







Galápagos

un arcipelago di rappresentazioni
della scienza





Copyright © 2004 Alpha Test S.r.l.
Via Mercalli 14, 20122 Milano (Italy)
tel. 02 58 45 981 – fax 02 58 32 22 20
e-mail: info@sironieditore.it
indirizzo internet: www.sironieditore.it

Prima edizione: ottobre 2004

ISBN: 88-518-0039-1





Guido Barbujani

Dilettanti

quattro viaggi
nei dintorni di Charles Darwin



SIRONI
EDITORE







Indice

PREFAZIONE	9
ROBERT FITZ-ROY filantropo	13
CONRAD MARTENS artista	55
INTERMEZZO	97
CHARLES DARWIN naturalista	103
EMMA DARWIN	145
NOTA	183







Prefazione

Guido Barbujani, uno tra i migliori genetisti italiani, ha deciso poco più di dieci anni fa di cimentarsi nel campo letterario con un romanzo, *Dilettanti*, che esce oggi in seconda edizione. Lui stesso scrive: «L'esercizio della scienza porta a non credere a nulla se non sulla base di fatti acclarati» e quindi può sorprendere che abbia deciso di dare una sua interpretazione degli aspetti più misteriosi della vita di Darwin (forse il santo più grande nel paradiso dei genetisti, se non venisse la difficoltà di scegliere fra lui e il suo contemporaneo Mendel). Ma la scienza non è solo razionalità: senza immaginazione non può esservi scienza, quindi è comprensibile che Guido abbia scelto Darwin per farne il personaggio centrale di una specie di fantascienza all'indietro, verso il passato, invece che nel futuro come nelle solite passeggiate fantascientifiche. Il successo del libro mostra che ha avuto, come spesso nel corso delle sue ricerche, una buona idea. Naturalmente si resta, alla fine, con l'ansia di sapere come sono andate veramente le cose nelle situazioni più difficili in cui Darwin si è trovato, come nei suoi rapporti durante sei anni di convivenza molto stretta con un uomo difficile qual era il capitano Fitz-Roy, e nel periodo successivo alla pubblicazione di *L'Origine delle specie*. Durante quest'ultimo, le sue stesse scoperte avevano messo Darwin in una situazione tanto difficile quanto quella di Galileo,





ponendolo in conflitto con la Chiesa dominante nel proprio Paese. Per fortuna, l'Inghilterra vittoriana non mandava al rogo i sospetti di eresia come la Chiesa dei papi del Cinquecento, e Darwin se l'è cavata con estrema prudenza, rinchiudendosi nella propria casa e nascondendosi dietro la sua malattia (forse istruito dall'esempio di Galileo?). La gravità dei suoi mali è tuttora in discussione: è molto facile che nel corso delle sue esplorazioni avesse preso un parassita allora ignoto, ma è anche verosimile che la sua salute fosse abbastanza precaria, e che lui se ne sia servito come scudo legittimo così da poter continuare a lavorare, evitando situazioni pubbliche che potevano essere molto difficili e affidandole ad amici validissimi.

Altri amici italiani sono stati convinti dalla grande personalità di Darwin a occuparsi della sua opera, se non della sua vita. Franco Scudo si è dedicato in particolare alla storia di Darwin e del darwinismo, e gli devo il grande aiuto di avermi fatto conoscere un passaggio eccezionalmente brillante di Darwin (forse dovrei dire di "avermi ricordato", perché certamente avevo letto molto tempo prima *L'Origine della specie*, ma forse in altra edizione, e di certo non lo ricordavo). Nel corso della preparazione di *Storia e geografia dei geni umani*, un volume che ha richiesto quattordici anni di lavoro ed ha potuto essere compiuto grazie alla grande collaborazione di Paolo Menozzi e Alberto Piazza, abbiamo trovato una forte relazione tra evoluzione genetica e linguistica. In un periodo del capitolo XIV nella seconda edizione della *Origine delle specie*, Darwin dice testualmente che se conoscessimo la storia dell'evoluzione genetica potremmo prevedere accuratamente quella delle lingue. Nel nostro lavoro abbiamo riscoperto indipendentemente questo bell'esempio di coevoluzione. In realtà l'affermazione di Darwin è ancora più ottimista di quanto i nostri dati hanno dimostrato, perché vi sono inevitabili eccezioni alla relazione fra geni e lingue. Ad esempio, specie negli ultimi secoli, i conquistatori europei di grandi regioni degli altri continenti vi hanno portato ed imposto le loro lin-





PREFAZIONE

11

gue. Per fortuna non hanno (almeno finora) cancellato completamente quelle preesistenti. Naturalmente il nostro studio ne ha tenuto conto e spiega bene le eccezioni. Lo cito come un altro esempio della grandissima intuizione di Darwin, che ha nella biologia una posizione simile a quella occupata da Galileo e da Newton nella fisica.

Non ne ho avuta l'occasione, ma mi sarebbe piaciuto sapere quello che Franco Scudo, purtroppo scomparso da vari anni, avrebbe pensato delle interpretazioni di Guido. È giusto aggiungere che Guido è assai prudente nel distinguere la fantasia del romanziere dalla realtà scientifica. In un certo senso, ha inaugurato un nuovo genere letterario, anche se ne esistono validi esempi a proposito di artisti. Purché si salvi la storia veridica, la scienza ha bisogno di essere ravvivata da libri che abbiano, come questo, il merito di muovere in modo legittimo fantasia e sentimento del lettore, che normalmente essa è abituata a tenere al bando.



Luigi Luca Cavalli Sforza







Robert Fitz-Roy

filantropo







Ecco: se avesse rifiutato del tutto lui, capitano Fitz-Roy, avrebbe potuto capire. Certe persone non bevono per principio: cose di religione, bene, lui le rispettava, lui era il primo naturalmente a credere in Dio – certo non in un Dio bigotto che si inquieta per un po' di baldoria – e non c'era bisogno di discutere. Tu non vuoi il mio Porto e ti tieni le tue idee, finito. Invece no: il dottore accetta il vino. Entra nel quadrato all'improvviso, non ride più nessuno. Il secondo, il signor Sullivan, si rimette le scarpe (che erano finite sotto il tavolo) e si rialza cercando con gli occhi lucidi una sedia. Il signor Darlington sembra una statua greca, stava gesticolando ed è rimasto come inebetito. Il dottore prende il bicchiere che lui, capitano Fitz-Roy, gli ha riempito, lo osserva controluce, dice una cosa qualsiasi sulla nottata: «Una brezza piacevole, capitano» (non è vero niente, si soffoca) e poi li fissa da sotto quelle sopracciglia che sembrano due piccole bestie nervose. Quando tutti sono a disagio, solo allora è contento. Dà la buonanotte e se ne va, e a questo punto chi ha più voglia di festeggiare? Anche perché è come se il suo saluto non avesse voluto dire «mi congedo», piuttosto «smettete di dare spettacolo di voi stessi, e prendete congedo». Ecco, questo era l'atteggiamento che esasperava il capitano Fitz-Roy. Quell'aria di esser sempre lì a giudicare, a criticare. Avesse almeno detto quello che pensava, una volta o l'altra: «Lei, lei; e lei, capitano Fitz-Roy: vi considero degli animali», allora si sarebbe arrivati agli insulti e forse, dopo aver mandato via le sentinelle dal ponte, ci si sarebbe scambiati





qualche pugno, mentre la ciurma dormiva. Un combattimento fra gentiluomini, naturalmente leale. Si sarebbe visto chi aveva più titoli per sostenere le proprie opinioni. Con l'avversario a terra il capitano avrebbe trovato forse le parole esatte che ora gli mancavano; il dottore non avrebbe potuto sottrarsi al chiarimento; e magari, alla fine, sarebbe anche nata una amicizia. Non mancavano esempi di questo tipo: il capitano poteva fornirne diversi e sapeva bene che, fra uomini, la stima può nascere anche da un confronto duro, purché aperto. Macché. Sempre con quegli occhi a scrutare di qua e di là, buongiorno e buonasera e via a trafficare da qualche parte con i suoi appunti, con i suoi coltellini; ma, a chi li capisce, anche gli occhi parlano. E se c'era uno in grado di capirli questo era senz'altro Fitz-Roy. Il capitano Fitz-Roy stava facendo carriera in mare con straordinaria rapidità, e non per via di fortuna o, peggio, attraverso appoggi e connivenze. Se non avesse saputo indovinare cosa passa per la testa della gente, con quei marinai mezzi idioti e incapaci quasi di parlare – non però di infuriarsi improvvisamente, eccome, e in cinque minuti buttare a mare tutti gli ufficiali – se non avesse saputo indovinarlo il capitano Fitz-Roy non sarebbe stato, a ventisette anni, comandante di un brigantino inglese, incaricato di una delicata missione, militare e scientifica al tempo stesso. Figurarsi quindi se lui, con tutto quello che gli era successo, aveva bisogno che gli si dicessero le cose apertamente per capirle. Qui però era questione di franchezza. Il capitano non tollerava la falsità. In un precedente viaggio, due marinai avevano nascosto della carne salata, per rivenderla; scoperti, uno aveva ammesso la colpa, l'altro no. Il regolamento prevedeva un certo numero di nerbate, ma Fitz-Roy aveva applicato una riduzione di pena al primo, e un proporzionale aumento all'altro. Così era il capitano Fitz-Roy: giusto, ma generoso con gli uomini. Pronto al perdono, alla comprensione. Era in grado di apprezzare anche un nemico, e più volte lo aveva fatto, se era un nemico leale e coraggioso. Soprattutto leale. Ecco, questo era il punto: il dottore non era leale, non





ROBERT FITZ-ROY

17

aveva il coraggio delle proprie idee. Veniva, registrava tutto, giudicava; arrivava persino a sorridere al capitano, ma il suo sguardo diceva: «Animale».

Il tutto era poi aggravato dalla maledizione di dover dividere la cabina. Questa scemenza il capitano ancora non si capacitava di come gli fosse saltata in mente, anzi sì, se lo ricordava benissimo. Era stato mesi prima, a Londra. Durante un ricevimento un suo collega, una mezza calzetta, si era vantato di aver guadagnato qualche soldo imbarcando un naturalista per una crociera nel Mar Rosso. Nel fiorire di imprese scientifiche a cui si andava assistendo, iniziative del genere sembravano promettere un notevole profitto. Il capitano Fitz-Roy aveva inizialmente preferito non sentire. Poi però, invitato dalla padrona di casa a esternare il suo parere, dopo una pausa efficace che aveva richiamato l'attenzione, aveva dichiarato: «Certo non è incoraggiante constatare come il cammino della scienza sia reso ancor più arduo da chi ritiene di anteporre il proprio tornaconto al raggiungimento di conoscenze da cui l'intera umanità trarrebbe giovamento». A questo proposito lui, capitano Fitz-Roy, coglieva quella fortunata occasione per annunciare che, durante il viaggio in Patagonia e Terra del Fuoco che avrebbe di lì a poco intrapreso – viaggio che si proponeva di portare a compimento l'opera di esplorazione ammirevolmente iniziata dieci anni prima dal capitano King, e da cui l'Ammiragliato si attendeva grandi cose – egli avrebbe «del tutto gratuitamente» condotto con sé uno scienziato. Ciò avrebbe permesso «un duplice profitto alla missione, corroborando il suo valore militare con la raccolta di dati sulla natura che pochi, indubbiamente, hanno sinora avuto a disposizione. Speriamo davvero» il plurale si riferiva già al binomio costituito da lui e dall'ancor ipotetico naturalista «che le varietà animali e vegetali che verranno descritte e, quando possibile, raccolte, contribuiscano a una più profonda comprensione della natura. Sco-





po a cui le mie osservazioni sulla meteorologia hanno in passato dato un modesto, ma non irrilevante contributo».

Le sue parole avevano avuto un certo effetto, che stava per essere guastato dallo scortese interloquire dell'altro.

«E dove pensa, capitano, di ospitare un passeggero non pagante? È forse lei proprietario della nave?».

«Nella mia cabina, signore» aveva troncato Fitz-Roy. E la padrona di casa non aveva potuto trattenere un istintivo, contagioso battimani.

Che poi quel dottore fosse un piantagrane, bene, lui avrebbe dovuto capirlo subito. Lo aveva capito subito, in effetti; ma poi, per un complesso di ragioni che al momento non aveva voglia di rivangare, aveva allontanato il pensiero. Il fatto è che gli importava mantenere l'impegno, voleva un naturalista a bordo. Per mesi aveva corrisposto con Henslow, il celebre botanico di Cambridge. Era stata una perdita di tempo: vivo apprezzamento per la generosa iniziativa, e grazie di cuore per la straordinaria opportunità offertagli, che purtroppo non era in grado di accettare così su due piedi come avrebbe desiderato, eccetera eccetera; ma al momento buono, tanti auguri e basta: si era ben guardato dal lasciarsi coinvolgere nell'impresa. In cambio, dopo aver così cortesemente tergiversato per mesi, aveva finito per suggerirgli il nome di quell'altro. Il quale, a sua volta: prima si era entusiasta, poi d'improvviso gli aveva scritto dicendosi desolato di non poter più accettare il suo cortesissimo invito per ragioni che avrebbe voluto spiegargli di persona alla prima opportunità; alla fine, quando il capitano ormai non ci contava più, ecco che gli era capitato davanti, tutto trafelato, giustificandosi con un elenco implausibile di contrattempi familiari (e senza scusarsi). E lì Fitz-Roy aveva commesso una sciocchezza: la seconda.

Fitz-Roy era al corrente delle più recenti acquisizioni della fisiognomica ed era in grado di arrivare a una precisa, ancorché sommaria, comprensione dei tratti caratteriali, tramite l'esame





ROBERT FITZ-ROY

19

scientifico del cranio. Benché il capitano fosse in effetti un autodidatta, non erano mancate lodi alla sua abilità da parte di esperti. In tutta modestia, il capitano non ricordava casi in cui i suoi giudizi si fossero rivelati inesatti. Tutti i suoi collaboratori erano stati scelti così e mai, attraverso gli anni, il loro carattere aveva rivelato aspetti che il capitano non avesse letto, o diciamo almeno subodorato, semplicemente osservandoli per cinque minuti. Ora, quel giovane (aveva quattro anni meno di lui; ma, al di là di questo, il suo atteggiamento irrispettoso provava quanto fosse lontano da un accettabile grado di maturazione della personalità), quel giovane aveva un naso la cui radice denunciava forza di volontà assolutamente insufficiente a un viaggio per mare di tanto impegno e di imprecisabile durata. Fitz-Roy aveva taciuto a lungo, soppesando la scelta che stava per fare. Rimandarlo indietro avrebbe significato ricominciare la ricerca da capo; un'altra seccatura.



Adesso, solo adesso, Fitz-Roy si rendeva conto che in quel momento avrebbe dovuto terrorizzarlo con la prospettiva di privazioni e tempeste. Alla sua prima esitazione avrebbe dovuto dirgli che lo stupiva vedere quanto poco il dottore fosse determinato ad affrontare gli inevitabili disagi. L'aspetto del suo naso, la radice in particolare, lasciava pochi dubbi riguardo alla reazione del dottore: avrebbe rinunciato. In fin dei conti, il tempo stringeva davvero; e se non si fosse trovato un altro naturalista, pazienza, chi avrebbe potuto insinuare che Fitz-Roy non aveva fatto il possibile per realizzare il proprio progetto? Ma di colpo gli era tornata in mente l'arrogante domanda dell'altro capitano, al ricevimento: dove pensava di alloggiare l'ospite? E subito, ribollente d'ira retrospettiva, aveva dato il benvenuto al dottore.

Bisognava ammettere, due mesi dopo la partenza, che non era esattamente la forza di volontà ciò che mancava a quel ragazzo. La prima intuizione, rifletteva il capitano, si era rivelata, diciamo, imprecisa; ma non erronea, a onor del vero. Gli aveva indi-





cato la presenza di difetti gravi, pur senza precisarne la vera natura. Succede. Fitz-Roy era propenso a credere che tra lui e il naso del dottore fosse avvenuta, quella volta, una trattativa complessa. Lui aveva ritenuto di padroneggiarla, e invece era stato precipitoso, gli erano sfuggiti dei dettagli; ma certo, quello che c'era da capire l'aveva capito, eccome. Non fidarti: ecco cosa aveva detto al capitano il naso del dottore. Nonostante questo gli fosse stato evidente dal primo momento, Fitz-Roy aveva deciso di non trarne le necessarie conseguenze: si era fidato eccessivamente della propria pazienza: purtroppo. Ma, pensa Fitz-Roy (gli altri, intanto, sono tornati in cabina; lui è salito sul ponte, perché non ha ancora voglia di ritrovarsi solo con quel presuntuoso, sia pure addormentato), che razza di piantagrane si fosse tirato a bordo si era visto prestissimo, ancor prima di salpare. Il capitano rivede con un certo compiacimento masochista (gli sta appunto venendo uno dei suoi mal di testa) la volta che se l'era portato dietro a Plymouth, tanto per far due chiacchiere, mentre andava a restituire certe stoviglie difettose, acquistate per il viaggio il giorno prima. Inizialmente, il bottegaio aveva fatto finta di non riconoscerle, poi aveva insinuato che si fossero scheggiate nel trasporto. Di riprenderle indietro, nemmeno parlarne. Fitz-Roy avrebbe potuto ricomprarne altrove, non erano soldi suoi e comunque erano pochi. Ma nell'atteggiamento dell'uomo aveva riconosciuto un segno del disordine dei tempi; era montato in collera e, stanco di argomentare, aveva levato il bastone per punirlo. L'uomo aveva urlato di spavento, due passanti avevano schiacciato il naso contro la finestra. D'improvviso però l'ira si era mutata in quella fredda capacità di discernimento che assisteva il capitano nei momenti critici. Aveva lasciato partire il colpo e poi con un teatrale balzo indietro aveva evitato il bersaglio; il bastone aveva fischiato nell'aria e si era fermato vicinissimo a uno sfarzoso servizio di porcellana cinese. Fitz-Roy ricordava distintamente lo sguardo stupefatto dell'imbroglione, il braccio





ROBERT FITZ-ROY

21

alzato a proteggersi il capo. Il braccio teso di Fitz-Roy invece si prolungava nel bastone, e non tradiva il minimo tremito.

«Questo» aveva detto con voce calmissima. «Quanto costa questo servizio da tè?».

Il bottegaio, ancora in agitazione per lo scampato pericolo, aveva bisbigliato una cifra incomprensibile.

«Bene,» aveva concluso Fitz-Roy «l'avrei comprato senz'altro se lei non si fosse comportato da autentico cialtrone».

Era uscito trionfante. Erano bastati pochi metri, però, e il dottore gli aveva già guastato il successo. Non diceva niente, non si era complimentato, non aveva fatto il minimo commento. Lo aveva affiancato e superato. Come avrebbe fatto poi altre volte, non aveva bisogno di aprir bocca: il suo dissenso era evidente. «Che cos'ha adesso, che cosa c'è adesso?» si chiedeva Fitz-Roy. Il dottore camminava svelto, guardandosi intorno. Da perfetto maleducato si teneva mezzo metro avanti al capitano, ma si voltava ogni tanto a lanciargli occhiate impertinenti. Come avrebbe fatto poi altre volte, Fitz-Roy si era comportato con urbanità, anche se per tenere il passo del dottore aveva dovuto accelerare, perdendo così parte della compostezza che gli sembrava consono mantenere dopo l'episodio. Si era comunque astenuto dal manifestare qualunque stato d'animo: se il dottore non gli faceva i complimenti se li sarebbe fatti da solo. Qualunque gentiluomo avrebbe approvato il suo comportamento. Sapeva di altri ufficiali che avevano avuto guai per aver colpito un civile, e non poteva che lodare la soluzione trovata poco prima. Nemmeno farlo picchiare da un marinaio avrebbe avuto la stessa efficacia. Ma più si ripeteva queste sagge considerazioni, affannandosi per non perdere contatto, più la visione del dorso del dottore, davanti a lui, gli riusciva offensiva. Quando poi questi gli si rivolgeva, era per scrutarlo con un'espressione che avrebbe dovuto essere molto più cordiale. A un certo punto Fitz-Roy non aveva più po-





tuto resistere. Aveva preso fiato, e aveva dichiarato con voce forte, scandendo le parole: «Dottore, lei non mi crede».

Cosa avrebbe fatto, a questo punto, una persona di buon senso? Con l'aria più sorpresa del mondo si sarebbe rivolta al capitano negando recisamente l'addebito. Avrebbe stigmatizzato la mancanza di rispetto del bottegaio e si sarebbe detta mortificata che il proprio contegno avesse fatto insorgere nel capitano un tale dubbio. Avrebbe magari rinnovato i sensi della propria stima per poi seppellire la questione alla prima osteria, ponendo così le basi per una virile amicizia. Il capitano si aspettava qualcosa di questo genere. Aveva infatti predisposto il volto al perdono, quando il dottore l'aveva di nuovo gelato.

«In effetti, non mi pare che si fossero mai lamentate carenze nei servizi di porcellana, in cabina. Comunque, lei è sicuro che sia proprio quello il negoziante da cui i piatti sono stati acquistati? Ci sono diversi negozi vicino al porto. Il signor Darlington non è stato molto preciso al riguardo».

Il capitano Fitz-Roy si era sentito soffocare dallo sdegno. Non era vero, i servizi esistenti non erano affatto di porcellana! Che almeno non si dicessero inesattezze! Ma inaudita era soprattutto la connivenza col bottegaio disonesto. Un membro della sua spedizione, un ospite della sua cabina! Il capitano aveva sentito il sangue pulsare nelle tempie, e un improvviso calore. Non riuscendo a obiettare aveva fulminato il dottore con lo sguardo e si era girato di scatto, riprendendo il cammino. La sua mente, però, era ancora alla ricerca di una frase conclusiva che ristabilisse i rapporti gerarchici violati.

Gli ci erano volute diverse decine di passi per riprendere il controllo di sé. Il dottore si teneva adesso alle sue spalle, verosimilmente terrorizzato dalla sua stessa temerarietà; in questo modo, però, il capitano Fitz-Roy, ora già più calmo, non riusciva a intuirne l'esatto stato d'animo e a scegliere il momento. Cosa fare con questo sciocco? Un atteggiamento troppo rigido, rifletteva Fitz-Roy, poteva rendere sgradevole la convivenza fin





ROBERT FITZ-ROY

23

dall'inizio. Che maleducato! Il signor Darlington non è stato preciso? Il signor Darlington si è lasciato truffare! Se il dottore fosse stato un suo diretto sottoposto... già, non avrebbe mai potuto esserlo, non aveva nessuno dei requisiti indispensabili: correttezza, disciplina... Ormai però l'aveva a bordo. Anzi: in cabina. E allora? Fitz-Roy non desiderava certo avere gatte da pelare quando ancora il viaggio nemmeno era cominciato. La sola idea lo snervava. Forse un atteggiamento indulgente sarebbe stato il migliore: avrebbe richiesto un minore sforzo. Avrebbe anche evidenziato la sua imperturbabilità ai commenti sarcastici fuori posto. I conti si sarebbero sistemati al ritorno, se necessario; Fitz-Roy aveva buona memoria. Senz'altro.

Convinto che fosse meglio non prolungare il silenzio, Fitz-Roy si era schiarita la gola e si era voltato. Lo aveva guardato negli occhi, si era soffermato sulla radice del naso. Lo conosceva meglio di quanto lui non sospettasse. Aveva concesso magnanimamente: «È giusto. Forse ho agito impulsivamente con quel farabutto».

Ma il sorriso del dottore non era stato quello umile di chi si rende conto di averla scampata bella. Aveva invece contratto l'estremità delle labbra, una smorfia per nulla amichevole e che chissà cosa voleva dire, anzi, che non voleva dire un bel niente. Dopo di che si era rimesso a camminare. Mentre sopravanzava il capitano aveva aggiunto: «Già» e aveva cambiato strada. Allora Fitz-Roy aveva sentito di nuovo pulsare il sangue nelle tempie, ma prima di riuscire a formulare una risposta era inciampato. Un attimo dopo lui era per terra e il dottore già lontano. A questo punto il mal di testa è diventato insopportabile, e il capitano scende in cabina.

