



Le meraviglie dell'evoluzione

I concetti relativi alla creazione, alla struttura atomica dell'universo e al significato e alle modalità delle trasformazioni che esso incessantemente subisce rappresentano una base concettuale d'ampio respiro nella quale si innesta tutta una serie di spiegazioni, che i Testi Bahá'í propongono con dovizia di particolari – spesso nel linguaggio metaforico della rivelazione – atti a chiarire l'intero corso della storia dell'universo, in altre parole il processo della sua evoluzione.

1. L'origine dell'universo

Se il mondo della creazione non ha avuto inizio e non avrà fine nella sua globalità, se esso è infinito e infiniti sono i fenomeni in esso esistenti, che senso ha parlare dell'origine dell'universo? Alla luce di questi concetti, l'origine dell'universo non appare certo un momento, un tempo, sibbene uno stadio. E questo è già stato illustrato nel capitolo precedente. In questo capitolo ci proponiamo di presentare alcuni concetti bahá'í su questo difficile tema e di confrontarli con alcune delle moderne teorie proposte dalla scienza.

Bahá'u'lláh scrive: *«Il mondo dell'esistenza si originò per il calore sprigionato dall'interazione fra la forza attiva e ciò che ne è il recipiente ... Ciò che impartisce l'impulso e ciò che ne riceve l'impatto sono invero creati per opera dell'irresistibile Parola di Dio»*.¹

L'esegesi di questa particolare enunciazione dell'origine dell'universo contenuta nella *Tavola della Saggezza* di Bahá'u'lláh sarà sicuramente oggetto di ampi studi e riflessioni da parte degli studiosi bahá'í, che tanto più significativi saranno quanto maggiore e più profonda sarà la loro comprensione della Rivelazione Bahá'í. Se ci è già ora consentita qualche riflessione, in essa sembra di ravvisare un'enunciazione generale atta a spiegare l'origine di ogni realtà creata: una «forza attiva» impartisce «l'impulso»¹ (per esempio, lo spermatozoo feconda la cellula uovo); se ne sprigiona un «calore» (l'energia sprigionata dal processo della fusione dei gameti), che mette in moto il processo di trasformazione dello zigote che darà poi origine a un nuovo essere (l'embriogenesi). Se la riferiamo all'origine dell'universo, sembra di

[L'evoluzione] «Le meraviglie dell'evoluzione» [da *Nell'universo sulle tracce di Dio*, pp. 99-112], in *Opinioni bahá'í*, vol. 10, n. 1 (gennaio-marzo 1986), pp. 3-12.

comprendere che dal mondo del Regno («*l'irresistibile Parola di Dio*»¹) emanano lo spirito («*la forza attiva*»¹) e la materia originaria, composta di atomi elementari («*il recipiente*»¹); «*l'impulso*»¹ dello spirito mette in moto gli atomi della materia originaria avviando l'intero processo dell'evoluzione.

Questa concezione sembra ricordare in qualche modo la teoria del big bang o del grande scoppio.^a Secondo questa teoria, che è detta dei Melchiorri «rappresenta solo una grossolana approssimazione a quanto dev'essere effettivamente avvenuto all'inizio dei tempi»,² l'universo ha avuto un principio dal quale tutto quanto noi oggi osserviamo è derivato. All'origine esisteva un nucleo primordiale – detto proto-universo – che era formato da una proto-materia, alla quale si attribuiscono ipoteticamente un diametro 50 volte maggiore rispetto al diametro del nostro sistema solare, una densità pari a 100 milioni di quella dell'acqua e una temperatura straordinariamente elevata, 100 miliardi di gradi kelvin. Queste caratteristiche fisiche – l'estrema densità, ma anche l'elevatissima temperatura – hanno condizionato un'iniziale rapidissima espansione, quasi un'esplosione, che la teoria assume come punto zero nella scala dei tempi. Questo colossale fenomeno ha avuto due conseguenze immediate: una progressiva diminuzione della temperatura – che dopo 1 secondo dall'esplosione era già di 10 miliardi di gradi kelvin e 100 secondi dopo era di 1 miliardo di gradi kelvin e così via – e un progressivo aumento del raggio di questo immenso globo.

Il big bang sarebbe occorso circa 15 miliardi di anni or sono: immediatamente avrebbero avuto inizio quelle trasformazioni che avrebbero poi dato origine agli elementi chimici che oggi conosciamo, ma solo 3-4 miliardi di anni or sono si sarebbero formate le galassie, viste oggi come unità nella struttura dell'universo, e le stelle, come unità nella struttura delle galassie.

La teoria non dice che cosa esistesse prima del proto-universo, né da che cosa e come esso si sarebbe originato, né perché avesse quelle caratteristiche fisiche: né d'altronde le scienze naturali con i loro mezzi paiono per ora adatte a rispondere a tale quesito.

^a Una teoria «formulata attorno agli anni Cinquanta dal fisico russo George Gamow in tre brevi articoli, quasi tre note. comparsi su “Physical Review”, il più prestigioso giornale di fisica americano» (F. Melchiorri e B. Olivo Melchiorri, *La Cosmologia del Big Bang*, in *Scienza e Tecnica* 80-82, p. 35). Oggi tuttavia si pensa, più che a un unico big bang, a tutta una serie di big bang.

Altri scienziati – attraverso l'elaborazione matematica di alcune delle formule relative ai modelli dell'universo finora proposti – hanno dedotto matematicamente che esiste necessariamente una certa condizione dell'universo per cui tutti gli oggetti che lo compongono si possono trovare riuniti in un punto geometrico. Questo stadio di iniziale «singolarità matematica» è considerato il principio di tutto l'universo, «una situazione fisica di altissima densità che sfugge ad ogni descrizione e che deve essere considerato come un inizio o creazione...».³

Questa deduzione concorda con quanto 'Abdu'l-Bahá' afferma: «... non v'è dubbio che al principio l'origine era una: l'origine di tutti i numeri è una e non due. È dunque evidente che al principio la materia era una...».⁴

Lo stadio iniziale della creazione secondo gli insegnamenti bahá'í è perciò quello della «materia originaria»: ⁵essa è uniforme, ma non è inerte, in quanto l'impulso animatore dello spirito (la Parola o il Comando di Dio) già la pervade attraendola – per mezzo della forza dell'amore – nel movimento, espressione in essa della vita, e guidandola – per mezzo della luce dell'intelletto – verso un progressivo perfezionamento che le permette di acquisire capacità sempre maggiori di riflessione e di espressione del dono divino dello spirito perpetuamente elargito dal mondo del Regno, e che in essa appare in gradi sempre più alti via via che essa si specializza per effetto di quelle stesse trasformazioni che così subisce. Questa «materia originaria» ⁵può essere vista come il seme dell'attuale universo: contiene in sé potenzialmente tutto quanto oggi esiste in atto e anche quello che esisterà in futuro. La storia dell'universo non è altro che il succedersi degli eventi materiali che hanno determinato l'apparizione in atto delle potenzialità latenti nel seme. La «materia originaria» ⁵fa dunque pensare al proto-universo ipotizzato nella teoria del big bang da cui tutto ciò che oggi esiste ha avuto inizio o all'iniziale «singolarità matematica» ³sopra menzionata.

2. L'evoluzione nel regno minerale

'Abdu'l-Bahá' prosegue nella Sua spiegazione sull'origine dell'universo affermando che: «... quella materia apparve in differenti aspetti in ciascun elemento. Così si produssero varie forme e questi vari aspetti – come furono prodotti – divennero permanenti e ciascun elemento fu specializzato. Ma questa permanenza fu definitiva e conseguì compimento e perfetta esistenza solo dopo lunghissimo tempo».⁴

È questa la prima fase dell'evoluzione dell'universo, una fase che gli scienziati hanno studiato e stanno studiando con massima attenzione. Nell'istante del big bang

o dei big bang iniziali non esistevano i sistemi di materia ed energia che oggi conosciamo. Le prime particelle – che gli scienziati chiamano adroni (protoni, neutroni e mesoni) – sarebbero apparse una frazione di secondo più tardi. La scienza moderna – per mezzo di prove fondate sulla radioattività – ha dimostrato che nella nostra galassia la produzione degli elementi chimici ha avuto inizio abbastanza precocemente (fra cento e un milione di anni dopo il big bang iniziale) con la formazione dei nuclei atomici, un processo che – chiamato nucleosintesi – può essere considerato una delle primissime tappe dell'evoluzione della materia. I primi nuclei che si sarebbero formati sarebbero stati i nuclei di idrogeno e di elio, perché il nucleo dell'idrogeno è il più semplice che si conosca essendo formato da un unico protone, mentre il nucleo dell'elio è formato da due protoni. Occorsero miliardi di anni perché si formassero tutti gli elementi della tavola di Mendeleev che oggi conosciamo; il che concorda con la già citata affermazione di 'Abdu'l-Bahá che la formazione degli elementi richiese «lunghissimo tempo».⁴

Un altro aspetto dell'evoluzione del regno minerale è quello che interessa il globo terrestre in particolare e in genere tutti i corpi celesti. Di essi 'Abdu'l-Bahá dice: «... ciascun pianeta, avendo un principio, necessariamente ha anche una fine...»,⁴ e in particolare: «la terra non è sempre esistita».⁶ Anche questo concetto trova ampia conferma nella scienza moderna la quale si occupa con grande attenzione dei processi dell'evoluzione stellare.

Sorge ora il quesito: come è possibile comprendere l'affermazione di 'Abdu'l-Bahá che «l'uomo è sempre esistito»⁷ se poi Egli afferma anche che «la terra non è sempre esistita».⁶ La spiegazione è ancora una volta nel concetto generale dell'evoluzione già citato precedentemente: «tutti gli esseri grandi e piccoli sono stati creati perfetti, ma le loro perfezioni vi appaiono per gradi»⁸ e pertanto anche «il globo terrestre è stato creato fin dall'inizio con tutti i suoi elementi, sostanze, minerali, atomi, organismi; ma essi apparvero solo per gradi: prima il minerale, dopo il vegetale, poi gli animali e infine l'uomo. Ma sin dal principio questi generi e specie esistevano, pur inapparenti, nel globo terrestre: apparvero in seguito solo gradualmente».⁸

3. I sistemi viventi

Quanto a quello che avvenne degli elementi una volta che si furono formati e a come apparvero tutte le altre creature, 'Abdu'l-Bahá afferma: «Allora questi elementi si composero, e organizzarono, e combinarono in infinite forme; o piuttosto dalla

composizione e combinazione di questi elementi apparvero innumerevoli esseri». ⁹ In una prima fase gli atomi elementari si sono uniti a formare le più piccole particelle di materia oggi conosciute, che sono i quark e i leptoni. Quark e leptoni si sono poi uniti a dare origine a neutroni, protoni eccetera che a loro volta si sono uniti a formare nuclei. Nuclei ed elettroni hanno formato gli elementi. Le forze che tengono unite queste particelle elementari sono definite dalla scienza interazioni nucleari forti. Gli elementi a loro volta sono tenuti assieme da un'affinità chimica che permette loro di legarsi a formare composti chimici sempre più complessi via via che procede il processo dell'evoluzione.

Fra i tanti elementi chimici che si sono formati dall'unione di quark e leptoni ve ne sono alcuni – idrogeno, ossigeno, carbonio, azoto e inoltre solfo e fosfati – che hanno una straordinaria importanza, in quanto rappresentano il substrato di quella che la chimica tradizionale chiama sostanza organica, perché facente parte di quelli che un tempo si chiamavano organismi viventi e che oggi si preferisce chiamare sistemi viventi.

In passato era diffusa la convinzione che esistesse una differenza fondamentale fra gli elementi costituenti il regno minerale e quelli costituenti il regno vegetale e animale; si faceva cioè una netta distinzione fra le sostanze inorganiche o minerali e le sostanze organiche, vegetali e animali. Oggi tuttavia è dimostrato che la differenza fra queste sostanze non è dovuta agli elementi che li compongono – che sono invece sempre gli stessi – ma alle proprietà che questi componenti assumono nei diversi regni.

Questa concezione concorda con quanto 'Abdu'l-Bahá afferma: «la perfezione in ciascun essere è dovuta – per opera della creazione di Dio – alla composizione degli elementi, secondo la misura, l'equilibrio, il modo della loro combinazione e le reciproche influenze». ¹⁰ In altre parole nel corso del tempo – per opera delle leggi universali infuse nel mondo della creazione dal Comando Ordinatore della Parola di Dio – gli elementi si combinarono in modo tale che a causa della qualità e quantità dei componenti, della giusta mescolanza, del modo della combinazione e delle reciproche influenze, la materia si specializzò sempre più, fino alla comparsa in essa prima della capacità di crescita tipica del regno vegetale, poi della capacità di percezione sensoriale tipica del regno animale.

Alla luce di questi concetti ben si comprende l'affermazione moderna che «nel chimismo vitale, non v'è nulla di extramateriale, nulla di mistico» ¹¹ e che i sistemi viventi sono «porzioni di una materia strutturata in modo particolare, organizzata e

dotata proprio per queste ragioni di quelle proprietà del tutto specifiche che a rigore, per il momento, si possono ancora qualificare come "vitali"». ¹¹ In fin dei conti è vero che gli elementi di cui è composta la così detta materia vivente si ritrovano identici anche nel mondo minerale. La differenza fra materia vivente e materia così detta inerte è nel fatto che «nella materia vivente i costituenti chimici hanno una struttura, una disposizione, una distribuzione particolari». ¹¹ Quello che non è vero è che l'evoluzione della materia originaria dal protouniverso all'uomo sia «il frutto di irrisorici tentativi di un caso cieco semplicemente favorito dal tempo»: ¹¹ «l'universo non fu creato – afferma 'Abdu'l-Bahá – per il fortuito incontro degli atomi; è stato creato dalla buona legge che sancisce che l'albero produca un frutto ben preciso»: ¹² e inoltre, lo si è già detto, ^b «La trasformazione dipende dalla munificenza divina. Il minerale progredisce nel proprio mondo. Ma dal minerale al vegetale progredisce solo per la munificenza divina. Anche la trasformazione dal vegetale all'animale è un piano di Dio. Da sola la trasformazione non può aver luogo...». ¹³

Secondo i materialisti moderni tutto questo processo evolutivo è avvenuto per effetto di proprietà essenziali della materia e per il fortuito incontro delle particelle subatomiche e degli elementi che – grazie ai lunghissimi tempi (si parla di miliardi di anni) e alle enormi possibilità incontrate – hanno potuto dare origine a partire dal caos iniziale all'ordine attualmente visibile nel mondo. È come l'improbabile vincita al lotto che pur casualmente si verifica. Questa concezione è sicuramente in netto contrasto con la seconda legge della termodinamica o principio di Carnot in base al quale «l'ordine è improbabile e il disordine è probabile». ^c Ma a parte questa considerazione, essa non può essere dimostrata né falsificata secondo il concetto popperiano. È una teoria come un'altra nella quale i suoi assertori credono perché la ritengono la più accettabile alla luce di tutta una serie di esperienze personali e di considerazioni generali che la rendono ai loro occhi più credibile ed accettabile. Essi cioè credono in questa teoria alla fin fine per fede.

Secondo gli insegnamenti bahá'í invece – giova ripeterlo – la materia originaria composta da un insieme di atomi elementari non è altro che l'espressione sul piano fenomenico di una realtà metafisica – il mondo del Regno – che, attraverso lo spirito,

^b Cfr. pp. 86-7, punti vii, viii.

^c Vedi W.S.Hatcher, *The Unity of Religion and Science*, in *World Order* 9, 3, 22: trad. it.: *L'unità della religione e della scienza*, in *Opinioni Bahá'í*, 15, 15 (vecchia serie).

la anima, la muove e la guida in un incessante processo di trasformazioni grazie alle quali questa materia può esprimere sul piano fisico in modo sempre più perfetto le caratteristiche di questa stessa realtà metafisica che la muove. Il movimento dell'atomo elementare è un'espressione fenomenica della dinamicità dello spirito, l'affinità esistente fra gli atomi, un'espressione fenomenica della realtà spirituale dell'amore. Il movimento e l'affinità condizionano i processi dell'evoluzione, la nascita e lo sviluppo degli infiniti esseri, i quali sono strettamente interdipendenti – perché parte di un universo organico – e via via che si sviluppano esprimono nell'universo un ordine e un'armonia che sono la manifestazione fisica dell'ordine e dell'armonia del metafisico mondo del Regno che – per mezzo dello spirito – sempre li muove e li guida. L'estrema complessità dei fenomeni della creazione ci impedisce di comprendere tutte le interazioni in atto, di capire a fondo tutte le regole del gioco, che pur sono razionali e nella loro razionalità ci parlano di una Ragione Suprema che le ha sancite e di una ragione umana che sa cogliere – nelle leggi naturali – le tracce di questa Ragione Suprema presenti nel creato. L'uomo con la sua ragione comprende le condizioni della natura e, riproducendole, può anche ripeterne i fenomeni. Se pure dovesse un giorno imparare a sintetizzare in laboratorio un sistema vivente, questo avverrebbe pur sempre secondo un metodo che Dio ha posto nel creato e che l'uomo avrebbe solo saputo comprendere e imitare.^d Dio crea, l'uomo conosce la Sua creazione; Dio crea la legge, l'uomo la scopre con la sua ragione e se ne avvale per i propri scopi. Ma mentre la creazione è infinita e perfetta come la Ragione che l'ha forgiata, l'uomo è finito e limitato nella sua comprensione. Da questo le catastrofi che – quasi apprendista stregone – egli può determinare con l'uso scriteriato delle sue scoperte. Anche questa concezione – come quella dei materialisti – non è né dimostrabile né falsificabile: è solo accettabile per chi la vede come la più probabile alla luce di esperienze personali e di considerazioni generali, ossia per fede.

Ma forse alla luce di quanto è stato detto, sarà più facile togliere alla parola fede il marchio di superstizione con cui è finora stata da molti bollata. Superstizione è la fede cieca, che contrasta con quanto sensi, intelletto e buon senso dimostrano; non così la fede in una concezione, astratta sì, e perciò stesso non strettamente

^d Vedi W.S.Hatcher, *The Unity of Religion and Science*, in *World Order* 9, 3, 22: trad. it.: *L'unità della religione e della scienza*, in *Opinioni Bahá'í*, II, 15, 15 (vecchia serie).

dimostrabile né falsificabile in senso popperiano, ma pur sempre controllabile alla luce dell'esperienza sensibile e intellettuale, del buon senso e delle sue conseguenze nella vita. Questa fede è una «*conoscenza consapevole*»,¹⁴ una certezza, e lo è perché coincide con una realtà obiettivamente esaminata e conosciuta per mezzo degli strumenti di conoscenza da Dio posti a disposizione dell'uomo: sensi, intelletto, intuizione e Sacre Scritture.

I moderni studi sull'evoluzione degli elementi fino alla comparsa dei primi così detti sistemi viventi sono alquanto numerosi, ma ancora nulla di definitivo è stato detto in proposito. Il big bang sarebbe avvenuto 15 miliardi di anni or sono; per miliardi di anni è durata l'evoluzione chimica dalla nucleosintesi alla comparsa di tutti gli elementi chimici della tabella di Mendeleev; circa cinque miliardi di anni or sono si formò la terra; 3.5 miliardi di anni or sono comparvero su di essa i primi sistemi viventi, nella forma di batteri e alghe azzurre, precedute dai così detti sistemi prebiotici, idrocarburi, cianuri e derivati. 'Abdu'l-Bahá afferma: «la vita su questa terra è molto antica: non ha cento o duecentomila anni, né uno o due milioni di anni: è molto antica».¹⁵ Come ciò sia avvenuto non è ancora chiaro. Ma da quel momento – 3.5 miliardi di anni or sono – ha avuto inizio sulla terra l'evoluzione biologica dei sistemi viventi, culminata nella comparsa dell'uomo.

4. Gli animali

Gli animali sono comparsi sulla terra circa 800 milioni di anni or sono; da allora ad oggi, dalla primitiva cellula eucariota ai pongidi, l'evoluzione del regno animale si è svolta attraverso le ere geologiche determinando la comparsa di infinite classi, sottoclassi, ordini e specie. Per comprendere questo processo evolutivo la scienza ha compiuto numerosi e accurati studi di anatomia ed embriologia comparata – sia direttamente sugli animali tuttora esistenti, sia sui fossili di numerosissime specie estinte – arrivando a conclusioni molto interessanti. Fra queste conclusioni v'è anche l'idea sostenuta da numerosi scienziati – che l'uomo possa essere una specie animale. I Testi Bahá'í sono concordi con gli studi dell'evoluzione compiuti dalla scienza; non consentono però alla teoria che vede nell'uomo la più evoluta fra le specie animali.

I Testi Bahá'í infatti indicano su questa terra da un lato il «mondo della natura»¹⁶ il cui massimo rappresentante è l'animale, dall'altro il «mondo della ragione»¹⁶ il cui rappresentante è l'uomo e affermano che fra questi due mondi esistono differenze

così sostanziali da poter affermare che essi appartengono a piani totalmente diversi dell'esistenza.

‘Abdu’l-Bahá afferma: «Il più alto tipo di creazione al di sotto dell'uomo è l'animale, che è superiore a tutti i gradi della vita, eccetto l'uomo». ¹⁷ Per spiegare questa definizione di animale è necessario elencare le qualità dell'animale, come sono descritte nei Testi Bahá'í: si vedrà così in che cosa consiste questa differenza, che pone animali e uomini in due regni diversi dell'esistenza.

A. Le qualità degli animali

a. La percezione sensoriale: questa capacità, che permette all'animale di conoscere la realtà sensibile avvalendosi dello strumento dei sensi è «l'infimo grado della percezione». ¹⁸ Si può dunque dire che l'animale ha «sensibilità»: ¹⁹ questa «sensibilità è identica, facciate soffrire un uomo o un animale – scrive ‘Abdu’l-Bahá – non v'è alcuna differenza in questo». ²⁰

b. La memoria:^e l'animale ha memoria – afferma ‘Abdu’l-Bahá – e spesso anche più dell'uomo. Egli ha la capacità di conservare una traccia delle esperienze sensoriali precedentemente compiute; questa capacità è indispensabile sia per l'estrinsecarsi di quei comportamenti geneticamente programmati che si definiscono istinti, sia per un miglior adattamento dell'individuo all'ambiente, al fine di avere migliori possibilità di sopravvivenza.

c. L'apprendimento: è cosa ben nota che gli animali hanno capacità di apprendimento. Da un lato gli animali apprendono dall'uomo, il quale può insegnare loro a svolgere semplici lavori. ‘Abdu’l-Bahá dice: «noi osserviamo come gli animali che siano stati addestrati progrediscono e avanzino immancabilmente nella loro sfera di limitatezza e

^e ‘Abdu’l-Bahá afferma: «In breve, nelle facoltà che animali e uomini hanno in comune, spesso l'animale è più forte. Prendiamo, per esempio, la facoltà della memoria. Se da qui portiamo un piccione in un paese lontano e poi lo liberiamo, esso ritorna, perché ricorda la strada. Prendiamo un cane, portiamolo da qui fino nel centro dell'Asia, lasciamolo libero ad esso tornerà indietro senza smarrire la strada...» (‘Abdu’l-Bahá, *Some Answered Questions*, p. 187).

‘Abdu’l-Bahá afferma: «L'uomo ha memoria; la natura ne è priva» (‘Abdu’l-Bahá, *The Promulgation of Universal Peace*, p. 17. Cfr. anche *ibidem*, pp. 81 e 360). Sull'apparente contraddizione fra questa affermazione e l'affermazione che l'animale, che pur appartiene al mondo della natura, ha memoria, Shoghi Effendi così si esprime: «Quando ‘Abdu’l-Bahá... dice che la natura è priva di memoria. Egli intende la memoria che abbiamo noi, e non la strana memoria delle abitudini ereditate che gli animali così palesemente possiedono» (A nome di Shoghi Effendi, in Shoghi Effendi, *Arohanui*, p. 85).

divengano più belli di aspetto e crescano d'intelligenza»²¹ e, abile cavaliere qual era, soggiunge: «...quale intelligenza e abilità hanno acquisito i cavalli arabi grazie all'addestramento; come è divenuto educato questo cavallo per via dell'educazione». ²¹ Ma gli animali sono capaci di apprendere facili manovre anche senza alcun aiuto da parte dell'uomo. Recenti studi sul comportamento degli animali – compiuti da zoologi ed etologi – hanno dimostrato come gli animali abbiano appreso, nel corso della loro evoluzione, comportamenti acquisiti e trasmessi per via culturale, cioè non per via genetica, ma grazie a processi di apprendimento. Notissimi sono gli studi compiuti sin dal 1960 da Jane van Lawick-Goodall nel Parco Nazionale di Gombe nella Tanzania occidentale sugli scimpanzé. La zoologia ha per esempio osservato come gli scimpanzé siano capaci di preparare una bacchetta di legno (in genere sfrondando un ramoscello appositamente e accuratamente scelto) per catturare le termiti, di cui sono ghiotti, all'interno del termitaio e poi mangiarle; nel caso poi la punta della bacchetta si piegasse rendendo inservibile il rudimentale utensile, lo scimpanzé è in grado di ripararlo, spezzando la parte piegata. Molto interessante è anche l'uso di foglie masticate di cui essi si servono per produrre rudimentali tamponi coi quali attingere l'acqua, che spesso si raccoglie in cavità dove sarebbe altrimenti per essi irraggiungibile.^f Anche animali meno evoluti sono capaci di forme di invenzione e apprendimento; non solo, molti animali sono anche capaci di escogitare nuove tecniche in relazione alle modificazioni dell'ambiente in cui si trovano: così i grizzly dei parchi nazionali americani hanno imparato a forare le scatole di tonno dei visitatori e a succhiarne il contenuto;^g i macachi dell'isola giapponese di Koshima hanno imparato a nuotare per raccogliere le patate gettate in mare dagli sperimentatori; quando poi hanno scoperto che le patate salate sono più gustose hanno imparato a immergerle sempre in acqua salata prima di mangiarle;^h certi gabbiani in Inghilterra hanno imparato a far cadere sul duro asfalto di un'autostrada le conchiglie raccolte sulla spiaggia per farle rompere e mangiarne poi il contenuto, creando seri problemi di traffico (i molluschi infatti rendono viscido il pavimento stradale con pericolo per gli automobilisti di passaggio).

^f Vedi Jane Van Lawick-Goodall, *The Behaviour of Free-Living Chimpanzees in the Gombe Stream Reserve*, in *Animal Behaviour Monographs*, 1. part 3, 1968.

^g Vedi Maddalena Jahoda, *Uomini e arai. Ma è possibile convivere*, in *Airone*, n. 51, luglio 1985, p 71.

^h Vedi M. Kawai. *Newly acquired precultural behaviour in the natural troops of Japanese Monkeys of Koshima islet*, in *Primates*, 1965, VI, pp. 1-30.

d. Il movimento volontario:ⁱ l'animale può – con l'aiuto dell'istinto e della memoria di precedenti esperienze sensoriali – spostarsi volontariamente, per sopravvivere, per riprodursi e per rispondere ad altre esigenze istintive.

e. Le emozioni naturali: l'animale è geneticamente programmato per esprimere certi comportamenti – detti istintivi – che si accompagnano a emozioni: rabbia, paura, affinità, eccetera; queste emozioni e questi comportamenti sono finalizzati alla sopravvivenza dell'individuo e alla conservazione della specie. In questo senso vanno lette anche certe forme di «attrazione elementare ... e affinità elettive»²² – molto simili a quello che l'uomo definisce amore – come il legame di coppia, il legame parentale, la solidarietà del branco, l'attaccamento dell'animale addestrato al suo addestratore, o infine certi comportamenti altruistici, come il sacrificio della propria vita per la salvezza della prole o della specie. Questo dice 'Abdu'l-Bahá è «l'amore palese nel grado del regno animale».²²

Date queste sue capacità, è innegabile che anche l'animale abbia una forma di attività e realtà astratta, che potremmo anche definire psichica. E tuttavia alcuni importanti caratteri della natura animale limitano alquanto questa primordiale idealità.

B. I limiti degli animali

i. Gli animali «non hanno la capacità del ragionamento astratto o degli ideali dell'intelletto»,²³ osserva 'Abdu'l-Bahá e altrove soggiunge che l'animale «... non può comprendere realtà ideali... cioè nella sua creazione... è prigioniero dei sensi»;²⁴

ii. l'animale inoltre non ha la «capacità dell'ideazione e della riflessione che appartengono all'uomo»;²⁵

iii. «l'animale non fa distinzione fra l'uomo e se stesso»²⁶ perché non ha consapevolezza di se stesso, nemmeno del proprio corpo. Messo davanti a uno specchio il più intelligente scimpanzé non capisce di trovarsi di fronte alla propria immagine riflessa;

iv. l'animale: «non ha contatto con il mondo spirituale né concezione di Dio o dello Spirito Santo»;²⁷ «è del tutto privo di sentimenti spirituali, ignaro delle religioni divine e del Regno di Dio»;²⁸ non ha «conoscenza dei Profeti divini e dei Libri Sacri»²⁹ «non è capace di apprendere gli insegnamenti divini»;³⁰

ⁱ 'Abdu'l-Bahá afferma: «... non vi sono movimenti volontari fuorché quelli degli animali e, soprattutto, quelli dell'uomo» ('Abdu'l-Bahá, *Some Answered Questions*, p. 3). Altrove Egli afferma: «L'animale, oltre all'esistenza e alla crescita, ha la capacità di muoversi e l'uso della facoltà dei sensi» ('Abdu'l-Bahá, *Paris Talks*, p. 25).

v. è privo della «facoltà della meditazione».j,³¹

vi. è privo «di quel grado dell'intelletto che può ragionare e discriminare fra giusto e sbagliato, giustizia e ingiustizia». ³² Egli dunque non è capace di conoscere il bene e il male, di stabilire una scala di valori, ma istintivamente reagisce alle situazioni in relazione alle esigenze imperative della sopravvivenza personale e della conservazione della specie.

vii. «... l'animale è prigioniero della natura»^{32a} e «... agisce secondo i requisiti della natura, seguendo i propri istinti e desideri. Qualunque impulso e inclinazione abbia, ha la libertà di gratificarli, eppure è prigioniero della natura. Non gli è possibile la minima deviazione dalla strada che la natura ha stabilito». ^{32b}

Questi limiti hanno conseguenze importanti sulla vita e sullo sviluppo degli animali.

i. Le possibilità di progresso per l'animale sono limitate nell'ambito fisico: «Palesemente l'animale è stato creato per la vita di questo mondo. La sua massima virtù è di esprimere eccellenza sul piano materiale dell'esistenza. L'animale è perfetto quando il suo corpo è sano e integri i suoi sensi fisici»³³ e pertanto «Il mondo della natura è il regno dell'animale. Nella sua condizione naturale e nel suo piano di limitazione, l'animale è perfetto». ³⁴ Ma proprio in questa perfezione naturale è il suo limite: «secolo dopo secolo, era dopo era, l'intelligenza dell'uomo cresce e si raffina, ma quella dell'animale resta immutata»;³⁵ e infatti «l'uomo progredisce e la natura è stazionaria». ³⁶

ii. L'animale, completamente ignaro della vita spirituale, «ha conseguito il grado supremo della felicità fisica... Questo è l'onore del regno animale». ³⁷ In questo egli è «*la personificazione e il simbolo della più completa libertà*». ³⁸ è questa la libertà della gratificazione degli istinti. Ma questa stessa libertà, per altri versi è prigionia: la prigionia degli stessi istinti, ossia delle leggi della natura. «Nel mondo della natura vediamo gli organismi viventi in un'incessante lotta per l'esistenza. Dappertutto troviamo segni della sopravvivenza fisica del più adattato... ». ³⁹ E questa continua lotta per l'esistenza, «la loro ignoranza e sensualità, i loro istinti e passioni sfrenati»³⁹ – con il corteo di dolori, crudeltà, oppressioni, inganno, tirannia, spietatezza che

^j 'Abdu'l-Bahá afferma. «Non si può dare il nome 'uomo' ad alcun essere che sia privo di questa facoltà di meditazione; senza di essa egli sarebbe un semplice animale, inferiore alle belve» ('Abdu'l-Bahá, *Paris Talks*, p. 175). Per il concetto di meditazione, cfr. pp. 22, 151 punto d. ii. 153, 194-7.

comportano e l'incapacità di conseguire la «gioia spirituale»^{k, 40} – sono i segni evidenti che «il mondo della natura»⁴¹ (di cui l'animale è il re) «è intrinsecamente difettoso nella causa e nel frutto»,⁴¹ ove lo si paragoni alle possibilità e potenzialità del mondo umano della ragione.

Da tutte queste considerazioni sulla natura degli animali risulta evidente che la differenza fondamentale fra animali e uomini, quel quid la cui presenza ha permesso all'uomo di evolvere nelle ere e la cui assenza ha mantenuto l'animale sempre nella propria sfera naturale, diversa da quella umana, non è là dove finora lo si è cercato: anche gli animali hanno una certa intelligenza e volontà, una certa capacità inventiva, hanno memoria e moderata capacità di progresso materiale, hanno emozioni e affinità. Non è qui che si deve andare a cercare il quid tipicamente umano: che – secondo gli insegnamenti bahá'í – è la capacità che l'uomo ha di diventare consapevole della realtà del superiore mondo del Regno e di rispecchiarne le qualità in se stesso e nella società.

Riferimenti

Per la bibliografia si rimanda al libro stampato.

¹ Bahá'u'lláh, *Tavole di Bahá'u'lláh*, p. 128.

² F. Melchiorri, B. Olivo Melchiorri, *la cosmologia del big bang*, in *Scienza e Tecnica* 80/82, p. 35.

³ L. Gratton, *Cosmologia*, in *Enciclopedia della Scienza e della Tecnica* IV, 338.

⁴ 'Abdu'l-Bahá, *Some Answered Questions*, p. 181.

⁵ 'Abdu'l-Bahá, *ibidem*, p. 183.

⁶ 'Abdu'l-Bahá, *ibidem*, p. 151.

⁷ 'Abdu'l-Bahá, *ibidem*, p. 195.

⁸ 'Abdu'l-Bahá, *ibidem*, p. 199.

⁹ 'Abdu'l-Bahá, *ibidem*, p. 181.

¹⁰ 'Abdu'l-Bahá, *ibidem*, p. 178.

¹¹ A. Delaunay, *Vita*, in *Enciclopedia della Scienza e della Tecnica* XII, 673.

¹² 'Abdu'l-Bahá, *Abdul-Baha on Divine Philosophy*, p. 136.

¹³ 'Abdu'l-Bahá, in A. Kunz, *Sone Questions about Science and Religion*, in *Star of the West* XIII, 143.

^k 'Abdu'l-Bahá afferma: «La sua [dell'uomo, N.d.A.] è fatta per essere una vita di gioia spirituale che l'animale non potrà mai conseguire. Questa gioia dipende dall'acquisizione delle virtù celestiali» ('Abdu'l-Bahá, *The Promulgation of Universal Peace*, p. 185).

-
- ¹⁴ ‘Abdu’l-Bahá, *Tablets of Abdul-Baha Abbas*, p. 549.
- ¹⁵ ‘Abdu’l-Bahá, *Some Answered Questions*, p. 160.
- ¹⁶ ‘Abdu’l-Bahá, *The Promulgation of Universal Peace*, p. 357.
- ¹⁷ ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 303.
- ¹⁸ ‘Abdu’l-Bahá, *Some Answered Questions*, p. 217.
- ¹⁹ ‘Abdu’l-Bahá, in *‘Abdu’l-Bahá e Auguste Forel*, p. 36.
- ²⁰ ‘Abdu’l-Bahá, *Antologia*, p. 154.
- ²¹ ‘Abdu’l-Bahá, *The Promulgation of Universal Peace*, p. 77.
- ²² ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 255.
- ²³ ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 311.
- ²⁴ ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 357.
- ²⁵ ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, pp. 172-3.
- ²⁶ ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 311.
- ²⁷ ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 311.
- ²⁸ ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 177.
- ²⁹ ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 311.
- ³⁰ ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 61.
- ³¹ ‘Abdu’l-Bahá, *Paris Talks*, p. 176.
- ³² ‘Abdu’l-Bahá, *The Promulgation of Universal Peace*, p. 352.
- ^{32a} ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 40.
- ^{32b} ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 177.
- ³³ ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 303.
- ³⁴ ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 311.
- ³⁵ ‘Abdu’l-Bahá, *Paris Talks*, p. 176.
- ³⁶ ‘Abdu’l-Bahá, *The Promulgation of Universal Peace*, p. 51.
- ³⁷ ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 166.
- ³⁸ Bahá’u’lláh, *Spigolature dagli Scritti*, p. 368.
- ³⁹ ‘Abdu’l-Bahá, *The Promulgation of Universal Peace*, p. 400.
- ⁴⁰ ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 185.
- ⁴¹ ‘Abdu’l-Bahá, *ibidem*, p. 400.