

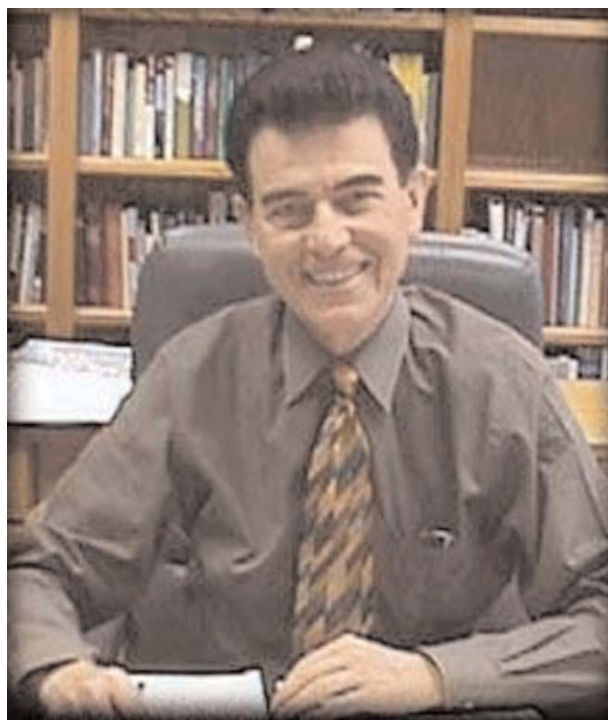
La natura umana. Una prospettiva evolutiva

FRANCISCO JOSÈ AYALA

Il 21 maggio 2001 il Prof. Francisco José Ayala tenne una lezione dottorale memorabile in occasione del conferimento della laurea ad honorem in Scienze Naturali presso l'Università degli Studi di Bologna. Fu un'occasione speciale in cui un noto esperto di genetica evolutiva faceva il punto sulle conoscenze in campo paleoantropologico da una parte, e sulla relazione tra biologia e cultura dall'altra. Sono passati ormai più di quattro anni, e se le nuove scoperte sull'evoluzione umana hanno cristallizzato le parole del Prof. Ayala, il messaggio sul rapporto tra biologia e cultura rimane la base per gli studi compiuti in seguito.

* * *

Dapprima porrò l'accento su cosa attualmente conosciamo a proposito della storia evolutiva dell'Uomo degli ultimi quattro milioni di anni: dal già bipede, ma con cervello piccolo, *Australopithecus* al moderno *Homo sapiens*, la nostra specie, attraverso il prolifico costruttore di utensili *Homo habilis* e il viaggiatore di continenti *Homo erectus*. In seguito identificherò i tratti anatomici e comportamentali che ci distinguono dagli altri animali e mi soffermerò su due tipi di eredità, quella biologica e quella culturale. L'eredità biologica è basata sulla trasmissione dell'informazione genetica e nell'uomo avviene nello stesso modo degli altri organismi che si riproducono sessualmente. Ma è l'eredità culturale che è peculiare dell'Uomo; essa si basa sulla trasmissione di informazioni tramite i processi di insegnamento e apprendimento, che sono, in linea di principio, indipendenti dall'eredità biologica; l'eredità culturale rende possibile la trasmissione cumulativa di esperienze da una generazione all'altra; l'eredità culturale è una modalità di adattamento all'ambiente più rapida ed efficace (perché può essere progettata) di quella biologica. L'avvento dell'eredità culturale ha dato inizio all'evoluzione culturale, che trascende l'evoluzione biologica. Terminerò con qualche commento a proposito del comportamento etico come modello di un tratto umano distintivo e mi soffermerò sulle connessioni, e i loro limiti, tra biologia umana ed etica umana. Le mie conclusioni sono che il pensiero morale, cioè, l'inclinazione a formulare giudizi etici valutando le azioni come buone o cattive, trova le sue radici nella nostra natura biologica; ma i codici morali, che guidano le nostre decisioni a proposito di quali azioni siano buone e di quali siano cattive, sono prodotti della cultura, ivi comprese le tradizioni sociali e religiose. Questa seconda conclusione contraddice quegli evolucionisti e sociobiologi che asseriscono che ciò che è moralmente giusto è semplicemente ciò che viene favorito dal processo di evoluzione biologica.



Dalla scimmia all'Uomo

L'umanità è una specie biologica che si è evoluta da altre specie che non erano umane. Per poter comprendere la natura umana, dobbiamo conoscere le nostre basi biologiche e da dove veniamo, la storia dei nostri umili inizi. I nostri più vicini parenti sono le grandi scimmie e, tra loro, gli scimpanzé, che sono più simili a noi che i gorilla e molto di più che gli oranghi. La linea evolutiva degli ominidi si è staccata da quella dello scimpanzé tra 5 e 7 milioni di anni fa e si è evoluta esclusivamente nel continente africano fino all'apparizione di *Homo erectus*, un po' prima di 1.8 milioni di anni fa. Poco dopo la sua comparsa nell'Africa orientale tropicale o subtropicale, *H. erectus* si è diffuso negli altri continenti. Sono noti resti fossili di *H. erectus* in Africa, Indonesia (Giava), Cina, Medio Oriente, e Europa. I reperti fossili di *H. erectus* rinvenuti a Giava sono stati datati 1.81 ± 0.04 e 1.66 ± 0.04 milioni di anni fa e quelli provenienti dalla Georgia tra 1.6 e 1.8 milioni di anni fa. Discendenti anatomicamente distinti di *H. erectus* (classificati come *H. antecessor*) sono stati rinvenuti in Spagna, in depositi formati prima di 780 mila anni fa, i più antichi in Europa meridionale.

La transizione da *H. erectus* alle forme "arcaiche" di *H. sapiens* è avvenuta circa 400 mila anni fa. *H. erectus* è esistito ancora per qualche tempo in Asia, fino a 250 mila

anni fa in Cina e forse fino a circa 100 mila anni fa a Giava, era quindi coetaneo con i primi membri della specie da esso discesa, *H. sapiens*. In Europa circa 200 mila anni fa appaiono reperti di neanderthaliani (*Homo neanderthalensis*) e persistono fino a 30 mila o 40 mila anni fa. I neanderthaliani possedevano, come *H. sapiens*, cervelli di grandi dimensioni. Fino a poco tempo fa si pensava che fossero progenitori degli uomini anatomicamente moderni, ma ora si sa che gli uomini moderni apparirono circa 100 mila anni fa, molto prima della scomparsa dei neanderthaliani. Recenti studi di genetica indicano che l'incrocio tra *sapiens* e *neanderthalensis* non è mai avvenuto.

Esiste una gran controversia a proposito dell'origine dell'umanità moderna. Alcuni antropologi sostengono che la transizione da *H. erectus* a *H. sapiens* arcaico e, in seguito, agli uomini anatomicamente moderni avvenne in modo simile in varie parti del Vecchio Mondo. I proponenti di questo "modello multiregionale" sottolineano le testimonianze fossili che mostrano continuità regionale nella transizione da *H. erectus* a *H. sapiens* dapprima arcaico e poi moderno. Per poter fornire prove della transizione dall'una all'altra specie (qualcosa che non sarebbe potuto accadere indipendentemente in vari luoghi), postulano che ogni tanto sia avvenuto scambio genetico fra le popolazioni, cosicché le specie si sarebbero evolute come un unico pool genico, nonostante avvenisse e persistesse una differenziazione geografica, così come esistono popolazioni geograficamente diverse nelle altre specie animali e nell'uomo. È difficile conciliare il modello multiregionale con l'esistenza contemporanea di specie o forme differenti in regioni diverse, come la persistenza di *H. erectus* in Cina e a Giava per più di centomila anni dopo la comparsa di *H. sapiens*. La maggior parte delle testimonianze indica che l'umanità moderna è comparsa in Africa o nel Medio Oriente all'incirca prima di 100 mila anni fa e da lì si è diffusa in tutto il mondo, rimpiazzando nelle altre regioni le popolazioni preesistenti di altri uomini.

L'unicità umana

I tratti anatomici distintivi dell'Uomo sono la postura eretta e il cervello di grandi dimensioni. Siamo l'unica specie di Vertebrati con un'andatura bipede e postura eretta; gli uccelli sono bipedi, ma la loro colonna vertebrale sta in posizione orizzontale, piuttosto che verticale. La grandezza del cervello in genere è proporzionale alla taglia del corpo; relativamente alla massa corporea, gli uomini hanno il cervello più grande (e più complesso). Il cervello di scimpanzé pesa meno di 400 grammi, quello di gorilla poco di più. Il cervello di uomo adulto di sesso maschile è di 1400 centimetri cubi, circa un chilogrammo e mezzo.

Gli evolucionisti si ponevano spesso la domanda su che cosa fosse emerso prima, l'andatura bipede o il cervello grande o se si fossero evoluti insieme. La questione è ora risolta. I nostri progenitori *Australopithecus* avevano, fin da 4 milioni di anni fa, un'andatura bipede, ma un cervello di piccole dimensioni, di circa 450 grammi. La taglia del cervello iniziò a crescere in modo sensibile con *H. habilis*, circa 2.5 milioni di anni fa, che aveva un cer-

vello di circa 650 grammi ed era un prolifico costruttore di utensili (da cui il nome *habilis*). Tra uno e due milioni di anni dopo, viveva *H. erectus*, con un cranio che poteva raggiungere i 1200 grammi negli individui adulti. La nostra specie, *H. sapiens*, ha un cervello circa tre volte superiore di quello di *Australopithecus*, 1300-1400 grammi di materia grigia. Il nostro cervello non è solo molto più grande di quello di scimpanzé e gorilla, ma anche molto più complesso. La corteccia cerebrale, sede in cui vengono regolate le più alte funzioni cognitive, negli uomini è sproporzionatamente più grande che il resto del cervello, rispetto alle grandi scimmie.

La postura eretta e il cervello grande non sono gli unici tratti anatomici che ci distinguono dai Primati non umani, anche se possono essere i più ovvi. Un elenco delle nostre caratteristiche anatomiche più distintive include le seguenti (tra le quali le ultime 5 non sono riscontrabili nei fossili):

- Postura eretta e andatura bipede (coinvolgono cambiamenti della colonna vertebrale, del bacino e del piede)
- Pollice opponibile e cambiamenti della mano e del braccio (rendono possibile la presa di precisione)
- Cervello di grandi dimensioni
- Riduzione della mandibola e rimodellamento della faccia
- Cambiamenti della pelle e delle ghiandole della pelle
- Riduzione della pelosità corporea
- Ovulazione criptica (e estesa recettività sessuale femminile)
- Lento sviluppo
- Modificazioni del tratto vocale e della laringe
- Riorganizzazione del cervello

Gli uomini sono sensibilmente differenti dagli altri animali, non solo nell'anatomia, ma anche, e in modo non meno importante, per ciò che riguarda il loro comportamento, sia come individui, sia socialmente. Un elenco dei tratti comportamentali distintivi dell'Uomo include i seguenti aspetti:

- Sottile espressione delle emozioni
- Intelligenza: pensiero astratto, categorizzazione e ragionamento
- Linguaggio simbolico (creativo)
- Coscienza di sé e coscienza della morte
- Fabbricazione di strumenti e tecnologia
- Scienza, letteratura e arte
- Etica e religione
- Organizzazione sociale e cooperazione (divisione del lavoro)
- Codici legali e istituzioni politiche

Eredità culturale

Gli uomini vivono in gruppi che sono socialmente organizzati e così fanno gli altri Primati. Ma le società di Primati non si avvicinano alla complessità dell'organizzazione sociale umana. Un tratto distintivo della socialità umana è la cultura, che può essere definita come il gruppo di attività e creazioni umane non strettamente biologiche. La cultura comprende le istituzioni politiche e sociali, i modi di fare le cose, le tradizioni religiose ed

etiche, il linguaggio, il senso comune e le conoscenze scientifiche, l'arte e la letteratura, la tecnologia e, in generale, tutti i prodotti della mente umana. L'avvento della cultura ha portato con sé l'evoluzione culturale, una modalità di evoluzione "super-organica", sovrapposta alla modalità organica e che negli ultimi millenni è divenuta quella dominante nell'evoluzione umana. L'evoluzione culturale si è instaurata a causa di cambiamenti ed eredità culturali, un modo esclusivamente umano per adattarsi all'ambiente e trasmettere gli adattamenti attraverso le generazioni.

Per l'Uomo ci sono due tipi di eredità — quella biologica e quella culturale, che possono anche essere chiamate organica e super-organica, o sistemi di eredità endosomatica e esosomatica. L'eredità biologica nell'Uomo è pressoché uguale a quella degli altri organismi che si riproducono sessualmente, come ho indicato sopra. L'eredità culturale, d'altra parte, è basata sulla trasmissione delle informazioni tramite un processo di insegnamento-apprendimento, che in linea di principio è indipendente dalla discendenza biologica. La cultura è trasmessa tramite l'istruzione e l'apprendimento, tramite esempio e imitazione, attraverso i libri, i giornali, la radio, la televisione e i film, tramite opere d'arte, e grazie ad ogni altro mezzo di comunicazione. La cultura è acquisita da ogni persona a partire dai genitori fino ai parenti, ai vicini e a tutto l'ambiente umano.

Per le persone, l'eredità culturale rende possibile ciò che nessun altro organismo può compiere — la trasmissione cumulativa dell'esperienza di generazione in generazione. Gli animali possono imparare dall'esperienza, ma non trasmettono le loro esperienze, le loro "scoperte" (almeno in senso largo) alle generazioni successive. Gli animali possiedono una memoria individuale, ma non hanno una "memoria sociale". Gli uomini, d'altra parte, hanno sviluppato la cultura, perché possono trasmettere in modo cumulativo le loro esperienze di generazione in generazione.

L'eredità culturale rende possibile l'evoluzione culturale, cioè, l'evoluzione della conoscenza, delle strutture sociali, dell'etica e di tutte le altre componenti che costituiscono la cultura umana; l'eredità culturale rende possibile una nuova modalità di adattamento all'ambiente, che non è disponibile per gli organismi non umani — adattamento tramite la cultura. In generale, gli organismi si adattano all'ambiente tramite la selezione naturale, cambiando nelle generazioni la loro costituzione genetica in modo da rispondere alle richieste dell'ambiente. Ma gli uomini, solo gli uomini, possono adattarsi anche cambiando l'ambiente perché questo risponda ai bisogni dei loro geni. (Gli animali costruiscono nidi e tane e modificano l'ambiente anche in altri modi, ma la manipolazione dell'ambiente da parte di qualsiasi specie non umana è irrisoria rispetto a quella dell'Uomo). Durante gli ultimi millenni gli uomini hanno adattato l'ambiente ai loro geni più spesso che i loro geni all'ambiente.

Per poter estendere il suo habitat geografico o per sopravvivere in un ambiente che cambia, una popolazione di organismi deve divenire adatta, attraverso il lento

accumularsi di varianti genetiche selezionate dalla selezione naturale, alle nuove condizioni climatiche, a fonti di cibo diverse, competitori differenti e così via. La scoperta del fuoco e l'utilizzo di ripari e abbigliamento hanno permesso all'Uomo di diffondersi dalle tiepide regioni tropicali e sub tropicali del Vecchio Mondo all'intera terra, eccetto che per le fredde terre dell'Antartide, senza lo sviluppo di strutture anatomiche quali la pelliccia o i peli. Gli uomini non hanno aspettato l'apparizione di mutanti genetici che promuovessero lo sviluppo di ali, essi hanno conquistato l'aria in un modo più efficace e versatile, costruendo macchine volanti. Le persone attraversano i mari e gli oceani senza avere branchie e pinne. L'esplorazione dello spazio è iniziata senza dovere aspettare mutazioni che permettesse all'Uomo di respirare in presenza di scarse pressioni di ossigeno o di vivere in assenza di gravità; gli astronauti hanno il loro ossigeno e tute pressurizzate attrezzate in modo particolare. Dalle loro oscure origini in Africa, gli uomini sono diventati la specie di Mammiferi più diffusa e abbondante della terra. È stata l'apparizione della cultura come una forma super-organica di adattamento che ha reso l'umanità la specie animale di maggior successo.

Nell'Uomo l'adattamento culturale prevale sull'adattamento biologico perché è una modalità più rapida e perché può essere diretto. Una nuova scoperta scientifica o una conquista tecnologica possono essere trasmesse a tutta l'umanità, almeno potenzialmente, in meno di una generazione. Inoltre, ogni volta che sorge un nuovo bisogno, la cultura può effettuare direttamente i cambiamenti adeguati per rispondere alla sfida. Al contrario, l'adattamento biologico dipende dalla disponibilità accidentale di una mutazione favorevole, o di una combinazione di diverse mutazioni, al tempo e luogo in cui il bisogno sorge.

Dalla Biologia all'Etica

La postura eretta e il cervello di grandi dimensioni sono caratteristiche anatomiche distintive dell'umanità moderna. Alta intelligenza, linguaggio simbolico, religione e etica sono alcuni tratti comportamentali che ci distinguono dagli altri animali. Il resoconto delle origini umane che ho steso implica che ci sia continuità nel processo evolutivo che va dai progenitori non umani di 7 milioni di anni fa agli umani moderni, passando per gli ominidi primitivi. Una spiegazione scientifica di questa sequenza evolutiva dovrebbe rendere conto della comparsa dei tratti umani anatomici e comportamentali in termini di selezione naturale, insieme ad altri processi e cause biologiche. Una strategia per spiegare ciò deve concentrarsi su di una particolare caratteristica umana e tentare di identificare le condizioni sotto le quali essa potrebbe essere stata favorita dalla selezione naturale. Una strategia di questo tipo potrebbe portare a conclusioni errate, come conseguenza della fallacia dell'attenzione selettiva: alcuni tratti potrebbero essersi instaurati non perché sono adattativi in essi stessi, ma piuttosto perché sono associati con tratti che sono favoriti dalla selezione naturale.

La letteratura, l'arte e la tecnologia sono tra le caratteristiche comportamentali che potrebbero essere sorte non perché erano favorevoli da un punto di vista adattativo, ma perché sono espressioni delle grandi capacità intellettuali presenti negli Uomini moderni: ciò che potrebbe essere favorito dalla selezione naturale (il suo "bersaglio") è stato l'aumento nell'abilità intellettuale, piuttosto che ognuna di queste attività particolari prese singolarmente.

Termino con alcune brevi considerazioni a proposito dell'etica e del comportamento etico, come modello per come possiamo cercare una spiegazione evoluzionistica per un tratto peculiarmente umano. Ho scelto il comportamento etico perché la moralità è un tratto umano che sembra essere molto lontano dai processi biologici. Il mio obiettivo è quello di accertare se può essere avanzata una descrizione del comportamento etico come risultato dell'evoluzione biologica e, se questo è il caso, se il comportamento etico sia stato promosso direttamente dalla selezione naturale o se è sorto come una manifestazione epigenetica di qualche altro tratto che era il vero bersaglio della selezione naturale.

Sottolineerò dapprima che la domanda se il comportamento etico è determinato biologicamente può essere riferita (1) alla *capacità* di etica (cioè la predisposizione di giudicare le azioni umane come buone o cattive) alla quale mi riferirò come "comportamento etico" o (2) alle *norme* morali o codici morali accettati dagli esseri umani per guidare le loro azioni.

Riguardo al primo problema, propongo che la capacità di etica è un attributo necessario della natura umana, quindi un prodotto dell'evoluzione biologica. Ma il comportamento etico è sorto durante l'evoluzione non perché sia adattativo per se stesso, ma come conseguenza necessaria delle considerevoli capacità intellettuali dell'Uomo, che sono un attributo promosso direttamente dalla selezione naturale.

Riguardo al secondo problema, credo che, al contrario di molti distinti evoluzionisti, le norme morali non derivino dall'evoluzione biologica. È vero che sia la selezione naturale, sia le norme morali a volte coincidono per alcuni comportamenti, cioè sono in accordo. Ma questo isomorfismo tra i comportamenti promossi dalla selezione naturale e quelli sanciti dalle norme morali esiste solo riguardo alle conseguenze dei comportamenti; le cause che sottintendono a ognuno dei due sono completamente diverse.

Intelligenza e Etica

L'Uomo mostra il comportamento etico per natura, perché la sua costituzione biologica determina la presenza in esso delle tre condizioni necessarie, e sufficienti se considerate insieme, per il comportamento etico. Queste condizioni sono (a) la capacità di anticipare le conseguenze delle proprie azioni; (b) la capacità di formulare giudizi di valore e (c) la capacità di scegliere tra corsi di azione alternativi. Queste capacità esistono come conseguenza delle considerevoli capacità intellettuali degli esseri umani.

La capacità di anticipare le conseguenze delle proprie azioni è la condizione più importante delle tre necessarie per il comportamento etico. Solo se posso anticipare che premendo il grilletto sparerà il proiettile, che a sua volta colpirà e ucciderà il mio nemico, allora l'azione di premere il grilletto potrà essere valutata come malvagia. Premere un grilletto non è in sé un'azione morale, lo diventa in virtù delle sue conseguenze rilevanti. La mia azione possiede una dimensione etica solo se anticipo queste conseguenze.

La capacità di anticipare le conseguenze delle proprie azioni è strettamente legata alla capacità di stabilire la connessione tra mezzi e fini, cioè, di vedere un mezzo semplicemente come un mezzo, come qualcosa che serve per un particolare fine o scopo. Questa abilità di stabilire la connessione tra i mezzi e i loro fini richiede l'abilità di anticipare il futuro e di formare immagini mentali di realtà non presenti o non ancora esistenti.

La capacità di stabilire la connessione tra mezzi e fini è la capacità intellettuale fondamentale che ha reso possibile lo sviluppo della cultura e della tecnologia umane. Le radici evolutive di questa capacità possono essere trovate nell'evoluzione dell'andatura bipede, che trasformò gli arti anteriori dei nostri progenitori da organi di locomozione a organi di manipolazione. Le mani, quindi, sono gradualmente divenute organi adatti alla costruzione e all'uso di oggetti per la caccia e per altre attività che aumentarono la sopravvivenza e la riproduzione, di conseguenza, aumentarono la fitness riproduttiva di chi le possedeva.

La costruzione di strumenti, comunque, dipende non solo dall'abilità manuale, ma nella loro percezione esattamente come utensili, come oggetti che possono aiutare per compiere determinate azioni: un coltello per tagliare, una freccia per cacciare, una pelle di animale per proteggere il corpo dal freddo. L'ipotesi che propongo è che la selezione naturale promosse la capacità intellettuale dei nostri progenitori bipedi, perché l'aumentata intelligenza facilitò la percezione degli strumenti come tali, di conseguenza la loro costruzione ed il loro utilizzo, con il seguente miglioramento della sopravvivenza biologica e della riproduzione.

La capacità di anticipare il futuro, essenziale per il comportamento etico, è quindi strettamente associata allo sviluppo della capacità di costruire strumenti, una capacità che ha prodotto le tecnologie avanzate delle società moderne e che è largamente responsabile del successo dell'umanità come specie biologica.

La seconda condizione per l'esistenza del comportamento etico è la capacità di formulare giudizi di valore, di percepire certi oggetti o atti come più desiderabili di altri. Solo se posso vedere la morte del mio nemico come preferibile alla sua sopravvivenza (o viceversa), l'azione che porta al suo decesso può essere percepita come morale. Se le conseguenze alternative di un'azione sono neutrali rispetto al suo valore, non possono essere caratterizzate come etiche. La capacità di formulare giudizi di valore dipende dalla capacità di astrazione, in pratica, dalla capacità di percepire le azioni e gli oggetti come membri di classi generali. Questo rende possibile il con-

fronto fra oggetti o azioni e il percepirne alcuni come più desiderabili di altri. La capacità di astrazione, necessaria per percepire oggetti o azioni individuali come membri di classi generali, richiede un'intelligenza avanzata, come quella che esiste negli uomini e, apparentemente, solo in essi. Perciò, io vedo la capacità di formulare giudizi di merito in primo luogo come una conseguenza implicita dell'aumentata intelligenza favorita dalla selezione naturale nell'evoluzione umana.

I giudizi morali sono una classe particolare di giudizi di valore, cioè quelli per i quali la preferenza non è dettata dal proprio interesse o profitto, ma dalla considerazione degli altri, che potrebbe portare benefici a individui particolari (altruismo) o prendere in considerazione gli interessi del gruppo sociale al quale un individuo appartiene. I giudizi di valore indicano le preferenze per ciò che è percepito come buono e il rigetto per ciò che è percepito come cattivo. Buono e cattivo si possono riferire a valori monetari, estetici o di ogni tipo. I giudizi morali riguardano i valori di ciò che è giusto o non giusto nella condotta umana.

La terza condizione necessaria per il comportamento etico è la capacità di scelta tra azioni alternative. Premere il grilletto potrebbe essere un'azione morale solo se ho l'opzione di non premerlo. Un'azione necessaria al di là del nostro controllo non è un'azione morale: la circolazione del sangue o la digestione del cibo non sono azioni morali.

Se ci sia libera volontà è stata una questione molto discussa dai filosofi e questa non è la sede adatta per parlare dell'argomento. Il punto che desidero discutere qui è, comunque, che la libera volontà dipende dall'esistenza di un'intelligenza ben sviluppata, che rende possibile l'esplorazione di corsi d'azione alternativi e la scelta di uno o dell'altro in vista di conseguenze anticipate.

Riassumendo, la mia proposta è che il comportamento etico è un attributo della base struttura biologica dell'Uomo e che, in questo senso, è un prodotto dell'evoluzione biologica. Ma non vedo nessuna prova che il comportamento etico si sia sviluppato perché è adattativo per se stesso. Invero, la teoria evolutiva ha dimostrato in modo convincente che i tratti che favoriscono il gruppo invece che l'individuo non possono essere emersi tramite la selezione naturale. Piuttosto, le nostre capacità intellettuali avanzate ci permettono di discernere che prendendo in considerazione gli interessi del gruppo che guidano le nostre azioni, cioè considerando le conseguenze che le nostre azioni hanno sugli altri, può portare a benefici per la società e, di conseguenza, a noi stessi come individui. Con il nostro comportamento morale oltrepassiamo la selezione naturale, ma, in ultima analisi, ne beneficiamo come individui.

Considerazioni conclusive a proposito dei Codici Morali

Vi sono numerose teorie a proposito delle basi razionali della morale, come le teorie deduttive che tentano di scoprire gli assiomi, o principi fondamentali, che determinano che cosa sia moralmente corretto basandosi sull'intuizione morale diretta. Vi sono anche teorie, come il psi-

tivismo logico o l'esistenzialismo, che negano i fondamenti razionali della morale, riducendo i principi morali a decisioni emozionali o ad altre basi irrazionali. Dalla pubblicazione della teoria di Darwin dell'evoluzione tramite selezione naturale, filosofi, così come biologi, hanno tentato di trovare la giustificazione delle norme morali nel processo evolutivo. Il terreno comune a tutte queste proposte è che l'evoluzione è un processo naturale che raggiunge risultati che sono desiderabili, di conseguenza moralmente buoni, infatti, ha prodotto l'uomo. I proponenti di queste idee asseriscono che solo gli obiettivi evolutivi possono dare valore morale alle azioni umane: se un atto compiuto dall'uomo sia moralmente giusto dipende dal fatto che possa promuovere direttamente o indirettamente il processo evolutivo e i suoi obiettivi naturali.

Herbert Spencer è forse stato il primo filosofo che ha tentato di trovare le basi della morale nell'evoluzione biologica. Tra i tentativi più recenti vi sono quelli di eminenti evoluzionisti come J.S. Huxley e C.H. Waddington e Edward O. Wilson, il fondatore della sociobiologia come disciplina coinvolta nella scoperta dei fondamenti biologici del comportamento sociale. Ho discusso altrove del fatto che le teorie morali di Spencer, Huxley e Waddington sono errate e falliscono nel tentativo di evitare la fallacia naturalistica. Questi autori sostengono, in un modo o nell'altro, che gli standard tramite i quali le azioni umane sono giudicate buone o cattive derivino dal contributo delle azioni al progresso o all'avanzamento evolutivo. Ma i proponenti dei codici morali basati sull'evoluzione falliscono nel dimostrare perché la promozione dell'evoluzione biologica da sola dovrebbe essere lo standard per misurare ciò che è moralmente buono.

Il tentativo più recente e più sottile di basare i codici morali sul processo evolutivo viene da sociobiologi, in modo particolare da E. O. Wilson. L'argomentazione dei sociobiologi è che la nostra percezione della morale corrente è una manifestazione epigenetica dei nostri geni, che così manipolano gli uomini in modo da far loro credere che determinati comportamenti sono moralmente "buoni", cosicché le persone si comportano in modi che sono vantaggiosi a causa dei loro geni. Gli uomini non potrebbero in altri modi perseguire questi comportamenti (per esempio l'altruismo), perché il loro beneficio genetico non è visibile.

La spiegazione dell'evoluzione del senso morale fatto dai sociobiologi è fuorviante. Come ho sottolineato in precedenza, formuliamo giudizi morali come conseguenza delle nostre considerevoli capacità intellettuali, non come una via innata per ottenere un guadagno biologico. La valutazione dei codici morali o delle azioni umane prende in considerazione le conoscenze biologiche, ma la biologia non è sufficiente per decidere quali codici morali devono, o dovrebbero, essere accettati. Ciò potrebbe essere ribadito considerando l'analogia con le lingue umane. La nostra natura biologica determina i suoni che possiamo o non possiamo pronunciare e vincola in altri modi il linguaggio umano. Ma la sintassi e il vocabolario di una lingua non sono determinati dalla

nostra natura biologica (altrimenti non ci potrebbe essere una moltitudine di lingue parlate), ma sono prodotti della cultura umana. Allo stesso modo, le norme morali non sono determinate da processi biologici, ma da tradizioni culturali e principi che sono prodotti della storia umana.

Le norme morali in accordo alle quali valutiamo azioni particolari come moralmente buone o cattive (così come le basi che possono essere usate per giustificare le norme morali) sono prodotti dell'evoluzione culturale, non di quella biologica. Le norme morali appartengono, da questo punto di vista, alla stessa categoria di manifestazioni come le istituzioni politiche e religiose, le arti, le scienze e la tecnologia. I codici morali, tramite i quali gli uomini valutano il loro comportamento, sono prodotti di

tradizioni religiose e culturali. Sono determinati dalla storia culturale e da considerazioni sociali, non dagli interessi dei nostri geni.

Come il Professor Fiorenzo Facchini ha scritto nella sua discussione sulla "questione antropologica", per comprendere la natura umana ed il comportamento umano abbiamo bisogno di riconoscere la presenza della "cultura come un nuovo meccanismo adattativo" e vedere che "la progettualità e la simbolizzazione", due attributi determinanti del comportamento etico, sono "caratteristiche meta-biologiche della cultura, indipendenti dalle leggi biologiche".

Traduzione della dott.ssa Livia Galletti, Università degli Studi di Bologna, rivista dalla redazione di Antrocom.

