L'ATEO n. 2/2005 (37)

L'ATEO

ISSN 1129-566X

Bimestrale dell'UAAR

n. 2/2005 (37)

€ 2,80

Per la Scienza

Meglio pensare che credere

UAAR – Unione degli Atei e degli Agnostici Razionalisti

Bimestrale – Spedizione in abbonamento postale – Tabella C – art. 2 comma 20/c legge 662/96 – Filiale di Firenze.

L'ATEO n. 2/2005 (37)
ISSN 1129-566X

EDITORE
UAAR – C.P. 749 – 35100 Padova
Tel. / Segr. / Fax 049.8762305
www.uaar.it

DIRETTORE EDITORIALE
Maria Turchetto
turchetto@interfree.it

REDATTORE CAPO
Baldo Conti
balcont@tin.it

COMITATO DI REDAZIONE
Marco Accorti, Massimo Albertin, Mitti Binda, Raffaele Carcano, Francesco D'Alpa, Calogero Martorana, Romano Oss, Rosalba Sgroia, Giorgio Villella

CONSULENTI
Rossano Casagli, Luciano Franceschetti, Dario Savoia, Carlo Tamagnone, Alba Tenti

GRAFICA E IMPAGINAZIONE
Riccardo Petrini

DIRETTORE RESPONSABILE
Ettore Paris

REGISTRAZIONE
del tribunale di Padova
n. 1547 del 5/12/1996

Per le opinioni espresse negli articoli pubblicati, L'Ateo declina ogni responsabilità che è solo dei singoli autori.

L'Ateo si dichiara disponibile a regolare eventuali spettanze per la pubblicazione di testi, immagini, o loro parti protetti da copyright, di cui non sia stato possibile reperire la fonte.

Contributi, articoli, lettere, da sottoporre per la pubblicazione, vanno inviati per E-mail a
lateo@uaar.it
oppure per posta ordinaria a
Baldo Conti
Redazione de L'Ateo
Casella Postale 10
50018 Le Bagnese S.G. (Firenze)
Tel. / Fax 055.711156

STAMPATO
marzo 2005, Polistampa s.n.c.
Via Livorno 8, 50142 Firenze

SOMMARIO

Editoriale
di Maria Turchetto 3

Idee sull'universo
di Margherita Hack 4

Prima del Big-bang. Un universo tra tanti e "per caso"
di Carlo Tamagnone 5

Il problema del finalismo nella teoria dell'evoluzione biologica (Seconda e ultima parte)
di Mauro Marconi 7

L'irriducibile ricchezza della vita
di Marcello Buiatti 11

Istruzioni per una corretta sopravvivenza: William Donald Hamilton e l'*horribly cruel work of nature* di Darwin
di Emanuele Coco 13

Darwin e gli antievoluzionisti
di Guido Barbujani 16

Il nostro Darwin Day 2005
a cura di Baldo Conti 18

Eccezione d'incostituzionalità dei reati di vilipendio delle religioni
di Luigi Tosti 26

È ora di ricominciare a dar legnate
di Marco Accorti 27

La Settimana AntiConcordataria 2005
di Rosalba Sgroia 28

Notizie 30

Dai Circoli 31

Recensioni 34

Lettere 36

In copertina

Immagine di Maurizio Di Bona.

Nell'interno vignette di

Pag. 4, 29: Maurizio Di Bona; pag. 14: Mund; pag. 10, 33: Sergio Staino (da *Corriere della Sera Magazine*, n. 27 e 28, 2004).

EDITORIALE

Cari lettori,

Devo dire che siete proprio cari: inaspettatamente e simpaticamente *interattivi*. Molti mi hanno scritto. Ho ricevuto messaggi di benvenuto, complimenti, critiche, obiezioni, puntuali commenti dei miei editoriali, offerte di collaborazione, offerte di aperitivi, omaggi, un pomodoro (uno solo!), richieste di chiarimenti e di bibliografie. Inizialmente ho tentato di tenere il passo e di rispondere a tutti personalmente, ma capite bene che non ce la posso fare. Perciò questa volta voglio approfittare delle mie 6000 battute d'ordinanza per ringraziare tutti; per chiedere a chi non ha ricevuto una risposta personale di scusarmi, di capirmi e di portare pazienza; e per rispondere a qualcuno che è entrato più direttamente nel merito degli argomenti che ho fin qui proposto.

Vorrei rispondere, in particolare, a Maurizius. Maurizius non si accontenta della ragione: il procedimento razionale, mi scrive, "non ci garantisce di poter raggiungere un grado totale di comprensione della realtà" perché con esso "possiamo raggiungere solo quelle conoscenze che sono legate in qualche modo a quello che già sappiamo. La nostra ragnatela logica non è in grado di raggiungere quelle regioni verso le quali non esista un percorso logico per passare [...]. Le vituperate esperienze mistiche, o l'assenso a verità rivelate, sono gli ulteriori canali che – salvo adeguata verifica sperimentale – possono gettare un ponte verso realtà altrimenti a noi estranee e irraggiungibili".

Caro Maurizius, potrei subito chiederti che tipo di verifica sperimentale hai in mente per le esperienze mistiche e le verità rivelate, ma non è questo il punto. Il punto è che io della ragione mi accontento: certo, ha dei limiti, ma non ho alcuna fiducia negli "ulteriori canali" che pretendono di superare i ragionevoli limiti della ragione. Sono fatta così: *scettica* da morire.

Del resto mi accontento di tante altre cose: della limitata velocità dei miei piedi, della scarsa forza delle mie braccia, di avere una salute cagionevole e una vita a termine. Superman è una bella fantasia, ma una volta chiuso l'albo di fumetti è meglio scendere a patti con la realtà, non cercare di sollevare il frigorifero a mani nude e non tentare prove di volo fuori dalla finestra. Anche "raggiungere un grado totale di comprensione della realtà" è una bella fantasia, ma poi conviene venire a patti con un procedimento razionale fatto di piccoli passi, di controlli, di verifiche, di revisioni; senza scorciatoie, senza certezze definitive, senza illusioni di onniscienza. Questa è la ragione dei razionalisti: molto modesta, perché consapevole dei propri limiti, delle possibilità di errore, della provvisorietà dei risultati; molto presuntuosa, perché pretende di essere l'unica via legittima alla conoscenza.

Ma voglio essere sincera fino in fondo, caro Maurizius. Non sono poi sicura che "raggiungere un grado totale di comprensione della realtà" o "andare alle cause prime" – come anche dici – mi interessi veramente. Chi siamo? Donde veniamo? Dove andiamo? Eccole, le *domandone* sulle Cause Prime e sui Fini Ultimi, fatte apposta per denunciare i limiti della ragione, ma che mi sembrano francamente oziose. Non mi fa voglia di lambiccarmici sopra il cervello. E non sono una pigra, in questo genere di cose, sono una che si lambicca il cervello volentieri.

Per dimostrarvelo, faccio subito un esercizio – in breve e da dilettante, perciò non siate troppo severi – cercando di rispondere a una domanda ulteriore: perché gli uomini si pongono questo genere di *domandone*? Provo a seguire una preziosa indicazione di **Danilo Mainardi**, contenuta nel bel libro *L'animale irrazionale. L'uomo, la natura e i limiti della ragione* (Oscar Mondadori, Milano 2002) e sviluppata tra l'altro in una conferenza organizzata nel gennaio scorso dal Circolo UAAR di Padova cui ho partecipato. Mainardi, cercando una spiegazione in termini di etologia evolutiva di quel curioso comportamento che è "credere", sostiene che molti atteggiamenti *irrazionali* dell'uomo dipendono dallo straordinario sviluppo delle sue capacità cognitive, dunque, in ultima analisi, dalla sua sviluppatissima *razionalità*. Per esempio, credere in una vita dopo la morte – atteggiamento palesemente irrazionale, vera contraddizione in termini – deriva, da un lato, dallo straordinario sviluppo della "coscienza", estesa, nella nostra specie, fino al punto di includere la coscienza del proprio destino di morte; dall'altro, dallo straordinario sviluppo della capacità di costruire "mappe mentali", estesa fino all'immaginazione di veri e propri "mondi". Risultato, l'idea dei mondi ultramondani: assai discutibile razionalmente, ma funzionale psicologicamente e socialmente – è consolatoria e aiuta a mantenere l'ordine sociale con il suo apparato di premi e castighi.

Mi scusi Mainardi se ho semplificato, e mi scusi soprattutto se ora ci provo anch'io. Senza dubbio la nostra specie ha sviluppato una straordinaria capacità di regressione causale, così come una incredibile attitudine alla prefigurazione: estese fino al punto di porre le grandi questioni delle Cause Prime e della Fine Ultima (nonché dei Fini Ultimi, se proiettiamo sul mondo anche la nostra sviluppatissima coscienza del funzionamento teleonomico del nostro sistema nervoso centrale), vale a dire le famose *domandone* di cui i miti, le religioni e le filosofie si sono fatti carico. Bene, bravi, una bellissima dimostrazione delle straordinarie *performances* della nostra ipertrofica corteccia cerebrale, di cui è giusto andare fieri. Ma hanno davvero senso, queste *domandone*?

Margherita Hack, nel breve testo che pubblichiamo in questo numero della rivista, sembra considerare anche le formulazioni più laiche delle grandi questioni sulle Cause Prime – le domande sull'origine dell'universo – piuttosto sterili: idee che "non sono dimostrabili scientificamente e non dovrebbero essere definite nemmeno come ipotesi, ma come semplici divertimenti intellettuali".

Per finire, un plauso ai Circoli UAAR che nel mese di febbraio hanno organizzato una quantità di Darwin Day, di giornate per la scienza, conferenze, tavole rotonde, dibattiti e quant'altro assolutamente *straordinaria*. Da questa sfrenata attività attingiamo buona parte dei materiali che formano la parte monografica, dedicata alla scienza, di questo numero. Bravi davvero, micini miei: i vostri miagolii scientisti sono arrivati fino al cielo, quel cielo che ci piace contemplare anche se è *solo* cielo. Perché il cielo dell'astrofisica non è certo meno affascinante del cielo metafisico e spiritato dei miti e delle religioni. Io mi accontento. Eccome.

Maria Turchetto
turchetto@interfree.it

PER LA SCIENZA

Idee sull'universo*

di Margherita Hack, Trieste

In molti pensano che durante le sue osservazioni un astronomo si perda nei grandi dilemmi filosofici sull'universo, chiedendosi quando sia nato o se sia infinito o meno. In realtà è più facile che queste riflessioni vengano a chi guarda il cielo a occhio nudo perché, mentre si lavora, in genere si osserva un puntino luminoso attraverso il telescopio. Quando ho cominciato, il motore che consentiva al telescopio di seguire il moto apparente della volta celeste era meno preciso di uno Swatch: assomigliava più a un orologio a molla, visto che, se non si stava di continuo a controllarlo, andava avanti o indietro un po' a caso e bastava una disattenzione perché la stella uscisse dal campo visivo. Più che da interrogativi filosofici, quindi, si poteva essere assaliti dalla sonnolenza, a causa di questa operazione monotona e dall'effetto quasi ipnotico che aveva l'osservare il puntino luminoso per delle ore. Oggi le cose sono cambiate, ma dubito che le osservazioni al telescopio siano il momento ideale per certi ragionamenti. Ciò non significa che non mi sia mai chiesta se l'universo possa essere finito o infinito. Per quanto possa sembrare strano, comunque, non sono affatto angosciata dall'idea che non abbia una fine. L'infinito, che turba molte persone, non è nient'altro che un concetto geometrico, come lo sono il punto o la retta. Probabilmente sarei più disturbata dall'idea di un universo finito, perché ciò darebbe vita a una serie d'interrogativi senza soluzione: perché è cominciato? C'era qualcosa prima? C'era qualcosa fuori? Ha un senso parlare di prima?

Qualcuno taglia la testa al toro e ipotizza che lo spazio-tempo sia cominciato con l'universo e quindi non avrebbe senso chiedersi cosa ci fosse in precedenza. Altri ancora, come il fisico inglese Stephen Hawking, propongono di eliminare del tutto la visione di un inizio: secondo Hawking quando l'universo aveva dimensioni subnucleari, un volume estremamente ridotto inferiore a quello delle più piccole particelle, il tempo avrebbe avuto caratteristiche molto diverse da quelle che conosciamo, tanto da poter essere considerato una specie di quarta dimensione spaziale. Quindi senza il tempo non avrebbe senso parlare di un'origine. In ogni caso, per quanto affascinante, questa ipotesi non mi sembra molto soddisfacente.

L'idea che l'intero universo potesse essere contenuto in un volume estremamente piccolo, praticamente un punto, è stata suggerita dalle osservazioni compiute dall'astronomo statunitense Edwin Hubble. Egli scoprì che, grazie all'energia di cui è dotato l'universo, tutte le galassie si allontanano da noi a velocità crescente e che questa espansione è percepibile da qualsiasi galassia si osservi. Da questa intuizione di Hubble si può dedurre che in un'epoca originaria – tanto più lontana nel tempo quanto minore è la velocità d'espansione – l'intero universo doveva essere contenuto in un volume di dimensioni molto ridotte, inferiore alle più piccole particelle elementari, con una temperatura e una densità enormemente grandi, seppur non infinite. D'altra parte, la nostra fisica non è in grado di spiegare cosa ci fosse prima di tale istante e se abbia senso parlare di un prima. In altri termini, noi non abbiamo i mezzi per capire se effettivamente questo sia stato l'inizio dell'universo, o se prima esistessero altre condizioni: preferiamo chiamarlo inizio, il che non significa che lo sia stato nel senso comunemente inteso.

Quando ero giovane, mi ripugnava un po' l'idea che l'universo fosse nato da una singolarità, da un unico punto. Mi sembrava che quest'idea riproponesse in modo celato l'immagine di un Dio creatore. Quelli come me che volevano essere razionali fino in fondo provavano simpatia per la teoria dell'universo stazionario, proposta e strenuamente difesa da Hoyle, Bondi e Gold: era l'immagine di un cosmo senza inizio né fine, dove l'energia in espansione si trasformava in creazione di materia. Poi è arrivata la scoperta della radiazione di fondo, una vera e propria firma del Big Bang, e a quel punto inevitabilmente ci siamo dovuti arrendere all'idea di un principio. Anche se restava sempre l'alternativa dell'universo oscillante, che si espande, si contrae, infine collassa dando vita a un nuovo Big Bang, e così all'infinito.

Fra le varie ipotesi, adesso quella che mi sembra più attraente è quella secondo cui lo spazio e il tempo ci sono sempre stati. Uno spazio-tempo infinito percorso da campi di energia che possono dar luogo allo sbocciare di infiniti universi, di cui il nostro è solo uno dei tanti: è la cosiddetta ipotesi del multiverso. In questo modo sarebbe possibile rispondere a coloro che credono che ci sia un senso dietro alla straordinaria concatenazione di coincidenze che ha portato allo sviluppo della vita. Si calcola, infatti, che se i valori delle costanti fisiche – la carica dell'elettrone, la velocità della luce, la costante di gravitazione, ecc. – fossero stati leggermente diversi le cose sarebbero andate a finire in altra maniera: per esempio l'universo avrebbe potuto collassare subito su se stesso, oppure espandersi tanto velocemente da impedire la formazione delle stelle e delle galassie, o ancora inibire l'innesco delle reazioni nucleari e tutto ciò che ne è conseguito fino a ciò che vediamo oggi. Qualcuno potrebbe chiedersi se c'è un senso che giustifichi l'incredibile coincidenza di queste condizioni: l'universo è davvero studiato su misura per noi? La teoria del multiverso, degli infiniti universi, ciascuno con diverse proprietà fisiche, potrebbe fornire la risposta. Che la vita sia apparsa solo in quegli universi

con condizioni adatte è ovvio; è più soddisfacente pensare che l'universo in cui ci troviamo sia solo una delle tante possibilità, una piccola parte di un universo infinito.

Le recenti osservazioni dal pallone stratosferico Boomerang e dal satellite WMap indicano poi che l'universo è piano. Ciò significa che obbedisce alle leggi della geometria euclidea, che i raggi di luce si propagano in linea retta e non secondo cammini curvi, convessi o concavi come avverrebbe in un universo chiuso (sferico) o curvo e aperto (iperbolico). Un universo piano è infinito, come la retta in uno spazio a due dimensioni. Perciò si può anche pensare che l'universo sia infinito nel tempo e nello spazio, che sia sempre esistito, e che il cosiddetto inizio sia stato solo un cambiamento delle sue condizioni fisiche: una liberazione di energia che lo ha portato a espandersi, a diminuire gradualmente la sua temperatura e densità, dando luogo a tutte le trasformazioni che conosciamo come la formazione delle particelle elementari, di protoni e neutroni, le reazioni nucleari e via dicendo. Resta comunque vero che il motivo per cui è cominciata questa espansione non lo conosciamo. Tutte queste idee non sono dimostrabili scientificamente e non dovrebbero essere definite nemmeno come ipotesi, ma come semplici divertimenti intellettuali. Forse la fisica del futuro potrà darci risposte più concrete. In fondo sono convinta che la scienza non sarà mai in grado di farci capire perché tutto è cominciato. Sono convinzioni su cui possiamo ragionare come individui e non come scienziati.

* Pagine 184-188, tratte dal volume di **Margherita Hack**, *Qualcosa di inaspettato*, Laterza, Bari 2004.

Prima del Big-bang. Un universo tra tanti e "per caso"

di Carlo Tamagnone, carlotama@libero.it

Ma il nostro universo è veramente nato col Big-bang, oppure esisteva già da prima e in quale forma? Questa domanda sino a poco più di un decennio fa sarebbe risultata priva di alcun senso. I cosmologi dibattevano dagli inizi del XX secolo circa l'età del nostro universo, nato da quell'evento straordinario, ma nessuno avrebbe osato mettere in discussione il fatto che esso costituisse la sicura origine del "tutto" che ci include. Tale età era indicata tra i 16 e i 15 miliardi di anni, ma questo valore col proseguire delle ricerche e dei calcoli si è andato via via abbassando a 13,7, valore che pare trovare oggi d'accordo la maggior parte dei cosmologi. L'*evento* Big-bang non era però soltanto un dato cosmogonico che conferiva finalmente dei connotati non equivoci all'inizio del nostro universo, ma rappresentava anche un dato storico che poteva essere ritenuto, tutto sommato, abbastanza in accordo col testo biblico, a cui continuava (e continua peraltro a fare riferimento) un quinto degli abitanti di questo pianeta. Dopo tutto l'*incipit* "In principio Dio creò il cielo e la terra" (*Genesi* 1,1) poteva essere considerato una bella metafora del Big-bang. Una nascita improvvisa, quindi, e "dal nulla", il che sembrava confermare l'atto divino della creazione in tutta la sua grandiosa magnificenza e potenza.

La teoria però mostrava alcune manchevolezze non trascurabili e si era già reso necessario un suo aggiustamento, che era venuto con la teorizzazione, nel 1979, del cosiddetto "periodo inflazionario" (tra i 10^{-36} e i 10^{-34} secondi dall'esplosione iniziale). In generale il Big-bang era comunque dato per acquisito e si poteva passare quindi a fornire una periodizzazione dei vari passaggi evolutivi che avevano portato l'universo allo stato attuale. Tutto ciò che lo concerne, con i suoi successivi aggiornamenti e perfezionamenti, divenne noto col nome di "Teoria Standard", ed occorre aggiungere che, a parte alcune incongruenze, in linea di massima essa trova tuttora concorde gran parte del mondo scientifico e anche, aspetto non trascurabile, quello dei teologi delle tre religioni monoteistiche che si rifanno al testo biblico. Un po' meno concorde appare una linea minoritaria del pensiero religioso orientale (e indiano in particolare) che considera l'universo esistente da sempre, ma questa opinione risulta tutto sommato molto marginale. In definitiva i fisici e i teologi possono ritenersi soddisfatti dalla Teoria Standard e il dibattito scientifico-filosofico-religioso si è semmai spostato piuttosto sulla *meccanica quantistica*, che col suo indeterminismo lascia la porta aperta alla presenza dell'abominevole "caso" (l'odiato scombussolatore delle leggi fisiche e "divine"), ma anche alle più fantasiose estrapolazioni spiritualistiche sulla "coscienza" (di essere osservante) e sulla libertà (di posizionarsi nello spazio) delle particelle elementari. Questo scenario cosmologico ormai quasi unanimemente acquisito era scosso, una decina di anni fa, dalle conseguenze di una nuova teorizzazione della fisica subatomica: la *teoria delle superstringhe*.

Ma facciamo un passo indietro nel tempo. Verso la fine degli anni '70 del XX secolo un giovane fisico teorico del CERN di Ginevra, Gabriele Veneziano, riflettendo sulla forza nucleare forte, aveva una straordinaria intuizione di carattere fisico-matematico, con la quale risultavano d'un sol colpo spiegate diverse specificità delle interazioni forti. La scoperta fece scalpore e diventò la base di successive ricerche in campo internazionale che portarono ad immaginare alla base della materia non già delle particelle elementari concepite come punti infinitesimi nello spazio, ma come dei filamenti unidimensionali in grado di entrare in vibrazione e in base alla modalità di tale vibrazione generare quelle stesse particelle elementari. Tali filamenti assunsero il nome figurativo di "corde", ma s'impose poi il suo corrispondente inglese "strings"

e quindi oggi si parla comunemente, anche in Italia, di *teoria delle stringhe* (e ora delle *superstringhe* dopo la scoperta della *supersimmetria*). Dopo qualche anno quella teoria originaria tuttavia mostrò delle manchevolezze e fu subito accantonata. Qualcuno, tuttavia, continuò ad occuparsene, finché nel 1984 un importante articolo a firma Green e Schwarz rilanciava la fisica delle *stringhe*, facendo presto il giro del mondo e ravvivando le ricerche su di essa con nuove e rivoluzionarie prospettive. Tra il 1984 e il 1986 (qualcuno ne parla come del periodo della "prima rivoluzione delle *superstringhe*") videro la luce un migliaio di articoli sull'argomento, e da allora si sono avuti enormi sviluppi teorici della teoria, soprattutto negli USA.

Veneziano rimaneva l'iniziatore della teoria, ma l'incapacità di essa di descrivere il nucleo atomico indusse egli stesso ad abbandonarla e a spostare i suoi studi in direzione della più promettente *cromodinamica quantistica*. Quando, all'inizio degli anni '80, la sua teoria tornava alla ribalta i successivi sviluppi lo vedevano come comprimario e non più come grande protagonista, ma egli fu poi uno dei primi ad applicarla ai buchi neri e alla cosmologia. In seguito egli orientò le sue ricerche in una direzione che dovevano portarlo a formulare una tesi derivata e conseguente della cosmologia di stringa, la quale si configurò alla fine come la *Teoria del Pre-big-bang*. Sintesi di essa sono apparse su varie riviste scientifiche internazionali a cominciare dagli anni '90, ma di recente (maggio 2004) è apparso sulla prestigiosa rivista *Le Scienze* (versione italiana di *Scientific American*) un articolo a firma del suo stesso formulatore, che rende non soltanto la più compiuta e autorevole sintesi della teoria stessa, ma la inserisce anche puntualmente all'interno della *Teoria delle Superstringhe* da cui deriva.

Com'è noto la *Teoria delle Superstringhe* può essere definita come "il trionfo della finitezza"; essa, infatti, elimina tutte le "singolarità" e abolisce le grandezze infinite. Le stringhe quantistiche hanno una dimensione determinata, che non può essere inferiore a un certo "quanto" L_s di lunghezza (10^{-34} metri). Questa è una nuova costante universale, che si affianca alla velocità della luce *c* e alla costante di Planck *h*, la quale svolge il ruolo fondamentale di fissare un limite finito a grandezze che teoricamente potrebbero diventare nel calcolo nulle o infinite. La teoria prevede inoltre uno spazio a 11 dimensioni (le quattro canoniche + sette nascoste) l'ultima delle quali viene a coincidere col *campo del dilatone*, una forza teorica in grado di produrre onde perturbative in un universo infinito, piatto e freddo, teorizzato da Veneziano come preesistente al Big-bang. Con essa scompariva un "momento zero" in cui sarebbero nati lo spazio e il tempo e nasceva una nuova spiegazione del fatto che l'universo attuale si presenti sostanzialmente isotropo e omogeneo. Un problema irrisolto era, infatti, quello di come fosse stata possibile tra le diverse parti dell'universo una qualche sorta di "comunicazione" omogeneizzante e isotropizzante che la Teoria Standard non prevedeva.

A 13,7 miliardi di anni trascorsi dall'emissione della radiazione cosmica di fondo, infatti, la distanza tra le galassie è aumentata di diecimila volte e il raggio dell'universo osservabile di un fattore pari a circa un milione, ma malgrado ciò le proprietà delle galassie sono sostanzialmente identiche in ogni direzione. La Teoria Standard prevede che le parti dell'universo all'inizio (10^{-35} sec dopo il Big-bang) avessero già proprietà identiche, che la distanza tra le parti fosse nulla e che non esistesse ancora realmente il tempo. In questa prospettiva perciò, da un punto di vista filosofico, l'universo nasce praticamente "dal nulla". La prospettiva del Pre-big-bang, invece, in accordo con la teoria delle stringhe, non ha più bisogno della "singolarità" esplosivo-creativa e offre una storia dell'universo molto differente, con la quale non si pone più il problema del come sia stata possibile la straordinaria (e quasi "divina") coincidenza dell'omogeneità iniziale, che si sarebbe conservata con l'inflazione, poiché l'universo, nella fase "piatta" precedente il Big-bang, avrebbe avuto tutto il tempo di diventare omogeneo in ogni sua parte. Non solo, in questo caso il tempo e lo spazio risultano già esistenti e quindi il Big-bang diviene nient'altro che una "fase" (sia pur fondamentale) della formazione del nostro universo nella forma che conosciamo.

Le conseguenze della teoria di Veneziano sono notevoli, anche perché la *Relatività generale* cessa di essere utilizzabile, a meno di integrarla con una nuova teoria "quantistica" della gravità, cosa che sosteneva già anche Hawking (cfr. capitolo ottavo di *Dal big bang ai buchi neri*). Secondo tale teorizzazione ci sarebbe stato all'inizio una sorta di "mare quantistico" piatto e uniforme, sostanzialmente stabile ed omogeneo, costituito da un gas estremamente rarefatto e caotico di radiazione materia. Su di esso si sarebbe verificata, ad un certo momento e casualmente, un'intensificazione delle debolissime forze presenti e una conseguente "perturbazione", con la formazione di addensamenti progressivi di materia tali da formare dei *buchi neri*. È in "uno" di questi che la materia circostante sarebbe stata inghiottita fino ad un limite di densità in cui gli effetti quantistici avrebbero dato luogo, all'esplosione del Big-bang.

Anche dal punto di vista della rappresentazione grafica la teoria del Pre-big-bang introduce un elemento nuovo e interessante, poiché l'universo "prima" del Big-bang diventa l'immagine speculare "fredda" di quella "calda" Post-big-bang e questa inversione sarebbe avvenuta in modo assolutamente casuale. Ed è qui allora che, ancora da un punto di vista filosofico, diventa interessante l'intervento del caso come foriero di "novità" non più solo biologiche (come ha dimostrato Monod a metà degli anni '60), ma anche fisiche, e ciò al di là dell'indeterminazione quantistica che è, secondo noi, una conferma della casualità di posizione e velocità della particella, ma che rimane comunque oggetto di forti controversie interpretative (e talvolta, purtroppo, su base ideologica). È il caso di ricordare che all'interno di un buco nero lo spazio e il tempo si scambiano i ruoli; infatti, il centro del buco nero non è un punto dello spazio, ma un istante del tempo. Nel buco nero da cui sarebbe nato il nostro universo quando la densità, la temperatura e la curvatura raggiunsero un valore critico ci sarebbe stato un "rimbalzo" di queste grandezze che da un valore massimo decrebbero improvvisamente e tale "inversione" coincide, appunto, col Big-bang. Va ancora notato che i buchi neri possono essere teoricamente di tutte le dimensioni, ma che soltanto in un buco nero molto grande è possibile che possa verificarsi la fenomenologia teorizzata da Veneziano per il "nostro" universo. Ma vediamo ora quali conclusioni è possibile trarre dalla *Teoria del Pre-big-bang* da un punto di vista filosofico, sia pure con tutti i limiti che

presenta un'interpretazione filosofica rispetto alla prospettiva scientifica a cui fa riferimento.

Primo: i buchi neri di una certa grandezza sono potenziali "culle" per la nascita di nuovi universi (e questa è una tesi vecchia), ma i buchi neri possono anche "nascere" dalla morte di una stella. Quindi, in termini cosmologici, nascita e morte sono insieme e alternativamente causa ed effetto esattamente come avviene in biologia e diventa pertanto impossibile identificare una Causa Prima (origine) e una Causa finale (fine), coincidenti o no, che trascendano la realtà fisica, nei termini ipostatizzati dalle religioni in generale, siano esse identificabili col Dio dei monoteismi, con l'Essere parmenideo o spinoziano, col Brahman vedantico, ecc. Per una filosofia che si basi sulla cosmologia moderna i concetti di nascita e morte diventano unicamente punti di vista prospettici (di fase) e non elementi reali dell'essere che "è" per definizione, ma nello stesso tempo "non è" in quanto "diviene". E tuttavia noi viviamo in un universo relativamente "ordinato", poiché se non ci fosse un qualche ordine l'universo non potrebbe neppure esistere in quanto tale. Esso è determinato da eventi casuali (nascita di galassie, di stelle, di pianeti, ecc.) e da situazioni necessitate (fenomenologie ripetitive di tipo esplosivo, coesivo, collassativo, ecc., insieme a leggi di permanenza). Analogamente a ciò che in biologia aveva teorizzato Jacques Monod già negli anni '60 del XX secolo, ovvero: casualismo assoluto nelle mutazioni genetiche ed invarianza e teleonomia nelle loro forme esistenti e replicanti. In altri termini: l'origine è sempre indeterminata e caotica, il caso "crea" la mutazione e l'evento che ne consegue, ma nello steso tempo rende possibile la necessità delle leggi interne che rendono l'innovazione ontologica relativamente stabile nelle sue conseguenze reali e collocandosi all'interno di un generale ordine cosmico.

Secondo: se Veneziano ha ragione "quell'informe" quantistico da cui è nato il "nostro" universo (e chissà quanti altri con esso) in quanto "origine" remota si può presumere ancora esistente e probabilmente produttore (a caso) di chissà quali altre realtà fisiche. Ciò c'induce a pensare ad una realtà pluralistica e imprevedibile nella quale, simile ad un immenso (e forse infinito) sistema di scatole cinesi, dentro qualcosa ci sta sempre qualcos'altro e fuori di qualcosa c'è sempre un qualcosa di più grande che lo "contiene". Allora "fuori del tutto" non c'è già il nulla, ma sempre qualcosa che lo circonda e lo racchiude. Ma se non esiste il nulla la creazione *ex nihilo* diventa impossibile, anche perché l'essere in generale passa e trapassa nelle sue innumerevoli forme senza la necessità che nessuna divinità monoteistica o panteistica ne determini o ne legittimi l'esistenza.

Il problema del finalismo nella teoria dell'evoluzione biologica (Seconda e ultima parte).

L'azione divina sul mondo: alcuni modelli

di Mauro Marconi, mauro.marconi@aliceposta.it

Tentativi di riconciliazione a partire dai dati scientifici

Il desiderio di molti di interpretare in modo finalistico l'evoluzione biologica, un tentativo di sottrarsi alla drammatica perdita di significato determinata dalla visione darwiniana della vita, ha condotto numerosi studiosi ad ipotizzare modalità di intervento divino tali da limitare il conflitto con le più recenti acquisizioni delle scienze fisiche. Nell'affrontare il problema dell'azione divina – presunta o reale – sul mondo materiale, occorre tener conto di almeno tre modalità di azione teoricamente possibili (Paul Davies). Esse sono le seguenti: (i) Interventismo; (ii) Non interventismo; (iii) Uniformitarianismo.

La prima modalità – nota come *interventismo* – presuppone uno o più interventi speciali da parte di Dio che in qualche modo interferiscono con i normali fenomeni fisici, risultando in violazioni più o meno evidenti delle leggi di natura. In tal modo, l'azione divina verrebbe a risolversi in nient'altro che in una particolare forza fisica sconosciuta agli scienziati.

La seconda modalità – *non interventismo* – presuppone invece un'azione divina risultante in particolari fenomeni che avverrebbero senza violazioni nelle leggi naturali o interferenze nel normale svolgimento dei processi fisici. Tipico campo di azione per una simile modalità di intervento è quello subatomico, per il quale valgono quelle leggi della meccanica quantistica che, in quanto basate su un indeterminismo di fondo, sembrano fatte apposta per permettere a Dio di agire senza farsi notare.

Nella terza modalità, infine, detta *uniformitarianismo*, la figura di Dio assume le connotazioni di un grande ordinatore, una sorta di legislatore universale, incaricatosi di selezionare una serie finita di leggi di valore generale fra una gamma, teoricamente infinita, di possibili leggi. Un tale approccio evita il ricorso – piuttosto fastidioso da spiegare – ad un Dio continuamente impegnato a creare o a modificare quanto già fatto. Se, come presumono coloro che credono nell'interventismo, Dio agisce nel mondo del tutto arbitrariamente e attraverso forze sconosciute all'uomo, siamo per sempre destinati a rimanere ignoranti sulla reale dinamica del mondo fisico e totalmente succubi di un destino voluto dai capricci di un ente del quale mai riusciremo a definire i connotati.

Molto più raffinata è l'ipotesi del "non interventismo". Lasciare alla volontà di Dio – peraltro sempre imperscrutabile – la decisione di orientare certi processi fisici di base in una direzione privilegiata, senza che gli scienziati

osservino violazioni nelle leggi della natura, significa riuscire a dimostrare l'indimostrabile. È un po' come voler dire che al gioco dei dadi, pur nel rispetto delle leggi della probabilità, certe combinazioni o certe successioni di numeri che si discostano dalle aspettative sono dovute all'ingerenza di una forza esterna alla realtà fisica. Davvero qui la presenza di Dio risulterebbe quanto mai impalpabile, visto che la maggior parte degli eventi di natura probabilistica, e praticamente tutti quelli di natura quantistica, sono classificabili – a causa della loro stessa dinamica – come imprevedibili e irriducibili ai consueti meccanismi del tipo causa-effetto.

Più attendibile, e per certi aspetti più tradizionalistica, è l'ipotesi dell'uniformitarianismo. Secondo i propugnatori di quest'ultima, l'azione divina si sarebbe limitata ad una scelta iniziale di leggi universali, senza particolari interventi successivi nella dinamica degli avvenimenti fisici. Paul Davies propone, nel suo uniformitarianismo modificato, un ruolo di "giocatore di scacchi" per la figura di Dio. Un Dio che, da un lato, seleziona un insieme di leggi di valenza universale, ma che dall'altro lascia l'ulteriore evoluzione del mondo fisico in balia dei "capricci" (*whims*, li definisce lo stesso Davies) dei protagonisti di tale mondo – incluse le stranezze dell'universo quantistico e le imprevedibili svolte dell'evoluzione biologica. In tal senso, il ruolo creativo di Dio risulterebbe duplice: vuoi per la scelta di ben determinate leggi naturali, vuoi per il fatto che proprio grazie a queste leggi il mondo fisico diventa esso stesso depositario di capacità creative autonome.

Quel che affascina in questa terza presunta modalità di azione divina sul mondo, e la rende – anche agli occhi di molti uomini di scienza – così intellettualmente stimolante, è l'apparente antifinalismo che la contraddistingue. Diversamente dalle concezioni predarwiniane, tutte incentrate sull'idea che Dio avesse preordinato la storia naturale del mondo in modo tale da far apparire ad un certo momento la specie umana, l'uniformitarianismo – soprattutto nella sua variante modificata – concepisce l'azione divina soltanto come un intervento iniziale volto a garantire "la più grande ricchezza, diversità e complessità, attraverso un'autoorganizzazione spontanea [del mondo fisico], ma il cui risultato finale resta aperto e lasciato agli sviluppi del caso" (Davies). In tal modo, l'emergere delle varie forme viventi, della mente umana e della cultura viene visto come l'ovvia – anche se nei dettagli non prevedibile – conclusione del dispiegarsi delle leggi naturali in precedenza selezionate dal creatore.

Proviamo a liberarci di quel senso di meraviglioso che non può non condizionare l'opinione di molti, e a domandarci se una simile concezione del divenire del mondo possa reggere ad un esame spassionato della questione. Innanzitutto, l'ipotesi dell'uniformitarianismo è effettivamente antifinalistica? È cioè coerente con quanto i risultati della ricerca scientifica sembrano indicarci con grande chiarezza, vale a dire che l'evoluzione dell'universo e quella della vita sulla Terra non sono fenomeni preordinati?

Se partiamo dal presupposto che un ente soprannaturale è responsabile della scelta *ab origine* di un limitato numero di leggi fra le – teoricamente – infinite possibili, la prima domanda cui dovremmo cercare di dare una risposta è: perché proprio queste leggi e non altre? Se Dio ha effettuato una scelta, questa non è stata casuale. La parola scelta implica il fatto che colui che sceglie abbia in mente un proposito, un'intenzione, quindi una finalità. Che quest'ultima consista nel far emergere fenomeni dall'esito imprevedibile, ovvero nel permettere che una forma vivente – nel caso particolare l'uomo – acquisti l'autocoscienza e si riconosca nel prodotto di vertice della creazione, nulla cambia nella sostanza del discorso.

In secondo luogo, che ragioni abbiamo di credere che le leggi che governano la materia dell'universo noto siano solo alcune tra infinite varianti mai attuatesi? La materia che costituisce il nostro universo ha caratteristiche tali da rispondere a determinate leggi (regolarità) e non ad altre. Per quanto ne sappiamo, non esistono altre forme di materia, e pertanto non esistono leggi naturali diverse da quelle che conosciamo. Qualcuno potrebbe immaginare una forma di materia avente caratteristiche tali da rendere possibile la reciproca penetrazione di corpi solidi, o lo spostamento di oggetti mediante la sola "forza" del pensiero, ma tutto ciò rientra nell'ambito della fantascienza (o della ciarlataneria, se si preferisce). Niente, allo stato attuale delle nostre conoscenze, ci autorizza a credere che possano esistere infinite altre leggi naturali o infinite altre forme di materia, o che possano essere esistite in passato.

Spinti da un convincimento tanto profondo quanto condiviso, coloro che sostengono la necessità di concepire l'idea dell'intervento divino nel mondo sono andati alla ricerca di modelli teorici che rendessero compatibile l'interpretazione teologica tradizionale con le scoperte scientifiche più recenti. Fra i diversi modelli d'azione divina più largamente accettati, vogliamo qui discuterne quattro. Essi hanno tutti in comune il fatto, tutt'altro che trascurabile, di non prevedere violazioni alle leggi naturali: (1) Dio come ideatore di un processo di autoorganizzazione; (2) Dio come risolutore di indeterminatezze; (3) Dio come agente causale di vertice; (4) Dio come comunicatore di informazione.

Nel primo modello teorico d'azione divina, Dio non si assume il compito di creare tutto quanto esiste, bensì di fissare le linee generali di un processo evolutivo mediante il quale la materia sviluppa essa stessa quelle potenzialità e quelle caratteristiche che sembrano appartenerle da sempre. Il fisico e teologo Ian Barbour dice espressamente che "il mondo delle molecole sembra possedere una tendenza intrinseca a dare origine alla complessità, alla vita e alla consapevolezza". In tal senso, Dio avrebbe concepito e realizzato il mondo come un processo creativo a più livelli, la cui evoluzione è sottoposta non alla diretta volontà divina, bensì alle leggi naturali e all'opportunità. L'ipotesi di un creatore che lascia libera la propria creatura di crescere e svilupparsi secondo un cammino solo molto parzialmente prestabilito è dotata di un indubbio fascino. In primo luogo, grazie a questa impostazione, sembrano cadere tutte le accuse di finalismo e di antropocentrismo rivolte alla vecchia teologia naturale. In secondo luogo, l'idea che esista un Dio capace di imprimere il proprio segno sulla materia inanimata, permettendo l'emergere della vita e dell'autocoscienza umana, senza interventi diretti e senza violazioni apparenti delle leggi naturali, rende lo stesso creatore ancora più credibile nella sua veste di essere onnisciente.

Purtroppo, i buoni propositi che animano coloro che approvano questo modello di azione divina non trovano riscontro nell'analisi razionale dei fatti che conosciamo. Ancora una volta, infatti, il concepire l'evoluzione chimica e biologica verso la complessità come l'ovvio risultato di una tendenza intrinseca della materia inanimata equivale a sottrarre a questi processi naturali quel ruolo insostituibile di "produttori di novità" che non deve essere confuso con certe proprietà della materia allo stato elementare. Gli atomi e le molecole, in realtà, se considerati singolarmente, non manifestano alcuna particolare tendenza, se non quella di interagire fra di loro per dare origine a strutture più grandi, ma non necessariamente più complesse. Il ruolo creativo dell'evoluzione va inteso in senso molto ampio e non sono certo sufficienti alcune caratteristiche degli elementi chimici a garantire che la vita riesca a fare capolino in qualche luogo dell'universo.

Il secondo modello teorico di azione divina si fonda sull'idea che l'indeterminatezza in natura non sia il risultato dell'incapacità della scienza di descrivere i fenomeni in maniera rigorosamente causale, ma che la natura stessa sia indeterminata in certe sue manifestazioni. In pratica, l'evoluzione dei fenomeni naturali può prendere una direzione fra tante, all'interno di una gamma di possibilità già presenti nel mondo fisico. Il ruolo di Dio si configurerebbe quale quello del "risolutore di indeterminatezze", decidendo egli se l'evento in questione debba prendere una certa direzione – una vera e propria scelta di una delle potenzialità già presenti in natura – piuttosto che un'altra. Pertanto, ciò che alla scienza appare nient'altro che un evento "casuale", si rivelerebbe un preciso atto di volontà da parte dell'onnipotente. Coloro che sostengono questa ipotesi sono convinti che molti fenomeni naturali – forse tutti – sono la conseguenza della preveggenza e della predeterminazione di Dio che trovano realizzazione attraverso una singolare combinazione di leggi naturali e di opzioni divine, criptiche ma decisive.

L'ipotesi ora descritta è figlia della concezione non interventista di Dio, e contro di essa vale l'obiezione di fondo esposta in precedenza. In più, potremmo aggiungere che un simile modello – come si suol dire in questi casi – fa rientrare dalla finestra ciò che si è fatto uscire dalla porta, e cioè la visione teleologico-deterministica della natura. Sostenere, infatti, che Dio interviene non violando le leggi naturali, ma scegliendo tra le possibilità già presenti nel mondo fisico, non è granché differente dal dire che l'evoluzione dei fenomeni naturali è orientata o finalizzata. A meno che non si pensi che Dio intervenga in modo del tutto arbitrario – vale a dire senza la minima consapevolezza riguardo le conseguenze dei suoi interventi – dovremo riconoscere che l'ente soprannaturale agisce avendo in mente un proposito. Il realizzarsi dei propositi divini negli eventi del mondo fisico determina lo sviluppo storico degli stessi, anche se noi non ce n'accorgiamo. Il risultato è che Dio decide quale direzione deve prendere l'evoluzione degli eventi mondani, con la conseguenza che si è di nuovo costretti a vedere un disegno soprannaturale laddove questo di fatto non esiste.

Per non dover rinunciare al rapporto causa-effetto, ma al tempo stesso per lasciare che l'azione divina si esplichi ad un livello superiore e irriducibile a quello della natura, è stato suggerito che Dio agisca nel mondo in modo tale che il suo intervento abbia conseguenze, a scendere, su tutti gli altri livelli di complessità naturale. È l'idea secondo cui Dio è agente causale di vertice ("God as Top-down Cause", secondo la definizione originale di Arthur Peacocke), grazie alla quale l'azione divina sul mondo fisico – di per sé non spiegabile scientificamente – avrebbe un ruolo comunque decisivo nell'evoluzione dei fenomeni naturali ai livelli inferiori, indagabili dalla scienza. Anche sulla base di tale modello, non si riscontrerebbero violazioni alle leggi già note. È oltremodo interessante osservare che, per quanto concerne l'uomo, Dio sarebbe capace di influenzarne direttamente l'evoluzione ai livelli più alti – come quelli che hanno a che fare con l'attività mentale – agendo sulle reti neuronali del cervello.

Un evidente imbarazzo non può non nascere quando si discuta dell'evoluzione dell'intelligenza umana. Se davvero fosse stata indispensabile la "scintilla divina" per accendere l'autocoscienza e tutte le facoltà mentali tipiche della nostra specie, si ricadrebbe in un interventismo scientificamente inaccettabile. Di nuovo rischieremmo di considerare l'uomo come una specie privilegiata, rispetto a tutte le altre, senza avere il minimo indizio, la più piccola evidenza oggettiva di una sostanziale differenza tra il processo evolutivo dell'ominazione e quello che ha originato gli altri viventi.

Nemmeno l'ultima ipotesi – quella di un Dio "comunicatore d'informazione" – riesce a superare un esame di attendibilità di fronte ad una commissione non accondiscendente. Secondo certi teologi, Dio potrebbe agire in modo tale che i suoi propositi siano trasmessi direttamente alle cose del mondo. L'evoluzione biologica dovrebbe essere vista come l'espressione delle intenzioni di un ente (soprannaturale) che tuttavia non segue un piano esattamente predeterminato. Il concetto di "flusso d'informazione" emerge dalla somiglianza tra il Logos del pensiero greco e la Parola divina secondo il significato biblico. Il primo veniva concepito come una sorta di principio razionale dell'universo, laddove la religione ebraica identificava la Parola di Dio con la capacità creativa.

Che cosa si vuol dire in realtà quando si parla di flusso d'informazione? Gli stessi sostenitori di quest'ipotesi di azione divina negano qualunque parallelismo con il codice genetico o con i calcolatori, quindi si tratta di ben altro. L'informazione, nel senso che crediamo debba essere attribuito al caso in questione, ha a che fare ancora una volta con la comparsa, in natura, di quelle proprietà emergenti sulle quali si sono sviluppate tutte le principali caratteristiche degli esseri viventi, uomo compreso. E ancora una volta sentiamo gli echi della teleologia risuonare ai nostri orecchi invitandoci a prendere atto del disegno divino, dell'inevitabile progressione dell'evoluzione che dall'ameba porta alla specie umana. Niente di nuovo, insomma.

Un tentativo di riconciliazione
ad usum physici

Se le contaminazioni operate dalla teologia, in settori nei quali essa non poteva vantare alcuna competenza, si sono rivelate nefaste per il progresso scientifico e per la cultura in generale, è tuttavia lecito chiedersi se esistono casi di influenze reciproche che possano in qualche modo aver prodotto dei risultati apprezzabili.

Occorre dire che molti uomini di cultura e scienziati, soprattutto fisici,

hanno provato a coniugare scienza e credo religioso. Giordano Bruno e Galileo Galilei pagarono cara la loro intraprendenza intellettuale, ostinandosi ad opporsi, da un lato, alle assurde credenze dei teologi del tempo, e dall'altro a voler mantenere inalterato il loro ossequioso rispetto nei confronti del "verbo di Dio".

Estimatore quasi idolatrico di Galilei, Antonino Zichichi ripropone l'azzardato matrimonio tra scienza e teologia dopo quasi quattro secoli, puntando tutto su argomentazioni tanto semplici quanto accattivanti. Lo studio scientifico dell'universo, dall'infinitamente piccolo all'infinitamente grande – sostiene Zichichi – ci dimostra che esso è comprensibile e riducibile a equazioni matematiche. Poiché la nostra mente si è dimostrata capace di penetrare i misteri dell'universo fisico, e che quest'ultimo sembra indiscutibilmente retto da leggi razionali, ne consegue, di necessità, che debba esistere una mente ordinatrice superiore che ha creato tutto questo. Difatti, dice sempre Zichichi, se l'universo fosse semplicemente una sommatoria d'eventi "casuali", sarebbe incomprensibile alla nostra mente, né esisterebbe la possibilità di ricavarne delle leggi. In altre parole, la "razionalità" dell'universo fisico, percepita e matematizzata dalla nostra ragione, non può che spingerci a credere nell'esistenza di Dio.

Zichichi sostiene molte altre cose. Dice, ad esempio, che l'unica vera scienza è quella che utilizza con rigore il metodo galileiano, fondato sulla sperimentazione, la dimostrazione della riproducibilità dei fenomeni oggetto di studio, e sulla interpretazione matematica degli stessi. Tutto il resto – fa capire Zichichi – sono chiacchiere. Chiacchiera è la teoria dell'evoluzione, mai dimostrata – assicura il fisico siciliano – perché i suoi fondamenti non possono essere sottoposti a verifica sperimentale e perché nelle sue spiegazioni non è previsto l'utilizzo della matematica. Di recente, a conferma di quanto appena detto, egli ha pubblicamente dichiarato che la ragione umana non può essere frutto di processi evolutivi di tipo darwiniano perché, sempre a suo dire, nessuno è mai riuscito a scrivere la formula matematica che spieghi questa "presunta" evoluzione. Zichichi è un eccellente fisico, stimato da buona parte dei suoi colleghi, e da qualche tempo anche apprezzato personaggio televisivo. Purtroppo, quando egli decide di affrontare temi di natura filosofica o, peggio ancora, quando pretende di dire la sua su argomenti che ignora, finisce inevitabilmente per crearsi antipatie e inimicizie. I suoi tentativi di riconciliare scienza e fede, nel nome di Galileo Galilei, possono essere inseriti tutti nella categoria degli "infortuni professionali" cui il nostro è andato incontro più volte senza pentimenti.

A proposito della sua interpretazione teologica della razionalità dell'Universo, ci sentiamo in dovere di sottoporre al lettore le seguenti considerazioni. Innanzitutto, che cosa significa che l'universo è razionale? Razionale significa semplicemente che la nostra mente è in grado di capire il suo funzionamento. Niente di più, niente di meno. Se ipotizziamo – e non vi sono ostacoli di natura concettuale che ce lo impediscano – che l'uomo, al pari di tutti gli altri viventi, sia figlio di processi esclusivamente naturali, non vi è niente di strano nel fatto che la nostra mente riesca a comprendere il mondo fisico. Il nostro voluminoso cervello e le sue straordinarie capacità d'elaborazione concettuale rappresentano conquiste evolutive di antichi progenitori che dovevano fare i conti con un ambiente ricco di insidie e di competitori fisicamente molto più dotati. La sopravvivenza di quei nostri lontani antenati poteva passare solo attraverso comportamenti opportunistici, e per lo sviluppo di questi era necessario poter disporre di un cervello capace di compiere astrazioni. L'onnipresente variabilità genetica e la selezione naturale dei soggetti meglio attrezzati in tal senso hanno prodotto quanto occorreva. Non vi è proprio alcuna necessità logica di chiamare in causa una mente ordinatrice superiore per spiegare l'evoluzione del cervello e del pensiero umani: il modello evolutivo darwiniano basta e avanza.

Zichichi, lo ripetiamo, riconosce il valore di scienza certamente alla fisica, forse – bontà sua – perfino alla chimica, sicuramente non alla biologia. Il suo pensiero è viziato dal preconcetto che il metodo galileiano sia l'unico realmente scientifico, ma così facendo si isola nella torre d'avorio dell'estremismo fisicalista. Che egli effettivamente ignori i principi dell'evoluzione biologica, o faccia finta di ignorarli, questo suo insistere sull'inconsistenza delle conclusioni del darwinismo non sembra avere altro scopo che quello di salvare l'interpretazione teologica del mondo, anche di fronte all'evidenza dei fatti accertati. Il suo ribadire l'impossibilità che la mente umana si sia evoluta attraverso meccanismi analoghi a quelli che hanno formato qualsiasi altro vivente, o parte di esso, non trova giustificazioni che vadano aldilà della ridicola sottolineatura della mancanza di formule matematiche nella teoria dell'evoluzione.

Un tentativo di riconciliazione mediante reciproca non ingerenza: i "Magisteri" di Stephen Jay Gould

Lo sforzo più encomiabile che sia stato fatto fino ad oggi per ricomporre la frattura tra la cultura scientifica e la cultura teologica – sforzo che si spera possa far scaturire nuove energie da ambo le parti nella ricerca di un positivo confronto di idee, sempre improntato al reciproco rispetto – è quello prodotto dal paleontologo americano Stephen Jay Gould. In un suo recente scritto (*Rocks of the Time*), Gould propone che scienza e teologia si ergano, con pari dignità, a capisaldi della cultura umana con l'istituzione di due Magisteri non sovrapposti. Il termine ha il chiaro scopo di rivendicare l'indipendenza metodologica tra i due campi del sapere, la loro unicità, e il diritto a rimanere separati per tutto ciò che concerne le conclusioni tratte dai rispettivi ambiti di ricerca. Il riconoscimento ufficiale dei Magisteri non sovrapposti, nel restituire pari dignità a scienza e teologia, ha come scopo dichiarato quello di evitare che si ripetano nel futuro gli inutili

tentativi di reciproca falsificazione. Per Gould, i risultati della ricerca scientifica non hanno bisogno di "integrazioni" o completamenti da parte della teologia. I teologi, d'altra parte, sono liberi di trarre le loro conclusioni muovendosi all'interno di un quadro di riferimento culturale del tutto distinto da quello degli scienziati. Soltanto un reciproco e totale rispetto può consentire a scienza e teologia di suscitare il desiderio di conoscenza e di completezza culturale in una persona priva di preconcetti.

La tesi di Gould è pienamente condivisibile se integrata dalla seguente chiosa. Scienza e teologia assumono un'identica dignità culturale solo se si chiariscono bene le rispettive competenze: la scienza deve caratterizzarsi come attività razionale d'interpretazione dei fenomeni naturali, mentre la teologia deve conservare – per chi crede in un'entità soprannaturale – il suo ruolo di proposta etica finalizzata al benessere spirituale dell'uomo. Così, forse, anche l'annosa questione del finalismo nella teoria dell'evoluzione biologica smetterà di essere un problema.

Riferimenti bibliografici

AA.VV., *Antropologia*, Vol. I, Fratelli Fabbri Editori (1964).
Barbour I., *Five models of God and evolution*, in "Evolutionary and Molecular Biology – Scientific Perspectives on Divine Action", Specola vaticana/CTNS Berkeley, California (1998).
Davies P., *Teleology without Teleology: Purpose through Emergent Complexity*, in "Evolutionary and Molecular Biology – Scientific Perspectives on Divine Action", Specola vaticana/CTNS Berkeley, California (1998).
Galimberti U., *Psiche e teche*, Feltrinelli (1999).
Gould S.J., *I pilastri del tempo*, Il Saggiatore (2000).
Mayr E., *Storia del pensiero biologico*, Bollati Boringhieri (1999).
Simpson G.G., *Evoluzione, una visione del mondo*, Sansoni (1972).
Zichichi A., *Galilei divin uomo*, Il Saggiatore (2001).

L'irriducibile ricchezza della vita

di Marcello Buiatti,* mbuiatti@unifi.it

I segnali premonitori della crisi di una civiltà sono molti. Fra i più inequivocabili l'allentamento dei rapporti interindividuali, la perdita del senso della collettività, della memoria della storia e delle culture. Ma forse più sintomatici di tutti sono la frammentazione e il crollo del pensiero individuale e collettivo inteso come elaborazione d'idee e concetti derivanti dal patrimonio culturale in cambiamento permanente. Prevalgono, nelle crisi, i dogmi, le favole, le magie, e quindi i leader, le bandiere, i proclami. La frammentazione impedisce di ricordarsi del passato e quindi della storia, il che a sua volta annulla il futuro. Si vive nel presente, un presente sradicato, individuale e quindi dolorosamente povero.

Tutti questi segnali sono presenti nelle nostre società occidentali e in particolare in Italia, in cui alla crisi "mentale" e sociale si unisce quella economica, in una dialettica in cui è difficile distinguere causa ed effetto. Una società che si fonda sempre di più su un lavoro a basso contenuto di conoscenza, precario, senza localizzazione e quindi senza apprendimento, comunicazione, aggregazione. Una società che non può non dare prodotti anch'essi a basso contenuto di conoscenza e quindi scadenti, perdenti nella competizione. A una società come questa non servono teste pensanti, cultura, invenzione, non servono cioè gli strumenti peculiari che differenziano la strategia di adattamento della nostra specie da quelle degli altri animali. Anzi, le teste pensanti, che si ricordano della storia, conoscono il presente, progettano il futuro, sono un pericolo serio. Ecco perché questa società somministra slogan e non concetti, oppure addirittura favole, come ha suggerito lo stesso ministro Moratti adducendo come motivo la incapacità degli alunni di capire altro che fole. Ecco perché siamo affogati dalle parole simbolo, senza significato materiale, per le quali ci schieriamo in fazioni, senza entrare nel merito. Alcune di queste parole – come "OGM", "clonazione", "gene", "genoma" – vengono dalla scienza, altre – come "flessibilità", "riformismo", "sviluppo", "PIL" – dalla società in generale, dall'economia, dalla politica. Lo stesso termine "scienza" viene confuso con "verità", "magia", "tecnologia", "sperimentazione". Ci si schiera pro o contro anche su questa "scienza" indefinita, che per alcuni è l'unica ancora di salvezza, per altri la ragione di tutti i mali, per altri ancora un inutile giochino. Pochi ormai si chiedono veramente cosa s'intenda per ricerca, chi siano e cosa facciano gli "scienziati", come si svolga il processo della acquisizione della conoscenza.

È in questo quadro di attacco al pensiero che si colloca l'eliminazione dalla scuola dello studio non di Darwin ma dell'evoluzione, che assume davvero valore di simbolo e di esemplificazione di quanto succede in questo disgraziato Paese. E perfino in questo caso si tenta la costruzione di schieramenti pro o contro "Darwin": anche lui, senza alcuna colpa, assurto a parola simbolo della sempre generica "scienza".

L'attacco all'insegnamento delle Scienze nella scuola non è di ora, né si limita all'abolizione dell'evoluzione. Come hanno spesso fatto notare, anche se con scarso successo, le associazioni degli insegnanti di materie scientifiche, l'insegnamento in questo campo è stato sempre limitato in termini di tempo disponibile e povero di contenuti, spesso solo descrittivi, nozionistici e vecchi di decenni rispetto alla scienza attuale. Tuttavia lo studio dell'evoluzione ha uno statuto epistemologico tale da renderlo oggetto più di altri di discussione permanente, per le sue implicazioni in termini di approccio e metodo scientifico e per i riflessi sulla concezione delle origini, natura e storia della vita umana, individuale e sociale. L'evoluzione si occupa, infatti, della narrazione della vita e dei rapporti fra essa e l'ambiente, fra le specie, le popolazioni, gli indi-

vidui. Dato che noi siamo vivi, questa riflessione è di fatto rivolta a noi stessi, al nostro rapporto con la natura e con gli altri esseri umani. E dei nostri comportamenti individuali e collettivi la scienza, i suoi metodi ed i suoi dati sono elemento fondante. Si badi bene: tutto questo va molto al di là del dibattito fra creazionismo ed evoluzionismo, comunque non risolvibile in quanto confronta due posizioni non paragonabili, una data per atto di fede e non discutibile, la seconda frutto di una scienza in continuo cambiamento e basata su dati materiali.

Del resto non vi è dubbio che la radice vera dell'atto sconsiderato del Ministro non va cercata in un tentativo di ritorno al creazionismo quanto nella mutazione globale in corso nella concezione stessa della cultura nel nostro Paese, anch'essa oscurantista, ma davvero non per fede. Infatti, la Chiesa cattolica da molto tempo ha abbandonato le posizioni antievoluzioniste, anche se considera il cambiamento degli esseri viventi nel tempo come un "muoversi verso" l'uomo prima, la nuova venuta del Cristo poi. Non è nemmeno della Chiesa la responsabilità del Convegno organizzato a Milano, quasi in concomitanza con la modificazione dei programmi, da una frangia dell'estrema destra. Ben diversa è la situazione negli USA di Bush seconda versione, percorsi da una ventata oscurantista e reazionaria che è poi quella che lo ha fatto vincere, come testimonia l'introduzione, nelle scuole di molti Stati, della "teoria" creazionista con pari dignità di quelle evoluzioniste. Le ragioni delle diffidenze ministeriali verso le discipline evolutive vanno anche oltre l'ostentato disprezzo verso docenti e ricercatori impegnati in quella scienza che non è direttamente brevettabile e vendibile da parte delle "imprese" (altra parola-simbolo). Sono invece, consciamente o no, direttamente collegate con la ricchezza del pensiero evoluzionistico.

L'evoluzionismo è per antonomasia parte centrale e insieme sintetica delle scienze della vita e Darwin, nell'approccio e anche nei comportamenti, ci offre un modello di scienza che confligge con quello propagandato dalla divulgazione dominante e dagli stessi testi scolastici. La scienza corrente è, infatti, scienza delle certezze e chi vi opera purtroppo si presenta spesso privo di dubbi sulla natura assoluta della sua verità e sulla capacità di predire senza errore le dinamiche della vita. Questa scienza considera i viventi equivalenti a macchine assemblabili o smembrabili a volontà con effetti prevedibili. Ciò deriva dai successi del metodo riduzionista di semplificazione dello studio del tutto attraverso lo studio delle parti, a cui si devono gran parte delle acquisizioni della scienza contemporanea, e che però è stato trasformato in un'ideologia secondo la quale gli esseri viventi non vengono semplificati per studiarli meglio ma sono realmente semplici, simili a computer che si auto-costruiscono sulla base di un progetto unico per ogni individuo, non modificabile dalle storie di vita. Per cui, essendo i computer fatti di pezzi indipendenti ed assemblati, possono essere modificati a volontà alterando elementi del programma con risultati del tutto prevedibili e quindi magari vendibili senza tema di "effetti collaterali".

Ebbene, Darwin, lungi dall'essere pieno di certezze, era persona modesta, disposta a cambiare le proprie opinioni e restia a schierarsi con una o l'altra verità assoluta. Ci dice nell'autobiografia: "Nel complesso non ho dubbi sul fatto che il mio lavoro è stato continuamente sopravvalutato […]. Ho una decente capacità d'invenzione e di buon senso comune come un qualsiasi avvocato o medico di discreto successo ma non più di questo [...]. Per quanto posso giudicarmi […] sono sempre riuscito a mantenere la mia mente libera in modo da poter abbandonare qualsiasi ipotesi per quanto amata […]. Non mi ricordo di aver formulato mai un'ipotesi che io poi non abbia abbandonata o profondamente modificata". Questo atteggiamento mentale, la straordinaria capacità d'osservazione, il rispetto profondo della diversità e del suo valore adattativo hanno fatto sì che Darwin, oltre ad essere disposto a cambiare idea, avesse chiaro che ogni processo vitale ha molte cause e molte facce, tutte reali anche se apparentemente contrastanti.

In questo, Darwin era molto diverso dall'immagine che ne esce dai nostri libri di scuola. Intanto, a differenza dei neodarwinisti della "sintesi moderna", era un po' lamarckiano, nel senso che non escludeva l'azione di modificazione del programma degli esseri viventi da parte dell'ambiente, ma anzi pensava anche ad un effetto diretto dell'ambiente sulla eredità: "Il cambiamento di abitudini produce un effetto ereditario, come quelli relativi al periodo della fioritura nelle piante che sono state trasportate da un clima ad un altro. Negli animali il maggior uso delle parti ha un'influenza ancora maggiore". E in un altro passo: "Considerazioni come queste mi inducono ad attribuire minor peso alla azione diretta delle condizioni ambientali che ad una tendenza a cambiare, dovuta a cause che ignoriamo completamente". Mentre il Darwin dell'immaginario collettivo è determinista (tale il gene tale il carattere), quello vero no perché attribuisce all'ambiente non solo la funzione di filtro selettivo, ma anche quella di causa di cambiamenti rilevanti durante vite non programmate in partenza. Non solo, ma Darwin implicitamente rifiuta l'assimilazione degli esseri viventi a macchine quando introduce il concetto di "variazione correlata" fra le parti, che ne indica la interdipendenza dinamica. Per cui "per usare l'espressione di Goethe, per largheggiare da una parte la natura è costretta ad economizzare dall'altra". Noi esseri viventi, per dirla con linguaggio contemporaneo, siamo sistemi fatti a rete di componenti collegati, in continuo cambiamento sotto l'azione di modificazioni interne e di risposta adattativi all'esterno.

Va sottolineato che multiversità, storicità, plasticità della natura erano vive in Darwin e lo sono di nuovo, prepotentemente, nella Biologia contemporanea dopo essere state "rimosse" dalla Biologia moderna, quella che passa dal neodarwinismo più rigido e dal "dogma centrale della genetica molecolare" di Francis Crick che ha codificato la versione "computer" dei sistemi viventi. Paradossalmente, è stato proprio l'uso del potente metodo riduzionista che ci ha permesso di scoprire che, invece, l'ideologia riduzionista e meccanica è sbagliata. Ad esempio, quando si è cominciato a "leggere" i genomi completi incluso quello umano, si è scoperto che, almeno negli animali e nelle piante, gran parte del DNA non è fatto di geni, ma serve ad altre funzioni. In particolare ora sappiamo che il nostro genoma contiene solo circa 25000 geni (circa lo stesso numero del rospo) i quali costituiscono solo lo 1,4% del nostro DNA. Il 98,6%, che prima veniva indicato come "DNA spazzatura" si è rivelato invece importantissimo per il nostro adattamento, la nostra plasticità, la capacità

di costruirci il nostro programma nel tempo del nostro ciclo vitale. Sappiamo adesso che i sistemi viventi restano tali grazie alle cosiddette "strategie esplorative" che consistono nell'utilizzo a fini adattativi di diverse porzioni della grande variabilità di cui sono capaci.

Questa variabilità è possibile perché durante l'evoluzione ci siamo forniti di una serie di processi e di strutture sviluppate proprio a questo fine. Intanto, alcune porzioni del DNA sono ipervariabili e cioè capaci di mutare molto rapidamente anche durante la nostra vita. Strutture di questo genere si sono fissate, ad esempio, nei geni che ci permettono la produzione di anticorpi, principale meccanismo di difesa dai patogeni. Questi geni, infatti, mutano durante il nostro ciclo vitale e ci forniscono così di cellule capaci di sintetizzare un numero enorme di anticorpi diversi, adatti a bloccare moltissimi attacchi. Un altro meccanismo potentissimo di plasticità è quello che ci permette di usare combinazioni diverse dei nostri geni in tempi, luoghi dell'organismo, contesti diversi e anche di modularne la attività. I nostri geni sono, infatti, forniti di "interruttori" capaci di recepire segnali di attivazione, inibizione, modulazione. I segnali arrivano agli "interruttori" dall'esterno della cellula che è appositamente fornita di "sensori" che "si accorgono" dei cambiamenti del contesto e li inviano all'interno, fino al nucleo ed al DNA che vi è contenuto. È così, ad esempio, che quando fa caldo sudiamo e così manteniamo la nostra temperatura interna costante. I nostri sensori, infatti, in questo caso mandano segnali che attivano solo i "geni per il sudore", che vengono poi disattivati quando la temperatura si è stabilizzata o la temperatura esterna si è abbassata.

Ma forse la scoperta più importante è che i geni sono "ambigui", nel senso che possono dare origine a proteine diverse. Questo avviene perché un singolo gene può essere "letto" in più di un modo e il prodotto primo della lettura, che poi serve alla sintesi delle proteine, gli "strumenti della vita" veri e propri, può essere rimaneggiato aumentando così la molteplicità di prodotti finali. Avviene così che le neurexine, proteine importanti per il collegamento fra neuroni del nostro cervello, sono oltre duemila e sono "codificate" da soli tre geni.

Sono questi ed altri ancora i meccanismi che ci permettono quindi di "cambiare per restare uguali" costruendo istante per istante, contesto per contesto, il nostro percorso di vita che, quindi non è predeterminato dal nostro DNA. Si potrebbe meglio dire che il DNA ci fornisce le basi per costruirci un numero elevatissimo, ma non infinito di strumenti diversi e noi viviamo cambiando continuamente anche se, naturalmente, nell'ambito degli strumenti che abbiamo. Diciamo, per usare una facile metafora, che siamo come muratori forniti di una serie di strumenti per autocostruirci. Con gli stessi strumenti possiamo fare moltissime case diverse ma non infinite, proprio perché infiniti gli strumenti non sono.

Nella Biologia contemporanea, dunque, i concetti importanti tornano ad essere quelli darwiniani originali del valore della diversità in quanto tale, della struttura correlata (fatta a rete) dei sistemi viventi, della plasticità (il benevolo disordine) come fonte continua di vita e di rinnovamento in essa. Eppure, nonostante queste ed altre scoperte ormai accettate dalla comunità scientifica, i libri di testo delle scuole e, ahimè, spesso anche delle università, i mezzi di comunicazione di massa, ci trasmettono ancora la immagine falsata del darwinismo riduzionista e ci fanno credere di essere computer che si possono cambiare e perché no vendere a volontà. Forse la ragione di questa discrepanza fra Darwin e la Biologia contemporanea, da una parte e, dall'altra, l'immaginario scientifico che ci viene proposto, sta proprio nel tentativo di ridurre anche la vita ad un prodotto industriale, cosa che non si può fare se la vita stessa si rifiuta di diventare prevedibile e controllabile. Del resto la ragione per cui prevedibilità e controllabilità non possono essere ottenute nel caso dei sistemi viventi, è proprio che esse sono caratteristiche delle macchine, dotate di un solo progetto fatto dall'uomo e proprio per questo morte. La pervicacia nello scordarsi di Darwin è quindi coerente con quella che rischia di diventare una nuova fede, anche se laica, quella nella natura in fondo divina degli esseri umani capaci persino di autocrearsi e magari – perché no? – vendersi sul mercato della vita.

* Marcello Buiatti è ordinario di Genetica al Dipartimento di Biologia Animale e Genetica dell'Università degli Studi di Firenze. Sugli argomenti trattati in questo articolo, segnaliamo il suo recente libro *Il benevolo disordine della vita. La diversità dei viventi fra scienza e società*, UTET 2004.

Istruzioni per una corretta sopravvivenza: William Donald Hamilton e l'*horribly cruel work of nature* di Darwin*

*di Emanuele Coco**,* lele@kublai.net

Mi è stato chiesto di parlare del darwinismo di William Donald Hamilton [1] e allora vorrei iniziare con una frase che Richard Dawkins ha dedicato a questo importante evoluzionista. Pochi giorni dopo la prematura morte di Hamilton (avvenuta 5 anni fa in seguito a una violenta forma di malaria contratta durante una spedizione scientifica) Dawkins ha scritto: "Coloro tra noi che avrebbero desiderato conoscere Charles Darwin possono consolarsi: con Hamilton abbiamo incontrato l'equivalente più vicino che la fine del XX secolo poteva offrirci" .

Diversamente da Dawkins, Hamilton – che pure è stato l'ispiratore intellet-

tuale di quel programma di ricerca in campo biologico e sociale che va sotto il nome di sociobiologia – non riuscì mai a conquistare la notorietà pubblica che avrebbe meritato. In una lettera da me rintracciata presso la British Library, un suo amico sembra quasi volerlo incoraggiare scrivendogli che un importante collega lo ha definito "profeta misconosciuto in patria". Hamilton era, infatti, uomo schivo, scarsamente attento alla divulgazione delle proprie idee. Era, ovvero, uno di quegli scienziati che preferiscono dedicarsi alla ricerca piuttosto che alla stesura di opere sintetiche in cui concentrare la summa del proprio pensiero. Egli, del resto, ne era consapevole. E certo ci avrà pensato durante i lunghi pomeriggi che passò – tra il 1960 e il 1963 – seduto sul letto della sua camera a buttar giù pagine e pagine fitte di matematica nel tentativo di tirare fuori un modello evoluzionistico in grado di spiegare in termini matematici quanto avevano intuito in passato Ronald Aylmer Fisher (1890-1962) e John Burdon Sanderson Haldane (1892-1964).

Nei manoscritti che ho rintracciato e consultato presso la British Library ricorrono sovente espressioni come: "consideriamo una popolazione di n individui", oppure "sia q la frequenza con cui un gene è presente in un gruppo mutanti". Hamilton si dedicava a questi esercizi negli angusti spazi del monovano in cui aveva trovato alloggio trasferitosi a Londra dopo gli studi a Cambridge. Non aveva ricevuto una stanza presso il Galton Laboratory, né presso la London School of Economics. Entrambe le strutture, pur avendolo ammesso in qualità di *PhD student*, manifestavano uno scarso interesse per la sua ricerca. Il suo progetto verteva su un tema troppo impopolare nel Regno Unito che solo pochi anni prima aveva combattuto gli orrori della follia nazista e, per quanto i documenti ritrovati presso il fondo archivistico ci dimostrino l'ostinazione intellettuale del giovane William Donald, tale ostinazione non riuscì in quegli anni a valicare i confini A4 dei fogli su cui egli costruiva i suoi labirinti matematici. Ma se non fu familiare al grande pubblico, Hamilton fu presto noto ad alcuni importanti colleghi. John Maynard Smith ebbe modo di citarlo già nel 1964 e Edward O. Wilson racconta nella propria biografia che fu motivo di ira e poi di sgomento, reazioni che provò l'entomologo di Harvard avendo letto *The Evolution of Altruistic Behavior*.

Inclusive fitness

Il principale merito di Hamilton è quello di aver risolto uno dei paradossi lasciati aperti da Darwin: come può esistere l'altruismo? Ovvero, come può evolversi un comportamento altruista per selezione naturale se i soggetti che si comportano altruisticamente hanno uno svantaggio rispetto a quelli egoisti? Hamilton presentò la sua soluzione in un articolo del 1963. Si trattava di un modello evoluzionistico che prendeva le mosse dalle intuizioni di Fisher e Haldane. Consisteva – volendo semplificare – *in un calcolo dei benefici indiretti conseguiti dal pool genico di un individuo altruista*. Come diceva Haldane, in fondo si può essere disposti a morire per *due fratelli* o per *otto cugini in primo grado* e questo poiché – in media – i fratelli condividono il 50% del materiale genetico, là dove la parte comune tra cugini si riduce a 1/8. Tale processo va sotto il nome di *Kin-selection*, termine coniato da Maynard Smith per illustrare i vantaggi evoluzionistici che un pool genico ha grazie alla somma della *fitness diretta* dell'individuo portatore più quella degli individui a lui imparentati: ciò che Hamilton indica come *fitness complessiva*. Sembra così dimostrato che i gesti d'altruismo siano in realtà spinti da un *tornacontismo biologico*: aiuto gli altri perché così facendo sto aiutando quella parte di me che c'è negli altri sottoforma di *probabilità* di avere geni in comune.

Darwin secondo Hamilton

Il primo problema di Hamilton durante il suo PhD era stato sopravvivere alla solitudine. La sua carriera di studente presso la London School of Economics e presso il Galton Laboratory non fu facile. Il secondo problema di Hamilton, ad ogni modo, fu capire cosa pensava Darwin dell'altruismo. Egli d'altra parte, era un grande lettore dei *classici* e questo giovò parecchio al suo lavoro. L'idea che si debba avvicinarsi allo studio empirico (o teorico) privi di qual si voglia condizionamento, che si debba – per usare l'espressione di Bacone – partire da una *status* di *tabula rasa*, non solo è utopica, ma anche falsa, come ha ribadito di recente Giulio Barsanti. In una delle lezioni inedite da me trascritte, Hamilton fa così riferimento alla celebre *lotta per la sopravvivenza* ma soprattutto agli errori che la *società* ha commesso – tanto prima quanto dopo la pubblicazione dell'*Origine delle specie*. Il mito del *buon selvaggio* o quello dell'*armonia della Natura* – e qui egli cita esplicitamente Rousseau – sono idealizzazioni che non potevano non essere "corrose dal lavoro dei naturalisti".

Ben diverso appare – secondo Hamilton – il mondo naturale di Darwin, quando si riferisce ai "wasteful, blundering, low and horribly cruel work of nature". "Gli stessi naturalisti – aggiunge – hanno equivocato sovente il pensiero di Darwin". Parlare di selezione, infatti, significa innanzitutto individuare il piano di intervento della forza selettiva. Soltanto nel caso in cui si possa ammette che "groups, population, species" siano le "units of selection", la cooperazione diventa più importante della competizione. Se invece le forze naturali agiscono sull'individuo prima che sul gruppo, i rapporti di equilibrio si invertono. Hamilton è convinto che Darwin non avrebbe condiviso alcun "sweeping statement" che proponesse la cooperazione come più importante della competizione. Il gruppo non ha efficacia evolutiva sufficiente, i cambiamenti individuali riassumendo la gran parte della variabilità su cui agiscono le forze selettive.

Nell'analizzare il pensiero di Darwin, Hamilton si rifà dunque alla contrapposizione tra selezione di gruppo e selezione a livello di individuo. L'interrogativo in tal senso è che la

selezione naturale favorisce la cooperazione premiando i gruppi che manifestano al loro interno solidarietà reciproca, mutualismo, onestà oppure essa avvantaggia le ragioni dell'individuo, cioè lo sfruttare al massimo le condizioni favorevoli cercando di dare in cambio il meno possibile?

Fino alle critiche volte da Maynard-Smith (1964), da George C. Williams (1957), dallo stesso Hamilton (1963 e 1964) al celebre volume di Vero C. Wynne-Edwards (1962) *Animal dispersion in relation to social behaviour*, si era ammesso che la *sopravvivenza della specie* imperava come principio regolamentatore di tutte le dispute evoluzionistiche che gli organismi viventi andavano consumando tra foreste e fosse oceaniche. A partire dai primi anni Sessanta, tuttavia, il sacrificio dell'individuo a favore del bene del gruppo cominciò ad essere visto da questi autori come un errore prospettico, qualcosa che in natura non si verifica molto facilmente.

Sin dai tempi di Darwin – sostiene ancora Hamilton – abbiamo l'idea che l'evoluzione naturale sia in grado di indurre la scomparsa delle forme di vita non sufficientemente adattate. Abbiamo l'idea, ovvero, che una forma possa essere "better than others in its ability to survive and have offspring", cosicché quella meno predisposta si riprodurrà con minor efficacia ed eventualmente giungerà a estinzione. Ma sin dai tempi di Darwin "si è fatta molta confusione su questo punto". Per esempio, se pensiamo alla frase "the survival of the fittest", siamo indotti a credere che la selezione naturale incoraggerà l'esistenza di forme sempre più idonee a vivere nell'ambiente in cui si trovano. Tuttavia – continua l'autore – la selezione naturale "will not necessary result in the most efficient use of the resources of the habitat": essa non induce sempre uno sfruttamento efficiente delle risorse.

È chiaro come Hamilton si stia riferendo all'ipotesi avanzata da Wynne-Edwards secondo il quale gli animali avrebbero sviluppato meccanismi autoregolamentatori per un utilizzo razionale delle risorse. Ed infatti, aggiunge: "molti biologi sembrano credere che Darwin pensasse alla selezione naturale come meccanismo che agisce a livello dell'albero delle specie, ma una minoranza insiste sul fatto che egli pensasse alla selezione naturale come 'level of differential reproduction of individuals'. Dunque, chi aveva ragione?". "Bene, stando a quello che Darwin ha scritto, è a una *natural selection a livello di individui* ciò di cui egli parla".

Non si vuole qui proporre una storia sul dibattito tra Hamilton e Wynne-Edwards che pure sarebbe molto interessante, quanto meno perché – grazie ai documenti ritrovati alla British Library – si potrebbe smentire chi, come Elliott Sober e David Wilson, ha scritto in un volume edito di recente dalla Oxford University Press, che Hamilton nel 1975 si convertì alla selezione di gruppo abdicando ogni propria precedente posizione. Hamilton, come dimostrano i documenti (e per la verità anche una lettura attenta dei suoi lavori scientifici) non considerò mai la selezione di gruppo se non una "weak force", una forza molto debole. Si vuole, semmai – e dati i limiti di spazio e tempo imposti – proporre tre rapidi argomenti di riflessione.

(1) Il primo argomento è di carattere epistemologico ed è una critica al semplicismo di certa scienza cosiddetta "forte" di fronte a interrogativi di carattere sociale. Quando gli uomini di scienza intervengono sui riflessi sociali delle proprie ricerche, peccano a volte di un eccessivo *pragmatismo epistemologico*: quel *realismo* che – in area filosofica – è definito *ingenuo*. Tale ingenuità è sintomatica: si presenta ogni qual volta gli "operatori" della *scienze forti* manchino di praticare con altrettanta solerzia la *scienza delle idee* e *del discorso logico* – quella che con un termine che potrà persino suonare fuori moda, possiamo chiamare: la *filosofia storicizzata*. Ed è forse questo tipo di *défaillance*, l'illusione appunto ingenua di aver toccato la *terra* del *noumeno* ad aver indotto il nostro Hamilton a *liquidare* le perplessità che la società mostrava rispetto al darwinismo dei suoi modelli sul comportamento altruista, come semplici forme di intolleranza al *realismo*, quel realismo – egli sostiene – che le posizioni evoluzionistiche hanno immesso nel sistema delle conoscenze come pericoloso "solvent of a vital societal glue", enzima digestivo del sistema etico che tiene insieme le nostre società.

Nessuno di noi pensa di dubitare del darwinismo, ma l'identità *darwinismo = realismo = verità scientifica* è una proposizione ingenua che non risolve il problema. Come dimostra il dibattito ancora aperto, il darwinsimo è un'ipotesi di lavoro molto solida, i meccanismi attraverso cui esso si espleta sono ancora in discussione. La biologia è un dominio complesso che si sviluppa, come ha ricordato Marcello Buiatti, in modo multiverso. Se si applica quanto finora detto al caso di studio relativamente al quale sono stato invitato a intervenire, ovvero ai risultati sul comportamento sociale che Hamilton ha ottenuto filtrando col setaccio del suo darwinismo il problema dell'altruismo, ecco che emerge il secondo argomento critico che vorrei proporre.

(2) Ammesso che il dibattito tra selezione di gruppo e selezione di individuo, tra una Natura che premia gli *altruisti* e una Selezione Naturale che favorisce *l'individualismo* tornacontistico, sia ancora aperto (personalmente credo, come molti in questa sala, che i casi in cui si possa riscontrare una selezione di gruppo predominante siano molto circoscritti) per quale delle due ipotesi dovremmo sperare? Intendo dire, dovremmo augurarci un'evoluzione che produce un regno di animali governato dalla cooperazione, oppure un regno animale che induce all'egoismo biologico? La questione è importante per le ripercussioni sociali che ha nel caso in cui sia riferita alla specie umana. E tuttavia è interessante notare come, proprio *sul piano umano*, non vi è alcuna differenza: entrambe le soluzioni sono disastrose!

Infatti, se le conseguenze negative sul piano morale sono abbastanza evidenti nel caso si difenda la selezione di un individuo, non meglio vanno qualora si sostenga che il fine evoluzionistico dominante sia la cooperazione di gruppo: questa infatti – come osserva Hamilton – si fonda sull'esclusione dei più deboli dalle risorse, sull'emarginazione dei dissidenti, si espleta ovvero in una competizione tra gruppi che conduce inevitabilmente a una sorta di xenofobia biologica: i gruppi migliori sopravviveranno ai meno dotati (fosse pure che i meno dotati siano meno dotati d'altruismo). Essa, dopo tutto, non è così "democratica".

Chi, negli anni passati e ancora oggi, si è attaccato a una strenua difesa della selezione di gruppo come forza

selettiva dominante nella speranza di poter difendere la "naturalezza" di un mondo basato su principi etici di tipo solidale, ha scelto come modello un sistema biologico tutt'altro che solidale. Nell'affrontare problemi etici sulla base delle recenti ipotesi in campo socio-biologico, bisognerà non solo scartare il realismo ingenuo di certa scienza troppo certa, ma anche le ipotesi poco suffragate sperimentalmente sostenute più per ragioni di cuore che per forza di calcolo.

(3) Se né la selezione di individuo, né quella di gruppo, ovvero se né il darwinismo di Hamilton né quello di Wynne-Edwards, sono in grado di difendere le ragioni naturali del nostro desiderio del bene, come possiamo difendere l'etica umana? Hamilton sembra non avere una risposta: egli si limita a parlare della sofferenza che prova nello scrivere dei propri risultati scientifici per le conseguenze che hanno nel caso umano. Ciò nonostante, egli si augura il bene di tutti. Non è mai stato un simpatizzante di politiche estremiste. Io tuttavia aggiungerei una considerazione: se Hamilton può augurarsi e desiderare un mondo di valori di cooperazione disinteressata, ciò è possibile solo in quanto egli non dipende dal gene egoista che pur governava e governa gli insetti sociali delle sue ricerche.

L'uomo, come sostiene lo stesso Dawkins, si è da tempo svincolato dalla dipendenza genetica. A mio avviso, i sistemi contraccettivi ne sono una prova inconfutabile. Le speranze di fondare l'etica umana su risultati ottenuti studiando insetti o piccoli vertebrati, credo si muovano in una direzione erronea e pericolosa. In altro ambito, il lungo dibattito sulle possibilità della conoscenza è giunto a conclusioni simili: non è possibile basare la certezza delle nostre conoscenze scientifiche su ragioni di tipo naturalistico: così, l'empirismo è crollato sotto le imprecisioni del nostro apparato sensoriale, e il razionalismo ha mostrato i propri limiti al cospetto delle geometrie non euclidee.

Per riprendere la bella metafora di Neurath: gli uomini alle prese con la conoscenza sono come navigatori che possono contare su un certo numero di imbarcazioni. Queste imbarcazioni tuttavia devono essere riparate in corso di navigazione, senza che sia mai possibile portarle a riva per ricostruirle da cima a fondo con materiali eterni, universali e indeperibili. Allo stesso modo, l'etica – priva di ogni legittimazione naturale – resta affidata alla nostra capacità critica e di dialogo.

Il tempo stringe e allora concluderei con una piccola provocazione, tratta da un libro del filosofo Paul Feyerabend: "La conoscenza [ma per la morale potremmo dire lo stesso] è un oceano sempre crescente di alternative reciprocamente incompatibili: ogni singola teoria, ogni favola, ogni mito che appartiene a questa collezione, costringe le altre ad una maggiore articolazione e tutte contribuiscono, attraverso questo processo di confronto, allo sviluppo della nostra coscienza". Esperti e profani, professionisti e dilettanti, cultori della verità e mentitori, sono tutti invitati a partecipare alla contesa e a dare il loro contributo.

Note

* Intervento in occasione del "Darwin Day" promosso da *L'Ateo* e dall'Ateneo di Firenze: Tribuna di Galileo, 11 febbraio 2005. (Per mancanza di spazio tutti i riferimenti bibliografici sono qui omessi e ce ne scusiamo con i nostri lettori).

** Biologo e dottore di ricerca in Storia della Scienza all'Università degli Studi di Firenze e alla Maison des Sciences de l'Homme di Parigi.

[1] William Donald Hamilton nacque al Cairo (Egitto), secondo di sei figli. Il padre, Archibald Milne Hamilton, neozelandese di nascita, era ingegnere ed è noto ancora oggi per aver diretto – tra il 1928 and 1932 – la costruzione della *Hamilton Road* nel Kurdistan. Dopo gli studi a Tonbridge e a Cambridge (in Genetica) si spostò a Londra dove conseguì il proprio PhD. Sposato con Christine Friess, ebbe tre figlie: Helen, Ruth e Rowena. Negli ultimi anni della sua vita fu legato all'italiana Luisa Bozzi, con cui condivise un intenso scambio affettivo e intellettuale. Fu *lecturer* all'Imperial College dal 1964 e poi *visiting professor* ad Harvard (1978) e *Museum Professor* all'Università del Michigan a partire dal 1977. Nel 1984 rientrò in Inghilterra, ad Oxford per poi divenire *Fellow* della Royal Society. Tra i riconoscimenti e i premi conseguiti, compaiono il Kyoto Prize, il Premio Fyssen, il Wander Prize e il Crafoord Prize. Morì il 7 marzo 2000 a causa della malaria contratta durante una spedizione scientifica in Congo.

Darwin e gli antievoluzionisti*

*di Guido Barbujani***, bjg@unife.it

L'evento che ha dato lo stimolo al Darwin Day è stato la rinascita di tendenze antievoluzioniste che hanno portato, soprattutto negli USA, a conflitti che si sono risolti poi nei tribunali. Questi conflitti hanno avuto esito positivo per chi ha a cuore la razionalità e l'insegnamento delle scienze, ma il fatto che proseguano è inquietante e vale la pena di spenderci qualche parola.

Da sempre c'è stato chi ha avuto una concezione del mondo ascientifica o addirittura apertamente antiscientifica, ma queste opinioni sono tipicamente rimaste confinate in gruppi di persone, magari anche grandi, e non si sono tradotte in iniziative mirate. Da una decina d'anni, sulla spinta di personaggi che vengono in buona parte dal mondo scientifico, scienziati di reputazione dubbia, ma pur sempre scienziati, è in atto un attacco frontale alla teoria dell'evoluzione. Perché la teoria dell'evoluzione e non il teorema di Pitagora? Per gli stessi motivi per cui quando fu esplicitamente formulata nel libro "L'origine delle specie" (nel 1859) questa teoria ha suscitato immediate reazioni negative. Al centro della teoria darwiniana ci sono i meccanismi che modificano la biodiversità e portano alla formazione di nuove specie, in seguito all'azione della selezione naturale. In questo contesto, l'evoluzione dell'uomo non era considerata da Darwin stesso particolarmente centrale. Sul grande pubblico ebbe però un forte effetto il fatto che si mettesse in discussione il

ruolo dell'uomo, le sue caratteristiche biologiche all'interno di un quadro generale degli organismi: va persa quindi la centralità dell'uomo. Per menti scientifiche e razionali può non essere sconvolgente, ma è un dato di fatto che le reazioni negative che Darwin ottenne contro il suo lavoro cominciarono quando i lettori si resero conto che il ruolo centrale dell'uomo nella creazione non era più difendibile. Opinioni di questo genere sono sempre esistite, ma a partire da una decina d'anni fa ci sono state tre fasi nelle quali sono state prese iniziative concrete a sostegno di teorie antievoluzioniste.

La prima fase è stata chiamata "del mondo giovane", cioè si sosteneva che il racconto biblico della creazione va preso alla lettera: la Bibbia dice che il mondo è stato creato circa 6000 anni fa, le specie sono state create come le vediamo oggi, e questo va insegnato insieme a quella che Darwin ha giustamente chiamato *teoria* evoluzionista. Prima di tutto, c'è un'ambiguità di fondo: nel linguaggio corrente, "teoria" è qualcosa non direttamente sostenuto dai fatti. Se dico "ho delle teorie su come si guida una macchina" cercherete di non salire in macchina con me perché pensate che non la so guidare. In campo scientifico "teoria" vuol dire una cosa diversa. La scienza si avvale di esperimenti, osservazioni, che in sé e per sé non ci dicono la *verità*. Quando uno studia le alte energie in Fisica, gli strumenti registrano che fornendo una certa quantità alla materia viene emessa una certa particella. Tuttavia il segnale che noi rileviamo non ci dice che *esiste* la particella: è un segnale che all'interno di un modello, di una teoria, riusciamo a interpretare. Un complesso molto grande di evidenze sperimentali e modelli che le interpretano è la spina dorsale della scienza. La scienza non ha una prova positiva che le cose vanno in un certo modo, la scienza può respingere delle ipotesi, ma non può *dimostrare* che un'ipotesi è *vera*. Per chi non si occupa direttamente di questi problemi può sembrare strano, poiché nel linguaggio corrente la conoscenza scientifica è quanto di più solido ci sia. Nel parlare di teoria evoluzionistica si è offerto un fianco alla obiezione storica che se l'evoluzione è una teoria, nelle classi di Scienze dovremo spiegare anche altre teorie fra cui quella della creazione. Da questo errore abbiamo imparato, e all'interno della ricerca evoluzionistica oggi si sottolinea che l'evoluzione è al tempo stesso una teoria e un *fatto*, o meglio più teorie e un fatto. Il fatto è che l'evoluzione è avvenuta, e lo dimostrano, fra l'altro, le estesissime evidenze fossili. Su come sia avvenuta l'evoluzione, quali siano stati i suoi motori, quali i fenomeni che hanno causato l'evoluzione degli organismi in un certo modo piuttosto che in un altro, ci sono diverse teorie che si confrontano, tutte basate essenzialmente sulle intuizioni fondamentali di Darwin, ma che differiscono in aspetti anche non secondari. L'evoluzione insomma c'è stata, e per chi vuole collocarsi all'interno dell'ambito scientifico questo è fuori discussione. Le teorie della Terra giovane erano quindi molto deboli, perché dovevano per esempio avvalersi di argomenti contro la datazione col Carbonio 14.

Alle teorie della "Terra giovane" si sono poi sostituite quelle della "Terra vecchia": la Terra non ha poche migliaia di anni, ma i reperti fossili non appartengono a specie che oggi non esistono più, sono residui di qualcosa che potrebbe essere ancora vivente, e non ci sono stati cambiamenti nelle varie specie. Le obiezioni sono ovvie: i dinosauri non ci sono più! Nonostante ciò gli antievoluzionisti erano riusciti a far inserire queste teorie nei libri di testo di vari Stati americani. Processi che si sono svolti in Lousiana, Arkansas ed altri Stati si sono sempre conclusi, finora, con sentenze secondo cui nelle classi di Scienze bisogna insegnare soltanto la scienza, mentre il racconto biblico non ha la validità scientifica per essere insegnato nelle scuole pubbliche.

A questo punto verrebbe da dire che i creazionisti abbiano tenuto conto dell'insegnamento di un allenatore del Padova, Nereo Rocco, il quale aveva una squadra debolissima, e aveva capito che se lasciava tutti i giocatori in difesa lasciandone uno davanti riusciva a volte a vincere squadre più forti: a chi gli augurava "vinca il migliore" Rocco rispondeva: "*speremo de no!*" (Speriamo di no). Allo stesso modo, nell'ultima versione delle ideologie antievoluzioniste, da una proposta alternativa difficilmente sostenibile si è passati ad un atteggiamento difensivo, nel quale si sottolineano le inevitabili debolezze delle ricostruzioni evoluzionistiche sostenendo che se non si incorpora alla nostra visione del mondo un atto creativo, che hanno chiamato "disegno intelligente" (*intelligent design*), non si riesce a spiegare la complessità dei viventi.

Questo è un argomento difficile da smentire, perché comporta la necessità di una prova positiva per l'evoluzionismo. Ma la scienza non funziona così. Una teoria scientifica può essere falsificata, quando le sue previsioni non sono coerenti con i dati, ma non c'è modo di dimostrare che sia vera, specialmente quando riguarda fenomeni, come quelli evolutivi, che abbracciano miliardi di anni. In sostanza, possiamo provare pezzi della teoria, saggiare sperimentalmente molti dei suoi aspetti, ma non l'intero apparato. Ci viene chiesto "perché non vediamo l'evoluzione in opera?" La risposta è che l'evoluzione richiede tempi molto lunghi. Tuttavia, studiando organismi piccoli che evolvono molto in fretta, le prove ci sono, basta pensare per esempio che ogni anno abbiamo nuovi virus dell'influenza, evolutisi a partire da quelli precedenti, ma portatori di caratteristiche (evolutesi per mutazione) che li rendono immuni ai vaccini esistenti. Uno dei punti più insidiosi è quello dell'*irriducibile complessità*. Prendiamo una trappola per topi: è fatta di tanti pezzi diversi; se ne togliamo anche uno soltanto essa non funziona. Allora com'è possibile, chiedono i sostenitori dell'*intelligent design*, che organi complessi come l'occhio si siano evoluti quando un occhio funziona solo se è completo di retina, cristallino, ecc.? Una risposta sintetica potrebbe essere che in ogni caso mezzo occhio è meglio di nessun occhio! L'importante è poter immaginare una serie di passaggi graduali che portano ad aumenti di complessità dell'organo fino al livello attuale, ognuno dei quali rappresenti un miglioramento nella performance biologica dell'individuo che porti quell'organo nella forma modificata. Al disegno intelligente rispondiamo dicendo che nell'evoluzione darwiniana esiste sì un disegno, solo che non è intelligente: nella varietà delle forme viventi viene selezionato e si afferma ciò che "funziona meglio" a spese di ciò che "funziona peggio".

Nonostante nella comunità scientifica internazionale non esistano dubbi sul fatto che la complessità dei viventi si possa e debba spiegare solo in virtù di fenomeni fisici, chi crede si debba invocare un intervento soprannaturale ha potuto creare intorno a sé un discreto consenso, spesso grazie ai media. Esiste in Italia una rivista che sostiene la tesi creazionista, *il Domenicale* (vende ufficialmente 7000 co-

PER LA SCIENZA

pie, ma viene in gran parte regalata). Due anni fa ha cominciato una campagna molto forte, che ha portato a una clamorosa contestazione organizzata da parte di Alleanza Nazionale delle stanze dedicate all'evoluzione del Museo di Storia Naturale di Milano. Grazie al sostegno di mezzi di comunicazione di massa più potenti, non è impossibile che i creazionisti riescano in futuro a raggiungere un pubblico vasto. Bisogna dare atto alla Chiesa Cattolica di aver assunto una posizione più avanzata di quella prevalente in circoli cristiani fondamentalisti degli USA. L'Accademia Pontificia delle Scienze ha in sostanza dichiarato che per quanto riguarda il mondo fisico, è opportuno e necessario fidarsi dei risultati della Scienza. La Chiesa si riserva il diritto di intervenire per quanto riguarda ciò che non è e non può essere oggetto di analisi da parte della scienza, cioè nella metafisica, e francamente mi sembra una posizione intelligente, dialettica. È una posizione su cui in qualche modo concordo: credo che non si possa scientificamente provare l'inesistenza del soprannaturale, perché i nostri strumenti sono razionali e non possono indagare ciò che si pone per definizione al di fuori del loro ambito.

Qualche nota su come è nato il mio romanzo. *Dilettanti* l'ho scritto dieci anni fa. In quel periodo leggevo molte lettere di Darwin. È uno scrittore che ha una enorme lucidità e che capisce, di un proprio ragionamento che lo convince, quali sono le parti che funzionano perfettamente, quelle che non sono del tutto dimostrate nelle evidenze, quelle perfettamente logiche ma prive di base sperimentale. Dal punto di vista umano, Darwin è stato un uomo infelice, estremamente solo, in un periodo storico nel quale l'introspezione era bandita. Possiede insomma tutte le contraddizioni dei grandi personaggi letterari (anche se non ci sono documenti dei suoi pensieri reconditi). Il personaggio è venuto fuori lentamente; per un giovane biologo è inevitabile identificarsi con questo "eroe scientifico", uno dei grandi pensatori che hanno fondato la modernità. Ma un'eccessiva solidarietà dell'autore per il personaggio non giovava al libro, ci voleva una distanza critica. Il punto di svolta è stato scoprire che potevo parlare di Darwin dal punto di vista di qualcuno che non lo poteva proprio sopportare. Così è nato il primo capitolo in cui Darwin è descritto dal capitano del *Beagle*. Durante il suo lungo viaggio intorno al mondo a bordo del brigantino *Beagle*, Darwin alloggiava nella stessa cabina del capitano Fitz-Roy, uomo collerico e profondamente conservatore come ampie fasce della società dell'epoca. Insieme a Fitz-Roy, condividendo la stessa cabina, Darwin circumnavigò il globo per cinque anni raccogliendo i dati che furono la base per tutta la sua opera successiva. Al ritorno dal viaggio comincia, di fatto, la vecchiaia di Darwin, anche se stiamo parlando di un uomo che non aveva ancora trent'anni. Barricato in casa, affetto da disturbi fisici che oggi vengono comunemente interpretati come malattie psicosomatiche, Darwin lavora sull'enorme quantità di materiale e osservazioni accumulati nel lungo viaggio, li rielabora, conferisce loro forma compiuta e stende i libri che gli conferiranno una rapida popolarità; ma da quel momento in poi Darwin non si sposta se non con enormi difficoltà, non partecipa ai congressi, non incontra se non di rado i colleghi e i suoi numerosi sostenitori, con i quali mantiene i contatti quasi solo attraverso un intenso scambio di lettere. Il terzo capitolo è appunto raccontato dal punto di vista di un Darwin più vecchio, a casa sua, che fa i conti col fatto che la classe sociale a cui appartiene non apprezza il suo lavoro. Importante qui è il personaggio della moglie di Darwin, Emma: un personaggio che, nella finzione letteraria, porta su di sé la contraddizione di stare al fianco di un marito di cui non comprende fino in fondo la grandezza (anche perché è un marito distratto ed egoista, che non perde tempo a parlarle), senza riuscire né ad entrare in contatto spirituale con lui, né a proteggersi dagli effetti sconvolgenti che la vicinanza con tanto ingegno non può non provocare. Emma esprime un dissenso non tanto per le idee del marito, che non capisce e non può capire, quanto per i conflitti sociali che esse hanno generato, di cui soffre, e che non ha modo di risolvere. Forse è andata proprio così, forse no. Forse un alto grado di solitudine è il prezzo che paga chi, come Darwin, si spinge lontano dal senso comune, dalle convenzioni e dalle convenienze, in una formidabile avventura intellettuale che ha avuto pochi confronti nella storia dell'umanità.

* Intervento in occasione del Darwin Day a Padova, presso la libreria Feltrinelli, il 10 febbraio 2005.

** Guido Barbujani, è professore di Genetica al Dipartimento di Biologia dell'Università di Ferrara, è nato ad Adria nel 1955. Dopo *Dilettanti. Quattro viaggi nei dintorni di Charles Darwin* (Editore Sironi, 192 pagine, € 14,50) ha pubblicato i romanzi *Dopoguerra* (Sironi) e *Questione di razza* (Mondadori).

DARWIN DAY

Il nostro Darwin Day 2005

a cura di Baldo Conti, balcont@tin.it

Da tempo il mondo anglosassone commemora la nascita di Charles Robert Darwin (Shrewsbury 12 febbraio 1809 – Down 12 aprile 1882) con conferenze, incontri, dibattiti ed eventi vari che celebrano i valori della ricerca scientifica e del pensiero razionale e libero. Nel 2004 il *Darwin Day* è finalmente arrivato anche nel nostro Paese grazie alle Librerie Feltrinelli che, in collaborazione con l'UAAR, hanno organizzato in quasi tutta Italia diversi incontri con scienziati, docenti e giornalisti scientifici, e – indipendentemente – alle Università e al Museo di Scienze Naturali di Milano. (Per gli eventi che si svolgeranno un po' ovunque nel mondo, fare riferimento a: www.darwinday.org/dispevent/index.php). Qui di seguito, invece, il resoconto degli incontri italiani or-

ganizzati con la collaborazione o per iniziativa dell'UAAR.

Darwin Day a Firenze

Presso il Museo zoologico "La Specola" dell'Università di Firenze, che anche quest'anno ci ha ospitato nella famosa Tribuna di Galileo, si è tenuto l'incontro per il Darwin Day, che sta divenendo una consuetudine di forte richiamo per tutta l'Italia. I relatori sono stati i professori Marcello Buiatti (*Darwin e il benevolo disordine della natura*), Enzo Gallori (*L'alba dell'evoluzione darwiniana e l'origine della vita sulla terra*), Jacopo Moggi-Cecchi (*Dai Primati all'uomo*), Emanuele Coco (*Istruzioni per una corretta sopravvivenza: William Donald Hamilton e l'horribly cruel work of nature di Darwin*). Francesco Dessì-Fulgheri, che ha coordinato e presentato l'iniziativa, ha esordito dicendo che la commemorazione dello scienziato inglese è stata organizzata con forze interne del Dipartimento di Biologia Animale e Genetica e con la collaborazione dell'UAAR, Unione degli Atei e degli Agnostici Razionalisti. Poi ha presentato i relatori.

Buiatti ha iniziato polemizzando con il ministro Moratti che ha tolto dalla scuola media inferiore il darwinismo, con la conseguente spinta verso l'omologazione che è fortemente in antitesi con la multiversità, necessaria alla sopravvivenza della specie. (La sua relazione è pubblicata in questo stesso fascicolo de *L'Ateo*).

Gallori ha affrontato l'origine della vita la cui impostazione scientifica si è sempre scontrata con le concezioni filosofiche e religiose. Inizia con una digressione storica sull'argomento, partendo dalla Genesi che presenta un dio creatore che infonde la vita, fino alle varie ipotesi sull'età della terra e sull'origine degli esseri viventi. Aristotele sosteneva che i viventi nascevano spontaneamente. Il relatore continua in questo *escursus* affermando che Francesco Redi ha dato un contributo importante su come si generano gli insetti: come valore scientifico il suo apporto si può paragonare al *Sidereus Nuncius* di Galileo. Proseguendo la stessa ideale linea di ricerca, Pasteur fece esperimenti sulla nascita dei microrganismi, mentre Darwin – con uno spirito visionario per i suoi tempi, come ha sottolineato Dessì – ipotizzò che la vita potesse avere avuto origine in qualche pozza di acqua calda dove si erano concentrati composti organici semplici. Con il "big bang" e la rapida espansione della materia ha preso forma il sistema solare. L'energia liberatasi ha creato sulla Terra le condizioni per la formazione di composti sempre più complessi. L'ipotesi della "evoluzione chimica" della vita, avanzata da Oparin, prevede appunto che nell'atmosfera terrestre primitiva, in cui non c'era ossigeno libero, abbiano avuto origine protocellule e cellule da reazioni ad alta energia avvenute nel cosiddetto "brodo primordiale".

Moggi-Cecchi ha messo in relazione le grandi scoperte di Darwin e Copernico, che hanno portato a un cambiamento radicale della visione dell'uomo e del sistema solare. Ha poi parlato delle conoscenze attuali riguardo al posto che occupano i primati nella natura e di alcune caratteristiche dei primati viventi che non sono esclusive dell'uomo, come la visione stereoscopica, un cervello più grande, la postura eretta, il linguaggio articolato, cure parentali prolungate, nascita di cuccioli immaturi. Gli studi genetici hanno evidenziato la stretta relazione tra le scimmie antropomorfe e l'uomo: a livello del DNA c'è un'affinità del 98% tra l'uomo e il gorilla e anche con lo scimpanzé. Ma questo non vuol dire che ci sia affinità nel fenotipo. Interessante è il problema di quando si è verificata la divergenza tra le due linee evolutive; è un dibattito che è ancora in corso e molto dipende dal ritrovamento di fossili. Comunque si deve pensare ad una evoluzione graduale e lenta dei primati. Negli anni '80 gli scienziati sono arrivati alla conclusione che non è esistita una sola specie di ominide (la teoria è stata rafforzata da recenti ritrovamenti fossili), ma un modello a cespuglio: tante linee di ominidi in più luoghi nello stesso tempo. Alcune forme – vedi l'uomo di Neandertal – sono esistite a fianco dell'*Homo sapiens* per periodi più o meno lunghi.

Emanuele Coco, biologo e dottore di ricerca in storia della scienza, ha chiuso l'incontro sottolineando il contributo di biologi evoluzionisti inglesi, primo fra tutti Bill Hamilton. (Anche la sua relazione è pubblicata in questo stesso fascicolo de *L'Ateo*).

Alba Tenti
alba.tenti@virgilio.it

Darwin Day a Genova

Ottimo risultato di affluenza al Darwin Day di Genova che si è svolto il 17 febbraio 2005 per indisponibilità della sala il 12 presso la libreria Feltrinelli di Via Venti Settembre. Si è comunque sfruttata la circostanza per ricordare l'anniversario del rogo di Giordano Bruno. Presenti molte persone. Dopo una breve introduzione del Coordinatore del Circolo genovese, che ha spiegato al pubblico le ragioni dell'iniziativa, il Prof. Lucio Russo, che insegna Storia della Scienza all'Università di Roma "Tor Vergata", ha tenuto una conferenza sulla storia dell'evoluzionismo spiegando che le teorie Darwiniane hanno in realtà origini ben più antiche. Particolare enfasi è stata posta sulla ciclicità storica della conoscenza umana e sull'apparentemente inevitabile alternanza di progresso e regresso che caratterizzerebbe ogni civiltà compresa quindi la nostra. Un animato dibattito ha seguito la conferenza con la partecipazione di un pubblico preparato e molto interessato al tema. Un'esperienza senz'altro da ripetere.

Silvano Vergoli, genova@uaar.it

Darwin Day a Lecce e Bari

Rilevante successo si è registrato con i Darwin Day, promossi dall'UAAR a Lecce il giorno 11 febbraio 2005, nell'Ateneo (Porta Napoli, Sala "Ferrari"), con la collaborazione delle librerie Icaro e L. del Sole e a Bari il 14 successivo con la Feltrinelli (di Via Melo), relatore in entrambe il biologo Prof. Ferdinando Boero dell'Università salentina con *La teoria dell'evoluzione delle specie e l'attualità del pensiero di Darwin*. Dopo aver tratteggiato la storia della teoria evoluzionistica, precisando che teoria non è intuizione, né ipotesi, ma scoperta di ciò che già esiste, e descrizione del processo, dal momento che il fenomeno evoluzione era stato già scoperto da Lamarck, il Prof. Boero ha dimostrato l'inconsistente scientificità della "crociata Zichichiana" e di tutti i movimenti conservatori d'oltre oceano. La pretesa di togliere fondamento al pensiero di Darwin perché non è stata trovata una formula per la sua formalizzazione validante – ha proseguito il relatore – è come se si dovesse sostenere che non potendo verificare sperimentalmente la caduta dell'Impero Romano, questa non sarebbe mai avvenuta. La rivoluzione

darwiniana – ha concluso Boero – ha posto l'uomo non sopra o al centro, ma nella natura, come la copernicana con il mondo nell'universo. Quella umana è una delle tante specie che si sono evolute con una caratteristica unica: la ragione. Per questo continuiamo a celebrare il compleanno di Charles.

Gli incontri si sono conclusi con nuovi iscritti e due proposte: promuovere sottoscrizioni per l'allocazione delle statue di Darwin e progetti, finanziati dalle province per corsi di formazione per biologi che nelle scuole superiori attivino incontri di studio sull'evoluzione con credito formativo per gli studenti. Le due manifestazioni sono state possibili grazie alla collaborazione determinante dei soci Vincenzo Capilungo, Marcella Trulli, Giuseppe Caputo e Angela Iudici.

Giacomo Grippa, lecce@uaar.it

Darwin Day a Livorno

A Livorno abbiamo celebrato la Giornata di Darwin con una conferenza nella libreria Gaia Scienza, in via Di Franco 12, il venerdì 11 febbraio 2005. Lo abbiamo fatto con un giorno di anticipo, per consentire alle persone interessate di partecipare sia alla nostra conferenza sia a quella tenuta dall'UAAR nella vicina Pisa il sabato 12. La libreria Gaia Scienza, in questa nostra piccola città di provincia senza università, svolge un ruolo importante nella promozione della cultura, ospitando conferenze, presentazioni di libri, mostre, in continuità e nella massima varietà. Essa è punto di riferimento per tutti i livornesi con interessi culturali.

La conferenza è stata tenuta dal Prof. Pier Giovanni Gervasi, biologo molecolare, ricercatore qualificato al Consiglio Nazionale delle Ricerche in Pisa, impegnato nella ricerca e nell'insegnamento dei meccanismi molecolari di tossicità e cancerogenesi. Durante la conferenza il professore ha presentato "La sopravvivenza del più adatto" di Kim Sterelny edito da Raffaello Cortina. Questo è un libro di ottima divulgazione, facile lettura, esauriente informazione, che pone in confronto le due più dibattute teorie filogenetiche: da una parte (Dawkins) l'idea di un mondo di "replicatori genetici" che usano gli organismi come semplici veicoli, dall'altra (Gould) l'idea che i meccanismi della selezione siano controllati da "storie contingenti" di svariati vincoli strutturali.

Il pubblico ha animato la conferenza con numerose domande di carattere scientifico, e con ancor più numerosi commenti di carattere filosofico. Tutti i presenti erano concordi nel ritenere che la divulgazione delle teorie filogenetiche e delle conoscenze biologiche in generale è essenziale per la promozione delle concezioni razionali del mondo, e che conseguentemente è importante anche per la difesa della laicità, essendo la democrazia fondata sulla capacità dei cittadini di argomentare razionalmente, liberi dalla superstizione.

Quando abbiamo parlato della Moratti, il pubblico, composto prevalentemente da insegnanti, è diventato turbolento, e ha giudicato intollerabile il suo tentativo di togliere dai programmi scolastici l'insegnamento dell'evoluzione naturale. Da questa critica al tentativo di impedire la libertà d'insegnamento scientifico, l'attenzione del pubblico si è spostata spontaneamente al problema della mancanza di libertà nella ricerca scientifica, in particolare alla proibizione della ricerca sulle cellule staminali embrionali, necessaria allo sviluppo della medicina rigenerativa.

Alla conferenza erano presenti diverse persone, meno però di quanto noi avremmo desiderato, ma più di quanto avevamo previsto, per cui abbiamo dovuto aggiungere sedie tra gli scaffali dei libri. Molte di loro uscendo sbirciavano incuriositi le copie de "L'Ateo" che avevamo distribuito.

Rolando Leoneschi
livorno@uaar.it

Darwin Day a Milano

Il festeggiamento del "barbuto naturalista", come recita la presentazione della Libreria *La Feltrinelli*, è stato anticipato al giorno 11 febbraio 2005. Il Circolo di Milano ha invitato al dibattito Giulio Giorello, titolare della cattedra di Filosofia della Scienza all'Università di Milano, autore di numerosi saggi e curatore della collana *Scienza e idee* per R. Cortina Editore; Giovanni Boniolo, professore di Logica e Filosofia della Scienza presso l'Università di Padova, autore, tra l'altro, del libro *Il limite e il ribelle, etica, naturalismo, darwinismo,* recensito su *L'Ateo* n. 3/2004 (32); e Armando Massarenti responsabile della pagina "Scienza e filosofia" del supplemento culturale de *Il Sole-24 Ore*. I relatori hanno ringraziato la nostra associazione per l'opportunità ritenuta al tempo stesso piacevole e importante.

Dopo la breve presentazione dell'UAAR, fatta dalla Coordinatrice, che ha presentato anche i relatori, Massarenti ha introdotto alcuni argomenti per la discussione come il rapporto tra Darwin, l'ateismo e l'agnosticismo, il punto di vista della Chiesa cattolica su Darwin, il pensiero di Darwin sull'origine dell'etica. Massarenti ha completato la sua introduzione dicendo che Darwin, che ha per così dire completato il lavoro scientifico iniziatosi nel 1600, con l'ultima riforma della scuola è stato estromesso dai programmi.

In sintesi, il primo intervento di Giorello: Darwin evitava di gettarsi in polemiche pubbliche, non lo fece neppure quando un vescovo anglicano, detto per il suo modo d'essere e di comportarsi "il viscido", si era scagliato contro le sue teorie, ma nelle lettere scriveva che la natura è obiettivamente crudele e si interrogava su un dio anch'esso evidentemente crudele poiché tollera/impone sofferenze. Darwin è totalmente contro l'idea di provvidenza, esclude qualsiasi finalismo: questo lo mette in assoluta opposizione rispetto alle chiese cristiane.

Negli Stati Uniti ci sono stati in passato processi vinti contro insegnanti che proponevano a scuola il darwinismo, tuttora ci sono minacce ad insegnanti darwiniani. L'antidarwinismo c'è stato e c'è ancora in Italia, Irlanda, Gran Bretagna, ecc. Sono stati contro il darwinismo i clericali, ma anche filosofi laici come Benedetto Croce e i comunisti negli anni '50. Attualmente tanti "laici di terz'ordine" si trovano d'accordo con gli oscurantisti clericali e su Internet continuano a circolare le vecchie obiezioni popolari contro il darwinismo.

Circa la domanda se la Chiesa cattolica abbia riabilitato o no Darwin, piuttosto che Galileo o altri, appare più un problema della Chiesa stessa non certo di chi è ateo: è la Chiesa che do-

vrebbe sentire il bisogno di mondarsi dalle sue tante colpe. Circa la morale, essa dovrebbe scaturire dal libero fiorire e confrontarsi di opinioni diverse e basarsi su criteri razionali. Invece, poiché il nostro non è uno Stato laico, i nostri ministri dicono e impongono cose "di parte" e irrazionali su scienza, libertà di ricerca, embrioni e loro uso scientifico, clonazione umana, ecc. Tutto ciò ci fa restare indietro nel campo della ricerca medico-scientifica e ha anche pesanti ricadute economiche.

Giovanni Boniolo si è dichiarato pienamente d'accordo con Giorello e ha aggiunto: in Italia c'è un abuso della bioetica, ci sono tantissimi comitati di bioetica con un totale di 6000-7000 persone di cui però solo una percentuale irrisoria ha pubblicato qualcosa a livello internazionale. Siamo pieni di persone impreparate, d'incompetenti che parlano e scrivono d'ingegneria genetica, embriologia, ecc. facendo errori basilari, ma che prendono decisioni nei comitati di bioetica. Circa la Chiesa e Darwin: nel 1859 viene pubblicato *L'origine delle specie*, nel 1861 *L'origine dell'uomo,* nel Concilio Vaticano successivo la dottrina darwiniana viene definita "turpe"; Giovanni Paolo II ora dice che la teoria evoluzionistica può essere una ipotesi, ma il Papa in realtà non parla di darwinismo, non lo riabilita per nulla: infatti non può esserci coesistenza tra la teoria di Darwin e la teoria della Chiesa. Darwin nega il finalismo e la Chiesa ovviamente non può negarlo, perché dovrebbe negare la provvidenza e lo stesso dio. Sulle capacità morali dell'uomo Darwin ha almeno due teorie: esse ci sono perché il cervello si è evoluto anche in questa direzione, oppure l'uomo ha creato sistemi morali secondo i tempi e i luoghi della sua evoluzione. Quindi non c'è un dio che ci dà capacità morali, ma piuttosto un cervello che si è evoluto in un certo modo ed è arrivato all'etica. Ogni filosofo ha idee diverse sulla nascita dell'etica, anziché fare etologia comparata bisognerebbe fare "neuroetologia comparata" perché il nostro cervello, il linguaggio, le categorie sono differenti per l'uomo e per gli altri animali (strutture nervose diverse danno capacità differenti).

Massarenti ha ripreso la parola specificando che il Comitato nazionale di bioetica è nato 15 anni fa e in breve si sono improvvisati tutti bioeticisti, a stragrande maggioranza cattolica. D'altra parte in Italia sono il presidente del consiglio e il suo governo che decidono chi deve far parte del Comitato, che infatti è composto per lo più non da scienziati, ma da teologi e psicologi di orientamento cattolico.

Nel suo ultimo intervento Giorello ha sostenuto che nella democrazia c'è una tirannide implicita e si è domandato se l'uso del principio di maggioranza abbia valore nei problemi di coscienza. Ha poi sottolineato che in Gran Bretagna sono i veri specialisti (scienziati come Dawkins, ad esempio) a scrivere memorandum per i governanti. Infine Boniolo ha sostenuto che nel dialogo filosofico, bioetico, scientifico la quasi totalità di quelli che pontificano non hanno gli strumenti per argomentare, sull'embrione per esempio non hanno le relative conoscenze scientifiche e non essendo in grado di formulare proprie teorie razionali li abbiamo sentiti rifarsi ad Aristotele e alla sua dualità di potenza e atto. Il numerosissimo pubblico, assiepato anche in piedi, ha applaudito calorosamente tutti gli interventi.

Marina Franceschini
Circolo di Milano

Darwin Day a Modena

Giovedì 10 febbraio 2005 alle 17,30 presso la libreria Feltrinelli di Modena, in Via Cesare Battisti 6, il Prof. Giorgio Celli dell'Università di Bologna ha tenuto una conferenza sul tema "Darwin oggi e sempre – La teoria dell'evoluzione della specie e l'attualità del pensiero di Charles Darwin". Era la prima volta che si celebrava il Darwin Day a Modena ed è stata senza dubbio la più importante manifestazione finora organizzata dal locale Circolo UAAR, che è stato fondato meno di un anno fa, e che ha la maggior parte dei soci più attivi residenti nei comuni della provincia.

Nonostante l'orario pomeridiano, la sala messa a disposizione dalla Libreria Feltrinelli (circa 60 posti a sedere) era gremitissima e varie persone sono state impossibilitate a seguire la conferenza, tenuta dal Prof. Celli in modo brillante e col suo tipico stile, semplice ed informale, anche con il supporto di diapositive. Da segnalare la presenza di giovani, e di numerosi insegnanti di scienze. Il Prof. Celli ha sottolineato con forza il fatto che la teoria dell'evoluzione delle specie, non è una delle tante teorie o ipotesi scientifiche sviluppate di tanto in tanto dagli studiosi, ma è ormai divenuta già da lungo tempo verità scientifica acquisita e un fondamento per lo sviluppo di interi settori della ricerca scientifica. Ogni ideologia, religiosa o non, che volesse negarla, compie inevitabilmente un'opera di grossolana mistificazione della realtà.

La partecipazione alla conferenza ed al successivo dibattito, hanno mostrato con evidenza l'interesse verso tali temi, anche forse come reazione ai tentativi oscurantisti, che il ministro Moratti in ambito scolastico, ma anche altre forze in altri campi, compiono per nascondere verità scientifiche che fanno molto scomodo alle ideologie clericali ed oscurantiste. C'è attualmente una battaglia culturale in corso, che è fortemente legata a temi della vita quotidiana dei cittadini. Oggi più che mai la consapevolezza che l'Uomo è semplicemente un primate più evoluto o che l'embrione non è una persona, sono fattori che possono determinare scelte che incidono sulla vita quotidiana delle persone (vedi referendum sulla legge sulla procreazione assistita). È necessario dunque impegnarsi in questa battaglia culturale e per il trionfo della ragione e della razionalità scientifica.

Il Circolo UAAR di Modena ha intenzione di proseguire su questa strada, anche oltre il Darwin Day, con nuove ulteriori iniziative, utilizzando proficuamente anche la disponibilità di tante personalità della cultura e della scienza, che sempre più anch'esse diventano sensibili all'importanza di tali battaglie. Da segnalare, infine, l'estrema disponibilità dell'organizzazione della libreria Feltrinelli di Modena, che ha contribuito fattivamente alla riuscita della manifestazione.

Enrico Matacena, modena@uaar.it

Darwin Day a Padova

Il Circolo di Padova ha deciso quest'anno di organizzare per il Darwin Day una serie di conferenze sui temi della scienza e dell'evoluzionismo. Impostando i primi contatti a novembre, abbiamo messo a punto tre incontri, i primi due svoltisi presso una sala

comunale e l'ultimo, in occasione del Darwin Day, in collaborazione con la libreria Feltrinelli cittadina. Negli eventi abbiamo messo a disposizione copie dei libri presentati e materiale dell'associazione.

Il 13 gennaio abbiamo ospitato Danilo Mainardi, etologo di grande fama e docente all'Università Ca' Foscari di Venezia, per presentare il libro *L'animale irrazionale* (Mondadori, 2001) e parlarci di "autoinganni", superstizioni e religioni. Se la capacità di credere è così diffusa tra gli esseri umani in ogni epoca, deve "servire" dal punto di vista dell'evoluzione. Ha partecipato anche Maria Turchetto, fornendo spunti per riflettere sulle tesi di Mainardi. L'affluenza è stata ottima, circa 120 persone; abbiamo distribuito diverse copie del saggio e raccolto alcune iscrizioni e reiscrizioni.

Il 28 gennaio Giovanni Boniolo ci ha intrattenuti con una appassionante lezione su etica e morale dal suo libro *Il limite e il ribelle* (Raffaello Cortina, 2003). Legato all'UAAR per l'amicizia con Martino Rizzotti e tante collaborazioni passate, insegna Filosofia della Scienza all'Università di Padova. Ha la morale basi metafisiche o biologiche? Certamente no; nella biologia sta piuttosto la *capacità* morale dell'uomo. Il tema, forse oscuro nel clima culturale italiano dominato da teologi e filosofi (che non filosofeggiano), ha richiamato comunque 80 spettatori circa.

Infine il 10 febbraio (non il 12 per esigenze della libreria) Guido Barbujani ha presentato il romanzo *Dilettanti. Quattro viaggi nei dintorni di Charles Darwin* (Sironi Editore, 2003). Barbujani è un importante genetista e docente all'Università di Ferrara. Aprendo con un ricordo di Martino, ci ha parlato del darwinismo, dei suoi oppositori e del perché è importante celebrare il sommo biologo. Ha poi ricostruito le fasi della stesura del romanzo e la funzione dei personaggi in rapporto a Darwin e al suo lavoro. Questa affascinante discussione è stata seguita da una trentina di persone nella saletta predisposta e diffusa dall'impianto audio della libreria per gli altri clienti.

Di queste conferenze potrete leggere delle trascrizioni o cercare altro materiale su *L'Ateo* e sul sito del circolo www.uaar.it/padova.

Un enorme ringraziamento ai relatori che hanno accettato con entusiasmo il nostro invito, agli spettatori che si sono profusi in domande e commenti e ai soci e amici (in particolare Alessandro Zan) che hanno speso tempo ed energie per il buon esito degli eventi.

Flavio Pietrobelli, padova@uaar.it

Darwin Day a Palermo

La manifestazione si è svolta presso la libreria Feltrinelli il giorno 11 febbraio 2005. La partecipazione del pubblico è stata numerosa, più dell'anno scorso, grazie anche all'impegno del Circolo di Palermo e del suo nuovo Coordinatore a dare il massimo risalto e pubblicità all'evento. Il pubblico si è mostrato attento ed interessato. Soddisfatta anche la libreria Feltrinelli che ha visto rapidamente esaurire dagli scaffali alcuni testi citati dagli oratori. Purtroppo uno dei relatori previsti, il Prof. Silvano Riggio, non ha potuto partecipare per problemi di salute. Dopo un breve discorso introduttivo di presentazione esposto da Rocco Chinnici, si sono avvicendati i professori Michele Ernandes dell'Università di Palermo che ha parlato di "Peccato originale e teoria dell'evoluzione" e Davide Castelli che invece ha parlato di "Darwin oggi". Ha concluso il nuovo Coordinatore del Circolo, Pietro Ancona. Da parte del pubblico è venuta una richiesta di chiarimento sul problema dello sbattezzo a cui ha risposto la socia Giuseppina Ficarra citando anche la propria esperienza personale. Allego una sintesi degli interventi.

Introduzione, di Rocco Chinnici. Le librerie Feltrinelli di tutta Italia con la collaborazione dell'Unione degli Atei e degli Agnostici Razionalisti, hanno organizzato questa giornata che, prendendo spunto dall'anniversario della nascita del grande scienziato Charles Darwin, nato appunto il 12 febbraio del 1809, propone anche in Italia un evento che ormai viene celebrato in numerosi paesi stranieri nei quali in questi stessi giorni si organizzano incontri e dibattiti sui valori della ricerca scientifica. Il darwinismo, a differenza dell'*einsteinismo*, sembra oggi essere considerato un facile bersaglio da critici di qualsiasi livello di ignoranza, forse perché – come notò acutamente Jacques Monod – tutti credono di capirlo. Noi siamo abituati all'idea che la complessa eleganza delle specie viventi presupponga un progetto, frutto di abilità e soprattutto di intenzionalità da parte di una qualche entità soprannaturale. La vanità umana arriva persino ad accarezza la nozione assurda che obiettivo finale dell'evoluzione sia la nostra specie. L'evoluzionismo smantella questa concezione: la complessità è frutto di un meccanismo evolutivo molto semplice che non ha nulla di intenzionale. La selezione naturale è l'orologiaio cieco, come lo chiama Richard Dawkins nel titolo di uno dei suoi libri, cieco perché non vede dinanzi a sé, non pianifica conseguenze, non ha in vista alcun fine. L'unica cosa che fa dell'evoluzione una teoria così meravigliosa è che essa ci spiega in che modo la complessità organizzata possa derivare dalla semplicità primordiale.

Peccato originale e teoria dell'evoluzione, di Michele Ernandes. Se si esamina il racconto del peccato di Adamo ed Eva (Gn 3: 1-24) nell'ambito della sola Bibbia ebraica, e secondo un'ottica antropologica non legata ad una particolare fede, tale racconto risulta essere un mito volto a spiegare l'origine della mortalità umana. Rientra quindi nella categoria dei "miti etiologici della morte" presenti in tutte le culture umane. Come è stato notato negli ultimi due secoli, l'Uomo è stato sempre incapace di accettare la propria mortalità come un dato naturale ed ha avuto sempre bisogno di spiegarsene l'origine. Con il Cristianesimo il valore del peccato di Adamo ed Eva cambia: da semplice spiegazione dell'origine della mortalità umana esso diventa un'offesa fatta a Dio avente un carattere universale, diventa cioè il peccato originale comune a tutti gli uomini, i quali, tutti, in Adamo hanno peccato. Questa dottrina, fondamentale e caratteristica del Cristianesimo, è esposta nella Lettera ai Romani (cap. 5, versetti 12-21). Su questo singolo passo del Nuovo Testamento si fondano tutte le teologie della Redenzione che caratterizzano varie Chiese Cristiane. Per tutte quelle confessioni che considerano la morte di Gesù come un sacrificio di espiazione realmente avvenuto, deve logicamente essere avvenuto il fatto, la colpa, che quel sacrificio ha reso necessario. Quando perciò la Chiesa Cattolica accetta la teoria dell'evoluzione, precisa però che l'umanità non può essersi originata come una popolazione, ma deve essere

discesa da un'unica coppia (necessità del monogenismo espressa da Pio XII nell'enciclica *Humani generis*). La derivazione di tutta l'umanità da una singola coppia originaria ha lasciato perplesso anche un evoluzionista piuttosto accomodante nei confronti delle religioni come S.J. Gould, il quale, in una nota, osservò che se Pio XII aveva affermato che non si poteva accettare l'ipotesi della discendenza degli uomini da una popolazione, ma da una singola coppia, per il fatto del peccato originale, allora l'avrebbe dichiarato in errore (Gould, *I fossili di Leonardo e il pony di Sofia*, trad. it. 2004, pag. 418).

Darwin Oggi, di Davide Castelli. Il nuovo modello del mondo è basato sull'informazione. Christopher Langton studia l'evoluzione al computer ed è alla ricerca dell'algoritmo di Darwin. Fino a oggi la Biologia ha cercato di capire il vivente smontandone i meccanismi. L'algoritmo di Darwin è un possente algoritmo usato però fino ad ora in un contesto erroneo; bisogna trasporlo dall'ambito classico a quello contemporaneo, in cui, per l'analisi della realtà bisogna accordarlo con la *Teoria quantistica*, con la *Teoria della computabilità* e con quella dell'*Epistemologia*. Soltanto così esso potrà continuare ad esercitare la sua straordinaria influenza sulle menti dei ricercatori anche per i secoli futuri.

Saluto, di Pietro Ancona. Ha concluso la manifestazione Pietro Ancona, nuovo Coordinatore del Circolo di Palermo il quale ha illustrato brevemente il ruolo dell'UAAR nella lotta contro ogni oscuramento della ragione e del valore della scienza oggi mentre si tenta di far passare attraverso i massmedia, specialmente televisivi, un messaggio di irrazionalità e di fideismo cieco. Ha ricordato che gli atei si considerano eredi della tradizione filosofica greca che poneva la conoscenza al centro della ricerca della verità.

Rocco Chinnici
chinnici.rocco@tin.it

Darwin Day a Pisa

Il Darwin Day è stato celebrato a Pisa con un incontro organizzato dall'UAAR presso la prestigiosa sede della Scuola Normale Superiore in Piazza dei Cavalieri. L'incontro ha richiamato un folto pubblico di più di cento persone, soprattutto studenti e ricercatori delle varie istituzioni della didattica e della ricerca pisana. Hanno partecipato Marcello Buiatti (Dipartimento di Biologia Animale e Genetica dell'Università di Firenze), Lorenzo Calabi (Dipartimento di Filosofia dell'Università di Pisa), Sergio Ghione (Istituto di Fisiologia Clinica del CNR, Pisa), Floriano Papi (Accademia dei Lincei) e Maria Turchetto (Direttore de *L'Ateo*, Dipartimento di Studi Storici, Università Ca' Foscari, Venezia).

Dopo l'introduzione di Maria Turchetto, Floriano Papi ha ricordato la storia delle scoperte di Darwin in rapporto con il pensiero scientifico prevalente di allora. Sono seguite le due relazioni principali tenute da Lorenzo Calabi ("Darwin morale") sull'influenza del pensiero di Darwin sulla filosofia contemporanea e di Marcello Buiatti ("Darwin e il benevolo disordine della vita") sui limiti del pensiero neodarwinista "ortodosso" di fronte alle nuove acquisizioni della genetica moderna. Ha concluso le relazioni Sergio Ghione parlando di "medicina darwiniana". È seguito un lungo e interessante dibattito presieduto da Maria Turchetto.

Sergio Ghione, pisa@uaar.it

Darwin Day a Roma

Sulla scia delle iniziative del mondo anglosassone, anche in Italia sta prendendo piede la consuetudine di festeggiare la ricorrenza della nascita di Charles Darwin con incontri, dibattiti e convegni per mantenere vivo l'interesse per i valori della ricerca scientifica e del pensiero razionale.

Venerdì 11 febbraio 2005, alle ore 18.00, infatti, anche la libreria "Feltrinelli" di Via V.E. Orlando, in collaborazione con l'UAAR, ha promosso un incontro per discutere dei destini della scienza e della ricerca in occasione del compleanno del grande studioso. I relatori, Barbara Continenza, docente di Storia del Pensiero Scientifico dell'Università di Roma "Tor Vergata"; Gilberto Corbellini, docente di Storia della Medicina e di Bioetica dell'Università "La Sapienza" di Roma; e Massimo Stanzione, docente di Filosofia della Scienza dell'Università di Cassino, hanno saputo attirare l'interesse di una sessantina di persone con le loro considerazioni e delucidazioni sull'argomento e per questo li ringraziamo. La conferenza è stata presentata dal Coordinatore del Circolo romano Francesco Paoletti, chiarendo ai presenti anche gli scopi della nostra associazione.

"A me piace parlare di Darwin, ma non so da dove iniziare. La produzione di idee e di scritti sulla sua Teoria è un mare magnum". Così ha esordito la Prof. Continenza, dimostrando, invece, di sapersi ben districare nella materia fornendo, in modo esemplare, spunti di riflessione su alcuni termini, spesso usati a sproposito, e di approfondimento inerenti le molteplici interpretazioni che sono state date agli studi di Darwin. Nel suo ampio discorso ha parlato di evoluzione intesa da Darwin come mutamento e non come dispiegamento di una realtà già data (tale concetto era preesistente a Darwin), di specie in continua trasformazione e non fisse e immutabili. Tali aspetti hanno contribuito notevolmente al superamento dell'idea dell'esistenza di un progetto divino, dando, così, il via al progresso scientifico.

Il Prof. Stanzione si è soffermato sui rapporti tra evoluzionismo, filosofia e teologia, e su come il modello darwiniano abbia stimolato il clima intellettuale del tempo e degli anni a seguire, fino ai nostri giorni e influenzato tutti i campi della conoscenza (linguistica, teoria sociale, psicoanalisi, ecc.). Ha, altresì, spaziato nei meandri dell'eugenetica, azzardando collegamenti tra gli studi sulla selezione naturale e quelli sulla selezione razziale avanzati dai nazisti, lanciando una provocazione intellettuale al relatore successivo, esperto di bioetica.

Il Prof. Corbellini, largamente impegnato nella campagna pro fecondazione assistita, non ha accolto la sfida del collega, pur esprimendo il completo dissenso con quel tipo di interpretazione. La sua relazione si è concentrata essenzialmente sulla evidente carenza di interesse per la ricerca scientifica che sta attraversando il nostro Paese. Ha denunciato il rischio che i nostri studenti, sotto l'egida del ministro Moratti, non abbiano la possibilità di conoscere il mondo scientifico e di farne tesoro per realizzare imprese di indubbio valore sociale. Ha fortemente criticato, infatti, tutto l'impianto della Riforma scolastica e universitaria, accennando alla recente costituzione della commissione dei saggi, deputa-

ta al controllo di come insegnare le teorie darwiniane …

Ha attaccato la Chiesa Cattolica per le sue posizioni oscurantiste rispetto alla legge 40 (fecondazione assistita) e per la sua invadenza per tutto ciò che concerne le questioni bioetiche. Ha concluso auspicando una maggior conoscenza dei risultati che la ricerca attuale sta faticosamente raggiungendo, specialmente sull'utilità degli Ogm e sulle possibilità di dare speranza di guarigione a molti malati con l'uso delle cellule staminali embrionali.

È seguito il dibattito che ha ulteriormente animato l'incontro con altri approfondimenti.

Rosalba Sgroia
sgrosal@fastwebnet.it

Darwin Day a Terni

Posso dirlo in tutta onestà e senza paura di smentite, sabato 12 febbraio 2005 è stata una giornata che ha regalato ai soci ternani dell'UAAR e dell'Associazione Culturale Civiltà Laica una gran bella soddisfazione: quella di vedere un Darwin Day perfettamente riuscito; sia dal punto di vista qualitativo visto l'ottimo livello delle conferenze, sia dal punto di vista quantitativo per il numero di presenze in sala. Quasi un centinaio di persone ha risposto con la sua presenza ai nostri sforzi organizzativi, una presenza attenta e costante per tutto lo svolgersi della conferenza ed a giudicare dai commenti in sala, rimasta ampiamente soddisfatta dall'incontro. Considerando poi che il Darwin Day si è svolto mentre la città intera è frastornata dallo svolgersi dei festeggiamenti per il suo Patrono (San Valentino) e soprattutto da problemi ben più gravi, come lo smantellamento del più importante polo siderurgico d'Italia con il conseguente dramma di migliaia di famiglie che all'acciaieria hanno sempre legato le loro vite, non si può non restare piacevolmente sorpresi dal successo della nostra iniziativa. Ben cinque relatori si sono alternati dalle 15,45 circa alle 18,30 nella sala comunale di Via Aminale: Saverio Forestiero, Marcello Ricci, Domenico Cialfi, Valerio Bruschini e Maurizio Magnani; il sottoscritto ha coordinato l'incontro come socio dell'UAAR nonché presidente dell'Associazione Culturale Civiltà Laica (ho avuto molto poco da fare in realtà vista la bravura e la competenza dei nostri relatori).

Ha iniziato l'incontro il Prof. Forestiero che ha detto di voler rinunciare al discorso che pure aveva preparato con cura nei giorni precedenti sulla rivoluzione che Darwin aveva portato nel mondo scientifico, per fare un discorso più generale sull'evoluzionismo e sugli attacchi che subisce da parte dei creazionisti. Attacchi per lo più privi di senso, visto che le presunte difficoltà che la teoria evoluzionistica incontra oggi sono difficoltà di carattere "*tecnico*" che non mettono in dubbio l'evoluzione umana ed animale e che, inoltre, non esistono altre teorie scientifiche "*più soddisfacenti*" e più compatibili con i riscontri fossili e scientifici odierni. Forestiero ha quindi fatto un'ampia panoramica sulla scienza in generale, una scienza che per dirla con una sua bellissima definizione "*è sovversiva e può progredire solo in una società realmente libera*".

Dopo il professore dell'Università di Tor Vergata ha preso la parola il Prof. Ricci, che ha iniziato il lungo viaggio storico del nostro incontro, un viaggio che partendo da Tolomeo è arrivato a Darwin passando per Galileo; ha così ripercorso una storia dove i pregiudizi e dogmi hanno quasi sempre prevaricato la ragione e troppe volte gli scienziati hanno dovuto rinnegare i loro stessi studi per non incorrere nelle scomuniche e nelle persecuzioni. Il professore ha terminato con una riflessione su una delle più recenti encicliche papali (quella del 1996) ritenuta peraltro, da tutti i mass media e tutte le forze politiche, un gesto di grande apertura alla scienza da parte della chiesa; si è chiesto se un documento in cui Giovanni Paolo II afferma che "*senza l'esistenza di un Dio creatore non si hanno dignità e diritti*" può essere ritenuto un'apertura.

Il viaggio è stato proseguito dal Prof. Cialfi che ha ricordato anche i tentativi di sfruttare l'evoluzionismo per giustificare la divisione in caste della società nell'Inghilterra del 1800 ove c'era chi riteneva i nobili maggiormente evoluti biologicamente della classe operaia. Un ennesimo esempio di come possono essere falsati i risultati di una ricerca scientifica quando invece di servire la scienza in sé, servono a giustificare il potere, di qualunque colore e fede esso sia. Il viaggio è quindi giunto nell'attualità dei nostri giorni, con il tentativo, fortunatamente fallito, della Moratti, di togliere dai programmi scolastici l'evoluzione biologica. Tale argomento è stato affrontato dal Prof. Bruschini che ha sgombrato subito il campo dagli equivoci mettendo in chiaro che non si poteva certamente tacciarlo di contrastare la riforma Moratti per ragioni politiche legate alla presenza del centrodestra al governo, dato che ha combattuto con la stessa forza anche la riforma Berlinguer del governo precedente; due riforme che sono un evidente tentativo di rendere la scuola un'azienda e non un luogo di crescita personale. Ha inoltre voluto ricordare che per una battaglia vinta sull'evoluzionismo ce n'è stata un'altra persa, ovvero quella di veder insegnare la storia alle superiori partendo dal tardo Medioevo. Una scelta che definire assurda è troppo poco, difficile non vedere in questo progetto un disegno di cancellare le parti scomode per gli insegnamenti biblici.

L'incontro è stato concluso dal Dott. Magnani che ha presentato il suo libro *Spiegare i miracoli* (Dedalo editore, prefazione di Piergiorgio Odifreddi); lo ha fatto raccontando di esperienze personali e di fatti attuali come quello famigerato della madonnina di Civitavecchia; ma soprattutto ha parlato del grande divario che purtroppo si sta scavando fra due parti della nostra società. Da un lato la scienza e gli studiosi che arrivano, ad esempio, a misurare il tempo di vita di muoni e positroni e dall'altra la religione e la gente che ritiene inspiegabile il fatto che gocce di liquido fuoriescano da una statuina di gesso. Un divario sempre più accentuato che rende impossibile qualunque confronto. Alla fine dell'incontro diverse persone ci hanno chiesto informazioni sulle associazioni, e ci hanno lasciato i loro contatti per tenerli informati sulle prossime iniziative. Di questa giornata ha parlato una rete televisiva locale (telegalileo) che ha mandato per intero le dichiarazioni del sottoscritto e del Prof. Ricci in cui abbiamo spiegato i motivi che ci hanno spinto ad organizzare il Darwin Day e presentato l'UAAR e l'Associazione Culturale Civiltà Laica. Una buona esperienza che senz'altro ci darà una spinta in più per organizzare anche altri eventi simili.

Alessandro Chiometti
jody_05100@yahoo.it

Darwin Day a Torino

L'incontro, tenutosi giovedì 17 febbraio 2005 presso la libreria Feltrinelli di Piazza Castello, si è aperto con una mia breve presentazione del Darwin Day, l'appuntamento invernale di coloro che hanno a cuore i valori della libera ricerca scientifica e del pensiero razionale, irrinunciabile anche per l'UAAR, che, ho ricordato, individua nella razionalità un proprio valore fondamentale. Ha poi preso la parola il Prof. Aldo Fasolo, docente di Biologia dello Sviluppo presso il Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo dell'Università di Torino, per la conferenza sul tema "La Nuova Biologia: paure e speranze". Il Prof. Fasolo ha esordito ricordando la molteplicità delle iniziative promosse da più parti per la celebrazione del Darwin Day, evidenziando che darwinismo ed evoluzionismo significano pluralismo: non c'è uniformità di pensiero, ma ricchezza di atteggiamenti, esistono fatti accertati e teorie differenti, che vengono sottoposte continuamente al vaglio critico in quanto nascono dal metodo scientifico, dal rifiuto del dogmatismo, dal confronto delle idee e dal coraggio di cambiarle tenendo conto anche dei risultati ottenuti dagli altri. Darwin, grandissimo scienziato, filosofo e scrittore, ha dato indicazioni straordinariamente utili, il suo apporto è irrinunciabile per capire la scienza moderna. Il Prof. Fasolo, che ha curato un ricco Dizionario di Biologia con l'apporto di biologi, filosofi e storici, ha poi citato importanti libri in materia ed alcuni scienziati, richiamando, in particolare, Daniel C. Dennett (che porta l'evoluzionismo alle estreme conseguenze, trascurando che senza la variabilità degli organismi la selezione non ha spazio) ed il confronto fra Richard Dawkins e Stephen J. Gould (aventi opinioni molto diverse, ma entrambi convinti della necessità di rifiutare dibattiti pubblici con i creazionisti, non per paura di "perdere", ma per evitare di concedere loro, con il proprio prestigio, il rispetto che cercano).

Soffermandosi sull'opera *Il benevolo disordine della vita* di Marcello Buiatti, ha sottolineato che la vita è disordinata, ricca di varianti, alternative e possibilità, non è rigidamente "selezionista" su base genetica. Nel campo della biologia molti risultati importanti sono già stati acquisiti, ma moltissimi devono ancora arrivare; le due concezioni della biologia, naturalistica e di laboratorio, si stanno unificando, permeando sempre più la nostra vita, il nostro modo di essere e il nostro futuro. Bioingegneria, nanotecnologie, organismi geneticamente modificati, clonazione, cellule staminali, terapia genica cellulare, biodiversità, ecc., sono parole che determineranno il nostro "biofuturo"; di fronte ad esse tutti abbiamo paure e aspettative: è importante, quindi, riuscire a tenere distinti la componente di razionalità, l'atteggiamento laico, dai condizionamenti rigidi di natura religiosa. La conoscenza scientifica è stata associata alla paura del frutto proibito (legato alla conoscenza come violazione di una regola), al dilemma dell'apprendista stregone (che avvia un processo senza riuscire controllarlo e ne viene schiacciato) e al dilemma di Frankenstein o del Golem (violenza dell'individuo sulla natura sconosciuta, con la volontà autocratica di porsi al di sopra delle sue regole). Non dobbiamo avere paure, né attese fideistiche, nei confronti della scienza, ma considerarla uno dei prodotti più elevati del nostro modo di procedere umano, la più alta espressione del "benevolo disordine della vita". Infine, al termine del dibattito con il pubblico, il Prof. Fasolo ha segnalato che recentemente è stato attivato *Pikaia*, il primo portale telematico italiano interamente dedicato all'evoluzionismo (www.eversincedarwin.org).

Giuseppe Arlotta, torino@uaar.it

Darwin Day a Venezia

Negli scorsi anni il Circolo di Venezia aveva organizzato per la Settimana Anticoncordataria un tavolo informativo, scegliendo il 17 febbraio, data del rogo di Giordano Bruno, per sottolineare il suo infausto e sfortunato soggiorno nella nostra città. Quest'anno invece abbiamo deciso di ricordare anche qui a Venezia, con una conferenza, la nascita di Charles Darwin. Poiché a Venezia, centro storico, non esiste una libreria Feltrinelli, abbiamo ottenuto di poter usufruire della saletta delle conferenze della Scoletta dei Calegheri a S. Tomà, dove il Prof. Mario Galzigna, docente di Storia della Scienza e di Epistemologia Clinica all'Università degli Studi di Venezia, sabato 12 febbraio ha tenuto una conferenza dal titolo: "Ripensare la nostra modernità. Rivoluzioni scientifiche e ferite narcisistiche".

È stata la nostra prima conferenza pubblica completamente e autonomamente organizzata dal nostro Circolo. È andato tutto per il meglio: saletta piena, ottima la conferenza tenuta dal brillante relatore. Dopo una presentazione del Coordinatore del Circolo che ha illustrato brevemente il significato dell'iniziativa, le caratteristiche dell'associazione e le più importanti battaglie di questi ultimi anni, ha preso la parola il Prof. Galzigna che ha sviluppato il suo discorso partendo dalla considerazione del bisogno di una visione non dogmatica e non integralista anche della scienza. Ha poi parlato delle tre rivoluzioni scientifiche che hanno cambiato il mondo: quella di Copernico che ha tolto la terra dal centro dell'universo, quella di Darwin che ha negato che la natura esista in funzione dell'uomo e dei suoi bisogni ed infine quella di Freud che ha dimostrato che l'«Io non è padrone in casa propria», ma deve fare i conti con il proprio inconscio. Sono questi i colpi inferti al narcisismo dell'uomo. Si è poi soffermato sul tema della perdita, dello sgomento per il venir meno della centralità dell'uomo, sottolineando che ogni rivoluzione è il risultato di continuità e frattura, e evidenziando nel suo *excursus* due altre rivoluzioni nell'ambito della medicina: quella degli anatomisti del '500 che hanno portato uno sguardo laico sul corpo dell'uomo e quella della curabilità della malattia mentale (Pinel, Esquirol, inizio dell'800) per poi analizzare l'evoluzione del concetto di follia. A conclusione della sua esposizione, da parte del pubblico, sono state poste domande che hanno dimostrato la partecipazione e il coinvolgimento dei presenti. Il Prof. Galzigna, con il suo gusto per il paradosso ci ha costretto a riflettere portandoci così a non perdere il vizio di pensare, proprio come ci eravamo augurati.

Attilio Valier, venezia@uaar.it

Darwin Day a Verona

Per la prima volta a Verona, grazie al circolo UAAR, si è celebrato il Darwin Day, una giornata dedicata alla ricerca ed alla divulgazione scientifica. Sabato 12 febbraio 2005 la pur capiente sala della Società Letteraria si è rivelata piccola. Molti i nostri soci presenti, molti quelli della Società Letteraria e molti gli esponenti del mondo univer-

DARWIN DAY

sitario veronese. Dopo poche parole del coordinatore Silvio Manzati, la nostra socia Prof.ssa Marta Palmieri, docente di Biochimica presso l'Università di Verona, ha ricordato il significato del Darwin Day ed ha presentato il tema e l'oratrice. La relazione della Prof.ssa Monica Mottes, docente di Biologia Applicata presso l'Università di Verona, ha trattato la vita, la ricerca ed il pensiero di Charles Darwin, le reazioni scientifiche e politico-religiose alla sua teoria, gli sviluppi dell'evoluzionismo e le successive conferme scientifiche, la posizione (recente) della chiesa cattolica. Un lunghissimo applauso ha sottolineato l'apprezzamento del pubblico. È seguito un dibattito con una decina di interventi. La manifestazione ha visto anche un'esposizione di libri attinenti il tema, che abbiamo organizzato in collaborazione con la libreria La Prosivendola.

Antonio Bruno
brant11@aliceposta.it

CONTRIBUTI

Eccezione d'incostituzionalità dei reati di vilipendio delle religioni

di Luigi Tosti,* Rimini

I reati di "vilipendio alla religione di Stato ed ai culti ammessi" sono compatibili con la Costituzione Italiana?

Un'interessante eccezione di incostituzionalità è stata recentemente sollevata dinanzi ai Tribunali di Roma e de L'Aquila in alcuni processi contro Adel Smith per il delitto di "vilipendio" della religione cattolica. Con questa eccezione si è chiesto che la Corte Costituzionale annulli la norma che punisce le offese alla religione di Stato (così, anacronisticamente, viene ancora appellata dal codice Rocco la religione cattolica) ed ai "culti ammessi": e questo perché quella stessa norma non punisce, invece, le offese indirizzate contro l'ateismo, l'agnosticismo o contro i "culti non ammessi" o ritenuti oramai "desueti". Questa disparità di trattamento è, a mio avviso, assai evidente e priva di giustificazione, in quanto la Carta Costituzionale italiana sancisce l'eguaglianza di tutti i cittadini senza distinzione di religione (art. 3) e l'eguaglianza di tutte le confessioni religiose di fronte alla legge (art. 8). Non a caso, traendo lo spunto da queste norme, la Corte Costituzionale e la Cassazione hanno sempre affermato la pari dignità di qualsiasi ideologia religiosa, sia essa positiva o negativa. Anche l'ateismo e l'agnosticismo, dunque, meritano la stessa tutela costituzionale che viene accordata alle ideologie religiose "positive".

Se questo è – come innegabilmente è – il quadro normativo, appare ben chiaro che esiste, attualmente, una sperequazione palese: solo l'onore della "religione di Stato" e dei "culti ammessi" viene infatti tutelato attraverso i reati di vilipendio, previsti dagli artt. 402-406 del codice penale, mentre le "ideologie agnostiche ed atee" e i culti non ammessi non ricevono alcuna tutela e, quindi, possono essere fatti oggetto, impunemente, di offese. I "credenti" possono, ad esempio, "vilipendere" e dileggiare l'ateismo e l'agnosticismo con l'espressione "porco ateismo" o "porco ateo", senza incorrere in alcuna sanzione penale: viceversa, chi bestemmia contro Dio o contro Allah incappa in un reato.

I cattolici possono impunemente offendere gli atei e gli scienziati che propugnano la teoria di Darwin, bollando le loro opinioni con epiteti ingiuriosi, mentre chi è dell'opinione opposta non può, se non vuole incappare nelle ire della singolare legge penale italiana, ripagare con le stesse espressioni le "*credenze dei cattolici, quali l'idea di Dio, i dogmi della Chiesa, la creazione dell'universo da parte di Dio, i suoi sacramenti, i suoi riti e via dicendo*". Alla Chiesa è consentito "vilipendere" tutto ciò che va contro le "sue" credenze dogmatiche (che si sono magari rivelate come delle grandiose "bufale"!) mentre agli scienziati, agli atei ed agli antropologi, che ritengono che tutte le religioni sono il frutto dell'ignoranza (incapacità di rispondere a determinate domande) e della paura (di non sopravvivere alla morte), è vietato "vilipendere" le "credenze delle religioni" con la stessa virulenza critica. Questo dubbio di incostituzionalità appare a mio avviso fondato anche con riferimento alla sperequazione che esiste nei confronti dei "culti non ammessi" e dei culti delle "Divinità" che – secondo le presuntuosissime opinioni della Chiesa cattolica – sarebbero da ritenere "*false e bugiarde*".

C'è da chiedersi, infatti, per quale astruso motivo l'offesa arrecata alla religione cattolica o ad altra religione debba essere punita come reato, mentre l'offesa arrecata ad un culto "non ammesso" o ad un culto che non sia più "particolarmente di moda" non debba incappare nella stessa sanzione penale. C'è da chiedersi, per esempio, perché l'invettiva "porco Dio" debba subire le ire del giudice penale, mentre i cattolici possano impunemente e tranquillamente proferire le bestemmie "porco Zeus", "porco Bacco", "porca Giunone", "porco Odino", "porco Iside", "porco Osiride", "porco Quetzalcòatl", "porco Mictlantecuhtli" (che perlopiù suonano come gratuite offese all'onore dei suini) e possano anche offendere questi "dei" antagonisti, bollandoli tranquillamente e pubblicamente come "dei pagani, falsi e bugiardi", senza che nessun Pubblico Ministero della Repubblica si prenda la briga di perseguire in sede penale simili comportamenti oltraggiosi: a chi scrive non consta, invero, che gli "Dei" egizi, greci e romani siano stati assoggettati, come i cibi e le bevande, a "scadenze di validità".

Va segnalato che queste assurde sperequazioni tra le ideologie di chi crede e quelle di chi non crede sono un anacronistico retaggio dei tempi in cui non esisteva alcuna libertà di

pensiero e di ideologia religiosa, bensì una "sola" religione – per l'appunto quella Cattolica – che veniva imposta ai cittadini, come Unica Vera Fonte di Verità, con la forza, col terrore e con la minaccia di sanzioni pesantissime: chi osava pensarla in modo diverso – cioè gli atei, gli agnostici, gli eretici e gli apostati – subiva pene allucinanti, sino ad ardere, invero "poco cristianamente", sui roghi.

Il diritto romano della repubblica, al contrario, non conosceva delitti di religione veri e propri e le ingiurie contro la divinità erano lasciate, semmai, alla "diretta" vendetta della divinità offesa. Peraltro, nell'epoca più gloriosa di Roma non vi era una sola religione, ma tante quante le nazionalità riunite sotto l'aquila latina. Fu questa larga tolleranza in materia religiosa che assicurò all'Impero romano una lunga egemonia. Soltanto quando il cristianesimo divenne religione di Stato (anno 379) sorse, purtroppo, il *crimen lesae majestatis divinae*, nel quale era compresa la bestemmia, considerata come il primo e il più grave dei delitti. Il cristianesimo venne allora protetto direttamente e severe sanzioni furono sancite per l'eresia e l'apostasia e, successivamente, anche per la professione del paganesimo. Queste barbare incriminazioni ebbero largo incremento nel Medioevo: gli eretici erano generalmente destinati al rogo, e alla pena di morte si aggiungeva la confisca dei beni. Gravissime pene erano sancite contro il "sortilegio" e la "magia nera" e frequentemente si puniva anche la violazione del digiuno quaresimale, l'inosservanza alla scomunica, il turbamento e l'irriverenza durante le funzioni religiose. La bestemmia era addirittura colpita con la galera, la fustigazione, il taglio o la perforazione della lingua e talvolta persino con la morte.

Non resta oggi che auspicarsi che un qualche giudice di questa Repubblica, sensibile ai rilievi di incostituzionalità che sono stati prospettati, investa la Consulta perché finalmente si pronunci sulla compatibilità degli anacronistici reati di "vilipendio delle religioni" del codice fascista Rocco con i principi di eguaglianza e pari dignità di qualsiasi ideologia religiosa, positiva o negativa che sia.

* Giudice del Tribunale di Camerino.

È ora di ricominciare a dar legnate

di Marco Accorti, sama@tosnet.it

Ci risiamo. Per mesi noi dell'UAAR ci confrontiamo sull'integrità di un "non credere" sfrangiato nelle innumerevoli sfumature dell'antifideismo fino ad accapigliarci sulla pretesa supremazia di un modo di pensarsi più "laico" di un altro, poi, alla vigilia di elezioni, amministrative o politiche che siano, quando il "trascendente" si sustanzia nell'immanente concretezza della gestione del potere, regolarmente sbrachiamo e ci troviamo ancora una volta uniti nella nostra annichilente solitudine.

Ora poi, col cosiddetto maggioritario, non abbiamo neppure più la possibilità di infiltrare le nostre utopie nella speranza di un (contras)segno; questa volta, ed è la beffa, la croce sopra la mettiamo noi! Il dilemma, anzi il dramma, è scegliere se e dove schierarsi: fra i cattolici atei o fra gli atei cattolici? Fra i papisti che fanno del potere temporale un blasone di laicità o fra i laici che non sanno rinunciare alla tutela papista. Fra quei pii bestemmiatori che barattano un segno della croce per un gol fatto, un posto conquistato, un delitto compiuto, comunque un voto esaudito sempre a spese di un altro disgraziato, oppure fra coloro che rivendicano sì un'autonomia morale purché subordinata al consenso del papa-re. Simonia e baratto pur di arrogarsi un preteso monopolio "cristiano", quasi che una delle due fazioni avesse l'esclusiva priorità di un marchio commerciale imposto alle coscienze. In quest'atmosfera, è il caso di dire di papocchio, fa quasi sorridere sentir parlare di politico "riformismo". In realtà l'unica "riforma" è quella in atto nel mondo cattolico con lo scontro tra "teo-con" e "teo-agit-prop". Fra chi rivendica la priorità morale d'una appartenenza fideistica e chi "protesta" un'autonomia interpretativa, spesso di comodo, spesso di deteriore senso comune. Comunque sempre in nome di una "religione" o del fai da te o del farsi fare. A poco serve vituperare il solo governo in carica per le prebende elargite al soglio pontificio e per gli innumerevoli privilegi concessi a clero e a clericali; infatti nella maggior parte dei casi ciò è avvenuto con voto parlamentare concorde e trasversale. Al più con pudibonde astensioni o vacanzieri Aventini. Scuola, sanità, oratori, PMA, 8 per 1000 e chi più ne ha più ne metta sono il prezzo del potere. Sì, qualche strepito c'è stato, ma presto tutti son tornati a piluccare nella pila dell'acqua santa e a risciacquarsi la bocca con "cristiana" ipocrisia cattolica in nome di una solidarietà che sa solo di connivenza, di una carità che più pelosa non si può e di una tolleranza fatta di infingarda sopportazione.

È il pizzo che la cupola, meglio il cupolone vaticano, fa pagare a Cesare per condividere i compensi parassitari estorti al mercato delle anime e dei corpi genuflessi. È il pizzo che Cesare, esattore camorrista e mafioso, estorce ai cittadini per garantirsi un posto ai margini della cupola. E intanto, in tempi di degenerazione di principi etici e costituzionali, d'illegittimità istituzionale e d'illegalità diffusa, il nostro paese va a rotoli. E noi cosa facciamo?

Come UAAR non abbiamo un contrassegno a cui dare la nostra incondizionata fiducia per rivendicare il diritto a vivere in uno Stato veramente laico, indenne cioè da ingerenze non si sa se più estranee o straniere. Ma oggi non si tratta "solo" di esercitare il diritto di voto; in questa disastrata situazione economica e sociale il problema è che se vogliamo giocare un soldo di speranza per un rilancio delle sorti del nostro paese, dobbiamo venire a patti. Ma con chi?

Con quell'anima persa di La Malfa che unico da destra sbraita da anni ina-

scoltato contro le infiltrazioni privatistico clericali insufflate nella scuola dalla monca riforma Berlinguer o con le lente mutazioni genetiche dei DS, il più grande partito italiano, che ora rivendica di essersi "evoluto" nel più grande partito "cattolico" italiano? Con Cento e i suoi clerici verdi? Oppure con quei portatori del "nuovo", anzi del *new*, di Rifondazione che rompono sì gli schemi imponendo finalmente un Vendola di rottura, ma non perché gay o comunista, bensì per la Bibbia sul comodino, tanto che il suo primo atto ufficiale è stato di andare a messa per … grazia ricevuta? O forse con i radicali che, per adeguarsi a questi mimetismi, hanno sentito il bisogno di prendere distanza dall'ateismo?

Ebbene sì, cari compatei, è con questi catto-protestanti che dobbiamo fare i conti per fermare i codini e se vogliamo esercitare il nostro diritto di voto non ci rimane che mussare la nostra integrità e cercare in loro l'unico elemento condivisibile: l'anticlericalismo. Il Risorgimento serva da esempio ed oggi, a fronte di un nuovo '48, l'anticlericalismo, quel tanto vituperato anticlericalismo ottocentesco che fu il collante, il fondamento culturale, la spinta che permise a italiani credenti e non di sollevare la testa dal secolare giogo papalino, oggi è l'ultima carta da giocare. Certo, già allora non furono tutte rose e fiori, ma alla fine tutti "pisciarono nello stesso vaso" finché non traboccò a Porta Pia.

Del resto la nostra tesi 5 recita ben a proposito "L'UAAR non è primariamente anticlericale … ma … Si ritiene anticlericale solo in quanto si oppone alle ingerenze delle religioni nella vita sociale e politica e nelle scelte individuali". E se non son questi tempi di ingerenze … Non pensiamo poi che aggiungere più o meno metaforicamente un'altra "A" al nostro acronimo sia sinonimo di volare basso; molti sono i credenti anticlericali che noi rispettiamo a cominciare dal Dante, non quello edulcorato alla Benigni, ma quello del *De Monarchia* e delle invettive della *Commedia* contro la chiesa di Roma tesa a "puttaneggiar coi regi" (Inf. XIX), contro la Roma papalina "Là dove Cristo tutto il dì si merca" (Pur. XXXIII), fino all'invettiva di San Pietro contro "quegli che usurpò in terra il loco mio" e "Fatto ha del cimitero mio cloaca del sangue e della puzza" (Par. XVII).

Da Ipazia in poi il cattolicesimo ha fatto strame non solo del cristianesimo, cosa che non ci riguarda, quanto dell'individuo negandogli libertà di pensiero e autonomia decisionale. Solo il collante anticlericale ottocentesco fu capace di riunire i pezzi di una dignità individuale straziata da 1500 anni di oppressione.

E per venire all'oggi merita rileggersi alcuni passi della *Lettera a un cattolico sincero* di Gaetano Salvemini apparsa nel 1947 su Belfagor: "Il mio sogno sarebbe di camminare con te a braccetto finché rimanesse lena a te per predicare le tue idee religiose e morali, e a me per predicare le mie idee morali senza religione. Ma il giorno in cui ti vedessi passare nel campo vaticanesco a predicare non solo le tue dottrine religiose, ma anche le idee politiche del Vaticano, quel giorno non me la prenderei calda neanche se vedessi risorgere l'anticlericalismo a base di bastonature di preti nelle strade. Scuotendo desolato il capo ripeterei con Manzoni: Mal date, ma ben ricevute!". Che dunque ognuno si schieri dove più si riconosce, perché è ora di ricominciare a dar legnate.

La Settimana AntiConcordataria 2005

di Rosalba Sgroia, sgrosal@fastwebnet.it

Ogni anno l'appuntamento con la SAC mette in campo una serie di eventi significativi per non dimenticare quelle date che hanno segnato positivamente e negativamente la nostra storia: la proclamazione della Repubblica Romana (9 febbraio 1849), due «concordati» (11 febbraio 1929, 18 febbraio 1984), la nascita di Charles Darwin (12 febbraio 1809), l'esecuzione di Giordano Bruno (17 febbraio 1600).

Nella mattinata di mercoledì 9 febbraio, infatti, l'UAAR ha partecipato, come ospite, al ricordo del 156° anniversario della proclamazione della Repubblica Romana al Sacrario dei Caduti per la Liberazione di Roma, promossa dell'Associazione Democratica "Giuditta Tavani Arquati". Nel pomeriggio, invece, c'è stata l'apertura ufficiale della SAC che, per la seconda volta, si è tenuta presso la sala del Carroccio in Campidoglio alla presenza della Consigliera delegata per le politiche alla multietnicità Franca Eckert Coen. Anche quest'anno i temi centrali dell'incontro sono stati: l'impegno comune per la laicità delle istituzioni e per la solidarietà sociale. È stata questa l'occasione per ribadire l'importanza di continuare lo scambio culturale e propositivo tra le associazioni interessate in tal senso. Sono intervenuti: l'associazione Democratica "Giuditta Tavani Arquati", Nogod, Liberauscita, Gayroma.it e due rappresentanti della Consulta delle religioni.

Venerdì 11, presso la Libreria Feltrinelli di Via Vittorio Emanuele Orlando l'UAAR ha promosso un incontro per la celebrazione del Darwin Day, com'è stato fatto anche in altre città italiane (vedi il resoconto in altra parte di questo fascicolo).

Martedì, 15 febbraio, l'UAAR ha organizzato, presso la libreria Odradek, la presentazione del libro *Il Vicario* di Rolf Hochhuth, Wizarts Editore (ripreso da Costa Gravas per il suo film "Amen"), tornato in libreria dopo lungo silenzio. Abbiamo voluto dare maggiore spazio al resoconto di questo incontro perché la presenza di un solo partecipante ci ha fatto riflettere: perché tanta disattenzione rispetto a questa *piece* teatrale che ha scosso il mondo? Leggendo di seguito, il lettore potrà avanzare le sue considerazioni … Dopo una breve introduzione del Coordinatore del Circolo di Roma, Francesco Paoletti, ha preso la parola l'editore stesso,

Rocco Marcozzi, che ha ripercorso la storia e le vicissitudini del libro dalla sua pubblicazione nel '63, fino ai giorni nostri, attraverso polemiche, scomuniche, tentativi di censura, riscoperte tutte da valutare. Tra il '63 e il '65 fa il giro del mondo; in Italia arriva nel '64, tradotto da Feltrinelli che lo mantiene fino al '68. Poi scompare. Perché?

Marcozzi, a cui va il merito di aver riproposto al pubblico quest'opera dopo quarant'anni, ha raccontato in modo incalzante alcuni episodi sconosciuti alla maggior parte delle persone perché volutamente occultati e ha fornito delucidazioni sulle motivazioni che spinsero Hochhuth a scrivere *Il Vicario*. Nel testo l'autore tedesco ha indicato i diretti responsabili appartenenti al mondo politico, industriale e i complici "… passivi della vergogna nazista e tra questi la figura più alta per l'impegno morale della sua carica, Pio XII". Il libro, inevitabilmente, fu il punto d'inizio di discussioni in tutto il mondo, ed ancora oggi viene citato in tutte le pubblicazioni in materia, di qualunque matrice si tratti. Citato, perciò, sia da John Cornwell nel suo drammatico *Il Papa di Hitler*, sia da Tornielli e Napolitano nei loro recenti libri che si pongono a difendere il Papa. Nel loro testo *Il Papa che salvò gli ebrei*, infatti, c'è una feroce critica dei gesuiti, rivolta addirittura alla copertina di questa edizione, illustrata da Mauro Cicarè, che rappresenta Pio XII di spalle e con la tonaca intrisa "del sangue degli ebrei". Un'immagine, questa, forse più eloquente e sferzante di molti discorsi. Ci si è chiesti perché i gesuiti abbiano sollevato delle critiche e la risposta c'è stata fornita con la lettura di un brano tratto a pag. 427, in cui si spiega che lo *Spiegel* scrisse nel 1958 che "La Compagnia (di Gesù) fu in rapporti d'affari con entrambi i belligeranti, vendendo mercurio necessario per la fabbricazione degli esplosivi (…); a questa affermazione non solo molti cattolici hanno atteso invano una smentita. L'affermazione che il Vaticano è il più grande azionista della Terra non è stata mai contestata".

Con questa presentazione l'editore non ha voluto esporre nuove sensazionali rivelazioni, anche perché sul caso se ne sono avute anche troppe, ma ha espresso la volontà di far rivivere una storia appassionante spesso dimenticata dagli italiani, ai quali non è stato concesso tanto liberamente di raccontarsi e di raccontare l'Olocausto, la Chiesa, il fascismo e il potere in genere in Italia. Ha voluto, altresì, ricordare che in Italia, ancora oggi, vige un potere che limita la libertà d'informazione e la libertà di espressione.

Su questa considerazione è intervenuto Francesco Paola, presidente dei Democratici Solidali Liberali (D.S.L., www.democraticiliberali.it), una nuova formazione politica che ripropone i temi della laicità come fondamento dei valori civili. "C'è la necessità di una relazione forte, di porre la laicità in stretto rapporto di dipendenza con le questioni delle libertà fondamentali, di riaprire con determinazione questioni come il conflitto di interesse, la libertà d'informazione e la divulgazione delle idee". L'incontro si è concluso con la speranza che sia il libro sia la rappresentazione teatrale dell'opera, attualmente in preparazione, possano avere in Italia, come in Francia e in Germania, l'attenzione che meritano.

Giovedì 17 febbraio, nella mattinata, si è tenuta presso la sala della Protomoteca in Campidoglio, il Convegno sul tema "Laicità, valore fondante della convivenza democratica", a cura della Consulta per la Libertà di Pensiero e la Laicità delle Istituzioni, di cui l'UAAR fa parte. La prima parte è stata riservata agli interventi dei relatori: i professori Piergiorgio Donatelli, Mario Alighiero Manacorda e Federico Coen. Sono seguiti gli interventi di Maria Mantello (Associazione Nazionale del Libero Pensiero "Giordano Bruno"), Giulio Cesare Vallocchia (Presidente di Nogod – Atei per la Laicità degli Stati) e Vera Pegna (vice presidente della Federazione Umanista Europea).

Nel pomeriggio, si è celebrata in Campo de' Fiori la commemorazione del 405° anniversario del rogo di Giordano Bruno. La commemorazione è stata organizzata dall'Associazione Nazionale del Libero Pensiero "Giordano Bruno" e ha visto la partecipazione di soggetti istituzionali quali i rappresentanti dei comuni di Nola (Napoli), città di nascita di Bruno, e di Roma. Ha tuttavia destato perplessità la richiesta fatta dalla "Giordano Bruno" alle associazioni partecipanti di non esporre i loro striscioni. Nogod ha deciso, pertanto, di non partecipare, mentre invece l'UAAR ha partecipato, evitando di esporre le insegne al solo scopo di non creare attriti in pubblico, e riservandosi di fare le proprie rimostranze in separata sede. Un episodio spiacevole e non necessario, in un giorno in cui tutte le associazioni laiche e di libero pensiero dovrebbero trovarsi sullo stesso fronte e non perdersi in ridicole dispute di visibilità.

Venerdì 18, l'UAAR ha partecipato, come ospite, alla conferenza "Concordati: Dio e quattrini – la dimensione pubblica delle religioni", organizzata da Nogod. Relatori il Senatore Battisti della Margherita, Athos De Luca di Uniti per l'Ulivo e Maurizio Turco di Anticlericale.net. Il tema discusso è stato il meccanismo perverso dell'8 per mille, grazie al quale confluiscono nelle casse della Chiesa Cattolica anche le quote dei contribuenti che non hanno alcuna intenzione di sovvenzionarla. Al termine delle relazioni è stato invitato a prendere la parola il Segretario dell'UAAR, Giorgio Villella che ha ricordato come il sistema elettorale maggioritario abbia fatto sparire una consistente presenza laica in parlamento.

Per tutta la durata della SAC, dal 9 al 20 febbraio (tranne che nei giorni di maltempo), è stato presente, in Campo de' Fiori, un banchetto di informazione a cura dell'UAAR, con pubblicazioni laiche e per occasioni di dialogo. Rispetto agli altri anni abbiamo registrato, tra i cittadini, una maggiore consapevolezza della necessità di opporre resistenza alla crescente "deriva clericale" che vige tra i nostri politici; soprattutto ci siamo sentiti lusingati del fatto che molti di coloro che si avvicinavano alla nostra postazione erano informati della esistenza della nostra associazione.

NOTIZIE

Comunicato stampa UAAR

L'art. 48 della legge 20 maggio 1985, n. 222, stabilisce che la quota dell'8 per mille dell'Irpef spettante allo Stato deve essere utilizzata "per interventi straordinari per fame nel mondo, calamità naturali, assistenza ai rifugiati, conservazione di beni culturali". A fare la scelta dell'8 per mille allo Stato sono prevalentemente atei ed agnostici ed altri contribuenti che vogliono che i soldi non vadano a finire alla chiesa cattolica. L'UAAR, che rappresenta atei e agnostici italiani, manifesta indignazione e protesta per la scelta fatta dal Presidente del Consiglio dei ministri di destinare circa la metà della quota per l'anno 2004 per finanziare restauri di beni appartenenti alla chiesa cattolica. Il decreto relativo è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 26/01/05 (serie speciale n. 30). Su un importo di 20.517.592 euro ben 10.130.000 euro vengono dati a parrocchie, monasteri, curie vescovili ed altri enti ecclesiastici per restauri, mentre vi sono domande di sovraintendenze e di comuni in attesa di finanziamenti per conservare beni culturali di proprietà pubblica.

Giorgio Villella
segretario@uaar.it

Crocefissi e seggi elettorali: non si arrende il giudice Tosti

Dopo la richiesta di rimozione del crocefisso nell'aula del Tribunale di Camerino, avvenuta qualche mese fa, il giudice Luigi Tosti non molla la presa e questa volta gli è accanto la moglie, Emilia Protti. Per le prossime elezioni regionali e per il referendum sulla procreazione assistita, i coniugi si rifiuteranno di votare se non saranno rimossi i crocefissi che imperano anche nei seggi elettorali. "Restiamo in attesa di conoscere dall'Avvocatura di Stato quale sia il motivo per il quale nei seggi debba troneggiare il solo crocifisso: restiamo anche in attesa di sapere per quale motivo l'Amministrazione dell'Interno tenga accuratamente fuori dei seggi elettorali i simboli che identificano tutti gli italiani, e cioè la bandiera tricolore e l'effige del Presidente della Repubblica, mantenendo in loro vece un crocifisso che identifica solo una parte degli italiani. Il prossimo 3 aprile e in occasione dei referendum sulla procreazione assistita vorremmo andare a votare in un ambiente neutrale ed imparziale, e non a venerare ed adorare un simbolo religioso: se questa fosse la nostra intenzione, ci recheremmo in una chiesa, ma questa dovrebbe rimanere una nostra libera scelta, e non un'imposizione". Nel loro comunicato Tosti e Protti puntualizzano anche che la battaglia per l'affermazione della laicità è stata iniziata da un cittadino ebreo ed ateo, il Prof. Marcello Montagnana (assolto dalla Corte di Cassazione Penale nella sentenza "storica" del 2000, la n. 439) e non dal musulmano Adel Smith, come falsamente è stato fatto credere agli italiani.

Il giudice Tosti ha predisposto un ricorso cautelare per l'Avv. Dario Visconti de L'Aquila, il quale lo proporrà in prima persona e anche per conto di Adel Smith. Anche l'Avv. Ugo Fanuzzi di Napoli lo ha attivato ed è in attesa di presenziare all'udienza fissata per il 3 marzo 2005 dal giudice del Tribunale di Napoli. Intanto Tosti e la moglie attendono ancora la discussione del loro ricorso presentato al Tribunale di Bologna. "Si spera che ai giudici sia rimasta ancora la serenità e il coraggio di giudicare secondo coscienza e secondo legge, e cioè che non si sentano intimiditi da quanto accaduto al giudice del Tribunale de L'Aquila, Dott. Montanaro, che fu raggiunto dall'immediata ispezione del Ministro Castelli, da minacce di morte e da linciaggi mediatici da parte di autorevoli personaggi istituzionali di questo Bel Paese, e questo solo perché "colpevole" di aver applicato la legge e "colpevole" di aver applicato la sentenza della Cassazione penale ed altre conformi sentenze della Corte Costituzionale!".

Rosalba Sgroia
sgrosal@fastwebnet.it

In movimento contro la vita

La chiesa cattolica, nell'800, fu in prima linea nel contrastare l'uso della vaccinazione ritenuta strumento demoniaco e contro natura, provocando chissà quanta sofferenza e morte. Ancora oggi vieta non solo l'uso del preservativo, unico strumento sicuramente efficace per combattere il dilagare dell'aids, provocando chissà quanti altri morti, ma anche la ricerca scientifica sulle cellule staminali embrionali, un campo di ricerca che offre grandi e concrete speranze di cura per malattie che riguardano centinaia di milioni di ammalati; almeno 10 milioni solo in Italia. Il cardinale Ratzinger ama definire "intrinsecamente malvagi" comportamenti del tutto naturali, che riguardano esclusivamente i rapporti privati fra persone adulte e consenzienti, solo perché rientrano nella sfera di quelli che, nella sua aberrante visione, la chiesa ritiene peccati. Ma noi possiamo affermare a pieno diritto che "intrinsecamente malvagio" è proprio il comportamento della chiesa cattolica quando utilizza il suo enorme potere per ostacolare la ricerca scientifica laddove metta in discussione i parametri ideologici su cui il suo potere si basa. Oggi questo enorme potere, che in Italia soprattutto gode dell'interessato appoggio di chi dalla chiesa si attende il voto di scambio, viene esercitato contro il Referendum abrogativo della Legge 40 sulla procreazione medicalmente assistita. Il cardinale Ruini, capo del Governo Vaticaliano, che ha già ordinato due settimane fa di far mancare con l'astensione il quorum necessario alla validità della consultazione referendaria, incassa ora l'appoggio non solo di tutte le associazioni cattoliche, ma anche di un largo stuolo di sedicenti laici, alcuni dei quali sono rappresentanti del popolo in Parlamento. Noi speriamo fortemente che i nomi e cognomi di questi politici rimangano bene impressi nella mente degli elettori. Infatti, quando nei paesi in cui la chiesa cattolica non ha il potere assoluto su maggioranza e opposizione verranno trovate, grazie alla cellule staminali embrionali, cure per le malattie di cui soffrono quei dieci milioni di italiani, sapremo bene a chi presentare il conto dei viaggi della speranza che fatalmente cominceranno. Dieci milioni di italiani in fila all'aeroporto perché non potranno curarsi in Italia, dove le tecniche terapeutiche basate su quelle cellule non potranno essere importate dal momento che la Legge 40, se non sarà abrogata, non lo consente. Cominciamo fin da adesso ad annotare quei nomi.

Giulio C. Vallocchia
nogod@email.it

XVI Congresso Mondiale dell'IHEU

Parigi (Francia), 5-7 luglio 2005
Separazione tra Stato e religione

Nel 2005 ricorre il centenario della legge di separazione tra Stato e Chiesa in Francia. "La Libre Pensée Française",

affiliata all'IHEU, ebbe all'epoca un ruolo chiave nel raggiungimento di questo fondamentale traguardo.

L'IHEU, l'organizzazione di riferimento per gli umanisti di tutto il mondo, e la sua affiliata francese Libre Pensée vi invitano al XVI Congresso Umanista Mondiale per scoprire, attraverso seminari interattivi sul movimento umanista mondiale, le sfide che affrontiamo e i nostri successi.

Potrete partecipare a speciali sessioni su Scienza e Laicità, sull'Unione Europea e sulla questione femminile; essere informati sul centro umanista di bioetica IHEU-Appignani e sul sostegno dato dall'IHEU allo sviluppo dell'umanismo in tutto il mondo; confrontarvi e scambiare idee con gli umanisti, gli attivisti dei diritti dell'Uomo e gli *opinion-maker* provenienti da ogni parte del mondo.

Il Congresso si svolgerà nelle prestigiose sedi del quartier generale dell'UNESCO, del Consiglio Economico e Sociale e dell'Università della Sorbona. Saranno disponibili traduzioni simultanee in inglese e francese per tutte le sessioni plenarie e per altre sessioni di interesse generale.

Per tutti i dettagli sul Congresso e per la registrazione, visitate il sito dell'IHEU www.iheu.org oppure scrivete a: La Libre Pensée Française, 10-12 rue des Fossés Saint-Jacques, F-75005 Paris, Tel + 33 1 4634 2150 - Fax + 33 1 4634 2184, email libre.pensee@wanadoo.fr

Il XVI Congresso Mondiale dell'IHEU è patrocinato dalla Commissione Nazionale dell'UNESCO e organizzato da La Libre Pensée Française. Quote di partecipazione: 250,00 €, partecipanti; 150,00 €, accompagnatori; 120,00 €, studenti; 200 €, sostenitori vitalizi dell'IHEU.

(*Traduzione dall'inglese di Sergio D'Afflitto*, s.dafflitto@iol.it)

Un nuovo Circolo a Bergamo

Buone notizie per quanto riguarda la costituzione di nuovi circoli, più che mai necessaria per raggiungere il numero sufficiente per proporci come Associazione di Promozione Sociale, obiettivo per il quale mi sono attivata dopo la recente nomina di "responsabile del progetto di costituzione dei circoli". Il 5 febbraio 2005, infatti, è stato costituito ufficialmente il Circolo di Bergamo, con una riunione presieduta da me (e con la presenza di un altro socio milanese, Dario Savoia), che si è svolta presso la storica "Associazione generale di mutuo soccorso", Via Zambonate 33, nel centro di Bergamo. È un'associazione che fu fondata da Garibaldi, dotata anche di una sala per conferenze, e che speriamo possa ospitare per le riunioni il Circolo dell'UAAR anche in futuro. La costituzione del Circolo di Bergamo è veramente un risultato importante, tenendo conto del contesto socio politico, ma sarebbe meglio usare il termine clericale, in cui si inserisce. La provincia di Bergamo, come dice il neo-coordinatore Elio Taramelli con pacata ironia, è chiamata anche "l'anticamera del Vaticano"! Avrà vita difficile, quindi, il neonato Circolo, ma può contare su un piccolo (per ora), ma positivo gruppo di soci agguerriti, preparati, propositivi. Sono 14, di cui 5 donne, in buona parte insegnanti, alcuni con esperienze sindacali e associative varie. I presenti alla riunione hanno firmato l'atto costitutivo del Circolo, eleggendo come coordinatore Elio Taramelli, che di se stesso dice: "sono semplicemente uno che cerca, con fatica, di mantenersi libero"; come cassiere è stato nominato Franco Ghidini. Sono certa che i soci di Bergamo sapranno ottenere risultati positivi e formulo, a nome di tutti noi, molti auguri per il cammino appena intrapreso.

Mitti Binda, mittib@libero.it

Dal Circolo di Genova

Uahuu! Stiamo lievitando, lievitando, lievitando! Non certo di giro pancia (non vorremmo preoccupare il ministro Sirchia), ma di numero dei soci attivi! Siamo sull'euforico andante, ci mancano le sedie alle riunioni. A parte gli scherzi la nuova sede offertaci dalla Circoscrizione, dove si svolgeranno i nostri prossimi incontri, ci capita a fagiolo; avevamo proprio la necessità di allargarci e in qualche modo … di renderci più istituzionali. Che dire poi del Darwin Day: la Feltrinelli accetta la locandina con il nostro logo accanto al loro e il relatore scelto da noi, il professor Lucio Russo, insegnante di calcolo delle probabilità all'Università di Roma "Tor Vergata", dovrebbe essere proprio la persona giusta. Chicca finale, Odifreddi ci ha dato la sua disponibilità per l'ormai famoso "Festival della scienza". Quindi, non solo voliamo bassi, ma pure "svolantiniamo" davanti alle scuole con risultati di interesse più che soddisfacenti. Insomma, qualche risultato si comincia a vedere …

Isabella Cazzoli
isabella.cazzoli@fastwebnet.it

Conferenza della "G. Bruno"

Sono stata presente alla conferenza tenuta il 16 dicembre 2004 presso la sala dei Chierici della biblioteca della Berio con argomento "L'attualità di G. Bruno" a cura dell'Associazione Giordano Bruno. Conferenzieri: E. Guglielmino e Giulio Astuti, presidente Mara Ciampolini. Al termine, ho brevemente riassunto le linee programmatiche della nostra associazione che non si discostano in linea generale dalla "Giordano Bruno" anche se l'esigenza di laicità appare più marcata nell'UAAR. Forse la "G. Bruno" è più specificatamente anticlericale, considerando che tra loro ci sono anche dei credenti. Ci siamo lasciati col proposito di incontrarci in gennaio forse presso la stessa Berio dove si trovano abitualmente. Sono tutti molto propensi ad entrare a far parte della nostra Unione consapevoli che "abbiamo fatto passi da gigante" col nostro periodico *L'Ateo*, i congressi e il seguito che abbiamo riscosso. Dovremmo confrontarci e stabilire un sentiero comune da percorrere sulla linea unitaria che ci ritroveremo a condividere, ferme restando le particolarità che ci distinguono.

Ettorina Zelaschi
isastra@fastwebnet.it

DAI CIRCOLI

Costituito il Circolo UAAR a Pisa

Sabato 12 febbraio 2005, alla fine dell'incontro tenuto in occasione del Darwin Day presso la Scuola Normale Superiore, nell'Aula "Bianchi", ci siamo brevemente riuniti negli stessi locali, abbiamo provveduto alla fondazione del Circolo UAAR di Pisa ed abbiamo redatto il relativo verbale. Alla riunione erano anche presenti Rolando Leoneschi (Coordinatore del Circolo di Livorno), Baldo Conti e Alba Tenti (del Comitato di Coordinamento UAAR), e Massimo Mencarini di Viareggio che da tempo è impegnato nella costituzione del Circolo UAAR Lucca-Versilia. Sono stati eletti all'unanimità: Sergio Ghione (Coordinatore) e Lauretta Salerno (Tesoriere). Alla cena che è seguita sono stati presi i primi accordi per i prossimi incontri, conferenze, ecc. Il Prof. Floriano Papi ha proposto una sede per il Circolo che ha avuto il consenso dei presenti.

Sergio Ghione, pisa@uaar.it

Dal Circolo di Firenze

A Firenze presso la Libreria Martelli il 18 febbraio 2005 abbiamo presentato il libro del socio torinese Carlo Tamagnone, su *Necessità e Libertà* con il sottotitolo *L'ateismo oltre il materialismo*. Sono intervenuti oltre l'autore, Fabio Bazzani (Università di Firenze, Dipartimento di Filosofia), la cui recensione del volume è stata pubblicata su *L'Ateo* n. 3/2004 (32) a pag. 28; e Maria Alba Tenti (insegnante di Lettere e membro del Comitato di Coordinamento dell'UAAR), ha coordinato la Dott. Annamaria Bigio della Casa Editrice Clinamen .

L'intervento di Alba Tenti si è concentrato sulla tematica fondamentale del testo, la visione dualistica dell'uomo: l'individuo si confronta per tutta la sua vita con la materialità e con la sfera dei sentimenti e delle emozioni. A questa dualità antropica le filosofie materialistiche e la scienza non danno risposte esaurienti e soddisfacenti per cui dall'autore viene elaborata una seconda realtà, chiamata "aiteria", colta dall'intuizione e capace di dare realtà al mondo dei sentimenti. Fabio Bazzani si è soffermato sul titolo e sottotitolo del libro, spiegando ampiamente i concetti di necessità e libertà, poi ha dato un giudizio molto positivo sulla ricerca di superamento del materialismo che è la finalità della lunga ricerca speculativa di Tamagnone.

Infine è intervenuto l'autore che ha ampiamente spiegato la teoria del duale antropico mettendola anche a confronto con la spiegazione evoluzionistica dei sentimenti umani; ha poi parlato del senso della morte, della psiche umana come funzione antica che esorcizza l'ignoto, il caos e la morte. Ha poi parlato del suo percorso di vita che in gioventù abbraccia la fede praticandola per poi avere una svolta materialistica ed infine a una crisi esistenziale che lo porterà dopo anni di riflessione all'elaborazione del realismo duale. Ci sono stati poi interventi interessanti, critiche, ipotesi a cui sia l'autore sia i presentatori del testo hanno risposto.

Baldo Conti, firenze@uaar.it

Processo a Vittorio Giorgini

Il nostro Circolo fiorentino è stato invitato – giovedì 16 dicembre 2004 – dalle Associazioni "Linda-Onlus" e "Linda Cultura" al processo per eresia intentato contro il nostro socio fiorentino Vittorio Giorgini, autore del volumetto *Le religioni plagiano*, pubblicato in proprio nel 2001 e del quale è apparsa la recensione su *L'Ateo* n. 2/2001 (18). Recentemente – nell'aprile 2004 – la pubblicazione è ri-apparsa in nuova versione nel catalogo delle Edizioni "La Fiaccola" di Ragusa.

La serata si è svolta presso i locali del Cinema "Spaziouno Firenze" in Via del Sole, alla presenza di religiosi ebrei, cristiani e musulmani. Il tutto si è poi concluso con un rinfresco e con un *couscous*. L'iniziativa della serata è da attribuire a Saveria Ricci della "Linda-Onlus", mentre per il nostro Circolo il merito è di Caroline Gallois, pittrice francese che vive a Firenze. Purtroppo, siamo stati avvisati all'ultimo momento e non tutti i soci del Circolo hanno potuto essere presenti, compreso lo stesso Giorgini in difficoltà in ospedale.

"Signor Giudice e Signori Giurati, l'imputato Giorgini nel suo libro *Le religioni plagiano* ha definito incapaci e creduloni tutti coloro che hanno una qualsiasi fede, recando una grave offesa a chi crede che il mondo sia governato da un essere superiore. Per le ragioni succitate chiedo la condanna del Giorgini all'insegnamento del catechismo ai bambini delle elementari". Ho citato solo un breve stralcio dell'arringa del pubblico ministero nel processo istruito contro il nostro socio.

Ci sono stati poi altri quattro avvocati (compreso quello di parte civile), che hanno fatto delle brillanti inquisitorie in chiave satirica contro l'imputato. Pure gli interventi dei testimoni (tutti a carico: un diacono, due islamici, un omosessuale credente) hanno avuto l'apprezzamento del pubblico molto numeroso in sala. Alla fine del dibattimento, dopo le arringhe dei due difensori, il Giorgini è stato assolto con formula piena. Mi corre l'obbligo di ricordare che tutti i legali presenti compreso il giudice, i giudici *a latere* e il cancelliere erano veri avvocati e che il processo aveva tutti i crismi della regolarità giuridica.

Sono state vendute ai presenti tante copie del libro ed è inoltre prevista una replica di questo processo-spettacolo al Teatro Puccini (luogo molto più capiente), dove ci auguriamo sia presente il nostro socio Vittorio ed un più consistente e combattivo stuolo di atei fiorentini.

Giorgio Checcacci
giorgiomotors@yahoo.it

Dal Circolo di Livorno

Cari amici associati per una grande impresa, la nostra associazione non è grande quanto l'impresa richiede, ma sta rapidamente crescendo. Il 16 settembre 2004 abbiamo fondato il Circolo di Livorno, il 12 febbraio 2005 è stato fondato il Circolo di Pisa, i soci della Versilia sono intenzionati a fondare il loro tra pochissimo tempo: in Toscana gli atei e gli agnostici sono in fermento! In questo prolificare di circoli ha avuto parte notevole Baldo Conti, che molto si è impegnato per la formazione di quello livornese, offrendo supporto logistico e organizzando incontri tra soci. Cogliamo l'occasione per ringraziarlo.

Livorno è una città di vecchie tradizioni anticlericali e libertarie, ma non propriamente razionalistiche, infatti

c'è sempre stato un diffuso sentimento religioso, testimoniato dalle migliaia di ex-voto nel vicino santuario di Montenero. La disapprovazione dei livornesi nei confronti della Chiesa si manifesta più con la battuta sagace che con l'analisi razionale del fenomeno religioso. Spetta alla nostra associazione dare a tale disapprovazione una forma culturale compiuta. Per questo il Circolo di Livorno intende impegnarsi soprattutto nella divulgazione delle concezioni razionali del mondo, proprio come prevede il nuovo Statuto.

Finora abbiamo organizzato tre conferenze con presentazione di libri, nella libreria Gaia Scienza, molto attiva per la promozione della cultura. Visto il successo di queste prime conferenze, con il direttore della libreria, Franco Ferrucci, abbiamo stabilito di continuare a farne una ogni mese. Il 16 settembre 2004 Carlo Tamagnone presentò il suo libro *Necessità e libertà – L'ateismo oltre il materialismo* edito da Clinamen. Di esso già parlammo, quindi mi limiterò a consigliarne la lettura, per la tesi innovativa che espone.

Il 18 gennaio 2005 Maria Turchetto, direttrice de *L'Ateo*, docente di Storia del pensiero economico, presentò *Filosofia e storia delle scienze* di Alexandre Koyré, edito da Mimesis, e la collana da lei diretta *Epistemologia*, aperta presso il medesimo editore. Koyré è maestro di storia del pensiero filosofico, scientifico e religioso. In questo suo libro mette a confronto la concezione medioevale del mondo, fondata su un immutabile ordine gerarchico, con la concezione del mondo scaturita dalla scienza moderna, fondata sul divenire. La collana *Epistemologia* ha lo scopo di far conoscere la cultura francese del '900, che contrariamente a quella italiana non ha subito la separazione tra filosofia e scienza, e alla quale gli italiani dovrebbero ispirarsi per ottenere nella propria società una maggiore laicità. Della conferenza tenuta per la Giornata di Darwin si parla nel relativo resoconto nazionale.

Abbiamo notato che le persone più interessate alle nostre conferenze sono gli insegnanti, e che il mezzo più efficace per pubblicizzarle è il volantinaggio nelle scuole. Per questo tenteremo di tenere conferenze anche nei licei. Se vi riuscissimo avremmo creato precedenti utili per entrare nella scuola dell'obbligo. Con la stampa abbiamo avuto poca fortuna. Delle diciotto lettere inviate ai giornali locali, ne sono state pubblicate solo sette. Continueremo ad inviarne, ma essendo la stampa troppo compromessa con il braccio spirituale del potere, abbiamo deciso di rivolgerci ai cittadini senza la mediazione dei timorati giornalisti. Continueremo a farlo con le conferenze, ma forse abbiamo individuato un mezzo ancor più efficace: una pubblicazione da distribuire al di fuori della cerchia dei soci.

Vorremmo produrre un bimestrale di 8 pagine in 250 copie, e distribuirlo gratuitamente in Livorno, nelle biblioteche, nelle librerie, presso le scuole medie superiori e le associazioni culturali. In tale bimestrale riporteremmo gli articoli più interessanti de *L'Ateo*, rimanderemmo ad esso per approfondimenti, parleremmo delle nostre conferenze, pubblicheremmo articoli da noi prodotti riguardanti le riflessioni maturate nel Circolo, e inviteremmo i lettori ad iscriversi all'UAAR. La produzione e la distribuzione di tale pubblicazione sarebbero interamente a carico del Circolo di Livorno, ma ogni suo numero sarebbe sottoposto all'approvazione del comitato di redazione de *L'Ateo*.

Rolando Leoneschi
livorno@uaar.it

Dal Circolo di Lecce

Senza la domenica non possiamo vivere

"Senza la domenica non possiamo vivere", questo è il tema del Congresso Eucaristico nazionale che si terrà a Bari nel prossimo maggio, con l'annuncio della partecipazione del papa. Sono piovuti finanziamenti, come diffuso dalla stampa locale, per 7 miliardi e seicento milioni di lire (sei dallo Stato, uno dalla Regione, 500 milioni dalla Provincia, cento dal Comune di Bari).

Il papa, comunque, sempre secondo la stampa, non verrà più, ma i contributi restano ed anzi, parafrasando il tema del congresso: "Senza i finanziamenti pubblici non possiamo vivere". Sono queste laute elargizioni un'aggiunta ai consistenti introiti dell'8 per mille dall'Irpef, il 7 per cento dagli oneri di urbanizzazione dagli Enti Locali, stipendio per gli insegnanti di religione (che non perdono posto se sono pochi gli alunni), contributi per tante iniziative, ultimi quelli per le feste patronali o in altre, surrogando i servizi pubblici.

È possibile tacitare l'affievolimento, se non confessionalizzata, autonomia e laicità dello Stato? Sembra proprio, con la vicenda delle primarie in Puglia e la nomination del cattolico praticante Vendola, che importante non è solo andare al centro, ma anche andare in chiesa.

Come potremo neutralizzare il fondamentalismo islamico, la persistenza della religione di Stato, se in Occidente e in Italia l'etica, la pratica di vita e la sfera scolastica di una nazione devono uniformarsi o essere plasmate dai credi, come preteso nell'art. 52 del nuovo Trattato dell'Unione Europea? La democrazia effettiva garantisce parità di condizioni tra tutte le concezioni della vita, a base religiosa o atea o agnostica; non sono più concepibili preferenze, privilegi, con procedure (da verificare) per una di esse, discriminazioni per le altre. Certo sul finanziamento pubblico della politica o dei partiti ci sono molte sensibilità contrarie, denunce, referendum, sul finanziamento pubblico del Vaticano invece molto silenzio.

Giacomo Grippa
giacomogrippa2000@yahoo.it

RECENSIONI

📖 **M. Buiatti, G. Cannata, M. Cini, V. Cogliati Dezza, W. Fornasa e M. Sala**, *Dalla parte di Darwin*, ISBN 88-7539-068-1, Quaderni di Legambiente, Editrice Le Balze (www.lebalze.com), Montepulciano (Siena) 2004, pagine 110, € 12,00.

Gli autori prendono spunto dalla discussione scatenata dalla cancellazione della teoria di Darwin dai nuovi programmi per la scuola media ad opera del Ministro Moratti (circolare n. 29 del 5/3/04, "Indicazioni nazionali per i piani di studio personalizzati nella scuola secondaria di primo grado") per proporre una riflessione sull'insegnamento scientifico e sull'attualità del pensiero evoluzionista.

Come sottolinea Vittorio Cogliati Dezza (*Le verità sbagliate*, pp. 9-18), sta emergendo "un diffuso *analfabetismo scientifico*" rinforzato da una demotivazione all'approfondimento: "in un contesto diffuso di appiattimento e superficialità troppo spesso si pensa di sapere perché 'si è sentito una volta', magari in televisione". Analfabetismo che si manifesta non solo in preoccupanti carenze di comprensione di testi divulgativi, ma anche in una insufficienza nelle capacità di orientamento culturale di base in ambito scientifico, che degenera in atteggiamenti ingenui, in paure infondate e, in ultima analisi, nell'incapacità di scelta e nella dipendenza dai giudizi precotti ammanniti dai media. Il contributo di Vincenzo Terreni (*Dalla parte della scuola*, pp. 101-104) denuncia il circolo vizioso in cui si è infilato il nostro Paese, ormai ai margini della ricerca scientifica di base e applicata: meno la ricerca viene finanziata, meno produce, attirando ancora minori finanziamenti.

I contributi di Marcello Buiatti (*L'attualità di Darwin*, pp. 21-34) e di Marcello Cini (*La cultura dell'evoluzionismo*, pp. 37-55) ribadiscono il tema della complessità, caratteristica irrinunciabile della "cultura dell'evoluzionismo": il primo contro il riduzionismo della "sintesi neodarwiniana", che ancora informa l'immagine della biologia trasmessa dalle scuole e dall'università, in realtà ampiamente messo in discussione dagli orientamenti più recenti della genetica contemporanea; il secondo, contro i tentativi di estendere in modo rigido e semplificante il modello dell'evoluzione di tipo darwiniano alla spiegazione di fenomeni diversi, come l'evoluzione culturale e sociale.

Particolarmente interessanti i contributi che entrano nel merito dei processi educativi: quello di Walter Fornasa (*Oltre l'occhio di Polifemo. Costruzione, cambiamento e processi educativi*, pp. 77-103), che cerca di evitare la riedizione di "insensati, riduttivi e fuorvianti dualismi" – come le contrapposizioni tra natura e cultura, tra innatismo e tabula rasa – rilanciando, come possibile "terza via" coscientemente interdisciplinare, l'impostazione piagetiana e l'idea di Bateson di "ecologia della mente"; e quello di Marcello Sala (*"Anche uno scolaretto sa che ...". L'evoluzione delle forme viventi nel pensiero dei bambini*, pp. 69-76), che dà conto di una ricerca sull'epistemologia infantile, condotta attraverso la registrazione di conversazioni tra alunni e insegnanti che aiutano a seguire i complessi processi di costruzione delle conoscenze che sono al tempo stesso – nei termini di Jean Piaget – processi "di 'accomodamento' delle strutture cognitive del soggetto agli oggetti (culturali) e *contemporaneamente* di 'assimilazione' degli oggetti (culturali) alle strutture del pensiero del soggetto, frutto della sua storia evolutiva personale".

Maria Turchetto
turchetto@interfree.it

📖 **Julija Juzik**, *Le fidanzate di Allah: Volti e destini delle kamikaze cecene*, Manifestolibri, 2004, pagine 176, € 15,00.

"Le fidanzate di Allah", è questo il titolo di un libro di Julija Juzik pubblicato di recente dall'ottima editrice Manifestolibri. L'autrice, giornalista russa, ha ventitre anni. È nata a Rostov sul Don. Ha scritto per la Komsomol'skaja Pravda. Oggi scrive per Newsweek.

"Io scrivo di donne. Kamikaze, che fanno saltare in aria il mio paese. Vi voglio raccontare chi sono. Voglio che conosciate ognuna di loro di persona. Che sappiate come e perché ci si fa saltare in aria".

La Juzik ha trascorso un anno in Cecenia per ricostruire queste vite, raccogliendo granelli di verità per capire un fenomeno che era del tutto estraneo alla storia e alla cultura del Caucaso, ma anche il segreto racchiuso nella vicenda umana di ognuna di quelle donne. "Una verità – scrive l'autrice – c'è sempre. Bisogna solo trovarla. È da qualche parte, tra le propagande: quella dei ceceni e quella dei nostri servizi segreti. Queste donne si sono fatte saltare in aria per un'idea? Per un uomo? O forse perché non avevano scelta?". Il libro esplora sentimenti e ragioni di un atto estremo, terrificante per chi lo agisce e per chi lo subisce.

Modesta mia proposta per prevenire. È rivolta alle donne non solo cecene, ma di tutti i paesi: mai fidanzarsi con i monoteisti! Non è che con gli altri è sicuro che vada meglio, però, forse, sottolineo forse, si corrono meno rischi. A proposito, dico alle eventuali interessate: sono ateo.

Armando Adolgiso
armando@adolgiso.it

📖 **Hideo Suzuki**, *Climatologia e origini delle religioni*, ISBN 88-8323-025-6, Collana "Dialoghi: uomo e società", Di Renzo Editore (Viale Manzoni 59, 00185 Roma, Tel. 06.70450817-06.7003453, Fax 06.70474067, E-mail: direnzo@mclink.it, http://www.direnzo.it), Roma 2000, pagine 72, € 8,26.

Hideo Suzuki è un geografo con inclinazioni climatico-glottologiche che si è occupato degli effetti dei cambiamenti climatici sul corso della storia umana. La sua ipotesi in breve sintesi è che partendo da 5000 anni fa, coincidente con un "optimum climatico" culla dell'agricoltura e del politeismo, si assisté a un progressivo deterioramento del clima a cui seguì l'inizio delle desertificazioni finché, con il raffreddamento avvenuto 1500 anni più tardi, si ebbero le grandi migrazioni dei popoli alla ricerca di ambienti più ospitali.

Desertificazione vuol dire semplificazione del rapporto causa-effetto, in pratica presenza o assenza delle minime condizioni vitali. Per gli egizi era il dio-sole che condizionava le inondazioni benefiche del Nilo; per gli ebrei era il dio-tempesta che con la pioggia rendeva possibile la vita nel deserto. Ecco quindi il monoteismo del pensiero giudaico-cristiano come proiezione "lineare" dell'esistenza, soggetta alla "visione dall'alto" tipica degli spazi aperti e che costringe ad andare sempre avanti — si direbbe da un'oasi all'altra — fino alla perfezione di un "al

di là". Chi invece viveva nel fitto della foresta e perciò non vedeva più in là del proprio naso, anzi guardava le cose "dal basso", coltivava una visione animistica, globale, caratterizzata da quel senso di eterna circolarità che col tempo contaminerà il monoteismo dei popoli migranti dal deserto. Dunque dal giudaismo il cristianesimo, dal bramanesimo il buddismo.

Tutto questo Suzuki lo sostiene anche attraverso un'indagine paleoglottologica a conferma dell'espandersi attraverso le migrazioni dei popoli di certe visioni del mondo che lui fa coincidere con le religioni, per quanto sottolinei che non riguardano "alcuna forma religiosa esistente … ma le forme ultime del pensiero del deserto e della foresta". Tuttavia passa poi a convalidare il protestantesimo come conseguenza dell'interpretazione del cristianesimo dei deserti allorché viene letto "dal basso" dai popoli nord-europei delle foreste. L'induismo, derivante dal bramanesimo, non sarebbe altro che una variante del buddismo; l'islamismo, "privo di ogni tipo di incarnazione nella realtà trascendentale", discende invece del cristianesimo. Anche il marxismo, per la sua visione rettilinea della storia, viene fatto derivare dal cristianesimo, mentre il maoismo, per le contaminazioni orientaleggianti legate al continuo flusso "buddista", vedrà il futuro dell'umanità solo nella logica di "rivoluzione permanente".

Da una lettura molto personale del testo, utilizzando cioè categorie estranee all'ipotesi di Suzuki, si potrebbe arrivare a concludere che l'evoluzione culturale dell'uomo è il risultato della pressione ambientale e del grado di biodiversità presente. Ma ... Ma sono troppe le cose che non ci autorizzano a libere interpretazioni o che lasciano addirittura perplessi, non ultimo che "l'essere umano, corpo e mente, era uno, all'inizio, e successivamente si diversificò nelle razze". Questa affermazione ormai datata e ampiamente sconfessata dalla genetica che ha ben chiarito l'inconsistenza del concetto di razza, pone il problema alla base di questo libro e ben evidenziato dallo stesso autore nella Prefazione: cosa mai può arrivare al lettore del pensiero originario dal momento che siamo in presenza del collage redazionale fra un'intervista registrata e vecchi saggi, il tutto sottoposto ad una cascata di traduzioni giapponese-inglese-italiano? Lui stesso infatti avverte che "la mia capacità di esprimermi in tale lingua [l'inglese, ndr] è limitata" e manifesta perplessità per il fatto che "non vi è relazione semplice, parola per parola, tra la lingua giapponese e inglese". Figuriamoci cosa può arrivare in italiano.

È ovvio quindi che la miglior cosa da fare è astenersi da ogni giudizio sull'autore e su quanto riportato a suo nome, mentre non si può fare altrettanto nei confronti dell'editore che, se ha dato l'opportunità di conoscere Suzuki, l'ha però fatto senza riservargli un'adeguata cura. Il libro infatti è penalizzato dalla carenza di un'appropriata rilettura critica e da un'iconografia, indispensabile nell'economia del libro, resa quasi sempre "illeggibile" se non talvolta assente. Peccato, perché l'argomento è stimolante e la collana "Dialoghi" riserva numerose "chicche".

Marco Accorti, sama@tosnet.it

A cura di Vera Pegna è uscito il primo volume degli Atti del Convegno "La laicità indispensabile" (Roma, 29-30 novembre 2003), formato 14 × 21 cm, pagine 114, € 12,25 che può essere richiesto alla Redazione de L'Ateo, Casella Postale 10, 50018 Le Bagnese S.G. (Firenze). Prezzo speciale per i lettori de L'Ateo € 8,00 spese di spedizione incluse, da versare sul c/c postale 15906357; o per bonifico bancario, sulle coordinate ABI 07601, CAB 12100, conto n. 000015906357; intestati a: UAAR – C.P. 749 – 35100 Padova, specificando chiaramente la causale.

RECENSIONI

🕮 **Corrado Mornese** e **Gustavo Buratti** (a cura di), *Eretici dimenticati: Dal Medioevo alla modernità*, ISBN 88-88738-17-7, Edizioni DeriveApprodi, Roma 2004, pagine 368, € 20,00.

Il libro è preceduto da un'avvertenza che si riferisce al termine "àiresis" che originariamente significava "scelta". Eretica/o è quindi etimologicamente colei/colui che è in grado di valutare più opzioni prima di posarsi su una. Il termine, che ha valenza positiva, è stato usato dalle gerarchie ecclesiastiche in modo negativo per il fatto che chi sceglie è pericoloso perché elabora un pensiero invece di sottomettersi acriticamente all'autorità. Questo termine comprende in sintesi il contenuto del volume dato che in esso c'è la storia di coloro che, in vario modo, hanno preso le distanze dai dettami della chiesa ufficiale così che furono bollati col termine di "eretici" ed eliminati in modo crudele perché considerati un intralcio al capillare e prepotente "controllo" della popolazione. Gli eretici devono essere dimenticati perché, facendosi stranieri all'interno di una comunità, mettono in crisi quel sistema producendo uno spostamento che assume un valore politico pericoloso e quindi da sopprimere.

Gli autori si sono assegnati il compito di far emergere (attraverso la raccolta di lavori, eterogenei come ispirazione, ma simili per l'analogia dei fatti esposti), al di là dei casi più noti, le altre forme di eresia "dimenticate", opportunamente non menzionate nell'insegnamento scolastico, che portano alla luce i vari aspetti della storia degli spiriti autonomi e resistenti con le numerose diramazioni e specificità. L'interessante capitolo di Michela Zucca ("donne delle foreste e delle montagne: l'eresia delle femmine ribelli") evidenzia gli archetipi femminili originari e il ruolo primario che le donne ebbero nella lotta per la conservazione delle tradizioni che resistettero a lungo, al riparo "dall'ordine costituito", nelle foreste e nei boschi, fino a che l'abbattimento degli alberi, programmato per molti secoli dal potere ecclesiastico, frantumò snaturandolo questo multiforme mondo parallelo.

Vi è poi la storia dei cristianesimi non ortodossi che diventano elemento significativo di avversione al potere temporale ecclesiastico (come nel capitolo di Tavo Burat), di difesa delle autonomie locali o macro-regionali (il catarismo, il valdismo per le Alpi, l'eresia dei Giovannali di Corsica, il dolcinianesimo per l'Alta Valsesia) o della volontà di un ritorno alle origini (come la "resistenza di Port Royal all'attacco dei Gesuiti" descritta da Silvana Bartoli). Nonostante siano state lotte di minoranze, che pagarono quasi sempre con la vita la loro coerenza, esse incisero in modo non indifferente nel portare alla luce la necessità della tolleranza della libertà di pensiero e di scelta, come si può leggere nel capitolo di Fiorella De Michelis Pintacuda su Samuel Przypkwskie, in quello di Augusto Illuminati ("un eretico del trecento nostro contemporaneo") o di Ida Campiello su Anthony Collins e il suo "Discours of free Thinking" dove definiva il libero pensare "l'uso dell'intelligenza nel tentare di scoprire una qualsivoglia asserzione, nell'esaminare la natura delle prove a suo favore o a essa contrarie e nel giudicarla in base alla forza o alla debolezza di esse"; questo è ciò che fecero anche, nei loro ambiti e in tempi più recenti, Ernesto Buonaiuti e Ferdinando Tartaglia scomunicati, in modo definitivo ("espressamente vitando") il primo nel 1925 e il secondo, suo ideale continuatore, nel 1946.

Anna Maria Pozzi
annaria@hotmail.com

LETTERE

✉ **Precisazione sull'agnosticismo**

Il sig. Kant, che era a suo modo un cervello fine, ha escogitato e messo a suo tempo in giro una panzana filosofica che, per infondata che sia, ha tuttora numerosi seguaci. Il filosofo di Königsberg era un teorico borghese il quale, parlando a quelli della sua classe, istruiti ed illuminati, poteva ben dire con un sorrisino che il concetto di divinità era qualcosa al di fuori del mondo della ragione e quindi non aveva motivo di sussistere. Però, ripensandoci sopra e venendo alle cose pratiche, non poteva non convenire che il togliere di mezzo la religione avrebbe tolto un freno al popolino e quindi sarebbe risultato contrario agli interessi dei benpensanti. Allora, per salvare capra e cavoli, ha inventato appunto la *gabola* secondo la quale, essendo fuori dell'ambito della ragione, il concetto di divinità non poteva essere né affermato né negato. E questa storiella gira ancora il mondo e sembra avere molto successo anche tra di noi.

Per quanto brillante, la trovata non regge. Essa invero varrebbe a salvare in angolo anche Babbo Natale, concetto di fantasia che non può a rigore essere dimostrato esistente, ma neppure inesistente. Mi si dirà, che se i padri e le madri e la parentela adulta smettessero di fare i regali la notte in questione i bambini non riceverebbero più regali, e la tesi della non esistenza sarebbe dimostrata; ma allo stesso modo, se nessuno parlasse più dei vari dèi la questione sarebbe definitivamente risolta, gli dèi di loro iniziativa non si farebbero più vivi. Fuori di celia (che poi tanto celia non è), i teologi sanno benissimo che è necessario dare un fondamento alla fede (tanto più che, a condividerla, questa riguarderebbe temi fondamentali per l'esistenza umana), sanno che occorre differenziarla dai si dice e dalle semplici credenze, e per secoli ci hanno provato, attraverso due strade: l'una, quella della razionalità, l'altra, quella dell'esperienza diretta, mistica, che suppone un apposito sesto senso. Poiché né l'una né l'altra hanno portato a risultati soddisfacenti i teologi hanno accantonato il proposito, ma ciò non toglie che siano consapevoli dell'esigenza di una certezza, senza la quale il castello teorico crolla: infatti, nello specifico, la mancanza di una prova equivale alla prova del contrario. Dio, infatti, se esiste e se è interessato al riconoscimento umano, non può non dare all'uomo gli strumenti necessari per credere: in particolare, non può non rendere sufficiente allo scopo la sua facoltà più nobile e specifica, cioè la ragione. L'inadeguatezza all'impresa di quest'ultima e l'inattendibilità della via di riserva, cioè dell'accesso diretto, mistico, costituiscono prova che l'una o l'altra affermazione (sull'esistenza o sull'interesse), o ambedue, non sono

vere. Nel primo caso, è dimostrato l'assunto; nel secondo caso, posto che si tratti di un'entità infinitamente lontana dal mondo e dagli umani e quindi del tutto disinteressata, bisogna concludere che è come se non esistesse, e l'assunto è dimostrato egualmente. (È poi anche vero che sorge una contraddizione interna, per la quale, se si arrivasse ad una dimostrazione razionale indiscutibile, il credere non costituirebbe più merito; mentre, se fosse aperta la strada dell'esperienza mistica, giungeremmo ad avere un'evidenza e quindi ugualmente la fede non comporterebbe merito: un bell'imbroglio).

Certo che fare il teologo non è facile, bisogna capirli, c'è da rompersi la testa. È dall'inizio della storia che si trovano di fronte al dilemma se concepire gli dèi come certamente superiori agli uomini, ma non poi tantissimo, oppure se concepirli come perfetti ed infiniti. Nel primo caso si possono attribuir loro tante cose, come ad un certo punto creare il mondo, creare gli uomini, dar loro degli ordini (come quello di non mangiare certe mele), mescolarsi di tanto in tanto con essi e fare all'occorrenza all'amore (il che vale per gli dèi dell'Olimpo, ma anche per la persona divina, diversamente individuata nei vangeli, scesa sopra Maria di Nazareth ad ingravidarla). Soprattutto, essendo limitati, sono pensabili. Nel secondo caso, abbiamo una divinità ideale, ma incomparabilmente lontana dal creato, non soggetta a sofferenze e passioni e interessi, totalmente appagata di sé e quindi indifferente e inattiva. Per questo tipo di divinità sarebbe inimmaginabile l'aver creato il mondo, figurarsi poi, per amor degli umani, il ridursi da una dimensione infinita a quella di un uomo e in questa veste soffrire e, rinunciando all'immortalità, addirittura morire, sia pure temporaneamente. Avremmo quindi un dio che tanto più è concepito come infinito e perfetto, a soddisfare un bisogno teorico, tanto meno è utilizzabile a fini *religiosi* (anche se alcuni mistici, che a un tale concetto si avvicinano, sostengono insieme, contradditoriamente, la possibilità di entrarci in comunione). E qui entra in ballo anche il crocefisso, e l'opportunità, per chi crede, di tenerlo fuori vista e nascosto. Oltre che perché la fede, per chi ce l'ha, è fatto intimo e privato, anche perché l'episodio richiamato o è insignificante o è il residuo di una mitologia molto primitiva. Se l'immagine appesa è quella di un uomo, la sua sofferenza ha un valore relativo; se è quella di un dio, ne viola i requisiti minimi, in quanto una divinità per definizione non soffre e non muore. Ritornando all'elenco delle dimostrazioni, è però nella dinamica del pensiero teologico il passaggio dai molti dèi, che si limitano a vicenda, ad un unico dio che si riserva tutto lo spazio, che è infinito e infinitamente perfetto. Sempre che ci si possa fermare. Perché se esso è infinito, il passaggio successivo è che la presenza della più minuscola ed ignobile delle creature, in quanto distinta dal suo creatore, anche tuttavia lo limita e ne nega l'infinita infinitudine. Ne consegue, per evitar ciò, che ogni più piccolo pezzo di merda è dio, che l'universo, noi compresi, fa integralmente parte di dio: insomma, il panteismo. Ma se tutto è dio, nessuno è dio per qualcun altro. Ed anche questo argomento dimostra l'assunto.

Ma c'è di più e di meglio. Se alla divinità si attribuisce il carattere di un'infinita infinitudine, essa è per sua natura non pensabile dall'uomo; e questa è consapevolezza antica, che sta probabilmente all'origine del divieto di nominarla (visto che dietro un nome deve pur starci un concetto). È propria di Nicolò Cusano, di Meister Eckart e in genere della teologia negativa. E se non la puoi concepire, questa entità, non puoi nemmeno credere in essa. Come ammette lo stesso Ugo di S. Vittore, se credi, il tuo credere deve avere un oggetto, e questo oggetto esser presente alla mente, non puoi credere a vuoto. *Qui nihil intelligit, nihil credit*. Il simbolo verbale che vorrebbe rappresentare tale entità non ha un corrispettivo logico e non può averlo: come infatti comprendere e, comprendendolo, definire un ente infinito, per principio indefinibile [1]? La parola che vorrebbe richiamare alla mente l'oggetto del credere è quindi priva di contenuto, non corrisponde a nessun concetto, è un termine da respingere prima ancora di negare che ciò che pretende di denotare corrisponda ad una presenza effettiva. Questa evidente mancanza di senso del termine è quindi una dimostrazione *a fortiori*. Per inciso, questo tipo di rifiuto è denominato da qualcuno "ateismo semantico", ma la denominazione è un ossimoro, visto che chi lo pratica generalmente non desidera essere chiamato con un termine ambiguo, quello di ateo, in quanto non è chiaro se ciò che così si nega è il concetto stesso o l'esistenza reale del suo designato. Anzi, il secondo caso è quello che tradizionalmente s'intende. Per cui, dichiarandosi semplicemente non credente, intende non attenuare, ma andar oltre il semplice ateismo. E se per caso qualcuno gli chiede: "Non credente in cosa?", ecco l'occasione buona per rispondergli: "Ma perbacco, non credente nelle superstizioni, ovvero, secondo l'etimologia, nell'ipotesi di qualcosa o qualcuno che super-stia. Ciò che i cristiani, falsando il significato del termine, dicono essere credenze superstiziose non lo sono, perché non suppongono nessun essere superiore, ma solo effetti magici. E la magia, mio caro signore, al contrario o in tutti i casi assai più della superstizione, ha una parte nobile nella storia della conoscenza umana (era molto in voga nel Rinascimento, ampiamente accettata ad es. dal Cardano, dal Gilbert, dal Bruno), ed è in qualche modo ancora ineliminata nella scienza moderna, che ammette senza spiegarla l'azione a distanza".

Perciò, cari agnostici, ed anche tu, spiritosissima Direttrice, non nascondetevi dietro il tabarro di Kant e scegliete, o di qua o di là: *tertium non datur.*

Nota

[1] L'infinito matematico, come esempio di infinito logico, è definito dalle sue operazioni. Possiamo, infatti, credere nei numeri come serie infinita, ma ciò che realmente concepiamo è la nozione che ogni numero, per grande che sia, ne ammette di maggiori.

Giulio Cengia, gcengia@libero.it

✉ **Precisazione su Kant**

Giulio Cengia alias Giacobino se la prende con la posizione agnostica di Kant e bacchetta senza pietà "il filosofo di Königsberg" dandogli dell'opportunista: avrebbe ben potuto dichiararsi ateo, dice, invece, essendo un "teorico borghese", in omaggio ai benpensanti preferì inventare "la gabola secondo la quale, essendo fuori dell'ambito della ragione, il concetto di divinità non poteva essere né negato né affermato". Vorrei innanzitutto chiedere a Giacobino – e a molti altri amici che leggono L'Ateo *e seguono le conferenze organizzate dai Circoli UAAR – una cortesia: per favore, usate il termine "borghese"* cum grano salis*. Nel corso di un incontro organizzato dal Circolo di Livorno ho sentito perfino il povero Spinoza beccarsi del "borghese" e del "vigliacco". Sentite,*

LETTERE

se la contrapposizione tra "scienza borghese" e "scienza proletaria", un tempo in auge, vi sembra ancora valida, padronissimi di usarla: ma magari con riferimento a tempi più recenti. Non credo che nell'Olanda del '600 o nella Königsberg del '700 il proletariato fosse gran che sviluppato, e mi sa che allora il pensiero più critico e innovativo si trovava proprio nelle file della "borghesia". Mi sa che perfino i giacobini*, caro Giacobino, erano un po' "borghesi". Ma non è questo il punto. Il punto è che, per una volta, vorrei difendere Kant, filosofo che per una ragione o per l'altra sta antipatico ai più, ma che a mio avviso ha compiuto una grande impresa teorica spostando radicalmente i compiti della filosofia. Con Kant la filosofia non prende più le mosse dall'esistenza delle cose (come "cose in sé"), ma analizza la* conoscenza *delle cose: rinuncia al "nome orgoglioso di ontologia" per diventare epistemologia, teoria della conoscenza. Nel quadro di questa vera e propria rivoluzione filosofica, dichiarare "vana" la questione dell'esistenza di Dio e "inutilizzabile" il concetto di divinità non è una semplice gabola, una trovatina opportunistica e marginale, ma è parte integrante di una rifondazione che, insieme a Dio, rende vani tutti gli* oggettoni *– e le* domandone *– della metafisica. In Kant lo stesso "principio di ragione" cessa di essere – come era ancora in Leibniz – una legge metafisica, cui si demanda il compito di svelare l'essenza e l'ultima ragione delle cose: la ragione ci insegna solo a compiere una "sintesi dei fenomeni in base ai concetti", cioè a ordinare le "analogie dell'esperienza" in base ai concetti di sostanzialità, causalità e reciprocità in modo da restituire quel "complesso di esperienza" che chiamiamo "natura". A mio modo di vedere, Kant ha il merito di aver reso laica la filosofia. Ma state tranquilli: non ho nessuna intenzione di farvi diventare kantiani. Ognuno si tenga le proprie simpatie e antipatie, le vie filosofiche all'ateismo sono tante e ciascuno è libero di seguire il proprio filo conduttore, di scegliere le linee di pensiero che gli sono più congeniali, di formare le proprie costellazioni di autori preferiti. Una raccomandazione, però. L'ho già detto in un articolo di qualche tempo fa, ma lo ripeto: se vogliamo annettere al nostro patrimonio culturale solo i filosofi che hanno fatto aperte dichiarazioni di ateismo, rischiamo di trovarci un albero genealogico mingherlino: nulla prima dell'illuminismo (e anche lì, pochino – giusto Helvétius e La Mettrie), un paio di esponenti della sinistra hegeliana (Feuerbach, Marx), i positivisti più radicali. Io credo invece che abbiano dato un contributo fondamentale alla laicizzazione della cultura anche i "filosofi mascherati" (come diceva Cartesio) del XVII secolo, agnostici "forti" come Darwin, razionalisti "borghesi" come Kant e perfino materialisti "schiavisti" come Epicuro.*

Maria Turchetto
turchetto@interfree.it

✉ La statua che piange

Il primo vero *deplacement* della storia non fu operato da Marcel Duchamp, ma dalla setta dei cristiani, che presero un oggetto di tortura e di morte, e lo portarono nei loro templi, facendone il più importante simbolo della loro fede. Davanti alla croce nel tempio dei cristiani si svolge una raccapricciante funzione, il sacerdote beve del vino dicendo che esso è il sangue di Cristo, poi spezza del pane e invita i fedeli a mangiarne dei pezzi, dicendo loro che quello è il corpo di Cristo. Questa liturgia antropofaga si svolge tutte le domeniche nei paesi dove l'eresia cristiana ha fatto proseliti. Perché dunque stupirsi se a Civitavecchia una statua in gesso raffigurante la madre di Cristo, piange lacrime di sangue. Tale fenomeno rientra perfettamente nell'iconografia da *film horror* adottata fin dall'inizio da questa setta, che duemila anni fa operò lo scisma dalla religione d'origine, l'ebraismo. I cristiani fondano la loro fede sulla parola di una ragazza madre adolescente, che rischiava la lapidazione per la sua gravidanza indesiderata, vissuta duemila anni fa, di nome Maria. Quello che mi sconcerta ogni volta che osservo questi cristiani, è la naturalezza con la quale testimoniano la loro fede, come se quello in cui credono fosse la cosa più verosimile di questo mondo. Sono d'accordo che la verità è spesso inverosimile, ma c'è un limite a tutto, e questo limite i cristiani lo hanno superato da un pezzo. Adesso alcuni di loro credono che una statuetta di gesso lacrimi sangue, e ogni tentativo di riportarli alla ragione è destinato a fallire. Inutile fargli notare che il sangue prelevato dalla statua è quello di un uomo, e che pertanto non può essere quello di Maria. Inutile sottolineare la vanità di un simile "miracolo". "È un segno dicono". Ma un segno di che? E come è possibile interpretarlo? Le parole di Jessica Gregori, anni 15, che tutti i giorni conversa amabilmente con la defunta madre di Gesù, non hanno bisogno di essere interpretate, sono il segno evidente del rifiuto della ragione da parte della specie umana, che si avvia così all'inevitabile estinzione. Comunque sia, dopo la nostra dipartita, le altre civiltà della galassia non sentiranno la nostra mancanza, e così anche il Dio Gesù Cristo svanirà nell'oblio dell'eternità del mondo. Tutti gli Dei furono immortali.

Francesco Bigazzi, frnbgz@tin.it

✉ Che fine ha fatto l'anima?

Trovo sorprendente il fatto che nel dibattito etico attorno all'embrione umano i credenti si siano dimenticati dell'anima. Per chi crede che la vita sia un dono soprannaturale, per chi crede che il corpo sia un semplice contenitore, l'anima non è certo un accessorio opzionale. Dunque: perché non se ne parla? Si potrebbe pensare che, allo scopo di rendere universali le conclusioni, i credenti preferiscano argomentare le loro tesi depurandole dagli elementi più dogmatici. O questa rimozione ha motivazioni diverse? La questione mi pare si possa porre in questi termini: ammesso che le anime esistano e provengano da dio, gli esseri umani creati per mezzo della fecondazione artificiale (o della clonazione) ne sono provvisti? Va da sé che i casi sono due. Si potrebbe ritenere che ne siano sprovvisti: non è facile immaginare dio come una sorta di distributore automatico disposto a fornire un'anima immortale ad ogni zigote prodotto in laboratorio. Tuttavia, è difficile trovare qualche differenza significativa tra un essere umano concepito secondo natura e uno prodotto tecnicamente. Si potrebbe allora pensare che anche gli individui creati in provetta (oppure clonati) possiedano un'anima. Ma, allora, se dio fornisce loro una preziosissima anima, evidentemente approva il modo in cui quell'essere è stato "costruito", e non si comprende come un credente possa opporsi al giudizio divino. La tecnologia riproduttiva rende paradossale la concezione religiosa della vita come dono divino ed il connesso dualismo di anima e corpo. Nell'era della clonazione l'anima è diventata per i credenti un imbarazzante retaggio, ed è proprio questa, io penso, la ragione della sua scomparsa dal loro lessico.

Beppo Toffolon
beppo@toffolon.it

UAAR

UAAR - C.P. 749 - 35100 Padova
E-mail info@uaar.it
Sito Internet www.uaar.it
Tel. / Segr. / Fax 049.8762305

SEGRETARIO

Giorgio Villella
Tel. / Segr. / Fax 049.8762305
segretario@uaar.it

COMITATO DI PRESIDENZA

Laura Balbo
Margherita Hack
Piergiorgio Odifreddi
Pietro Omodeo
Floriano Papi
Valerio Pocar
Emilio Rosini
Sergio Staino

www.uaar.it

Il sito internet più completo su ateismo e laicismo

Vuoi essere aggiornato mensilmente su quello che fa l'UAAR?
Sottoscrivi la
NEWSLETTER

Vuoi discutere con gli altri soci dell'attività dell'UAAR?
Iscriviti alla
MAILING LIST [UAAR]

Vuoi discutere con altre persone di ateismo?
Iscriviti alla
MAILING LIST [ATEISMO]

Vuoi conoscere i tuoi diritti?
Consulta la sezione
PER LA LAICITÀ DELLO STATO

Vuoi leggere ogni giorno notizie su ateismo e laicismo?
Sfoglia le
ULTIMISSIME

ISCRIZIONE ALL'UAAR

L'iscrizione è per anno solare (cioè scade il 31 dicembre). Quando la fine dell'anno è vicina è quindi consigliabile iscriversi per almeno due anni.
La quota di iscrizione comprende anche l'abbonamento a L'Ateo. Le quote **minime** sono (in euro):

Socio	1 anno	2 anni	3 anni
Ordinario	25	50	75
Quota ridotta*	17	34	51
Sostenitore	50	100	150
Benemerito	100	200	300

* Le quote ridotte sono riservate agli studenti e ad altri soci che si trovino in condizioni economiche disagiate.

ABBONAMENTO A L'ATEO

Ci si può abbonare a L'Ateo per uno, due o tre anni. L'abbonamento decorre dal primo numero utile.

1 anno	2 anni	3 anni
€ 15	€ 30	€ 45

ARRETRATI DE L'ATEO

Gli arretrati sono in vendita a € 3,60 l'uno. Per il pagamento attendere l'arrivo degli arretrati.

PAGAMENTI

Si effettuano sul c/c postale 15906357; o per bonifico bancario, sulle coordinate ABI 07601, CAB 12100, conto n. 000015906357; intestati a: UAAR – C.P. 749 – 35100 Padova, specificando chiaramente la causale.

PER CONTATTARCI

UAAR – C.P. 749 – 35100 Padova (PD)

sociabbonati@uaar.it

tel. 333.4131616 (dalle ore 18 alle 22 del martedì)

ATTENZIONE

Per ogni versamento è necessario **specificare chiaramente la causale** e l'indirizzo completo di CAP.

Vi preghiamo inoltre di comunicarci un indirizzo e-mail, o un numero di telefono, per potervi contattare in caso di necessità.

RECAPITI DI CIRCOLI

BERGAMO (Elio Taramelli)
Tel. 035.250667
bergamo@uaar.it

FIRENZE (Baldo Conti)
Tel. / Segr. / Fax 055.711156
firenze@uaar.it

GENOVA (Silvano Vergoli)
Tel. 0185.384791
genova@uaar.it

LECCE (Giacomo Grippa)
Tel. 0832.304808
lecce@uaar.it

LIVORNO (Rolando Leoneschi)
Tel. 333.9895601
livorno@uaar.it

MILANO (Mitti Binda)
Tel. 02.2367763
milano@uaar.it

MODENA (Enrico Matacena)
Tel. 059.767268
modena@uaar.it

NAPOLI (Calogero Martorana)
Tel. 081.291132
napoli@uaar.it

PADOVA (Flavio Pietrobelli)
Tel. 349.7189846
padova@uaar.it

PALERMO (Pietro Ancona)
Tel. 338.329 8046
palermo@uaar.it

PERUGIA (Maurizio Magnani)
Tel. 0742.98829
perugia@uaar.it

PISA (Sergio Ghione)
Tel. / Segr. 050.501727
pisa@uaar.it

REGGIO EMILIA (Loris Vivi)
Tel. 0522.856484
reggioemilia@uaar.it

ROMA (Francesco Saverio Paoletti)
Tel. 346.0227998 – Fax 06.233249402
roma@uaar.it

TORINO (Giuseppe Arlotta)
Tel. 011.4334227
torino@uaar.it

TRENTO (Romano Oss)
Tel. / Fax 0461.235296
trento@uaar.it

TREVISO (Mario Ruffin)
Tel. 0422.56378 – 348.2603978
treviso@uaar.it

UDINE (Luigi Feruglio)
Tel. 0432.581499
udine@uaar.it

VENEZIA (Attilio Valier)
Tel. / Segr. 041.5281010
venezia@uaar.it

VERONA (Silvio Manzati)
Tel. 045.597220
verona@uaar.it

UAAR

L'UAAR, Unione degli Atei e degli Agnostici Razionalisti, è l'unica associazione italiana di atei e di agnostici ed è completamente indipendente da forze politiche o da gruppi di pressione di qualsiasi genere.
Essa si è costituita di fatto nel 1987 e legalmente nel 1991.

Scopi generali
dall'articolo 2 dello Statuto

a) promozione della conoscenza delle teorie atee e agnostiche e di ogni concezione razionale del mondo, della vita e dell'uomo;
b) sostegno alle istanze pluralistiche nella divulgazione delle diverse concezioni del mondo e nel confronto fra di esse, opponendosi all'intolleranza, alla discriminazione e alla prevaricazione;
c) superamento del principio della libertà di religione in favore del principio del pari trattamento da parte degli Stati e delle loro articolazioni di tutte le scelte filosofiche e concezioni del mondo, comprese ovviamente quelle non religiose.
d) riaffermazione, nella concreta situazione italiana, della completa laicità dello Stato lottando contro le discriminazioni giuridiche e di fatto, aperte e subdole, contro atei ed agnostici, pretendendo l'abolizione di ogni privilegio accordato alla religione cattolica e promuovendo la stessa abrogazione dell'articolo 7 della Costituzione che fa propri i Patti lateranensi fra Stato italiano e Vaticano.

Come si qualifica

L'UAAR si qualifica sul piano filosofico. Essa si propone di riunire le persone che hanno fatto una scelta di tipo ateo o agnostico; una scelta, cioè, che nega o pone in dubbio l'esistenza di ogni forma di divinità e di entità soprannaturale.
L'aggettivo razionalisti, riferito sia agli atei che agli agnostici, intende esprimere anzitutto la fiducia nella ragione come mezzo di comprensione della realtà e funge da radicale discriminante nei confronti dell'irrazionalismo, ivi compreso quello di natura non religiosa.
Il nostro obiettivo strategico è quello di ottenere l'eliminazione di ogni intrusione dello Stato in materia di scelte filosofiche personali, per consentire ai cittadini con diverse concezioni del mondo di convivere in un quadro di civile pluralismo e di rispetto reciproco delle scelte individuali.
L'UAAR dice basta all'invadenza, nella politica e nelle leggi dello Stato, della Chiesa cattolica che, anche attraverso partiti da essa ispirati o facendo leva sul servilismo dei governi e delle istituzioni pubbliche, cerca di imporre a tutti i cittadini i valori che sono propri dei cattolici quali la sessuofobia, la sudditanza della donna, l'accettazione della condizione di povertà, la ghettizzazione dei bambini nella scuola in base alla religione dei genitori, la celebrazione dei propri fasti a spese delle amministrazioni pubbliche.
L'UAAR intende far emergere l'esistenza di una quota della popolazione italiana atea e agnostica, che è consistente e in crescita, e che ha diritto di interloquire con lo stato, al pari delle confessioni religiose, in particolare di quella cattolica, su morale, istruzione, bioetica, unioni di fatto, contraccezione, aborto, eutanasia, e così via.
Promuove quindi una concezione della vita basata su valori esclusivamente umani e un'etica fondata sulle responsabilità individuali e sul rispetto reciproco.

Attività

Le iniziative dell'UAAR, organizzate dal Comitato di Coordinamento nazionale e dai Circoli locali, consistono in: dibattiti, conferenze, manifestazioni, azioni legali per la difesa della laicità dello Stato, per il riconoscimento giuridico delle associazioni filosofiche non confessionali e per assicurare ai cittadini atei e agnostici gli stessi diritti assicurati ai cittadini credenti. L'UAAR ha tenuto congressi nazionali a Venezia nel 1992, a Bologna nel 1995, a Trento nel 1998 e a Firenze nel 2001 e nel 2004.

Rivista

L'UAAR manda ai suoi soci la rivista bimestrale L'Ateo, che è in vendita nelle migliori librerie e in quasi tutte le Feltrinelli a € 2,80, che si può avere anche per abbonamento. Tel. 349.4511612; e-mail `sociabbonati@uaar.it`.

Sito Internet

L'UAAR ha un proprio Sito Internet, `www.uaar.it`, frequentemente aggiornato, dove si possono trovare notizie sull'associazione, articoli, documenti, riferimenti a siti di altre associazioni, istruzioni per far valere i propri diritti e combattere gli abusi della "religione di stato". Si possono anche trovare le istruzioni per iscriversi alla mailing-list [uaar], riservata ai soli soci, e alla mailing-list [ateismo] e alla news-letter mensile aperte a tutti.

Collegamenti internazionali

L'UAAR è in contatto con organizzazioni analoghe in tutto il mondo. In particolare è membro associato delle seguenti associazioni internazionali:
L'IHEU (International Humanist and Ethical Union), con sede a Londra, è la maggiore confederazione di associazioni di ispirazione laica e aconfessionale, comprende oggi circa 100 organizzazioni in 35 stati di tutti i continenti ed è consulente ufficiale dell'ONU, dell'UNESCO, dell'UNICEF, del Consiglio d'Europa e dell'Unione europea.
La FHE (Fédération Humaniste Européenne), con sede a Bruxelles, raggruppa le associazioni laiche dei paesi membri dell'Unione europea e dei paesi che non ne sono membri. Partecipa a varie istanze in seno all'Unione europea e ha contatti regolari con il Consiglio d'Europa di Strasburgo. Durante i lavori della Convenzione che ha elaborato il progetto di trattato costituzionale europeo, ha lanciato una campagna volta ad abolire i privilegi riconosciuti alle chiese ed a favorire l'uguale trattamento fra cittadini religiosi e cittadini liberi da ogni religione. In queste occasioni anche l'UAAR ha potuto far sentire la sua voce, soprattutto attraverso un membro del comitato di coordinamento, che è diventato vicepresidente della FHE.

UNIONE degli ATEI e degli AGNOSTICI RAZIONALISTI

ITALIAN UNION of RATIONALIST ATHEISTS and AGNOSTICS

Membro associato dell'IHEU – International Humanist & Ethical Union