di software per l'analisi del DNA, con particolare riferimento alla genetica di popolazioni, come AIDA e ADMIX. Come avviene l'implementazione e il testing dei software?*

R. Di solito ci si rende conto che i programmi esistenti non riescono a rispondere alle domande scientifiche che ci interessano. Ci si chiede come fare e,

quando si è fortunati, ci viene un'idea. A quel punto, se si è ancora più fortunati, si riesce a scrivere un programma, e se si è fortunatissimi il programma funziona. Per esempio, AIDA calcola coefficienti di autocorrelazione spaziale, cioè statistiche che descrivono come variano le sequenze di DNA nello spazio geografico. In precedenza esisteva un altro programma per l'autocorrelazione, ma considerava solo le frequenze degli alleli e non la variabilità molecolare fra questi alleli. Giorgio Bertorelle, che all'epoca studiava per il dottorato e adesso è professore qui a Ferrara, e io, ci siamo messi a ragionarci su e, per quella volta, ci è andata bene.

D. *I progetti per mappare il genoma umano, di cui ultimamente si è parlato molto, sono spesso al centro di polemiche inerenti gli eventuali brevetti sui geni scoperti. Secondo lei, esistono i presupposti per brevettare i geni? Quali sono le ricadute in termini bioetici? In questo ambito, come sono da considerare le analisi del DNA compiute a pagamento da alcune aziende? Sono scientificamente apprezzabili?*

R. Sono domande molto complesse e non mi sento di rispondere a tutte. Non mi piace affatto l'idea di brevettare i geni, ma penso sia giusto che chi investe nella ricerca possa in qualche modo proteggere le proprie scoperte. Invece ho le idee chiare sulle analisi a pagamento del DNA offerte a chi vuole scoprire le proprie origini. Sono delle bufale. Si paga per ricevere un testo che, sulla base della nostra sequenza mitocondriale, racconta fanfaluca su una nostra presunta antenata materna di ventimila anni fa, come se discendessimo solo da lei. Ma, ventimila anni fa, avevamo milioni di antenati, probabilmente sparsi un po' dappertutto, e non si capisce perché dovrebbe importarci tanto di quella particolare signora.

D. *Dopo aver concluso, in uno studio del 2004, che il DNA etrusco non è affine a quello anatolico, smentendo così la teoria secondo cui gli Etruschi emigrarono*

dall'Anatolia, pochi mesi fa ha pubblicato sulla rivista PNAS uno studio che esclude la possibilità che i moderni Toscani siano i discendenti degli Etruschi. Che cosa è possibile dire sull'origine di questo popolo e sulla sua scomparsa, ammesso che si possa definire tale?

R. Non moltissimo, temo. Abbiamo visto che, di tutte le popolazioni europee, i toscani sono quelli che assomigliano di più agli etruschi. Abbiamo anche visto che le popolazioni anatoliche sono le seconde più simili, più ancora delle altre popolazioni italiane. Quindi qualche rapporto con l'Anatolia probabilmente c'è stato, anche se non possiamo dire se si tratti di origini comuni o di scambi migratori più recenti, magari legati a contatti commerciali. E infine abbiamo dimostrato, con delle complesse simulazioni al computer, che le somiglianze fra etruschi e toscani ci sono sì, ma sono molto inferiori a quello che ci si aspetterebbe se i primi fossero gli antenati diretti dei secondi. Interpretare questi dati non è semplice, perché al momento gli etruschi sono l'unica popolazione antica studiata in Europa. Ci vorrà un po' di tempo per capire se siano l'eccezione o la regola, se cioè, rispettivamente, altre popolazioni pre-classiche assomigliano o no a quelle che oggi occupano gli stessi territori. Se salta fuori che gli etruschi sono la regola le conseguenze saranno molto interessanti.

D. Nel 2003, ha pubblicato un articolo con Isabelle Dupanloup sul "Journal of Molecular Evolution", in cui discute la discrepanza tra la demografia maschile e femminile tra 100.000 e 10.000 anni fa circa. Il numero degli uomini era minore del numero delle donne in modo apprezzabile. Nel suo sito web scrive, con sana ironia, che "although many women would agree that the number of sensitive, intelligent men with a non-oversized ego has been stable or even declining lately, the apparently low and constant male population size along much of our prehistory calls for an explanation."

Fermo restando che si tratta di dati genetici, che spiegazione è possibile dare al fenomeno? Come siete arrivati a questi dati?

R. In estrema sintesi, se campioniamo sequenze mitocondriali, trasmesse per via materna, è come campionare gli abitanti di una grande città: troviamo molta variabilità, con un sacco di sfumature

intermedie. Se campioniamo sequenze del cromosoma Y, trasmesso per via paterna, è come campionare gli abitanti di tanti piccoli paesini: le sequenze sono raggruppate in famiglie uniformi al loro interno e distinte fra loro. Una possibile spiegazione, avanzata dal gruppo di Luca Cavalli-Sforza, è che le donne si spostino molto più degli uomini al momento del matrimonio. La nostra, che non è incompatibile e che piace anche a Cavalli-Sforza, è che la poligamia sia stata comune nel corso della storia evolutiva umana, per cui in effetti è come se i nostri antenati maschi venissero da piccoli paesi, in cui pochi si riproducevano a ogni generazione. Non possiamo viaggiare nel tempo per capire com'è andata veramente, ma entrambe le ipotesi sono compatibili con i dati osservati.

D. I risultati da lei ottenuti sul "DNA etrusco" sono stati a volte contestati, adducendo contaminazioni dei campioni o modificazioni post-mortem, tra le altre cose. Un atteggiamento che si evidenzia anche per altri studi di genetica, non ultimi quelli che hanno dimostrato che l'uomo di Neanderthal non è una sottospecie di Homo sapiens, ma una specie a sé. In questo caso, il suo gruppo di ricerca ha dato un contributo importante confrontando il DNA neanderthaliano con quello di due Cro-Magnon di 24.000 anni fa circa rinvenuti nel sito della grotta Paglicci. Anche in questo caso ci sono state contestazioni. Come mai tanta resistenza, se così si può definire, nell'accettare tali risultati? Sono contestazioni fondate o le loro motivazioni vanno oltre le questioni legate al metodo utilizzato?

R. Ci sono due problemi che si intrecciano. Uno è l'attendibilità delle sequenze antiche di DNA, e qui bisogna dire che coi metodi disponibili non si può provare che una sequenza antica sia davvero originale. Si può cercare di rispettare rigorosamente tutti i protocolli e sottoporre i campioni a ripetuti test di attendibilità, e noi lo facciamo, ma qualche errore è sempre possibile. Quindi le critiche in questo campo sono utili e in un certo senso inevitabili. L'altro problema è la competizione, a tratti forsennata, fra gruppi di ricerca diversi, che porta a discussioni motivate prevalentemente dallo scontro fra i nostri ego ipertrofici. Per quanto riguarda i nostri studi, siamo stati criticati da Hans Bandelt secondo cui le sequenze etrusche non possono essere vere perché sono troppo diverse da

quelle moderne, e da Svante Pääbo perché quelle di Cro-Magnon non lo sono abbastanza. Pääbo è uno scienziato di altissimo livello, Bandelt no, ma per farli contenti tutti e due bisognerebbe trovare sequenze che sono, al tempo stesso, perfettamente uguali e completamente diverse da quelle moderne. Se mi dicono come farlo, ci provo.

D. Con il dibattito sul riduzionismo biologico, di cui tanto si è parlato negli ultimi tempi, si sta creando una frattura tra paleoantropologi e genetisti, dal punto di vista teorico? Si può dire che esista una diversa valutazione di importanza tra genetica e paleontologia umana?

R. Temo di sì. Il problema dei dati morfologici sta nell'estrema plasticità dei caratteri fenotipici. È un problema riconosciuto da tempo, e sono stati gli antropologi a sollevarlo, per esempio Franz Boas nel suo famoso studio sui crani degli immigrati in America, nel 1912. Mi pare che in certi campi la scienza non possa che essere riduzionista. Se un problema è troppo complesso per essere trattato, l'unica è ridurlo a questioni più semplici, sperando di non perdere di vista qualcosa di importante. Dunque, se e dove è possibile, lavorare su dati genetici significa non doversi preoccupare della plasticità. Ma i dati genetici arrivano, al massimo, a qualche decina di migliaia di anni fa, e si limitano, al momento, a un solo gene. Dunque, lo studio della variabilità morfologica rimane insostituibile.

D. Ci si interroga spesso sulle "datazioni" che gli studi genetici forniscono a proposito dell'evoluzione umana. Come interpretare tali datazioni? Si possono considerare "attendibili"?

R. Mica tanto. Le datazioni più sicure sono quelle degli archeologi e dei paleontologi. I genetisti stimano l'età delle molecole. Per confronti fra specie diverse, in cui le differenze sono fissate (tutti gli scimpanzè in una certa posizione hanno un'adenina, tutti gli umani una citosina, eccetera) queste età ci dicono qualcosa sul momento in cui le specie si sono separate, ma le popolazioni di una stessa specie non si sono mai davvero separate. Quelli, come Hans Bandelt, che pensano che l'età delle popolazioni sia l'età delle molecole del DNA mitocondriale dicono un sacco di sciocchezze (e, quel che è peggio, le scrivono).

D. In *"Africans and Asians Abroad: Genetic Diversity in Europe"* lei e David Goldstein avete analizzato le implicazioni della conoscenza della diversità genetica in Europa nell'ambito della pianificazione sanitaria, delle cure e delle ricerche biomediche: la medicina del futuro sarà centrata sulla farmacogenomica, grazie anche agli studi genetici sulle antiche popolazioni?

R. Forse sì, anche se non credo che gli studi sulle antiche popolazioni c'entrino molto. È noto che diversi di noi reagiscono in modo diverso al trattamento con gli stessi farmaci. L'aspirina fa bene a certi, non fa niente ad altri, e ad altri ancora fa addirittura male, cioè provoca effetti secondari. La farmacogenetica cerca di capire perché studiando come variano i geni responsabili del trasporto, dell'attivazione e infine della degradazione dei farmaci.

D. Nel 2005 ha scritto un'interessante review su *Current Genomics* (*"Human Races: Classifying People vs Understanding Diversity"*) circa la classificazione razziale e le sue problematiche. Il XXI secolo ha ancora bisogno del mito della "razza"?

R. Temo proprio di sì: il mito della razza sta tornando di moda. È molto più difficile far accettare a una rivista scientifica un articolo serio sulla biodiversità umana che un articolo in cui si proclama di aver trovato (è successo di recente) il gene per l'intelligenza o per la sensibilità artistica, che naturalmente sarebbe tipico degli europei. Uno studioso di vermi nematodi di cui non conosco studi su popolazioni umane, Armand Marie Leroi, ha scritto un articolo pieno di scemenze sul fatto che le razze umane sono ovvie e chi dice di no è un fazioso marxista, e gliel'hanno pubblicato prima sul *New York Times* e poi sulla *Repubblica* (dove, per fortuna, l'indomani hanno pubblicato anche una buona replica di Marcello Buiatti). Perché si torni a parlare di razza, quando trent'anni di studi seri dimostrano che è un concetto (i) non confermato dai dati genetici sull'uomo; e (ii) inadatto a farci comprendere com'è strutturata la diversità genetica umana, io non lo so. Ma forse non è un caso che, mentre le razze tornano ad essere sulla cresta dell'onda, l'evoluzione è sotto attacco e si discute in che misura sia lecito praticare la tortura o incarcerare cittadini esteri senza accusa e senza processo. Forse tutte queste cose sono in qualche modo collegate.

D. Nel 2000 ha potuto studiare, dal punto di vista genetico, i resti tradizionalmente attribuiti all'evangelista Luca conservati a Padova: si tratta di uno studio che, considerando il soggetto, ha suscitato forti emozioni anche in quel pubblico che in genere non segue determinate ricerche. Lo studio si è focalizzato sull'area di provenienza dei resti. A quali conclusioni si è giunti? Secondo lei, studi di questo tipo sono utili per avvicinare le persone alla scienza, e in particolar modo all'antropogenetica?

R. Non so. Noi abbiamo trovato interessante la proposta, partita dal vescovo di Padova, di studiare le caratteristiche genetiche dell'individuo tradizionalmente considerato l'evangelista Luca. E poi abbiamo trovato un modo di escludere alcune ipotesi sulla sua origine (non era greco) che erano suggerite da qualche evidenza storica. I nostri risultati sono compatibili con un'origine siriana di quel corpo, e l'evangelista Luca veniva appunto da là. Ma il dato più importante viene dalla datazione al radiocarbonio, che fa pensare che i resti conservati a Padova non siano quelli di un uomo nato nel primo secolo a.C.

D. Lei si occupa e si interessa molto di divulgazione scientifica. Non a caso ha avuto il riconoscimento *"Alberto V d'Este"* al merito culturale. Oltre a partecipare a dibattiti, conferenze e trasmissioni radio e TV, nel 2003 è stato tra i firmatari della petizione per salvare la trasmissione radiofonica *"Le Oche di Lorenz"*, senza successo, sebbene per fortuna le *"Oche"* siano migrate, poi, da *Radio Rai a Radio24*. Come mai c'è così poca volontà da parte dei media di dare spazio ai contenuti di divulgazione scientifica?

R. Nei cinque anni appena trascorsi i mezzi di informazione si sono comportati malissimo in generale, non solo nei confronti della divulgazione scientifica. Speriamo che le cose comincino a cambiare.

D. Anche gli studenti che studiano genetica confondono gli aplogruppi con le popolazioni, oppure l'albero evolutivo di un gene con l'albero evolutivo di una popolazione. Se questi concetti sono difficilmente veicolabili in una lezione universitaria, come lo possono essere nel campo della divulgazione scientifica?

R. Sono concetti complicati e difficili da divulgare. Io cerco di evitarli quando parlo per radio e (dopo un'esperienza di cui mi pento) di evitare del tutto di andare in televisione.

D. *"Paura dell'evoluzione"*, intervento che ha tenuto il 24 maggio 2006 al Teatro Due di Parma all'interno del ciclo di seminari dedicati al tema della *"Paura"*, era strutturato come dialogo tra il narratore e un personaggio che continuava a interrompere e puntualizzare citando articoli scientifici e documenti tratti dal web. Come si è trovato a divulgare scienza in una cornice *"teatrale"*?

R. Bene, è stata una bella esperienza (spero non solo per me). L'idea è venuta da Paola Donati, che dirige il Teatro Due e ha curato la regia; Roberto Abbati, che leggeva i brani, ha fatto un lavoro eccellente. Sono molto grato e tutti e due.

D. All'inizio del 2007 partirà la serie di *"Velisti per Caso"* che ripercorrerà la rotta seguita da Darwin sul brigantino *Beagle* nel 1831. Il progetto, ideato da lei e Patrizio Roversi con fini divulgativi ed educativi, coinvolgerà studenti e docenti anche in attività di ricerca che poi diventeranno materiale didattico: come è nato il progetto? Come verranno selezionati i partecipanti? Vedremo presto anche lei nei panni del marinaio?

R. Il progetto è nato da Patrizio Roversi, che con grande intelligenza e capacità comunicativa ha contattato alcuni biologi evolucionisti, fra cui c'ero anch'io. Abbiamo individuato una decina di gruppi di scienziati e docenti che intendessero parlare di evoluzione nei luoghi di Darwin: Mariella Rasotto, Andrea Pilastro e Rudi Costa da Padova; Gabriele Gentile e Valerio Sbordoni da Roma Tor Vergata; Telmo Pievani da Milano Bicocca; Francesco Dessì e Cecilia Veracini da Firenze; Davide Pettener, Franca Scanabissi e Sefano Tinti da Bologna; Francesco Frati da Siena. Ognuno ha presentato un progetto didattico e parteciperà al viaggio per un paio di settimane. Io soffro di mal di mare e ho presentato un progetto che si svolgerà soprattutto a terra, trovando l'ottima scusa che nelle pampas argentine neanche Charles Darwin ci è andato in barca.

D. Nei suoi romanzi si ritrovano i temi delle sue ricerche e la sua visione della scienza. In *"Dilettanti. Quattro viaggi nei dintorni di Charles Darwin"* (1994 – ristampa 2004), tratteggia le vicende umane di Darwin, basandosi sulla sua biografia e sulle lettere che ci ha lasciato. Dopo aver scritto il libro, la sua percezione di questa figura, solitaria e tormentata, è cambiata?

R. Conoscere attraverso le sue lettere un personaggio storico, passare molto tempo a scrivere di lui, porta sempre a sviluppare un rapporto particolarmente stretto. Ricordiamoci di Flaubert e del suo "Madame Bovary c'est moi". Il rapporto è diventato così stretto, nel mio caso, che a volte (ma non spesso, credo) cito frasi di Darwin e poi scopro di essermene inventate io. Finora non mi hanno mai sgamato, ma prima o poi qualcuno mi beccherà in castagna.

D. "Questione di Razza" è ambientato a Ferrara sullo sfondo delle leggi razziali del 1938: il prefetto Mormino si diletta a scrivere articoli sulla "Razza Padana Orientale". Questo lo spunto per una vicenda non certo facile, che racchiude aspetti tragici, integrati da veri e propri brani che descrivono il concetto di razza e il contesto storico in cui è fiorito. Un romanzo con uno stile narrativo che ricorda a tratti l'Ulisse di Joyce e che fa riflettere sulle componenti umane e sulla storia recente del nostro paese. Da dove le è nata l'idea del romanzo? Si tratta di un romanzo che in una certa misura collega il passato all'attualità di certi revisionismi etnici che operano in Italia?

R. La risposta alla seconda domanda è sì, anche se non basta avercela con Bossi per scrivere un romanzo decente sul razzismo. L'idea è nata da una scena di fucilazione che mi era rimasta fuori dal romanzo precedente; da alcune copie della "Difesa della razza", organo della propaganda razzista del regime fascista, che un'amica antropologa, Loredana Castrì, mi aveva procurato; e da una mia vecchia fissazione per una storia in cui qualcuno è costretto dalle circostanze a scrivere un testo in cui non crede o che, come in questo caso, le ripugna.

D. "Questione di Razza" doveva in principio intitolarsi proprio "Razza Padana Orientale": il prefetto Mormino costruisce una teoria razziale basata su una minoranza etnica che sarebbe rimasta immutata nel tempo. Un modo per entrare di diritto nella storia dell'antropologia. Come mai ha deciso di cambiare titolo al romanzo?

R. In realtà a me piaceva "Razza padana orientale". È stato l'editore a cambiarlo sostenendo che con quel titolo lì il libro non si sarebbe venduto. Perciò è stato un

piacere dolceamaro scoprire che, anche col titolo nuovo, le vendite sono andate male.

D. "Questione di Razza" (2003) è stato finalista al Premio Hemingway e ha vinto il Premio letterario Paolo Volponi. Nel contempo, lei ha insegnato anche al Laboratorio di scrittura creativa "Walter Tobagi". Ha un successo meritato di pubblico e critica: ha mai pensato di dedicarsi solo all'attività di scrittore?

R. Successo di critica sì, successo di vendite proprio no. Come scrittore, mi pare di capire quando parlo con gli editori, non ho futuro.

D. "Dopoguerra", le cui vicende sono ambientate nel Polesine e ad Adria, sua città natale, è stato scritto prima di "Questione di Razza". Tuttavia, è possibile dire che ne rappresenta virtualmente il seguito?

R. Non so, non credo. In "Dopoguerra" mi chiedevo cosa succede agli eroi quando i tempi non sono più eroici e mi è venuta una risposta abbastanza pessimista. Il protagonista di "Questione di razza", invece, non ha niente di eroico, anche se a me è simpatico perché alla fine cresce, capisce i propri errori e fa una profonda autocritica, cosa inusuale nel nostro Paese.

D. Nella presentazione sul suo sito web, scrive che "some people in big science think, and even (which is worse) say that reconstructing evolutionary history is just telling stories. They are wrong, of course. However, we must admit that being able to turn our observations and our statistics into an interesting, pleasant narrative is part of the fun of this work."

Lei è genetista e scrittore: come si relazionano questi due aspetti della sua vita? I suoi romanzi, da un certo punto di vista, sono anche uno strumento per rielaborare in termini personali i dati oggettivi ricavati in laboratorio? La narrazione può aiutare a far accettare la ricerca genetica, ancora guardata con sospetto dal pubblico?

R. Penso che il piacere di raccontare e ascoltare storie sia un tratto profondamente umano. In questo senso, conta poco se si racconta di un'indagine scientifica o di una vicenda inventata.

D. Il mancato inserimento dell'insegnamento dell'evoluzione nelle scuole, i veti sulle ricerche che hanno come oggetto le cellule staminali e la fecondazione assistita: alcuni temi che hanno suscitato un dibattito acceso. Insieme alle questioni bioetiche, è emersa la difficoltà intrinseca della ricerca italiana negli ultimi anni. La scienza, la politica e la società civile possono riuscire a dialogare tra loro?

R. Me lo auguro proprio. Negli ultimi anni, mi pare che del dialogo, alla parte politica che deteneva la maggioranza e segnatamente al Ministro dell'Istruzione, non potesse importare meno, e che una fetta considerevole della società l'abbia seguita spensieratamente per questa strada. Rimettere in piedi le condizioni in cui ci si possa capire a vicenda non sarà uno scherzo.

D. La "Lettera aperta per l'immediato aumento dei fondi per ricerca e università" (2002), l'"Appello sulla situazione dell'università" (2004), "Un danno per la cultura scientifica" (2004): sono i titoli delle petizioni che ha firmato insieme a molti altri professori universitari e ricercatori. Sono iniziative che hanno sortito effetti? In generale, in Italia la voce dei ricercatori e degli studiosi viene ascoltata? Nella stessa università c'è chi sostiene che i ricercatori non dovrebbero occuparsi di questioni politiche. Lei cosa pensa a riguardo?

R. Negli ultimi anni la voce dei ricercatori è rimasta inascoltata come quasi tutte le voci che emergevano dalla società civile. La scritta "Qui non si parla di politica" era esposta nei locali pubblici al tempo del fascismo e mi pare continui ad essere un cavallo di battaglia di ogni sorta di fascisti.

D. Che progetti ha per il futuro? Ha in mente di pubblicare un altro romanzo? E quali linee di ricerca approfondirà?

R. A ottobre dovrebbe uscire per Bompiani un mio saggio, che si chiamerà "L'invenzione delle razze". In campo più strettamente scientifico, nel nostro gruppo di ricerca ci sono persone competentissime, come Giorgio Bertorelle che si occupa di metodi statistici e di genetica di conservazione, Silvia Fuselli che si occupa di farmacogenetica, e David Caramelli che da Firenze si occupa di DNA antico, ma è a tutti gli effetti uno di noi. Spero di riuscire a dar loro una mano ancora per un po'.

Risorse Web:

Sito web di Guido Barbujani

<http://web.unife.it/progetti/genetica/Guido/index.htm>
Per leggere alcun tra le numerose pubblicazioni di Guido Barbujani:

<http://web.unife.it/progetti/genetica/Guido/Publications.htm>

L'invenzione delle razze, editore Bompiani:

<http://libri.bompiani.rcslibri.it/sclibro.php?isbn=45257452>

I romanzi di Guido Barbujani:

<http://web.unife.it/progetti/genetica/Guido/Letteratura.htm>

Un racconto è apparso su Panta. Emilia fisica, edito da Bompiani:

<http://libri.bompiani.rcslibri.it/sclibro.php?isbn=45257835>

Su Antrocom:

La recensione di "Questione di Razza"

<http://www.antrocom.it/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=187>

I Toscani non discendono dagli Etruschi

http://www.antrocom.it/modules.php?op=modload&name=textnews&file=view_article&id=757

Toscani ed Etruschi: qualche domanda al Prof. Guido Barbujani

http://www.antrocom.it/modules.php?op=modload&name=textnews&file=view_article&id=760

Il fantasma della razza...

http://www.antrocom.it/modules.php?op=modload&name=Arena_Forum&file=index&action=viewtopic&topic=97

Le puntate della trasmissione radiofonica "Il Volo delle Oche", a cui ha partecipato Guido Barbujani, disponibili tra i download di Anthropos:

Antenati poligami o antenate emigrate? (19 settembre 2003)

<http://www.antrocom.it/modules.php?op=modload&name=Downloads&file=index&req=getit&lid=50>

La storia degli Etruschi così come si legge nel loro Dna (22 marzo 2004)

<http://www.antrocom.it/modules.php?op=modload&name=Downloads&file=index&req=getit&lid=56>

Scambio preistorico di pidocchi ma non di piattole (11 ottobre 2004)

<http://www.antrocom.it/modules.php?op=modload&name=Downloads&file=index&req=getit&lid=59>

Si sono mai amati Neanderthal e Cro-magnon? (21 dicembre 2004)

<http://www.antrocom.it/modules.php?op=modload&name=Downloads&file=index&req=getit&lid=61>

Primati come noi (10 giugno 2006)

<http://www.antrocom.it/modules.php?op=modload&name=Downloads&file=index&req=getit&lid=110>

La puntata di "Radio3Scienza" (*Darwinisti, ma non per caso*, del 9 settembre 2005) che presenta l'iniziativa di Patrizio Roversi e Guido Barbujani sulla rotta di Charles Darwin:

http://www.radio.rai.it/radio3/terzo_anello/scienza/archivio_2005/audio/scienza2005_09_09.ram