
Una prospettiva evolutiva

Con Giuseppe Barbiero

Skype, 1 marzo 2018

Le chiacchierate con Francesco Bernabei e Andrea Colamedici sono state molto stimolanti. Pur nella loro differenza, possiamo iniziare a scorgere un filo comune che illumina di nuova luce i concetti di bene e di male, il significato dei valori. Sotto questa nuova luce, queste categorie diventano tutt'altro che banali e somigliano molto alla capacità – o mancanza di capacità – dell'essere umano di dispiegare le proprie potenzialità per aderire alla propria natura più profonda.

Ma qual è la natura dell'essere umano? Sappiamo che molte delle caratteristiche e delle abitudini che ci contraddistinguono sono frutto del modo in cui la nostra specie si è evoluta, e sappiamo anche che l'evoluzione non riguarda soltanto la nostra struttura biologica, ma anche il modo in cui ci siamo organizzati in società complesse e abbiamo sistematizzato pensieri e convinzioni sempre più elaborati. Questo ragionamento si potrà applicare anche ai valori e ai concetti di bene e male? È lecito affermare che l'essere umano è l'unico animale a distinguere il mondo in queste categorie di pensiero? Esistono radici genetiche del nostro legame con la natura? E, se esistono, perché al tempo stesso siamo in grado di danneggiarla in modo così vistoso?

Questi interrogativi sono emersi molte volte durante le nostre chiacchierate. Così a Daniel viene in mente di parlarne con Giu-

seppe Barbiero, biologo, scrittore, ricercatore di Ecologia e direttore del LEAF – Laboratorio di Ecologia Affettiva dell'Università della Valle d'Aosta. Barbiero ha da poco pubblicato un libro, *Ecologia affettiva*¹⁶, in cui – fra le altre cose – ricostruisce dal punto di vista genetico ed evolutivo il rapporto dell'uomo con la natura¹⁷, portando avanti l'ipotesi della biofilia, a cui ha lavorato a lungo.

Ed eccoci qua, in una tarda mattinata di marzo, a chiamarlo su Skype per approfondire anche dal punto di vista di un biologo le origini ed il senso dei valori.

Siamo partiti dall'indagare il concetto di biofilia perché avevamo la sensazione che in questa sorta di legame innato che sentiamo con il resto della natura si annidasse qualcosa di molto interessante ai fini della nostra ricerca, fiduciosi che il discorso ci avrebbe condotto gradualmente verso i temi a noi cari.

Ci spiega Barbiero che la biofilia ha due componenti, una psicologica e una biologica. Non a caso il termine è stato coniato due volte in maniera indipendente, la prima volta da uno psicologo, Erich Fromm, e la seconda, vent'anni dopo, dal biologo Edward O. Wilson. È interessante che questo stesso termine sia stato usato per indicare all'incirca la stessa cosa, sebbene i due mondi, quello della psicologia e quello della biologia, non si siano parlati per lunghi anni, impedendo per molto tempo di verificare sperimentalmente questo tipo di ipotesi. Barbiero, essendo un biologo, ha seguito la biofilia attraverso Wilson, che nel 1993, insieme a Stephen Kellert, ha sviluppato un'ipotesi biofila per cui lo strano legame che l'essere umano sente con la natura ha origini genetiche ed evolutive.

L'incipit è molto promettente, perciò, a rischio di andare un po' fuori tema – ma sarà veramente così? – decidiamo di approfondire. Scopriamo quindi che proprio Giuseppe Barbiero, assieme alla psicologa ambientale Rita Berto, è stato il primo a rompere il muro di incomunicabilità fra discipline diverse e a condurre delle

16 Mondadori, 2017.

17 In questo capitolo, come nel resto del libro, noi scriveremo “natura” sempre con l'iniziale minuscola, ma ci teniamo a sottolineare che il nostro intervistato, nei suoi testi, ama distinguere fra Natura con la N maiuscola per indicare la biosfera e le matrici abiotiche (suolo, aria, acqua) dove essa prospera, e natura con la n minuscola per indicare una qualità intrinseca di una certa creatura o di un certo fenomeno.

ricerche che tenessero in conto entrambe queste dimensioni.

«Una delle ipotesi di Wilson da cui siamo partiti era che la biofilia agisse sul nostro grado di attenzione: la natura ci attrae di più rispetto ad altre cose. Noi abbiamo eseguito delle verifiche sperimentali con dei test di attenzione sostenuta e, per farla breve, abbiamo scoperto che Wilson aveva ragione: la natura è il luogo migliore per recuperare l'attenzione diretta».

Qui Giuseppe fa una piccola digressione, utile a spiegare il senso di questa scoperta. «Gli esseri umani sono capaci di due tipi di attenzione, una volontaria e l'altra involontaria. La prima ci serve per la concentrazione, la seconda è invece un'attenzione rigenerativa. Questa seconda attenzione è quella che attiviamo, ad esempio, quando guidiamo: mentre siamo al volante possiamo benissimo sostenere conversazioni, ma a livello sottocorticale manteniamo l'attenzione verso i segnali che arrivano dalla strada e indirizziamo la macchina di conseguenza. Se poi in strada appare un ostacolo improvviso, l'attenzione indiretta si sposta verso l'ostacolo e si deve interrompere la conversazione che si stava avendo. La cosa interessante è che le due cose sono incompatibili. Nel momento in cui l'attenzione diretta si esaurisce, può entrare in gioco l'attenzione involontaria che permette all'attenzione diretta di recuperare». Riassumendo, quando esauriamo la nostra capacità di concentrazione, il luogo migliore dove andare per rigenerarci è un luogo naturale.

C'è un altro aspetto della biofilia che ci ha incuriosito: il fatto che sia una predisposizione genetica. Ma, se siamo tutti predisposti ad amare la natura, perché la stiamo distruggendo? Chissà cosa ne pensa Giuseppe.

«Sì, è genetica, ce l'abbiamo tutti. La predisposizione, però, non la biofilia in sé. Vi faccio un esempio per spiegare meglio cosa intendo. Provate a pensare al linguaggio: noi non nasciamo con un linguaggio, ma con una predisposizione al linguaggio. La lingua la impari se vieni sottoposto a una serie di stimoli per cui apprendi che certi oggetti vengono chiamati in un certo modo e questa diventa la tua lingua madre: tutte le altre lingue le sviluppi poi in un'altra area, infatti sono più difficili da imparare. Un esempio clamoroso di questo innatismo del linguaggio sono i casi dei bambini che si sono perduti nella foresta indiana, sopravvissuti per miracolo e recuperati dopo anni. Questi bambini, che

non avevano imparato a parlare, qualunque età avessero, dopo sei mesi hanno acquisito un linguaggio. Questa è la predisposizione: appena si viene esposti ad un ambiente dove c'è un linguaggio, il linguaggio viene appreso».

Ecco svelato l'arcano! Siamo predisposti ad amare la natura, ma se non vi cresciamo a stretto contatto non sviluppiamo questa predisposizione.

Daniel riflette a voce alta: «Interessante! Ecco perché molte persone riescono a distruggere il pianeta! Se non sviluppi questa predisposizione, è molto più facile che tu finisca per distruggere la tua stessa casa...» Avremo capito bene?

«Sì, è proprio così – ci rassicura Barbiero – la definizione che da Wilson della biofilia è importante in questo senso: “non è geneticamente deterministica”. Noi di geneticamente deterministico abbiamo solo le regole per imparare ad apprendere dalla natura. Ma se non veniamo stimolati, se non veniamo a contatto con la natura, queste regole rimangono lì, non le sviluppiamo. Immaginatevi un ragazzo alto 2 metri e 20: potrebbe giocare a basket, ma se nessuno lo porta in una palestra rimarrà un ragazzo di 2 metri e 20, dotato geneticamente per giocare a basket, ma che non gioca a basket. Quindi, da un lato possiamo avere fiducia nel fatto di avere una componente genetica con delle regole molto precise, sia biofile che biofobiche, che ci ha permesso per 300.000 anni di sopravvivere; dall'altra, dobbiamo essere consapevoli che, siccome abbiamo interrotto questo continuo contatto con la natura, siccome non riusciamo più a interpretarla perché viviamo in ambienti urbani, allora questa caratteristica deve essere stimolata, altrimenti non si sviluppa. Insomma, da un lato fiducia nella genetica, dall'altro consapevolezza che bisognerà impegnarsi su un versante etico e pedagogico. Ecco perché sto spingendo per distinguere bene la biofilia, che è una componente genetica, dall'intelligenza naturalistica, che invece è una componente totalmente culturale».

Ecco che, come speravamo, la nostra chiacchierata inizia a virare spontaneamente verso l'oggetto della nostra indagine: Barbiero ha parlato di etica come di una componente necessaria all'apprendimento biofilo. Prima di tuffarci a capofitto in quella discussione, tuttavia, c'è da approfondire un altro concetto che ha attirato la nostra curiosità.

«Hai citato la biofobia: cos'è?» chiede Andrea.

«La biofobia è la sana, importante, fondamentale capacità di avere paura delle cose della natura di cui si deve avere paura. La paura di quando la terra ti trema sotto i piedi se c'è un terremoto, la paura dei ragni, dei serpenti, degli scorpioni. È sana, è un altro aspetto della biofilia, è quello che ci ha permesso di sopravvivere. I nostri antenati erano persone biofobiche verso gli scorpioni. Quelli che non lo erano sono morti e non si sono riprodotti. La biofilia non è solo l'amore per la natura, è il nostro legame con la natura. È ambiguo: da un lato bello, dall'altro pericoloso. È per questo che abbiamo costruito gli ambienti urbani: per rendere la natura meno pericolosa per noi. Non abbiamo più insetti, le farine sono ipercontrollate. Tutto ciò che è industriale nasce per rispondere a un bisogno di proteggerci dalla natura».

Successivamente, in un'altra intervista, Giuseppe spiegherà che, peraltro, delle due è proprio la biofobia l'adattamento principale. «Nasciamo come specie che ha paura della natura, la percepiamo come ostile. Dopodiché, quando cominciamo a dialogare con l'ambiente, passiamo dal biofobico al biofilo. Ed è importante che sia un passaggio successivo, perché ci permette di entrare in contatto con la natura avendone comprese le leggi»¹⁸.

Fatta questa sostanziale precisazione, siamo pronti per immergerci nel cuore della discussione. È Daniel a farsi avanti.

«Provo ad andare un po' oltre. I concetti di bene e male, giusto e sbagliato, sono tipicamente umani. Non credo che esistano altre specie, correggimi se sbaglio, Giuseppe, che hanno questo tipo di concetti. E credo che siamo una delle pochissime specie che deve educarsi a quasi tutto. Questo secondo te fa sì che sia necessario per noi esseri umani, ed utile, avere dei concetti di giusto e sbagliato, o in qualche modo è una deriva intellettuale?»

Barbiero cala subito il jolly. «Il giusto e lo sbagliato hanno permesso alle comunità del paleolitico di sopravvivere, quelle che non avevano il concetto di bene e di male sono estinte».

Ecco. Daniel sorride con una certa soddisfazione negli occhi, Andrea accusa il colpo. La sua teoria vacilla. Si può immaginare un sistema senza valori se i valori stessi sono un adattamento evolutivo?

18 Giuseppe Barbiero intervistato sempre da Daniel Tarozzi all'interno del format video *Matrix è dentro di noi*, su Italia che Cambia.

Ad ogni modo, è decisamente il caso di approfondire. «Come mai?», gli chiediamo.

«Sono troppo distruttive!» ci dice convinto. Poi precisa: «Stiamo entrando in un campo che non è tanto il mio, è più antropologico, ma posso dirvi alcune cose. Prendiamo ad esempio lo sviluppo dei tabù. Il tabù dell'incesto, o quello del cannibalismo, si sono sviluppati perché rispondevano a delle precise esigenze. È molto più facile avere rapporti sessuali all'interno della stessa famiglia, il problema è che geneticamente questo si trasforma in un danno. E quindi a un certo punto sei costretto a sviluppare un'idea di bene, ovvero, in questo caso, il fatto di non avere rapporti sessuali con donne o con uomini che appartengano alla tua stessa parentela, perché così hai più probabilità di far nascere figli sani. Ci sono delle risposte molto chiare nella nostra storia evuzionistica a questo tipo di interrogativi. Stesso discorso si può fare per lo sviluppo di credenze religiose: avere delle credenze religiose ha permesso alle comunità umane di tenersi molto più legate, e quindi di essere molto più sicure. Pensate a un'istituzione come la coppia, una vera e propria rivoluzione nel mondo dei primati: la femmina che nasconde l'estro, il maschio che, per avere successo, deve stare vicino alla femmina il più possibile, ed ecco che nasce il legame di coppia, che negli altri primati non c'è, almeno non con questa intensità. Attraverso il legame di coppia, in una piccola comunità umana, il maschio può stare tranquillo sulla paternità e la femmina sul non essere aggredita, cosa che invece negli scimpanzé è una costante».

Ogni risposta apre la strada a un sacco di nuovi interrogativi. Andrea si fa prendere la mano e, mosso dalla curiosità, approfondisce l'argomento.

«Sulla questione dell'incesto, non ci sono dei meccanismi adottati da altre specie per evitare l'accoppiamento fra soggetti geneticamente simili?»

«Be', si deve fare riferimento a quanto ogni specie può rischiare dal punto di vista della complessità genica. Noi siamo una specie che ha una complessità genica pazzesca, per cui basta che pochi geni non funzionino bene e si verifica un aborto spontaneo; se anche alcuni geni marginali non funzionano tanto bene, puoi arrivare ad avere un individuo formato e sano, ma con problemi genetici. Pensate alla sindrome di Down, che è

una trisomia del cromosoma 21, uno di quelli meno importanti. Probabilmente una serie di osservazioni dei nostri antenati hanno fatto sì che fosse compreso che l'eccessiva vicinanza conduceva alla nascita di individui con problemi evidenti. Ricordo che, a un esame di genetica, un mio professore aveva preso un brano di uno dei libri della Torah della Bibbia, non ricordo se fosse il Libro dei Numeri o il Deuteronomio, dove vengono indicati agli ebrei i tipi di parentela con cui si potevano avere figli, e poi aveva chiesto a noi, con le conoscenze genetiche che avevamo, se queste fossero indicazioni sagge oppure no. Ecco, erano tutte corrette. Quindi è probabile che, pur non conoscendo la genetica, empiricamente si fossero resi conto che accoppiarsi all'interno di famiglie troppo strette avrebbe provocato delle fragilità e dei danni ai nascituri».

Ciò che Barbiero ci sta spiegando è estremamente affascinante. Le credenze, le religioni, i concetti di bene e di male si sono strutturati per impedirci di avere comportamenti nocivi verso noi stessi e la nostra specie, senza bisogno che comprendessimo perché tali comportamenti rappresentassero un rischio.

Ecco che Daniel coglie un importante collegamento con l'oggetto delle nostre indagini: «Quindi è come se l'essere umano si fosse da sempre autoregolato in qualche maniera... Ma adesso? Come facciamo ad evitare quello che stiamo facendo, questa sorta di autodistruzione o disconnessione fortissima fra le nostre azioni e gli effetti che hanno sul pianeta? È più importante sviluppare la biofilia e l'empatia verso le altre creature viventi oppure è necessaria un'educazione culturale, o entrambe le cose?»

«Ti darò una risposta da ecologo – premette Barbiero – ed è una risposta che secondo me ti sorprenderà: la nostra specie, *Homo sapiens*, sta benone. Nel senso che è in fase di crescita, anzi, di espansione iperbolica: siamo passati da un miliardo e poco più che eravamo nel Settecento ai sette miliardi e mezzo di adesso. Quando sono nato io eravamo 3 miliardi e mezzo, abbiamo raddoppiato la popolazione in meno di cinquant'anni, e questa popolazione è quasi tutta nutrita. "Solo" il 10% della popolazione soffre di malnutrizione: so che è una cifra importante, ma dal punto di vista ecologico è comunque molto poco. Il problema è che non ci può essere un'espansione all'infinito, perché c'è la cosiddetta capacità di carico dell'ambiente, il pia-

neta è limitato. Abbiamo questa sensazione di distruggerlo, ma in realtà siamo solamente in una fase di espansione. Solo che questa fase richiede uno sforzo cognitivo, razionale, per capire che, se continuiamo così, arriviamo al collasso. Se io lascio crescere i miei batteri in una capsula di Petri dandogli il brodo, loro cresceranno in maniera esponenziale, finché a un certo punto il brodo finisce, la capsula di Petri è satura e i batteri muoiono tutti all'improvviso, in pochissimo tempo. Questo è il nostro rischio: una crescita di tipo esponenziale ci rende passibili di una drammatica riduzione della popolazione. Ma il pianeta non verrà distrutto...»

Daniel: «Sì, quello mi è chiaro, ad essere distrutta sarà la nostra forma di vita e quelle a noi vicine...»

Barbiero: «Esatto, il nostro habitat, quello dove noi siamo cresciuti, mammiferi, anfibi e rettili, sostanzialmente. Ora, se questo è chiaro, il passo successivo è chiederci di cosa abbiamo bisogno. Sostanzialmente di due cose: di una buona educazione, perché siamo una specie che deve essere educata, e di un contatto con la natura reale, non virtuale o simbolico. Il contatto diretto con la natura ti permette di sviluppare quel sentimento di affiliazione, che noi al LEAF amiamo chiamare "empatia asimmetrica" (anche se "empatia" non è la parola giusta, perché empatia si usa solo fra individui della stessa specie). Sviluppare un'empatia asimmetrica lo puoi fare solo se sei a contatto con la natura. E il bisogno di contatto con la natura è un'esigenza, non c'è bisogno di educare. Sapete cosa dico spesso ai miei studenti di psicologia quando abbiamo lezione il venerdì? "Adesso guardate il casello autostradale, guardate da dove arrivano le persone che vengono in Valle d'Aosta. Perché vengono qua soprattutto dalle città come Torino, Milano? Cosa vengono a fare fin qua?" Vengono fin qua perché sentono il bisogno di andare in mezzo alla natura. Poi questa natura sarà quel che sarà, perché magari tanti vengono a sciare, che spesso è qualcosa di piuttosto lontano da una relazione sana con gli ecosistemi, ma alla base c'è comunque questa esigenza che non ha bisogno di essere insegnata. C'è però qualcosa verso cui invece occorre avere una corretta educazione. Restiamo sull'esempio degli sciatori: se tu vuoi sciare anche quando non c'è neve e quindi utilizzi i cannoni per la neve artificiale, questo provocherà dei danni alla natura. E prima o poi questa questione, se

siamo una specie davvero *sapiens*, e quindi razionale, dovremmo riuscire a capirla. Ecco: questo va spiegato, insegnato».

Educazione. È un tema centrale per la nostra ricerca, una parola ricorrente. Ma qual è il modo migliore per educare a questi concetti? È corretto e utile dire che è sbagliato creare le piste da sci perché inquinano? Oppure è meglio mostrare gli effetti di certe azioni e lasciare la persona libera di arrivare alle proprie conclusioni?

«C'è bisogno di entrambe le cose – afferma Barbiero – perché alcuni problemi ecologici sono così complessi che non è sufficiente fidarsi delle emozioni. Sono talmente complessi che non li riesci a vedere, hai bisogno di qualcuno che te li spieghi. L'esempio più clamoroso è il cambiamento climatico. È difficile capire, per una persona normale, che il freddo che stiamo vivendo adesso, in questi giorni, non è altro che il freddo di una calotta polare che si è fusa troppo velocemente a nord, e quindi il Burian si sta diffondendo molto di più. Non è facile da afferrare, e in questo caso hai bisogno degli scienziati che ti spieghino come funziona. Perché altrimenti è molto facile cadere nell'errore e pensare che il riscaldamento globale non esista, per via del freddo che fa fuori. Hai voglia a spiegare che c'è differenza fra clima e meteorologia, hai voglia a spiegare che riscaldamento non significa necessariamente caldo dappertutto... Il pianeta è molto complesso, quindi alcune cose necessitano di un approccio razionale, di studio. Qui entra in gioco la cosiddetta intelligenza naturalistica. Conoscete la teoria delle intelligenze multiple?»

Sì, su questo siamo preparati.

«Ecco – continua – allora saprete che da un po' si è abbandonata l'idea che esista una sola forma d'intelligenza misurabile col QI. Adesso siamo consapevoli che ne esistono almeno 8 differenti, fra cui anche quella logico-matematica. Se tu vuoi risolvere problemi di logica, selezioni qualcuno sulla base della sua intelligenza logico-matematica. Sheldon Cooper¹⁹ è un bravo fisico teorico. Il problema è che Sheldon Cooper è carente in tutte le altre intelligenze: l'intelligenza interpersonale, quella intrapersonale, quella emotiva, e così via. Tra le forme di intelligenza che tendiamo a non sviluppare per nulla c'è l'intelligenza naturalisti-

19 Il protagonista della serie tv *The Big Bang Theory*.

ca, che non è soltanto imparare i nomi delle piante e degli animali, ma è conoscere in profondità i meccanismi ecologici. E qui c'è molto da fare, è un progetto educativo».

Ci stiamo avvicinando sempre di più al cuore della nostra indagine. Stavolta è Daniel a fare una deviazione dal percorso principale per tirare in ballo un altro concetto molto interessante: «Ricordo ancora una cosa che proprio tu mi facesti notare anni fa e che mi colpì moltissimo. L'essere umano, e dunque tutto ciò che fa, è natura. Anche una città inquinata è natura...»

Barbiero: «Certamente!»

Daniel: «Perciò mi chiedo: non è scorretto dire che chi vive in città non vive a contatto con la natura? Forse, piuttosto, vive in un disequilibrio?»

Barbiero: «Sì, quello che dici è abbastanza corretto. Il problema non è la natura in sé, perché come giustamente dici tu tutto è natura, ma quale tipo di natura? Abbiamo una storia evolutivista, quindi il nostro cervello è tarato su un particolare tipo di ambiente, che è quello della savana africana».

Daniel: «Quindi più che da un ambiente naturale ci siamo allontanati dal nostro habitat ideale?»

Barbiero: «Esatto! Quando facciamo una passeggiata, una delle cose che ci danno maggiore soddisfazione è arrivare al punto più alto, al luogo da dove abbiamo la vista migliore: questa è una risposta genetica tipica di un primate che ha bisogno di avere un buon punto di osservazione per guardarsi intorno, vedere se ci sono predatori o potenziali prede. È un meccanismo fondamentale per la nostra mente. In una città una cosa di questo genere come la fai?»

Silenzio. Sguardi interrogativi. Stavolta non siamo preparati.

Barbiero: «Vi siete mai chiesti come mai i piani alti dei palazzi in città costano di più? Perché hanno la vista, direte voi. Ma ormai la vista non ci serve a granché, di certo non a difenderci dai predatori! Però abbiamo conservato quello schema lì, e inconsapevolmente attribuiamo maggior valore a ciò che sta in alto».

Questa intervista potrebbe facilmente durare un giorno intero per la quantità di aspetti che stanno emergendo e che vorremmo approfondire. Ma abbiamo a disposizione ancora poco tempo, perciò sterziamo bruscamente e torniamo sul corso principale. Una delle domande che ci siamo fatti svariare volte è

se l'essere umano sia l'unico animale ad aver elaborato un sistema di valori. Glielo chiediamo.

«Sì – ci conferma Giuseppe – non sappiamo bene come ragionano i delfini, ma per il resto sì. Perché ci deve essere una certa complessità neuronale per arrivare alla capacità di riflessione. La riflessione è la capacità di guardarti allo specchio e riconoscerti, e questo non è comune, è molto raro. È un fenomeno che ti permette di guardarti da fuori. E poi siamo l'unica specie che è riuscita a fare una fotografia del proprio pianeta!»

Daniel incalza: «Ci abbiamo girato intorno parecchio, ma sento di non avere ancora del tutto chiaro questo punto. Secondo i tuoi studi è utile, in questo momento della nostra evoluzione, avere valori che ci dicono cosa è giusto e cosa è sbagliato? O è qualcosa che può addirittura rivelarsi disfunzionale?»

Barbiero: «Secondo me è fondamentale. Il problema è proprio che abbiamo poche regole. Ora, premetto che questa che sto per dirvi non è una elaborazione scientificamente corretta, diciamo che è più una mia sensazione. La sensazione che ho è che avere poche regole sia uno dei principali problemi del modello liberista-individualista. Assistiamo a una sorta di ipersemplicificazione che porta a non distinguere più il bene dal male, ed è un problema. Ovviamente ci sono anche altri fattori, ma complessivamente le società che hanno delle regole etiche chiare, condivise e rispettate, sono quelle più resilienti, capaci di reagire alle perturbazioni. Noi queste regole, ma forse è una contingenza storica, le abbiamo un po' prese sottogamba. Vuoi la secolarizzazione, vuoi il liberismo, oggi abbiamo un'identificazione etica molto modesta. Ma prima o poi dovremo recuperarla. Il problema è non recuperarla in forma autoritaria».

Eccoci, ora siamo dentro al cuore pulsante del tema che affrontiamo in questo libro. La visione di Barbiero sembra essere piuttosto netta sull'argomento. I concetti di bene e di male sono necessari, così come lo sono i valori, e molti dei problemi attuali dipendono da una dimensione etica fattasi troppo debole.

Andrea prova ad andare più a fondo: «Il bene e il male che immagini sono elaborazioni relative alla nostra sopravvivenza su questo pianeta o hanno valore più assoluto e quindi trascendono l'essere umano? Nella tua visione viene prima il ragionamento razionale da cui deduciamo cosa è giusto e cosa è sbagliato oppu-

re il bene e il male sono apodittici, immanenti e in base a quelli facciamo i nostri ragionamenti e prendiamo le nostre decisioni?»

Barbiero: «Come biologo, mi verrebbe da rispondere in questo modo: il bene e il male primariamente sono legati alla nostra sopravvivenza e abbiamo delle regole molto precise rispetto a questo. Un esempio è la famosa *fitness inclusiva*²⁰ di Hamilton. William Donald Hamilton è un biologo degli anni Sessanta-Settanta che, con una semplice formula matematica, ha spiegato perché una madre può sacrificarsi per un figlio. È una questione matematica, di geni. Abbiamo dei comportamenti che sono strettamente correlati alla nostra necessità di sopravvivere e di riprodurci, quindi il bene e il male li abbiamo stabiliti primariamente a partire da queste due esigenze. Per riprendere l'esempio di prima, l'istituzione del matrimonio è stata una garanzia per la riproduzione e la sicurezza, quindi in questo senso è stata funzionale. Ecco, questa è quella che chiamiamo un'etica socio-biologica. Dopodiché, posso aggiungere un'altra cosa, cioè che personalmente vedo la specie dal punto di vista evolucionistico: la nostra specie ha 200.000 anni, il nostro genere, l'*homo*, ha due milioni di anni; esistono generi, come quello degli squali, che hanno duecento-trecento milioni di anni, al che mi domando: come saranno gli esseri umani fra duecento, trecento milioni di anni? In questa prospettiva, posso pensare che, a un certo punto, l'etica si stacchi dal bisogno di sopravvivenza stretto, come noi ci siamo staccati da molti dei nostri bisogni. Il fatto stesso che in questo istante stiamo parlando di etica e non siamo a cacciare e raccogliere come i nostri antenati ci fa pensare che, a un certo punto della nostra evoluzione, anche l'etica possa staccarsi dai bisogni primari e diventare una trasmissione di valori buoni e valori cattivi non solo per noi esseri umani, ma per il benessere del pianeta e, perché no, anche dell'intero sistema solare».

20 Con "fitness", in ambito biologico ed evolutivo, ci si riferisce alle capacità di adattamento che portano un essere vivente ad adattarsi meglio al suo ambiente, appunto, e quindi ad aumentare la probabilità di riuscire a riprodursi. La fitness inclusiva è una rielaborazione del concetto darwiniano di fitness che include, oltre alla massimizzazione del successo riproduttivo personale, quella dei consanguinei, in modo da massimizzare la probabilità di successione al proprio patrimonio genetico.

Andrea: «Mi viene da pensare che i problemi che abbiamo adesso derivino allora, almeno in parte, dal fatto che abbiamo sviluppato un'etica molto legata alla nostra sopravvivenza come specie. Un'etica che per molto tempo ha funzionato, perché non avevamo bisogno di contemplare la finitezza e i limiti degli ecosistemi in cui ci muoviamo. E invece adesso abbiamo l'esigenza di tenere in considerazione questi limiti, ma non abbiamo le leve biologiche né un'etica adeguata, perciò continuiamo a espanderci come specie. È corretto?»

Barbiero: «Sì, è esatto. Per fortuna siamo una specie molto flessibile, quindi capace di adattamento molto velocemente. Ti faccio un esempio che può sembrare lontano: il problema della folla. Le città sono una cosa molto recente. Nella savana africana, gli incontri tra esseri umani di bande diverse erano rarissimi ed estremamente sporadici, non si aveva mai la sensazione di essere in una folla. Ecco perché proviamo quel senso di disagio quando entriamo in metropolitana: non ce ne rendiamo conto, ma dobbiamo adattarci ad una condizione di stress innaturale. Resistiamo per un po', ma a un certo punto dobbiamo abbandonare la folla perché non ci siamo ancora adattati a questo tipo di elemento. Questo, per estensione, vale per tutte le nostre capacità, compresa quella di sviluppare un'etica che vada oltre la nostra sopravvivenza. L'etica attuale, che è stata finora vincente, è un'etica per la sopravvivenza; probabilmente dovremo sviluppare un'etica che vada oltre proprio per risolvere una serie di problemi che sono invisibili a prima vista e che vanno osservati nel lungo termine».

Il nostro tempo a disposizione con Giuseppe Barbiero è terminato, ma siamo soddisfatti di come lo abbiamo impiegato. Terminiamo la telefonata sentendoci estremamente arricchiti, e ci fa piacere sentire da Giuseppe che anche per lui la nostra chiacchierata è stata fonte di nuovi stimoli: «Sapete – ci dice – io non sono un filosofo, non mi occupo di etica, sono un biologo. Al tempo stesso, però, sono un essere umano che si pone le vostre stesse domande, cerca le stesse risposte, quindi grazie per avermi stimolato molte riflessioni».

Al termine della telefonata, scambiamo due parole sull'intervista. Daniel non le manda a dire: «Venendo un po' al nostro dibattito, direi che è un punto in mio favore!» ride.

Andrea incassa, ma non sembra così convinto.

Daniel: «Ovviamente scherzo nel dire in mio favore, eh, lo faccio per capirci fra di noi e per rendere brillante e simpatico il mio personaggio nel libro. Ma ti dirò che Giuseppe mi ha spiazzato, mi sarei aspettato di trovarlo più vicino ad un approccio non valoriale, che ci dicesse che in natura non ci sono valori, invece è stato abbastanza netto, e più di una volta, sulla necessità di avere dei valori. Non me lo aspettavo... Tu non lo hai trovato un po' lontano, almeno rispetto alle tue posizioni iniziali?»

Andrea: «Sì, in parte sì, ma mi è piaciuto anche per questo. Ho apprezzato soprattutto il fatto che abbia inquadrato il tutto in una matrice evolucionistica e biologica, che abbia spiegato i concetti di bene e di male in ottica evolutiva, come invenzioni umana e non come qualcosa di predefinito. Questo mi sembra che lasci ancora uno spiraglio alla mia idea di un mondo senza valori...»

Daniel: «Vedremo!»