

n. 1/2010 (67)

# L'ATEO

ISSN 1129-566X

ISBN 978-88-904272-4-4



L'ATEO

Bimestrale dell'UAAR

n. 1/2010 (67)

€ 2,80



**Immagini della Scienza**

UAAR – Unione degli Atei e degli Agnostici Razionalisti



*O si pensa o si crede*, ammonisce Carlo Bernardini nelle pagine che seguono, riprendendo il titolo di una raccolta di scritti di Arthur Schopenhauer. E spiega molto bene la differenza tra queste due diverse attività mentali, per concludere: «ma perché non si parla più del pensiero razionale nelle nostre istituzioni scolastiche?».

Eh sì, almeno a scuola si dovrebbe pensare. Imparare a pensare. Con insegnanti qualificati e motivati – sono invece assai frustrati e ce n'è ben donde – e programmi al passo coi tempi. Destinando congrue risorse alla formazione e alla ricerca – e invece piovono i tagli. Ma i nostri governanti sembrano preoccupati soprattutto di tenere i crocifissi ben attaccati alle pareti delle aule scolastiche, non abbiano a volar via per il vento “laicista” che spira in Europa ...

La faccenda dei crocifissi a scuola vi ha scosso parecchio, a quanto pare, miei cari lettori. Sull'argomento sono arrivate in redazione valanghe di lettere e contributi, tanto che dedichiamo alla questione un'intera sezione della rivista. Vi do spago, come vedete. E non vi do certo torto. Trovo la presenza di simboli religiosi nelle scuole particolarmente odiosa, perché è come dire: *a scuola si crede, non si pensa!*

Ma quello che più ancora mi preoccupa, al di là dei simboli, sono i contenuti dell'insegnamento: nelle scuole italiane s'insegna sempre meno a pensare. Lo mostra chiaramente lo stato sconsolante dell'insegnamento scientifico, cui vengono dedicate sempre meno ore, meno insegnanti, nessuna risorsa. Ne parla con amarezza Vincenzo Terreni, che nell'articolo *L'Italia e la Scienza* osserva giustamente: «l'unica vera riforma della scuola è stata quella di Gentile: tanto, tanto tempo fa». Poi sono venuti solo aggiustamenti, tentativi, sperimentazioni lasciate cadere, promesse mai mantenute. Così la scuola è rimasta, nei contenuti e nei metodi, quella di “tanto, tanto tempo fa”. Un tempo – bisogna aggiungere – tutt'altro che favorevole al pensiero scientifico.

In Francia, in quegli anni lontani – ce lo racconta Andrea Cavazzini, *Educazione scientifica e idea della scienza* – l'educazione scientifica era al centro della discussione e personaggi come Jean Perrin e Paul Langevin portavano avanti un'imponente «offensi-

va della comunità scientifica rivolta all'opinione pubblica che si traduce in una pleiade di grandi progetti di divulgazione: pubblicazioni [...], università popolari, mostre e musei» allo scopo di mostrare «il valore umano della scienza [...]: la verità, la libera ricerca, la creatività dell'intelligenza, l'unità sistematica e coerente delle conoscenze». In Italia, invece, c'era il fascismo, la riconciliazione con la Chiesa, una cultura idealistica che disprezzava il sapere scientifico – roba da “ingegni minuti”, diceva Benedetto Croce, «concetti di comodo e di pratica utilità che non hanno niente da vedere con la meditazione del vero». Così la “meditazione del vero” fu lasciata ai preti e ai filosofi – alla “retorica illusionistica”, come dice bene Carlo Bernardini – e la scienza ne fece le spese.

Ne fa le spese ancora oggi, tanto che i giovani italiani risultano assai poco attratti dagli studi e dalle professioni scientifiche. Nel 2006 l'ANISN (Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali) ha condotto una vasta inchiesta per comprendere le ragioni di tale disaffezione. Teresa Mariano Longo ce ne presenta i risultati: «le ragioni che spingono a non dedicarsi alle scienze sono molteplici e complesse: si combina la difficoltà del mercato del lavoro con una struttura scolastica inadeguata agli sbocchi universitari, con un insegnamento scolastico che man mano che va avanti negli anni sembra scoraggiare l'interesse per la Matematica e la Fisica». A queste ragioni «si aggiungono quelle che vengono dall'esterno della scuola. Prima di tutte la svalutazione, da parte del mondo economico e politico, della conoscenza e della scienza a cui si sostituisce l'abilità nell'uso delle tecnologie e per il calcolo dei costi-benefici dei beni di consumo culturale». Come scrive ancora Franco Ajmar, nell'articolo *Scienza e futuro*: «la scienza è sempre più presentata oggi (e percepita) piuttosto per la sua valenza applicativa [...] che per l'apporto che essa fornisce alla conoscenza dell'uomo, della sua storia e della sua posizione nell'universo, oltre che per il metodo universale che essa fornisce alla soluzione dei problemi quotidiani. Questa percezione deformata condiziona anche il progresso delle scienze». Stiamo ipotecando il futuro, ammonisce Enrico Bellone nel libro *La scienza negata*, che recensiamo nelle pagine che seguono: «o investiamo ri-

sorse finanziarie e umane nella ricerca di base, oppure ci trasformiamo in una appendice turistica del mondo civile».

Ma la scienza, in Italia, non solo è *negata*, bistrattata, privata di risorse, trascurata e sottovalutata: è addirittura *vilipesa*. Il papa non perde occasione per tacciare la scienza di “arroganza” e per parlare di «hybris della ragione [...] pericolosa per la stessa umanità» (così nel discorso per il decimo anniversario della *Fides et ratio*). Che esagerazione, benedetto-sedicesimo! Un po' di coraggio, su: *gli scienziati non sono pericolosi* spiega un libro di Gilberto Corbellini che recensiamo in questo numero. Ma si sa, il papa è il papa e fa il suo mestiere; è al vertice di un'istituzione oscurantista e c'è solo da lagnarsi che tanto spazio sia dedicato dai *media* a qualsiasi sciocchezza gli esca di bocca. C'è di peggio. Ci sono zelanti personaggi, autentici fondamentalisti, più papisti del papa, arrivati chissà come ai vertici di istituzioni pubbliche preposte alla ricerca scientifica che ci coprono di ridicolo davanti al mondo intero. L'avrete già capito, cari lettori, ne hanno parlato tutti i giornali: mi riferisco all'ineffabile professor Roberto de Mattei, vicepresidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche, che ha organizzato un convegno creazionista. E non nell'ambito della congregazione cattolica dei Legionari di Cristo, in cui de Mattei milita. Il convegno è stato ospitato nella sede centrale del CNR e gli atti, con il titolo *Evoluzionismo: il tramonto di un'ipotesi*, sono stati pubblicati con un contributo dello stesso CNR («una somma modesta», si è difeso il presidente del CNR: andiamo, professor Maiani, le sembra una giustificazione?). Che vergogna!

Maria Turchetto  
turchetto@interfree.it

**GRAMSCI SI CONVERTÌ  
IN PUNTO DI MORTE.  
LO SAPETE PERCHÉ?**



Lo Scorpione

## IMMAGINI DELLA SCIENZA

## O si pensa o si crede

di Carlo Bernardini, [carlo.bernardini@roma1.infn.it](mailto:carlo.bernardini@roma1.infn.it)

Spesso, il meglio che si possa fare per affrontare un problema che ha due "corni", di fronte a numerose persone che potrebbero trovare ambiguo un discorso lungo e dettagliato, è quello di usare un aforisma azzeccato e sintetico. Questa è una specialità, indubbiamente retorica ma efficace, dei grandi esperti di comunicazione. Sicché, ora posso dirvi che tempo fa rimasi molto colpito da un piccolo libro che il filosofo *free lance* Anacleto Verrecchia pubblicò con il titolo *O si pensa o si crede*, "Scritti sulla religione" di Arthur Schopenhauer (BUR, 2000). Già: o si pensa o si crede, rende bene l'idea. Ma ora, dal punto di vista di uno che ha tentato di usare la razionalità scientifica non solo per ragioni professionali ma come regola di vita in ogni suo settore, devo cercare di illustrarvi che cosa è pensare e che cosa è credere. Non lo faccio con parole mie ma con quelle di un grande biologo, François Jacob, premio Nobel per le ricerche sul funzionamento del gene (con J. Monod) nel 1965.

Jacob scrisse un libro basato su una serie di conferenze, che uscì in italiano, per Mondadori, nel 1983 con il titolo *Il gioco dei possibili*. Già nel capitolo I, "Mito e scienza", Jacob spiega: «Probabilmente è un'esigenza della mente umana avere una rappresentazione del mondo unificata e coerente. Se manca, compare l'ansia e la schizofrenia. E bisogna pur riconoscere che in fatto di unità e di coerenza la spiegazione mitica vince di molto su quella scientifica. La scienza, infatti, non mira subito a una spiegazione completa e definitiva dell'universo. Opera soltanto localmente. Procede con una dettagliata sperimentazione su fenomeni che riesce a circoscrivere e definire. Si accontenta di risposte parziali o provvisorie. Magici, mitici o religiosi che siano, gli altri sistemi di spiegazioni invece abbracciano tutto, sono applicabili ad ogni campo, e danno conto dell'origine, del presente e persino del futuro dell'universo. Si possono rifiutare i sistemi di spiegazione offerti dai miti o dalla magia, ma non si può negar loro unità e coerenza perché, senza la minima esitazione, essi rispondono a ogni problema e risolvono ogni difficoltà con un unico e

semplice argomento *a priori*. A prima vista, la scienza sembra meno ambiziosa del mito per i problemi che si pone e le risposte che cerca. In realtà, la nascita della scienza moderna è databile dall'epoca in cui alle questioni generali si sono sostituiti problemi limitati; e invece di chiedersi: "Come è stato creato l'universo? Di che cosa è fatta la materia? Qual è l'essenza della vita?", ci si è domandati: "Come cade una pietra? Come scorre l'acqua in un tubo? Come circola il sangue nel corpo?". Questa sostituzione ha avuto un risultato sorprendente: mentre le questioni generali ricevevano solo risposte parziali, le questioni limitate portavano a risposte sempre più generali. E questo è valido ancora anche per la scienza odierna».

La differenza è questa, come la spiega Jacob completando la breve sentenza che fa da titolo a Schopenhauer: «O si pensa o si crede». Ma ci sono persone, anche colte ma non aduse a linguaggi razionali efficienti, che pensano che la retorica sia onnipotente e che tutto possa essere reso con linguaggi proposizionali avalutativi senza che i dati del reale inverino le affermazioni. Potrebbe essere sensato rafforzare semanticamente la lingua corrente in modo da ottenere ciò che Jacob raccomanda, conclusioni generalizzabili; ma è molto difficile perché, più che coprire fenomenologie che superano il senso comune, bisognerebbe fare in modo che il linguaggio contenesse dei principi semantici che eliminano la gratuità di affermazioni pur suggestive.

Da che mondo è mondo, ahimè, la retorica illusionistica ha avuto la meglio e oggi sembra troppo tardi per porvi rimedio, perché la politica, il mercato e la stessa etica, per non dire l'arte, "vivono" di suggestioni sempre più lontane dalla stretta razionalità. Però voglio ricordare che un tentativo, in qualche modo, c'era stato, di tenere a bada questa retorica pervasiva dal suo interno: mi piace ricordare la difesa di uno dei cosmologisti del XII secolo, Guillaume de Conches, che sosteneva già allora l'omogeneità materiale dell'universo e, accusato di eresia, affermava brillantemen-

te: «So bene che Dio, se vuole, può mutare un vitello in un albero; a me, però, interessa capire perché non lo fa mai».

Ma, dopo Guillaume, lo scatenamento linguistico conquistò la filosofia e una particolare predilezione per le cosiddette "essenze" portò all'introduzione di insensate etichette classificatorie del reale. Un asino era tale perché contraddistinto dalla *asinitas*, una volpe dalla *vulpeitas*. Dovette intervenire il sarcasmo di Molière per fare ridere di queste stupidaggini; nel *Malato immaginario*, l'avarò Arpagone che vuole divenire medico, dice:

*Mihi a docto doctore demandatur  
Causam et rationem quare  
Opium facit dormire:  
Quia est in eo  
Virtus dormitiva  
Cuius est natura  
Sensus assopire.*

Ma forse gli omeopati e gli innumerevoli ciarlatani che occupano i mezzi di comunicazione di massa di oggi non hanno più alcun senso dell'umorismo.

Ormai molti anni fa, uno studioso inglese, John William Draper, pubblicò un libro importante dal titolo *History of the Conflict between Religion and Science* (King, Londra, 1876). Draper scrisse: «il partito pagano [...] sosteneva che la conoscenza va conseguita solo tramite l'uso solerte dell'osservazione e della ragione umana. Il partito cristiano sosteneva che ogni conoscenza va ricercata nella Scrittura e nelle tradizioni della Chiesa; e che, nella rivelazione scritta, Dio ci ha dotati non solo di un criterio di verità, ma anche muniti di tutto ciò che Egli voleva che noi conoscessimo. Perciò, la Scrittura contiene la totalità, il fine di ogni conoscenza. Il clero, spalleggiato dall'impero, non avrebbe tollerato concorrenza intellettuale alcuna [...]. Così, la Chiesa si avviò a diventare la depositaria e l'arbitro della conoscenza; fu sempre pronta al ricorso al sovrano civile per forzare l'obbedienza alle proprie decisioni. Il percorso che imboccò fissò la sua intera evoluzione avvenire; essa divenne uno scoglio per il progres-

IMMAGINI DELLA SCIENZA

so intellettuale europeo per oltre un millennio». Ecco: se qualcuno insiste con la litania delle "radici cristiane della cultura europea", bisognerebbe recitargli questi eloquenti fatti storici. Ebbene: siamo veramente lontani e liberi dal fondamentalismo del tempo delle "scritture"? E siamo consci del fatto che il dio di altre regioni del mondo è ancora fermo a fondamentalismi cruenti, origine di ogni conflitto? Può, un paese come l'Italia, tollerare che la dottrina cristiana imbratti continuamente le nostre leggi con precetti che riflettono i peggiori pregiudizi irrazionali? (che ne è delle terapie del dolore, della libertà di vivere le proprie tendenze sessuali, della parità delle donne, dei divieti sulla ricerca in biologia, eccetera?).

Un mio carissimo collega, Alan Cromer, fisico alla Northeastern University, scomparso purtroppo qualche anno fa, aveva pubblicato nel 1993 un libro con la Oxford UP con un titolo assai significativo: *Uncommon sense*. Lo suggerii a un editore italiano (R. Cortina) che, sfortunatamente, cambiò questo titolo in *L'eresia della*

scienza, assai meno puntuale nel dare l'immagine del contenuto. Pazienza. Ma siccome la scienza, come ho già accennato, è un vero e proprio superamento razionale del senso comune e, quindi, di ciò che la maggior parte di noi impiega come "conoscenza tacita" solo perché acquisita personalmente come rappresentazione mentale automatica della realtà senza la necessità di tradurla in affermazione verbale esplicita, che si tratti di "senso non comune" è una sintesi perfetta. Cromer arrivava a sostenere che la formazione del pensiero scientifico fosse possibile solo in assenza di culture dominate da monoteismo o da tirannia monocratica: in entrambi i casi si troverebbe di fronte a verità rivelate o a regole sociali imposte, con tassativa proibizione di elaborazione dialettica e mera verifica di obbedienza (il frullato di peccati e delitti); elaborazione che sarebbe stata possibile, nell'antichità, solo nell'antica Grecia, culla delle "radici filosofiche delle civiltà contemporanee".

In conclusione, io penso che siamo tuttora a contatto diretto con l'uni-

co potere assoluto sopravvissuto al mondo, liberi solo di sceglierlo per ignoranza o per indottrinamento precoce: entrambe circostanze a cui una democrazia evoluta come quella italiana apre subdolamente la strada nella scuola, nell'elargizione di beni pubblici, nella diffusione di simboli e superstizioni, nell'adozione di norme etiche gradite al "tiranno" spirituale. Per fortuna, l'inquisizione langue e la pena di morte è abolita. Altrimenti, non potrei scrivere queste cose e concludere: ma perché non si parla di più del pensiero razionale nelle nostre istituzioni scolastiche?

Carlo Bernardini, fisico e divulgatore scientifico. Nel '60 ha collaborato alla realizzazione del primo sincrotrone e con altri fisici dell'INFN di Frascati alla costruzione dell'anello di accumulazione (AdA). È direttore della rivista *Sapere*. Dal '69 al '71 titolare della cattedra di *Fisica generale* all'Università di Napoli, poi all'Università "La Sapienza" di Roma professore ordinario di *Modelli e metodi matematici della fisica*, è stato anche preside della Facoltà di Scienze MFN.

## Scienza e futuro

di Franco Ajmar, [franco.ajmar@yahoo.it](mailto:franco.ajmar@yahoo.it)

Spesso la scienza è considerata una specie di filosofia del concreto, una disciplina che studia i fenomeni che osserviamo, cioè che cadono sotto i nostri sensi, cercando di capire come, piuttosto che perché, si verifichino. Concreta, coi piedi per terra. Ma si tratta di un'attività umana prevalentemente speculativa o applicativa?

Le applicazioni di una teoria scientifica dovrebbero derivarne di conseguenza, non essere il *primum movens* delle scienze. Osservare e misurare l'orbita dei pianeti, capire come "un corpo morto cade", o come si produca una malattia, o si riproduca una pianta, sono sempre state un modo per soddisfare una curiosità non diversa dal chiedersi da dove veniamo e dove andiamo, solo con qualche speranza in più di capirlo. Naturalmente la necessità, che è insita in questa disciplina,

di costruire dei sistemi di riferimento universali, degli *standard* accettati da tutti, ha portato i cultori delle scienze a condividere un metodo d'indagine "oggettivo". E ne sono scaturite leggi e principi che, date alcune premesse, garantiscono la riproducibilità del fenomeno e, spingendosi oltre, la possibilità di prevederlo, purché le condizioni di partenza fossero rispettate. Questa rudimentale premessa viene qui esposta per cercare di capire come venga attualmente proposta e percepita la scienza e in cosa differisca dal quadro appena descritto.

La prima constatazione è che la componente applicativa della scienza ha preso di gran lunga il sopravvento sulla parte speculativa. Nella richiesta di finanziamenti per una ricerca, il ricercatore deve soprattutto sforzarsi di dimostrare quali siano le possibili

ricadute pratiche del suo lavoro. Se si propone di verificare se esista l'acqua sulla luna, egli non può semplicemente dichiarare che vuol sapere come si sia formato il nostro satellite, ma deve sottolineare che l'acqua potrebbe servire agli astronauti nel caso di un eventuale sbarco. Così, per poter essere approvato, lo studio della sequenza del DNA umano ha dovuto continuamente sottolineare che servirà per riconoscere e curare le malattie: che poi l'analisi di questa sequenza riveli anche che essa assomiglia per oltre il 99% a quella dello *chimpanzee*, con tutte le implicazioni anche filosofiche, è un risultato collaterale, la cui importanza viene valutata in modo diverso a seconda delle convinzioni personali.

Questa tendenza a dover giustificare la ricerca e la scienza in senso applicativo è sempre più diffusa. In parte

## IMMAGINI DELLA SCIENZA

essa è giustificata. In passato un numero non piccolo di ricerche, in molti Paesi, è servito per produrre pubblicazioni necessarie piuttosto per la carriera accademica del ricercatore che per interesse anche speculativo: tendenza che era sintetizzata con la frase "studiare le scarpette delle mosche". Però altre ricerche scientifiche, con un esclusivo interesse di base, speculativo, eppure molto costose, sono ancora lodevolmente intraprese e portano un solo risultato fondamentale: fare passi avanti nella conoscenza, attività che pur sempre consideriamo caratterizzante della specie umana. Cito per tutte quella che ha portato al riconoscimento dell'*Ardipithecus ramidus* (*Science*, 326, 36, 2009).

La ricerca ha impegnato per 15 anni un gruppo di 47 ricercatori di diversi paesi, ha evidenziato l'esistenza di un progenitore dell'*Homo sapiens* esistito in Etiopia 4,5 milioni di anni fa, ha richiesto l'analisi di un centinaio di frammenti ossei e circa 150 mila frammenti fossili necessari alla ricostruzione dell'ambiente, la messa a punto di sistemi computerizzati per ricostruire il cranio e la probabile struttura fisica del progenitore: il tutto costringendo i ricercatori a lavorare ingiunocchiati sul terreno, fra scorpioni e serpenti, leoni e iene, tornadi e alluvioni. L'applicazione? Per un non credente essa serve ad aggiungere un tassello all'origine dell'uomo, frutto dell'evoluzione e non di uno specifico atto creativo; serve anche a sottolineare che la comparsa dell'anima (immortale), segno distintivo dell'uomo rispetto agli altri esseri viventi, dipende da quale stadio evolutivo scegliamo per definire il portatore di questa anima: il *neanderthalensis*, l'*heidelbergensis*, ecc.?

Se non altro per farci un'idea di che tipi potremmo incontrare all'inferno (o in paradiso). Ma forse serve solo ad accrescere la nostra conoscenza. Acquisizione tutt'altro che irrilevante anche dal punto di vista dell'esperienza quotidiana: svelare, attraverso il metodo scientifico, alcuni apparenti misteri, spesso ancora presentati sotto forma di superstizioni e miracoli, con annessa beatificazione di chi li produce, riduce il potere di quanti, forti della difficoltà che comporta il superamento dell'ignoranza, abusano di una posizione storica per conservare privilegi. Il recente caso della riproduzione in laboratorio della sindrome è esempio giocoso. L'acquisizione

della conoscenza comporta inoltre un altro elemento importante: quello della metodologia scientifica ad essa necessaria.

Questo, più che le eventuali applicazioni, dovrebbe essere l'insegnamento trasmesso dalle scuole e dai *media*: la costruzione di un'ipotesi di lavoro, la messa a punto di strumenti e metodi per l'acquisizione dei dati, la valutazione statistica per verificare l'intervallo di attendibilità e la possibilità di generalizzarli, la diffusione universale dei risultati per esporli alla critica di altri esperti: assieme al celebre "provando e riprovando" dell'Accademia del Cimento (che per inciso e per i più giovani non significa "andare per tentativi", ma piuttosto "fornire prove e riprove" del dato). Sono i famosi controlli, che ogni ricercatore aggiunge ai propri esperimenti e che spesso ne moltiplicano la difficoltà, ma garantiscono il risultato: abitudine spesso cancellata anche dai *media* quando fanno riferimenti a sondaggi o risultati elettorali.

Da quanto detto risulta comunque che la scienza viene oggi presentata e percepita come finalizzata al benessere, piuttosto che al sapere. Con questo condizionamento culturale e pratico, è difficile pensare che la scienza possa essere neutrale. Assistiamo al passaggio da una scienza indirizzata a spiegare i fenomeni osservati ad un'altra scienza, capace di prevederli e influenzarli. In questo senso potremmo provocatoriamente sostenere che la scienza si stia orientando da un'analisi del passato, nata per capire come si sia arrivati ai nostri giorni, ad una progettazione del futuro, basata su estrapolazioni e previsioni. Le proiezioni nel futuro delle conoscenze scientifiche sono estrapolazioni del già noto: la scienza è in grado di calcolare la velocità di caduta di un mattone che cadrà domani da un balcone e di prevedere quando avverrà l'impatto col suolo, o riuscirà con esattezza sempre maggiore a prevedere dove e fra quanti anni si verificherà la prossima eclissi totale di sole. Ma di come evolverà l'uomo sul lungo periodo solo qualche filosofo e qualche autore di fantascienza si sono occupati, per mancanza di qualsiasi ragionevole ipotesi. Eppure la storia dell'universo lascia prevedere che la situazione presente sia destinata a cambiare, e che quindi un'evoluzione anche delle specie (o una sua estinzione) pos-

sa o debba aver luogo (e il *whishful thinking* del superuomo è patetico). Così pure la prospettiva di arrivare ad un prolungamento della vita vicino all'immortalità, che comporta l'accusa di megalomania o onnipotenza per la scienza (un contributo sul "Futuro" sarà pubblicato in uno dei prossimi numeri di questa rivista).

Qui viene solo brevemente esposto l'approccio che la scienza ha nei riguardi del futuro. In questo senso si dimostra che eventuali accuse di onnipotenza nei riguardi della scienza sono abbastanza infondate e vanno semmai riformulate nel senso di essere succube al volere dei più forti o dei più numerosi. Il riscaldamento del pianeta a causa della produzione di CO<sub>2</sub> provoca uno scioglimento dei ghiacciai polari documentato scientificamente: per esempio si è osservato che la massa di ghiaccio polare in Groenlandia si è ridotta di 1500 milioni di tonnellate in 7 anni (*Science*, 326, 217, 2009). L'estrapolazione della curva presentata, fino a interessare il prossimo secolo, dovrebbe lasciare sbigottiti. Le varie conferenze sul clima (Kyoto) dimostrano invece che le preoccupazioni degli scienziati non sono tenute in alcun conto dalla politica, che rispecchia piuttosto gli interessi immediati che l'eventuale benessere dei pronipoti.

In conclusione: la scienza è sempre più presentata oggi (e percepita) piuttosto per la sua valenza applicativa, apportatrice di benessere per l'umanità, che per l'apporto che essa fornisce alla conoscenza dell'uomo, della sua storia e della sua posizione nell'universo, oltre che per il metodo universale che essa fornisce alla soluzione dei problemi quotidiani. Questa percezione deformata condiziona anche il progresso delle scienze, orientandolo verso risultati concreti che rispecchiano solo la proiezione di esigenze attuali. Per questo la scienza, piuttosto che colpevole di delirio di onnipotenza, va criticata per essere succube al potere.

---

Franco Ajmar, laureato in Medicina all'Università di Genova nel '60, ha conseguito il PhD in Genetica umana all'Università di Chicago nel '67, è stato professore di Genetica Medica all'Università di Genova fino al 2005. Tra l'altro ha pubblicato per la Coedit (2007) il libro "Galeotti cosmici. Riflessioni di un apprendista relativista".

# L'Italia e la Scienza

di Vincenzo Terreni, [vincenzo.terreni@gmail.com](mailto:vincenzo.terreni@gmail.com)

## Scienza e Tecnologia in Italia

La Scienza moderna è nata in Italia con Galileo e con lui se n'è andata dal nostro Paese, non solo come metodo d'indagine per ottenere nuova conoscenza sulla Natura, ma soprattutto come atteggiamento mentale nei confronti della realtà circostante da parte d'ogni persona. Manca da noi e da molto tempo, quella cultura scientifica diffusa che impedisce ad ogni cittadino di mettere sullo stesso piano opinioni differenti formulate su argomenti di carattere scientifico o tecnologico. Si tratta di un atteggiamento incoraggiato da una stampa ignorante e pasticciona che confonde la scienza con la politica, ambito nel quale ogni parere ha lo stesso valore così come ogni voto. Ma la scienza non è democratica: se una cosa è sbagliata non diventa giusta se lo stabilisce la maggioranza! La scienza richiede conoscenza e rigore: qualità, purtroppo, lontane da quelle richieste per accedere alle amministrazioni, agli incarichi gestionali, alla formulazione e promulgazione delle leggi che regolano la vita economica e sociale della Nazione.

Eppure nel secolo scorso ci fu un'impetuosa rinascita della ricerca scientifica in ogni settore d'avanguardia. A Roma nacque la Fisica atomica: il Gruppo di Via Panisperna fu messo insieme da Orso Mario Corbino, fisico, ministro e senatore, con l'intenzione di dotare il nostro Paese d'un istituto di ricerca degno di questo nome. Dopo aver raggiunto risultati di assoluto valore il fascismo disperse per sempre questo patrimonio. Restò in Italia il solo Amaldi con il duro compito di ricostruire la Fisica in Italia.

A Torino la moderna Biologia: Giuseppe Levi, un istologo, ebbe tra suoi allievi Salvator Luria, Renato Dulbecco e Rita Levi Montalcini. Il primo fu costretto ad emigrare nel '40; in seguito prese il Nobel negli USA dopo la naturalizzazione. Dulbecco partì dopo qualche anno dopo aver combattuto in Russia e nella Resistenza. Anche lui ha svolto tutta la sua attività negli Stati Uniti riconosciuta con un altro Nobel. Verso il 2000 Dulbecco è ritornato in Italia per smuovere, senza

riuscirvi, le acque accademiche, nonostante è tornato definitivamente in California. Montalcini fu costretta ad emigrare per gli stessi motivi e per i suoi lavori conclusi negli USA ha ricevuto un altro Nobel. Solo a fine carriera è rientrata in Italia.

A Pisa l'Informatica; nel suo ultimo viaggio Fermi caldeggiò la costruzione del primo elaboratore elettronico: due stanze piene di valvole per 3 Kb di RAM. L'eredità della ricerca e dello sviluppo industriale fu raccolta da Adriano Olivetti, ma nel momento di massima potenzialità dell'industria italiana in questo settore, che già allora si configurava come strategico, la produzione di calcolatori cessò inspiegabilmente e l'Italia in breve tempo perse tutto.

Giulio Natta, altro premio Nobel, fondò la Chimica dei polimeri che divenne una realtà industriale e un settore di ricerca a livello mondiale; abbandonata la ricerca, la Chimica lascia solo inquinamento e coste rovinare, la ricchezza e i benefici si spostano lontano da noi. Carlo Rubbia, Nobel per il suo lavoro condotto a Ginevra sulla Fisica delle particelle, non ha retto neppure alla presidenza dell'ENEA per l'opposizione della Lega.

In questa situazione com'è possibile che la scuola riesca a dare una formazione scientifica degna di questo nome? A parte ritocchi marginali e sperimentazioni che hanno portato gli orari a livelli improponibili, l'impostazione degli studi rimane sostanzialmente la stessa dei primi anni del secolo scorso. Le Scienze vengono proposte come tutte le altre discipline cioè "raccontate": non c'è quindi da stupirsi della diminuzione massiccia delle iscrizioni alle Facoltà scientifiche. I recenti interventi "riformatori" non hanno mutato la situazione, ma anzi hanno rafforzato la concezione che la Scienza si può studiare con un certo approfondimento solo nei Licei scientifici, negli altri indirizzi bastano poche decine di minuti alla settimana per affrontare quel che c'è da sapere per il cittadino normale.

Evidentemente in questa fase la Scienza non viene considerata stra-

tegica, mentre lo sono la finanza e l'informazione. Dove c'è stato, lo sviluppo industriale è passato come un rullo compressore sopra l'ambiente, lasciando, specialmente nel nostro Paese, un cumulo di rottami che si cerca di scaricare altrove e sul quale le ecomafie prosperano. In Italia non s'è nemmeno compreso che la cultura scientifica e tecnologica serve a mantenere e valorizzare anche il patrimonio ambientale e artistico, una delle risorse principali dell'ex Belpaese che ora si accontenta di vivacchiare con gli avanzi dei Paesi trainanti. La cultura scientifica, da noi, non è nemmeno in grado di porre all'attenzione generale il problema dello sviluppo sostenibile. Luigi Berlinguer ha ripetutamente affermato che: "Attualmente nel nostro Paese la cultura scientifica non viene considerata cultura" e quindi c'è chi continua a pensare di "svilupparsi" all'infinito a spese dell'ambiente locale e dei continenti dove si muore di fame, malattie e guerre. Quest'ultimo è un argomento cui gli allievi sono molto sensibili e che potrebbe rappresentare la "motivazione di senso" - specie alle superiori - per l'insegnamento delle varie discipline scientifiche.

## Libero pensiero

La "settimana antievoluzionista" si mise in piazza a Milano nel 2003 organizzata, con il patrocinio del Comune, da alcune formazioni di destra. Lo scopo era quello di dimostrare l'infondatezza scientifica dell'evoluzionismo. I titoli degli interventi e alcune frasi indicano con sufficiente chiarezza il clima e le finalità "scientifiche" della manifestazione. L'On. Pietro Cerullo di AN durante la conferenza stampa sostenne che: *la teoria di Darwin è funzionale all'egemonia della sinistra, è nata quando in Europa dominava la cultura del positivismo che è l'anticamera del marxismo*. Da parte del principale organizzatore si trattò di una dichiarazione pacata rispetto a molte altre. Falcio Nucci, allora vicepresidente della Provincia di Milano, di AN, si dichiarò convinto che sia meglio rintracciare le proprie radici in Romolo e Giove piuttosto che in quelle proposte dagli evoluzionisti che strisciano per terra, in quanto ver-

## IMMAGINI DELLA SCIENZA

mi. Nell'incontro conclusivo "Evoluzionismo: una favola per le scuole", la consigliera comunale di FI, Barbara Ciabò, suggerì di ispirarsi all'America, dove il *creazionismo viene insegnato nelle scuole*.

Un effetto positivo la manifestazione milanese l'ottenne stimolando l'organizzazione dei Darwin Day: un appuntamento nato in Inghilterra e negli Stati Uniti immediatamente dopo la morte di Darwin nel 1882 e che continua da allora essendosi diffuso in tutto il mondo. Queste giornate di riflessione sono un'occasione per difendere l'impresa scientifica attraverso i valori del razionalismo e della laicità; vengono organizzate il giorno del compleanno di Darwin. Oggi sono poche le città e le scuole italiane che non celebrano, con conferenze, seminari di studio, dibattiti, spettacoli teatrali, mostre e moltissime altre attività, Darwin e l'evoluzione per ricordare che la ragione e la scienza hanno consentito conoscenze altrimenti irraggiungibili. I Darwin Day della scuola sono diventati importanti occasioni di incontro e confronto tra scuola e università e una palestra attiva e vivace dove vengono presentati percorsi di studio innovativi realizzati dalle scuole.

Questo non significa che sia venuta meno l'offensiva da parte di chi nega l'evoluzione e con essa il valore stesso della ricerca scientifica: il "Disegno intelligente" – nome nuovo di un'idea vecchia come il mondo – è stato un altro regalo dagli Stati Uniti. Negli USA si è acceso un dibattito concluso in modo inequivocabile: si tratta d'una concezione al di fuori della scienza in quanto "non può distinguersi dai suoi predecessori creazionisti, e quindi religiosi". Un giudice distrettuale ha quindi sentenziato che "la sua promozione da parte del distretto scolastico violava il Primo Emendamento della Costituzione degli Stati Uniti", chiudendo la possibilità d'essere presentata come una "teoria scientifica".

### Che cosa fa la scuola?

La scuola italiana ha sempre sofferto di scarsa attenzione nei confronti dell'insegnamento scientifico e tradizionalmente considera scienze la Matematica e la Fisica, mentre le Scienze naturali sono rimaste, nella concezione generale, una cosa a sé, più vicina alla contemplazione e alla contabilità delle zampe degli artropodi. Gli stereo-

tipi di un tempo sono arrivati fino a noi: la Matematica è astratta e difficile e "non ci capisco niente", la Fisica potrebbe essere anche concreta, ma succede un paio di volte all'anno di veder qualcosa e con "tutte quelle equazioni ci si perde". Il risultato è fotografato dalle statistiche dei risultati di fine anno: la maggior parte delle insufficienze sono in Matematica e Fisica ai Licei scientifici (come a Greco e Latino nei classici e Lingue nei linguistici, ma questo è un altro discorso). Invece a Scienze naturali è raro che qualcuno prenda l'insufficienza sia per la struttura della materia (più descrittiva e apparentemente meno rigorosa) sia per la struttura delle cattedre (poche ore in molte classi in luogo di molte ore in poche classi, quindi è considerata materia con poco peso e di poche pretese).

Insomma la scuola non sembra raggiungere i risultati che si era prefissa: aumentare la conoscenza scientifica negli indirizzi scientifici, potenziare la cultura umanistica negli indirizzi specifici e così via. E poi non ci si fa proprio a fare un orientamento scolastico sulla base delle reali capacità e aspirazioni dei giovani che scelgono una scuola per trascinarsi familiare o amiche. Del resto anche la valutazione si fa utilizzando spesso mezzi arcaici e strumenti grossolani oppure con strumenti raffinati utilizzati in modo grossolano. Insomma ciascun insegnante adotta il sistema che gli è più caro e nei consigli di classe nessuno si sogna di entrare nel merito delle valutazioni (o meglio dei voti numerici) di un collega: si prende semplicemente atto di ciò che ha scritto e da lì si parte per lo scrutinio. È una scuola che per la valutazione fa una media di impressioni di diversa provenienza ispirate da criteri differenti, senza alcun tentativo di mediazione o di reciproca conoscenza.

In questa situazione arrivano, nel 2000, le valutazioni OCSE-PISA! Il programma per la valutazione internazionale dell'allievo (*Programme for International Student Assessment*, PISA) è una indagine internazionale promossa dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) nata per valutare ogni tre anni il livello di istruzione. Degli adolescenti dei principali Paesi industrializzati viene studiata l'acquisizione di alcune conoscenze e abilità essenziali. Si tenta di conoscere la capacità di risolvere

questioni che si possono presentare nella vita pratica utilizzando anche le conoscenze acquisite nel corso degli studi. L'indagine fa uso di questionari a risposta multipla, a risposta aperta e al *problem solving*: strumenti non proprio utilizzati da tutti nella nostra scuola. Il numero dei Paesi coinvolti, dalla prima edizione del 2000, è andato aumentando e l'Italia non poteva nascondersi. Nel 2003 le valutazioni internazionali collocarono il nostro Paese in una posizione di metà classifica, collocazione decisamente poco lusinghiera. I dati scorporati indicarono che al Nord le cose andavano benino, al Centro discretamente, al Sud una mezza tragedia.

Occorreva correre ai ripari e uno sparuto gruppo d'irriducibili insegnanti ripresentò un piano per la riqualificazione dell'insegnamento scientifico denominato ISS (Insegnare Scienze Sperimentali). Si trattava d'una proposta semplice e rivoluzionaria: lo studio delle Scienze sperimentali deve partire dalla osservazione diretta dell'oggetto di studio da parte degli allievi che ricorrono al libro per approfondimenti, sistematizzazioni, generalizzazioni ed esercizio, ma il libro non può sostituire l'osservazione diretta dei fenomeni naturali. Ovviamente gli insegnanti non possono essere lasciati soli ad affrontare questo compito: sono necessari seminari e sostegni che si prolungano nel tempo e dei riferimenti locali a cui ricorrere in caso di necessità. Per tre anni il Piano è andato avanti formando circa 500 docenti in tutta Italia, organizzando i presidi didattici in tutto il territorio, coinvolgendo musei e parchi. Poi è arrivata la "riforma" che ha diminuito le ore di scienze, ha aumentato le ore d'insegnamento per gli insegnanti, ha diminuito gli insegnanti e aumentato il numero degli alunni per classe. In questa situazione ogni possibilità di giungere ad una metodologia di lavoro diversa dal ciclo perverso mezz'ora di spiegazione e mezz'ora d'interrogazione è puramente casuale. La qualità, secondo la Ministra, si assicurerà con una maggiore selezione, come a dire se non imparate a scuola arrangiatevi, come è sempre successo.

### Peculiarità dell'Italia

L'unica vera riforma della scuola è stata quella di Gentile: tanto, tanto tempo fa. Poi solo aggiustamenti e

IMMAGINI DELLA SCIENZA

tentativi di cambiamento che, specialmente negli ultimi anni, si sono trasformati in una specie di palinsesto che un Governo prepara e quello dopo sostituisce con un altro diverso. Qualche tentativo di cambiare le cose con l'aggiunta di ore in modo centralizzato (Brocca) o polverizzato nelle singole scuole (sperimentazioni).

Tutto questo mentre in altri Paesi, che dovrebbero essere come il nostro, il processo di rinnovamento è continuo e finalizzato ad una preparazione al passo coi tempi che sfrutti bene la tecnologia attualmente a disposizione. La scuola e l'università non sono due insieme disgiunti e le collaborazioni sono frequenti. In Francia, per esempio, il programma *La main à la*

*pâte* è stato avviato nel 1996 su iniziativa di Georges Charpak, Premio Nobel per la Fisica nel 1992, Pierre Léna, Yves Quéré e l'Accademia delle Scienze, al fine di rinnovare l'insegnamento della scienza e della tecnologia nelle scuole promuovendo un metodo basato su un processo d'indagine scientifica. Gli USA si accorsero di perdere il confronto con l'URSS a causa del decadimento della qualità dell'insegnamento scientifico impartito nelle loro scuole e dopo l'ennesimo sorpasso nella corsa per la conquista dello spazio promossero un altro progetto delle dimensioni e dell'impegno di quello che aveva consentito la costruzione della bomba atomica per superare questo svantaggio. Si mobilitarono le migliori università

e i migliori docenti per fornire degli strumenti di lavoro nelle scuole che fossero al passo coi tempi, vennero prodotti dei test scolastici di Scienze sperimentali che hanno formato generazioni di giovani che hanno ricominciato a dedicarsi alle scienze con passione e profitto non solo in America, ma anche nei Paesi in cui questi test sono stati adottati. In Italia arrivarono un po' tardi, produssero degli effetti di grande portata, ma l'esperienza rimase delle dimensioni di una sperimentazione e dopo qualche anno tutto ritornò come prima.

Vincenzo Terreni continua ad occuparsi della rivista *Naturalmente* dopo una vita di insegnamento di Scienze naturali.

 **GILBERTO CORBELLINI**, *Perché gli scienziati non sono pericolosi. Scienza, etica e politica*, ISBN: 8830423904, Casa Editrice Longanesi (Collana: Le spade), Milano 2008, pagine 248, € 16,00.

In questo bel libro l'autore riesce ad essere allo stesso tempo deciso e dettagliato nel difendere la sua tesi. Nonostante il taglio divulgativo, l'autore argomenta efficacemente che lo sviluppo della scienza ha dato un forte contributo allo sviluppo e all'affermarsi della democrazia e dunque risulta pretestuoso sostenere che essa possa rappresentare un pericolo per la stessa. Lucidamente e senza timore denuncia l'azione antiscientifica e antidemocratica della chiesa cattolica tanto nelle azioni dell'attuale papa Benedetto XVI quanto in quelle della CEI. La critica è puntuale, mai generica, indica le strategie messe in moto dalla chiesa per mettere la mordacchia alla libertà della ricerca scientifica e alla democrazia liberale. Ma l'autore non manca di richiamare alla propria responsabilità tanto gli scienziati che hanno il dovere di difendere il valore della scienza quanto gli intellettuali laici che attaccando la scienza in modo astorico e astratto fanno sponda agli attacchi della chiesa e allo stesso tempo indeboliscono in modo forse irreparabile la democrazia e la società aperta che Popper immaginò pensando all'organizzazione scientifica.

Il libro è ben scritto e scorrevole, anche se tra le pagine a tratti si coglie la tensione tra il voler approfondire talune argomentazioni e il non volersi dilungare eccessivamente, ma d'altra parte per chi volesse approfondire c'è un grande apparato di note (ben 22 pagine) con tutti i rimandi ai testi più tecnici e dettagliati. È diviso in 6 capitoli ognuno dedicato ad un argomento specifico e leggibile isolatamente, ma che mette a segno un tassello dell'argomentazione che poi si ricomponne nel capitolo finale.

Gli argomenti affrontati sono tanti, nei primi due capitoli si parte dall'analizzare il rapporto tra scienza e società che esiste oggi e come si è arrivati alla situazione attuale (e di come siano diffuse alcune idee errate sulla scienza, come ad esempio il mantra "Naturale = Sicuro = Innocuo = moralmente Buono").

Nel 3° capitolo si discute di bioetica, della sua nascita e della sua degenerazione nel mondo ed in particolare in Italia già pre-gna di pregiudizio antiscientifico. Il capitolo successivo affronta il grave problema delle continue umiliazioni inferte dalla politica alla scienza nel nostro bel paese (il solo elenco dà i brividi: le incarcerazioni strumentali di Ippolito e Marotta negli anni '60, il non-dibattito sul referendum sul nucleare, il caso Di Bella, il bando della clonazione animale, il silenziatore sulla manifestazione degli scienziati a difesa degli OGM, le scelte scellerate nel decidere chi guidi i vari centri di ricerca nazionali, la legge 40 sulla procreazione assistita ...). Nel 5° capitolo si prende di petto uno degli argomenti più caldi del conflitto scatenato dal fronte antiscientifico, la teoria dell'evoluzione e di come in Italia si stia subendo un pesante e logorante attacco e degli effetti sociali e scientifici di quest'azione.

Infine, l'ultimo capitolo è quello dove l'autore presenta la sua tesi più forte, ovvero l'indissolubile legame tra rivoluzione scientifica e democrazia e discute di quanto la democrazia possa rischiare senza il continuo e fecondo apporto della scienza, che richiede ai cittadini di essere "scientificamente alfabetizzati" e non di avere una banale infarinatura di fatti scientifici. Si affrontano con maggior decisione anche alcune delle critiche portate alla scienza, in particolare troviamo significative la critica storicistica che, nonostante sia portata da storici, spesso trascura proprio la dimensione storica nel legame tra scienza, illuminismo e democrazia, così come risulta fondata l'osservazione che denigrare lo status epistemologico della scienza prescindendo dai risultati prodotti dal metodo scientifico è quanto meno pretestuoso e probabilmente sbagliato. In conclusione, una lettura consigliata, in grado di fornire alcune ragioni del crescente pregiudizio antiscientifico che in Italia ha trovato un terreno fertile e concimato dalla preesistente sfiducia verso la scienza da parte sia della tradizione culturale cattolica sia di quella crociano-marxista che non hanno mai pienamente accettato il valore culturale e conoscitivo della scienza.

Fabio Milito Pagliara  
fabio.militopagliara@gmail.com

## IMMAGINI DELLA SCIENZA

# Crisi delle iscrizioni alle Facoltà scientifiche: un mito in crisi o un segno di crisi dell'insegnamento scientifico a scuola?

di Teresa Mariano Longo, [teresa.longo@wanadoo.fr](mailto:teresa.longo@wanadoo.fr)

Agli inizi del nuovo millennio, governi e giornalisti scoprirono che i giovani di molti Paesi del mondo preferivano le Facoltà universitarie diverse da quelle scientifiche. Articoli preoccupati e stupiti del fenomeno hanno riempito le pagine dei giornali per un tempo troppo breve. L'attenzione dei giornalisti si è concentrata prevalentemente sugli atteggiamenti dei giovani di fronte al sapere scientifico e sui cambiamenti generazionali, mentre le ricerche, soprattutto in Europa, hanno cercato di comprendere il fenomeno guardando ai problemi dell'insegnamento scientifico nella scuola, alle caratteristiche del mercato del lavoro e alla immagine della scienza diffusa ai giovani dai media.

L'ANISN (Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali) ha cercato di comprendere il fenomeno attraverso due studi: un primo per comparare statisticamente la situazione italiana a quella di altri paesi e un secondo per comprendere il rapporto dei giovani con le scienze insegnate nella scuola. Nelle pagine seguenti riassumeremo i risultati di quest'ultima ricerca soffermandoci in particolare sull'impatto che l'esperienza scolastica ha sull'immagine degli studi scientifici in giovani per i quali l'avvenire lavorativo si prospetta con molte incertezze.

## In Italia la crisi delle iscrizioni nelle Facoltà scientifiche comincia prima che altrove

L'Italia vive la disaffezione per le Facoltà scientifiche prima degli altri Paesi europei: già agli inizi degli anni '80 la percentuale degli iscritti alle Facoltà scientifiche, che nel 1978 era 36,8%, scendeva a 32% e la percentuale dei giovani che nelle materie scientifiche si laureava diminuiva progressivamente. Nel 1984, a riuscire negli studi scientifici erano soprattutto gli studenti provenienti dai Licei scientifici, il cui curriculum offriva una formazione culturale generale: su

100 laureati nelle Scienze 60,3 venivano dallo Scientifico, 21,2 dal Classico e 18,5 dalle altre scuole e Istituti professionali; questi ultimi, che al momento dell'immatricolazione erano il 33%, abbandonavano gli studi lungo il percorso.

Non solo la scuola secondaria non si era riformata di fronte a un accresciuto numero di studenti che continuava gli studi, ma l'antica Università di élite non si era riorganizzata una volta aperte le porte a tutti i diplomati della scuola secondaria. Dunque l'unico modo per funzionare restava quello basato sulla selezione; nelle Facoltà scientifiche questa era particolarmente forte e un numero importante di giovani, dopo aver provato ad affrontare questi studi, abbandonavano o passavano ad altre materie.

Negli anni 2000, la situazione degli studi scientifici non cambia nel nostro Paese e, come 20 anni prima, le discipline scientifiche sembrano essere considerate un terreno per un progetto di vita e di professione soltanto da pochissimi giovani. Alla fine del liceo, i giovani preferiscono decisamente le carriere giuridiche e economico politiche. In termini statistici, le cifre sono sempre in discesa soprattutto nelle Facoltà di Fisica, Informatica, Matematica. Questa tendenza a diminuire, nonostante alcuni interventi ministeriali o delle singole Università non sembra volersi arrestare [1].

La ricerca dell'ANISN del 2003 attribuiva la crisi a diverse ragioni:

- *la femminilizzazione degli studi.* Le ragazze entrano più numerose dei ragazzi nella maggioranza dei corsi di laurea (56,2% nel 2000), ma, secondo la tradizione, scelgono raramente le materie scientifiche;
- *la difficoltà degli studi scientifici.* Essa è dovuta non solo ai metodi di insegnamento universitario, ma anche al bagaglio scientifico con cui i giovani lo affrontano e se i

ragazzi dello scientifico sembrano avere delle difficoltà, i giovani provenienti dagli istituti professionali devono spesso abbandonare;

- *le incertezze degli sbocchi professionali.* Su questo tema la situazione presenta una certa complessità; infatti, nel 2000, come nei decenni precedenti, una laurea nelle discipline scientifiche offriva più possibilità di lavoro di altri diplomi, ma soprattutto in alcuni settori come l'Ingegneria in cui a tre anni dalla laurea più di 93 giovani su 100 lavoravano, mentre per altri laureati in discipline scientifiche (i chimici, i geologi), le sorti erano più incerte.

Inoltre, non sempre il lavoro trovato corrispondeva alla formazione scientifica ricevuta: «Solo il 67,3% dei laureati, infatti, risulta occupato in attività per le quali è richiesta la laurea, mentre il restante 32,6% svolge un lavoro per il quale la laurea non è un requisito necessario» (ISTAT, *Università e lavoro*, 2002) [2].

## L'inchiesta del 2006

È possibile imputare la crisi del mito del mestiere dello scienziato soltanto al fatto che la domanda di lavoro è incerta? Alla femminilizzazione? Oppure si tratta di un atteggiamento culturale di una generazione? Oppure la scuola fa poco per appassionare alle Scienze? A conclusione del nostro primo lavoro di ricerca avevamo avanzato alcune ipotesi: in un'epoca in cui nel mondo della produzione e della cultura, la Scienza si *allontana dalle persone*, i giovani, al momento della scelta universitaria, preferiscono discipline il cui senso nel loro vivere è più forte.

Inoltre, dicevamo allora, la scuola non sembra avvicinare i giovani alla Scienza, ma piuttosto alle tecnologie e un insegnamento troppo formale della matematica, allontana dalla curiosità per il mondo degli esseri viventi. I nostri studi, come altri sviluppati in Italia e in Europa, mettevano chiaramente

in evidenza che qualcosa stava cambiando nel modo di pensare degli studenti, nel modo di percepire la Scienza e il mestiere dello scienziato e che la scuola aveva un ruolo importante in questo cambiamento. Non volevamo, come si fa facilmente di questi tempi, dedurre la realtà dalle cifre, i pensieri dei giovani dai dati sui comportamenti nelle scelte universitarie. Tenere un approccio laico alla conoscenza significa per noi avvicinarsi costruttivamente a ciò che emerge dalle nostre esperienze evitando assoluti dedotti da cifre probabili.

### Immagine della Scienza fornita dalla scuola [3]

Abbiamo interrogato 1488 ragazzi dei licei. I testimoni della nostra inchiesta sono stati ragazzi e ragazze di 14 e di 18 anni che frequentavano il primo e l'ultimo anno delle scuole superiori italiane; la maggioranza appartenente a classi sociali medie; i figli d'impiegati, professionisti, intellettuali, commercianti ..., si distribuiscono gerarchicamente nei vari istituti superiori: nei classici dominano i figli dei professionisti e degli impresari, negli istituti professionali quelli degli operai. Le loro madri, nel Paese in cui le donne ancora lavorano meno che altrove in Europa, sono casalinghe che spesso hanno studiato e ce ne sono alcune che sono arrivate fino all'Università. La famiglia è vista, da molti dei nostri testimoni, positivamente: essi percepiscono i genitori all'ascolto dei loro interessi e progetti personali. Tuttavia le famiglie considerate come veicolo di conoscenza e passione scientifica sono rarissime.

I ragazzi che hanno risposto alle nostre domande hanno avuto un discreto percorso scolastico, soprattutto le ragazze, che contrariamente al pregiudizio diffuso, hanno avuto migliori risultati dei ragazzi anche nelle materie scientifiche. È soprattutto la Matematica che ha creato problemi durante la vita scolastica e, fenomeno nuovo, li ha creati più ai ragazzi che alle loro compagne. Un terzo circa di questi ragazzi dichiara voler iscriversi a Facoltà scientifiche, ma per quali studi? Dominano la Medicina e l'Ingegneria, qualcuno vuole continuare a studiare le Scienze naturali e rarissimi sono coloro che si iscriveranno alle altre discipline dell'ambito scientifico. Un quadro questo che corrisponde a quello di altre ricerche: la crisi delle

iscrizioni tocca soprattutto Matematica, Fisica, Chimica. Le Facoltà a carattere scientifico che «vanno» sono quelle che fanno sperare in un lavoro sicuro e ben remunerato. Con quali pensieri e considerazioni la maggior parte dei giovani arriva a questa soluzione?

### Scienza, cultura e politica

I liceali italiani sono convinti del valore culturale della scuola e del sapere scientifico, sono anche convinti che la Cultura sia un mezzo di crescita personale, una Cultura dunque unitaria e umanistica. Essi riflettono così, da una parte l'esperienza scolastica di una scuola il cui asse culturale è ancora quello idealistico, dall'altra un'idea del nostro tempo secondo cui lo specialismo scienziato ha degli effetti negativi sull'ambiente e sulle persone. *Un po' più della metà degli studenti si dichiarano religiosi* e per la grande maggioranza la morale è qualcosa di importante e assolutamente più importante della politica. Infatti, affermano rispondendo ad un'altra domanda, le guerre, l'inquinamento, la droga, problemi da essi stessi riconosciuti come i più importanti della nostra epoca, sono da imputare alle scelte umane caratterizzate dalla diffusa mancanza di senso morale.

La Scienza, secondo moltissimi ragazzi della nostra intervista, non può fare niente per controllare l'intervento – spesso negativo – della politica e della morale e questa sua impotenza accentua la sua perdita d'importanza agli occhi dei ragazzi. Perdita d'importanza di qualcosa che è d'altra parte stato considerato come ricco di un alto valore conoscitivo e culturale. Gli studenti che rispondono vivono in un periodo storico in cui "sempre più siamo stati condotti a fare ricorso alla *politica* per giustificare le scelte fondamentali che avevano implicazioni scientifiche; così abbiamo provocato un'insidiosa esclusione del cittadino dal dibattito scientifico e dalle decisioni conseguenti". Ovvero, mettendo in evidenza il rilievo politico delle scelte scientifiche, si è svalutato il valore conoscitivo della Scienza e anche quello della politica. Il cittadino non si è sentito parte attiva perché più che riflettere e dibattere ha subito scelte e mediazioni considerate opportune per ragioni esterne alla conoscenza. *Ritourneremo più tardi su queste risposte che, a nostro avviso sono le più ricche*

## IMMAGINI DELLA SCIENZA

*di spunti per riflettere sull'atteggiamento degli studenti sulle scienze.*

### L'immagine delle discipline scientifiche a scuola

Quasi tutti i ragazzi della nostra inchiesta riconoscono l'importanza della Scienza per la conoscenza del mondo e per l'arricchimento culturale della persona. Il mito non sembra morto! Tuttavia, di fronte alle singole discipline scolastiche e alle loro caratteristiche, le valutazioni sono meno positive. Infatti, se le Scienze naturali sono riconosciute positivamente perché aiutano a conoscere il mondo e perché possono arricchire la persona che vi si avvicina, le altre non sono altrettanto riconosciute. Cosa permette di conoscere la Fisica? Soltanto pochi studenti lo sanno e inoltre essa è considerata una materia difficile e nella quale soltanto pochi eletti possono entrare.

La Chimica sembra destare gli stessi dubbi e, a differenza della Fisica, si ritiene che non abbia neanche un valore culturale, ma che serva soprattutto a selezionare chi non la studia. Infine la Matematica: si risolve, per la maggior parte dei ragazzi, in calcoli, in formalizzazioni il cui unico fine è un rigore astratto, è considerata quindi la materia più dura e selettiva. Come si è costruito nel percorso scolastico questa immagine delle scienze?

La vecchia idea di una divisione tra i ragazzi, tra letterati e scientifici, sembra, nella nostra inchiesta, sorpassata e pochi sono coloro che riconoscono che i loro coetanei che si avviano alle Scienze sono particolarmente *dotati* o con il bernoccolo della Matematica; secondo la maggior parte, se si studia si può arrivare tutti a comprendere le materie scientifiche. Piuttosto che doti speciali, le materie scientifiche appaiono, agli occhi dei ragazzi, come materie che richiedono la costruzione di un'identità particolare che è quella della persona studiosa, rigorosa, organizzata, sicura di se stessa. Doti queste che richiedono una solida famiglia alle spalle; d'altra parte, i nostri dati ce lo confermano, chi riesce e si avvia alle carriere scientifiche appartiene soprattutto alle famiglie più in alto nella scala sociale.

Secondo la maggioranza di coloro che hanno risposto al nostro questionario, le materie scientifiche sono state per lo più studiate sui libri,

## IMMAGINI DELLA SCIENZA

poco spazio è stato dato, soprattutto nella Scuola Media, alla osservazione e alla sperimentazione, attività intellettuali che i giovani ritengono importanti. Le loro curiosità scientifiche sono state particolarmente deluse dalla Matematica. Materia per la quale i nostri intervistati, più sono andati avanti negli studi, più hanno perduto interesse.

Inoltre, dalle risposte su questo tema emerge chiaramente che questi ragazzi, entrati nella scuola elementare con gli stereotipi di genere (i maschi amavano più la Matematica e le ragazze le Lettere) alle Medie hanno cambiato gusti e il crollo di interesse per la Matematica è stato per i maschi ancor più veloce che per le ragazze. Dunque la Matematica non è riuscita a diventare una disciplina

da amare e attraverso cui sviluppare i propri gusti e un modo di conoscenza del mondo. Essa è la materia più selettiva: i nostri intervistati non hanno un percorso scolastico troppo accidentato e i ripetenti sono rari; tuttavia, coloro che hanno accumulato debiti in Matematica costituiscono la stragrande maggioranza. Inoltre, quando abbiamo chiesto informazioni sulle materie ostiche, la Matematica ha preso il primo posto.

E le altre discipline scientifiche? Nelle scuole elementari, di Scienze naturali ne hanno studiate assai poche, nelle Medie la materia occupa una parte importante dei programmi, ma in mancanza di strutture di laboratorio e di formazione degli insegnanti, i ragazzi si avvicinano ad esse soprattutto attraverso uno studio manualistico.

Soltanto alle superiori essi scoprono il laboratorio, ma forse è troppo tardi.

Se poi guardiamo alle ragioni esterne alla scuola, come le prospettive professionali e la costruzione di un lavoro futuro entusiasmante non sembra che queste intervengano a stimolare i ragazzi allo studio delle materie scientifiche. I nostri protagonisti hanno una grande stima per i loro professori di Scienze, ma non vogliono assolutamente fare il loro mestiere. D'altra parte coloro che hanno un'idea della professione a cui aspirano per il loro futuro sono pochi e sembra che sappiano meglio escludere ciò che non possono o non vogliono fare che immaginare un mestiere possibile. Soltanto la professione di medico si salva, la maggior parte ne ha un'immagine positiva, ma con la

 **NATURALMENTE: FATTI E TRAME DELLE SCIENZE**, Rivista trimestrale, Museo di Storia Naturale e del Territorio, Via Roma 103, 56011 Calci (Pisa), (per informazioni scrivere a [redazione@naturalmentescienza.it](mailto:redazione@naturalmentescienza.it)).

La rivista *Naturalmente*, nata oltre vent'anni fa dalla sezione pisana dell'ANIS (Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze) raccoglie prevalentemente contributi d'insegnanti – ma non solo: collaborano docenti e ricercatori universitari di varie discipline. Né soltanto agli insegnanti si rivolge: non è una rivista didattica in senso tecnico e anzi si discosta molto da altri periodici dedicati alla scuola. Non è nemmeno, propriamente, una rivista di divulgazione scientifica, anche se vi compaiono contributi divulgativi di ottimo livello. È – direi – una rivista di approfondimento e discussione di temi legati alla scienza e al suo insegnamento: il problema del metodo scientifico – il confronto tra l'idea convenzionale che viene divulgata e insegnata e l'effettiva pratica degli operatori scientifici; le immagini della scienza trasmesse dai media, dalla scuola e dall'università – proprio il tema di cui ci occupiamo in questo numero de *L'Atteo*; il confronto tra settori disciplinari – tra scienze “dure” e scienze “mollie”, ma anche tra saperi scientifici e saperi umanistici; la dimensione epistemologica – ma anche storica e sociale – dei concetti scientifici.

Alcuni esempi, tratti dalle ultimissime pubblicazioni, aiuteranno a capire meglio l'approccio di *Naturalmente* alla scienza e al suo insegnamento. Un supplemento speciale della rivista, uscito di recente col titolo *Oltre il DNA?* raccoglie, intorno al saggio di Giuseppe Longo e Pierre-Emmanuel Tendero, *L'alfabeto, la Macchina e il DNA. L'incompletezza causale della teoria della programmazione in biologia molecolare*, interventi di Luciano Cozzi, Giuseppe Barbiero, Alessandro Minelli, Marcello Buiatti, Fabio Fantini e una breve replica conclusiva di Giuseppe Longo. Il tema della discussione sono le incongruenze della Sintesi Moderna, paradigma dominante in biologia dagli anni '50 del '900, ma oggetto di critiche radicali da qualche decennio, sulla base di nuove ricerche e nuove acquisizioni discordi rispetto al “dogma centrale” della teoria ortodossa che – come leggiamo

nell'introduzione redazionale – attribuiva al DNA un ruolo di «*deus ex machina* della biologia, garante unico e assoluto della dialettica tra fedeltà della riproduzione e variabilità». Nell'ultimo numero uscito (n. 3, settembre 2009), Vincenzo Caputo propone *Mente e coscienza negli animali: un excursus etologico*, veramente prezioso per la ricchezza di temi e indicazioni bibliografiche; nella rubrica *Gazebo* Fabrizia Gianni ripercorre la vicenda della quotazione dei bulbi di tulipano nel mercato finanziario olandese del XVII secolo che provocò la prima bolla speculativa della storia (*Il Tulipano, l'Olanda e la Tulipanomania*); mentre un collettivo di autori propone una serie di articoli sull'attività enzimatica (*Quello che i libri non spiegano*) e Giuseppe Busnardo propone un'originale, divertente e rigorosa didattica della biodiversità (*Biodiversità: giocando s'impara*); da non perdere – per i lettori de *L'Atteo* – l'articolo di Vincenzo Terreni, *Un'estate caldissima. Trovata una relazione inversa tra temperatura e qualità degli interventi sulla scuola*, che fa il punto sugli ultimi, disastrosi interventi che premiano l'insegnamento religioso e puniscono quello scientifico ...

In effetti, è confortante constatare come il gruppo che ruota dal 1988 intorno a *Naturalmente* riesca a mantenere nel tempo un impegno e una passione in un campo – quello dell'insegnamento scolastico delle scienze – in cui in Italia dovrebbe regnare, a rigor di logica, la frustrazione. Se, infatti, gli anni '80, in cui nacque la rivista, erano anni di sperimentazione e di riforme annunciate che facevano sperare in un'uscita dalla gentiliana marginalizzazione degli insegnamenti scientifici rispetto alle “scienze dello spirito”, quelli successivi sono stati anni di riforme mancate, di tagli, di sacrificio della scuola pubblica a favore di quella privata. Ma *Naturalmente* ha fatto suo un detto di Lao Tzu: «*piuttosto che maledire il buio è meglio accendere una candela*». E la rubrica *La candela* cerca di mantenere vivo questo atteggiamento proponendo trimestralmente – se mi passate la metafora – piccole ma preziose bolle di *neghentropia*, alla faccia dello sfascio generale.

Maria Turchetto  
turchetto@interfree.it

IMMAGINI DELLA SCIENZA

consapevolezza che si tratta di studi molto costosi, lunghi e difficili.

La scuola ha una responsabilità in questo, infatti, l'orientamento è quasi inesistente e, chi l'ha sperimentato, parla di un'esperienza poco utile; inoltre nelle nostre interviste appare che i ragazzi conoscono poco i possibili sbocchi professionali degli studi scientifici. La consapevolezza delle difficoltà del mercato del lavoro, la mancanza di orientamento e un'appropriazione fragile della materia scientifica fa sì che quasi tutti i ragazzi, soprattutto quelli delle ultime classi, esprimano spesso la paura che, scegliendo un percorso universitario scientifico, possano trovarsi di fronte a difficoltà insormontabili o a una fatica che poi non vedrà ricompensa.

*La paura* è il sentimento che domina di fronte alla scelta di un progetto professionale e in particolare di un progetto per le professioni scientifiche. Perché? Questa domanda non può avere risposte parziali, essa c'introduce in vissuti complessi in cui entrano la condizione sociale di appartenenza, il capitale culturale della famiglia, la capacità della scuola a dare senso al lavoro scolastico e a far superare i condizionamenti iniziali; a questi aspetti del sociale si aggiungono quelli dell'«immaginario» della scienza, l'immagine che i giovani si costruiscono fuori della scuola della avventura scientifica e anche l'immagine del vivere professionale, del rapporto tra conoscere, lavorare, guadagnare, vivere. Abbiamo analizzato alcune di queste risposte.

*Ragioni sociali: i giovani provenienti dalle famiglie della classi sociali meno prestigiose non vogliono continuare nelle Facoltà scientifiche*

Nella nostra inchiesta appare chiaramente che, più la famiglia di appartenenza sociale dei ragazzi si situa in basso nella scala sociale e delle professioni, meno numerosi sono i ragazzi che pensano di iscriversi nelle materie scientifiche. Tra questi gruppi sociali troviamo la percentuale più alta di giovani che dicono che non si iscriveranno affatto all'Università o che sono indecisi. Al contrario, tra le categorie professionali alte, troviamo la percentuale maggiore di futuri iscritti in Scienze e Medicina. Al livello socio-economico si accompagna l'influenza della madre; come anche altre

ricerche hanno mostrato, essa conta molto per le scelte dei ragazzi; ora, come abbiamo detto, frequentemente la madre dei ragazzi intervistati è una casalinga che spesso ha studiato e non ha trovato lavoro; questa posizione ha delle buone probabilità di apparire agli occhi dei ragazzi poco incoraggiante per una carriera di studi lunga e difficile!

Se guardiamo più in dettaglio a come il mestiere del padre incide sulle scelte, vediamo che tra i figli dei dirigenti e imprenditori, più di un terzo pensa di iscriversi a Medicina e il 13,3% a Ingegneria. Tra i giovani delle famiglie il cui padre esercita professioni intellettuali, la Medicina continua a dominare, ma la scelta, invece che sull'Ingegneria e sull'Economia, si sposta sul Diritto, sull'Informatica e sulle Scienze umane. Man mano che si scende nella scala sociale il peso di coloro che vogliono iscriversi a Medicina o a Ingegneria diminuisce, aumenta la percentuale di coloro che vogliono studiare le Scienze naturali, mentre nessuno delle classi più basse osa pensare a intraprendere degli studi di Matematica.

*Ragioni economiche: l'incertezza del lavoro futuro, il calcolo dei costi-benefici*

Gli studenti che scelgono hanno ben presente che in Italia l'offerta di lavoro è debole e che di lavoro qualificato ce n'è poco. Il fatto che un diploma scientifico possa offrire più probabilità di impiego di altri studi non rassicura; inoltre dal punto di vista delle possibilità di guadagno e di soddisfazioni professionali future, la carriera dello scienziato non si presenta molto più competitiva rispetto ad altre. Tuttavia si potrebbe pensare che l'interesse e la passione per l'avventura scientifica potrebbero far superare queste difficoltà, ma la scuola non ha stimolato a questo, anzi ha fatto apparire questo progetto destinato a pochi "rigorosi" e ha contribuito ad accentuare la distanza dei percorsi di vita personale da quelli scientifici. La cultura scientifica non è vista come un arricchimento personale, non c'è stata nella scuola appropriazione personale di queste materie ed esse non hanno fatto parte di un'esperienza che ha costruito intenzioni e progetti di vita. Così il danaro da investire, il tempo e l'impegno sono diventati elementi dominanti nella scelta, il calcolo dei costi-benefici si afferma: lo studio del-

le materie scientifiche all'università prende molto tempo ed è troppo duro rispetto alle possibilità di lavoro offerte. La cultura del calcolo costi-benefici è diffusa nel nostro mondo, è una filosofia del vivere individuale che ispira molti genitori al momento delle scelte scolastiche dei propri figli e al momento in cui rappresentano loro un avvenire. L'esperienza scientifica avuta a scuola non ha costruito un'alternativa a questa cultura.

*Ragioni relative alla mancata riforma della scuola secondaria italiana*

Vi sono ragioni relative alla struttura del *sistema scolastico* italiano: le scuole sono scelte in base a criteri sociali d'importanza; il senso dello studio scientifico è distorto dal senso sociale attribuito alla scuola. In particolare il Liceo classico e gli Istituti tecnici formano ragazzi che poi andranno nelle Facoltà scientifiche e che, per motivi molto diversi, hanno avuto un'esperienza di studi scientifici povera. Particolare è la situazione del *Liceo scientifico* dal quale proviene la grande maggioranza di iscritti alle Facoltà scientifiche. Frequentato prevalentemente dai ragazzi delle classi medio-alte è, più del classico, aperto alle classi sociali più povere. Questo Liceo si presenta come un liceo polivalente e il suo curriculum multidisciplinare contribuisce a costruire un'immagine della Scienza come disciplina ricca di cultura. Tuttavia questo aspetto multidisciplinare non si estende equamente alle materie scientifiche tra le quali domina una Matematica che spesso si riduce a soli calcoli e che si presenta come un ostacolo allo studio scientifico.

**In sintesi**

Le ragioni che spingono a non dedicarsi alle scienze sono dunque molteplici e complesse: si combina la difficoltà del mercato del lavoro con una struttura scolastica inadeguata agli sbocchi universitari, con un insegnamento scolastico che man mano che va avanti negli anni sembra scoraggiare l'interesse per la Matematica e la Fisica. Alle ragioni interne al sistema si aggiungono quelle che vengono dall'esterno della scuola. Prima di tutte la svalutazione, da parte del mondo economico e politico, della conoscenza e della scienza a cui si sostituisce l'abilità nell'uso delle tecnologie e per

## IMMAGINI DELLA SCIENZA

il calcolo dei costi-benefici dei beni di consumo culturale. In secondo luogo viene la famiglia che ha un ruolo importante nell'orientamento ma che raramente incoraggia agli studi scientifici. Ascoltando i giovani della nostra inchiesta si comprende che di ragioni per non scegliere una Facoltà scientifica ce ne sono molte e che il modo con cui la cultura «esterna» penetra la scuola è contraddittorio: da una parte per esempio essi riconoscono che la Scienza è fondamentale per conoscere il mondo, dall'altra non si percepiscono come protagonisti di questa importante impresa. Perché? C'è la paura del futuro materiale senza dubbio, ma c'è anche un'affermazione dell'importanza dei valori morali e religiosi. Tra tutte, la risposta che più fa pensare e che interessa una rivista come questa è quella che riguarda il modo di percepire il rapporto tra religione e scienza; e tra religione e politica. Gli studenti non hanno nessun dubbio: la scienza può essere manipolata dalla politica e soltanto la morale può intervenire per rimediare ai guai che questo produce. L'attenzione ai problemi dell'ambiente, del futuro del pianeta porta anche a queste affermazioni.

La morale può anche «liberare» la conoscenza scientifica permettendo il suo sviluppo e impedendo la distruzione del nostro mondo. Ma quale morale? L'ambiguità domina nelle risposte. Inoltre, perché i paladini della morale non si fanno avanti studiando e andando a conquistare il mondo scientifico? Le risposte possibili che emergono dalla nostra inchiesta sono due: le incertezze economiche per il futuro che spingono a strategie di salvataggio a corto termine e la mancanza di un punto d'appoggio nella conoscenza scientifica ricevuta dalla scuola. I più «moralisti», coloro che vogliono fare del bene all'umanità attraverso la scienza, le ragazze che vogliono emanciparsi con spirito generoso si iscrivono a Medicina o a Ingegneria, se la famiglia offre loro la possibilità economica. Gli altri constatano di non avere molte scelte.

### Note

[1] Recentemente, soprattutto in Matematica ci sono segni di un leggero aumento delle iscrizioni dovuto agli incentivi economici proposti dalle Facoltà per attirare gli iscritti.

[2] Il grado di coerenza tra formazione ricevuta e lavoro svolto varia in relazione ai diversi indirizzi. I laureati dei gruppi Medico, Chimico-farmaceutico, Architettura e Ingegneria hanno maggiori possibilità degli altri laureati di trovare un'occupazione coerente con il livello di istruzione raggiunto. Nel gruppo scientifico: 33,3% dei giovani laureati nel 1998 svolge, nel 2001, un lavoro per il quale una laurea non è necessaria e solo 24% dichiara di occupare un posto in cui la specifica laurea posseduta è necessaria.

[3] Diamo qui di seguito una sintesi delle risposte all'inchiesta evitando di appesantire il testo con troppe cifre. Per una conoscenza dettagliata di queste ultime rinviamo a ANISN, *La visione della Scienza costruita nella Scuola. Indagine sull'immagine della scienza che hanno gli studenti della Scuola secondaria superiore*, in *Le scienze naturali nella scuola*, Anno XVI, numero speciale gennaio 2007 (in rete).

[4] Rosario Drago, *Le attuali sfide dell'educazione scientifica*, Atti Scuola estiva ANISN 2006 Bassano del Grappa ([www.anisn.it](http://www.anisn.it)).

Teresa Mariano Longo insegna "Educazione comparata" all'Università Jules Verne di Amiens (Francia).

## Educazione scientifica e idea della scienza

di Andrea Cavazzini, [cavazz.a@tin.it](mailto:cavazz.a@tin.it)

L'educazione scientifica è certo una necessità imperiosa delle società contemporanee, le cui dinamiche sono determinate in modo evidente dall'incorporazione del sapere scientifico alla tecnologia e, tramite questa, alle strutture sociali. È quindi d'importanza fondamentale che le menti umane – e non solo quelle degli «addetti ai lavori» – si modifichino al fine di poter affrontare la presenza della scienza, nelle sue varie forme, al cuore della vita sociale. Ma su questo punto è facile equivocare: questa modificazione non può essere una sottomissione passiva dell'intelligenza a ciò che si dà, immediatamente e di primo acchito, come «scientifico».

Come abbiamo detto, la scienza è incorporata alle strutture tecniche e quindi ai rapporti economici e politici.

E questi rapporti sono con ogni evidenza caratterizzati da tendenze che non è eccessivo definire devastatrici: non mi riferisco solo all'impiego bellico del sapere scientifico, ma anche, ad esempio, allo sfruttamento riprodotto dall'applicazione della scienza ai processi produttivi, al suo ruolo nella divisione del lavoro; e poi alle tecniche di controllo e di schedatura delle popolazioni, fino al fantasma di nuove e micidiali selezioni di stampo eugenista. Quando parliamo della «scienza», parliamo anche di questi fenomeni, di cui la scienza fa parte anche se non può ridursi ad essi. Inutile affannarsi ad accusare di oscurantismo le grida sui pericoli della scienza: anche se in genere esse sono realmente oscurantiste, questi pericoli sono incontestabili, ma non dipendono certo dall'«essenza» della scienza, bensì da una

combinazione storica che la vede incorporata – e sottomessa – alle finalità utilitaristiche dell'esercizio del potere statale e della redditività economica capitalista. Queste finalità impongono una certa *idea* della scienza: quella di un potente *strumento*, o di una *risorsa* o di un'*arma*, al servizio della politica degli Stati e della valorizzazione del Capitale: è ciò che si è talvolta chiamato il «complesso militar-industriale», vero e proprio *milieu* – nel senso di ambiente biologico – in cui oggi la scienza nasce, si sviluppa ed agisce, secondo le tendenze e le finalità che tale «ambiente» induce in essa.

Non è dai fini di questo *milieu* e della scienza quale essi la intendono che la mente umana ha bisogno di essere informata; quando parliamo di «educazione scientifica», intendiamo l'effetto

IMMAGINI DELLA SCIENZA

che sull'intelligenza e la volontà esercita, o può esercitare, un'altra idea della scienza: l'idea di un'avventura intellettuale, di un'apertura infinita delle possibilità del pensiero – dell'ideale di una conoscenza oggettiva vagliata dalla critica, sorretta dal rigore e spinta dalla finalità autonoma del sapere. Quest'idea della scienza è quella di Galilei, di Darwin, di Einstein, quella che presiede alla nascita delle scienze in Grecia antica e poi alla rivoluzione scientifica moderna come alle sue successive riprese, rotture, trasformazioni; essa è oggi sempre più minoritaria, offuscata dagli impulsi dei fini utilitari; è quindi urgente tornare a pensarne almeno la possibilità, affinché essa possa contribuire a dissociare l'attività scientifica dai suoi usi catastrofici. L'idea di una scienza mossa dal mero impulso verso il sapere resiste all'idea di una scienza incorporata ai poteri

politici e agli interessi economici: ecco perché è a questa, più antica e nobile, idea della scienza che gli uomini di oggi devono essere "educati" – non solo per potersi opporre razionalmente agli usi catastrofici della scienza, ma anche per poter *volere* la liberazione di quest'ultima da tali usi [1].

Nella prima metà del XX secolo, la Francia è stata teatro di grandi progetti pedagogici e di divulgazione in cui appunto quest'idea della scienza costituiva il filo conduttore dell'approccio all'educazione scientifica del cittadino non addetto ai lavori [2]. Tra i protagonisti di questi progetti troviamo importanti fisici e filosofi delle scienze quali Jean Perrin (1870-1942) e soprattutto Paul Langevin (1872-1946), primo fisico francese a comprendere le implicazioni teoriche della relatività, ad un tempo speri-

mentatore, teorico e filosofo della fisica, e infaticabile militante razionalista, pacifista, antifascista ... Sarà lui che prenderemo come paradigma di un'idea di scienza di cui occorre ritrovare l'attualità.

Come apprendiamo dalla biografia che gli ha dedicato la storica e filosofa delle scienze Bernadette Bensaude-Vincent, Langevin partecipa «di un'offensiva della comunità scientifica rivolta all'opinione pubblica, che si traduce in una pleiade di grandi progetti di divulgazione: pubblicazioni imponenti di panorami e di enciclopedie, università popolari, mostre e musei» [3]. Quest'offensiva si opponeva certo a correnti anti-scienza, religiose o scettiche, che proclamavano il fallimento della ragione e propugnavano un ritorno alla tradizione o una fuga in intuizioni vitali supposte fundamenta-

 ENRICO BELLONE, *La scienza negata. Il caso italiano*, ISBN 88-7578-023-4, Codice Edizioni, Torino 2005, pagine 124, € 15,00.

La prima parte del libro – intitolata "Cronaca di un disastro annunciato" – ricostruisce la storia lunga più di un secolo di una debolezza ormai cronicizzata: quella della formazione e della ricerca scientifica in Italia. Dal ministro della Pubblica Istruzione Baccelli, che nel 1894 decretò una riduzione della spesa per la ricerca "allo scopo di stimolare la creatività" (!), al vero disastro provocato durante il fascismo dalla cultura crociana e gentiliana che misero in ombra personaggi del calibro di Enrico Fermi e Federigo Enriques – poi "le leggi razziali fecero il resto". Dopo la "breve primavera" del secondo dopoguerra, in cui furono avviati promettenti progetti, gli anni '60 vedono l'arresto della pur timida ripresa del sistema scientifico nazionale. "L'Italia è un paese in via di sottosviluppo", commentò nel 1973 il fisico Toraldo di Francia – e il sottosviluppo scientifico sembra oggi pienamente raggiunto.

La seconda parte – "La scienza e la ragione come nemiche dell'uomo" – rappresenta una fin troppo appassionata polemica contro i filosofi del '900 che hanno contribuito ad avvalorare un'immagine fuorviante della scienza: da Edmund Husserl a Umberto Galimberti. Fin troppo, perché la scienza viene difesa davvero *ad oltranza*, rintuzzando ogni genere di attacco: le posizioni apertamente irrazionaliste come le critiche costruttive che, ponendo l'accento sulla "complessità" contro il "riduzionismo" di alcune impostazioni, hanno contribuito ad aprire nuovi e importanti filoni di ricerca. Intendiamoci, capisco bene l'astio di Bellone contro i filosofi che troppo spesso, e a volte senza una conoscenza adeguata dei temi in discussione, sentendo parlare di "crisi delle scienze" si sono avventati con lo zelo del prete che accorre al capezzale del malato sperando di segnare un punto *ad majorem Dei gloriam* – come ebbe a scrivere il filosofo francese Louis Althusser (tutt'altro che un nemico della scienza). Ma non si può fare di ogni erba un fascio, mettere nello stesso calderone pensatori come Edmund Husserl e Isabelle Stengers – del cui antisceicentismo mi permetto di dubitare

– e pennivendoli come Jeremy Rifkin o filosofi da barzelletta come i nostrani Emanuele Severino e Umberto Galimberti. E non si possono eludere del tutto alcuni problemi che la novecentesca "crisi della ragione" ha posto alla scienza: quello del suo rapporto con la società e con il potere, in primo luogo; ma anche quello dell'allontanamento del sapere specialistico dal senso comune. Questioni che hanno stimolato elaborazioni di grande interesse – penso a quelle di Canguilhem e di Foucault (quest'ultimo marginalmente evocato da Bellone, non si capisce se in qualità di amico o nemico della scienza) – e non soltanto le sciocchezze citate e giustamente messe alla berlina in questo libro.

Libro che ha i suoi meriti, ma che va letto, a mio avviso, nella chiave suggerita dal sottotitolo: *il caso italiano*. Non solo la prima parte, che narra la triste storia delle risorse negate e delle occasioni perdute per lo sviluppo della ricerca scientifica in Italia; anche la seconda parte, che narra la triste storia di una filosofia che a dispetto delle proprie origini diventa nemica della scienza, riflette soprattutto le vicende della cultura italiana. Devastata dalle scelte di Croce e Gentile, che riservavano alle "menti profonde" gli studi umanistici e agli "ingegni minuti" lo studio delle scienze naturali e delle discipline matematiche, buone solo a produrre "concetti di comodo e di pratica utilità, che non hanno niente da vedere con la meditazione del vero", la cultura italiana ha accolto con estrema superficialità le tematiche della "crisi della ragione", ha importato la riflessione di alcuni importanti pensatori europei banalizzandoli come "filosofi alla moda" e dandone una lettura in chiave umanistica – il povero Martin Heidegger frullato da Severino e Galimberti è l'esempio più lampante. Nei confronti di *questa cultura italiana*, che ancora imperversa nelle nostre accademie, impronta i nostri programmi scolastici e che ha davvero qualche responsabilità da condividere con la politica nel disastro della ricerca scientifica del nostro paese, ben venga il veleno di Bellone.

Maria Turchetto  
turchetto@interfree.it

## IMMAGINI DELLA SCIENZA

li [4]; ma al suo interno due visioni si fronteggiavano: l'ala destra preconizza «un'organizzazione scientifica della società e si presentano al pubblico le applicazioni tecniche e industriali della scienza», mentre l'ala sinistra «esibisce soprattutto le novità teoriche ed esalta il valore umano della scienza» [5]. La scienza non obbedisce ai valori dell'utile: i valori che per i Perrin e Langevin essa deve introdurre nella cultura sono la verità, la libera ricerca, la creatività dell'intelligenza, l'unità sistematica e coerente delle conoscenze.

Questo movimento dà luogo alla nascita, nel 1932, dell'*Encyclopédie française*, opera divisa non per nozioni statiche, ma in monografie che uniscono i problemi più attuali delle scienze al loro sviluppo storico, nel 1937 alla fondazione del *Palais de la Découverte* – «una messa in scena spettacolare (...) delle principali scoperte compiute senza finalità pratica e nondimeno fonti di progresso tecnico» – e del *Centre National de la Recherche Scientifique*, un corpo di Stato dedito esclusivamente alla ricerca [6]. Perrin e Langevin sono al centro di tutti questi progetti, il cui scopo è di mostrare il primato, tra i valori legati alla scienza, della “liberazione spirituale” sul “progresso materiale” [7]: la civiltà ha bisogno di ricerca disinteressata, in quanto vettore di uno slancio intellettuale infinito e di un'esigenza duplice di adattamento alla realtà e di coerenza sistematica e non di un valore utilitaristico il cui predominio cieco è foriero di pericoli per la cultura e per la stessa esistenza del genere umano. Già nel 1904, Langevin deplora «l'instaurazione di insegnamenti professionali poiché essi specializzano prematuramente gli allievi»; dopo la guerra del '14-'18, partecipa a movimenti pedagogici pacifisti che rifiutano la “meccanizzazione crescente della vita” e oppongono la creatività alla specializzazione: alla scienza dogmatica dei manuali occorre sostituire l'insegnamento di una scienza vivente di cui la storia delle scienze è il vettore pedagogico – si tratta di insegnare non dei risultati, ma uno *spirito*, quale vero contenuto culturale della scienza e oggetto autentico dell'educazione scientifica. La sua riflessione ottiene una formulazione abbastanza completa nella conferenza del 1934, “Le problème de la culture générale” [8]: alieno da ogni forma di scientismo, Langevin non

vuole riassorbire nella scienza tutte le forme culturali, ma al contrario «elevare le scienze a dignità culturale», cioè «integrare le scienze alla cultura generale» (cultura la cui funzione è per Langevin operare la sintesi non-riduzionistica delle diverse attività umane): e perciò è necessario svincolare l'insegnamento delle scienze «dalle preoccupazioni utilitarie o dalle specializzazioni professionali e connetterlo alle altre forme culturali» [9]. Per Langevin, non vi è dubbio che la scienza possa rivelarsi mortifera; nel 1925 scrive: «In virtù di un processo automatico contro cui tutti i tentativi di regolamentazione parziale sono restati inefficaci, i risultati dello sforzo scientifico e tecnico sono stati utilizzati per perfezionare l'arte di uccidere» [10]. Ma il rimedio non può consistere nell'ostacolare la scienza, né tantomeno nel vituperarla o demonizzarla: essa è ancora il più importante tra i valori culturali di cui disponiamo [11]. Ma il suo slancio ha lasciato dietro di sé le altre forme della cultura, e la stessa capacità umana di orientarsi nel mondo e nelle proprie decisioni. Lo “spirito” è in ritardo sulla scienza ed è per questo che essa tende a venir sottomessa a pratiche di oppressione, sfruttamento e sterminio. Solo l'educazione, che comprende la divulgazione, può attenuare questo disequilibrio (in sé inevitabile) che separa la scienza dal resto della cultura e quindi anche dai *propri* significati culturali più essenziali (verità, creatività, coerenza, ecc.) [12]: a causa di questa separazione, la scienza non ha alcun accesso al *proprio* significato potenzialmente emancipatore, e perciò si asservisce a finalità di oppressione. Essa deve quindi essere reincorporata nella cultura, ma per far ciò occorre che – tramite l'educazione – la scienza circoli nella cultura, appunto. Un po' paradossalmente, Langevin vede nella scienza un pericolo, ma anche un rimedio: la scienza può tornare un valore culturale a condizione che la cultura si modifichi a contatto con lo spirito della scienza. O meglio: la scienza può tornare ad essere un valore culturale se gli uomini di una data epoca decideranno di vedere in essa un valore culturale – allora la cultura disinnescerà (tendenzialmente) i pericoli della scienza, e la scienza imprimerà i suoi valori di creatività, unità e oggettività alla cultura. Si tratta di conciliare due esigenze: «salvare la ragione di fronte alla violenza; e controllare la scienza, ridarle il suo posto

nella cultura per impedire la barbarie» [13]. Circolo apparentemente vizioso che in realtà significa: la scienza non contiene di per sé una guida per l'azione, né tantomeno le chiavi del senso della vita (di cui essa stessa fa parte): cosa essa possa essere per noi – strumento di oppressione e distruzione, o pratica di libertà intellettuale e morale – dipenderà dal nostro volere.

Di fronte alle condizioni attuali della scienza – divenuta un'impresa ipercompetitiva in cui le ricerche teoriche disinteressate ottengono sempre meno spazi e finanziamenti, incorporata ad interessi innumerevoli, tentata da sogni tecnocratici che mascherano una meschina sottomissione dei suoi operatori ai poteri in carica – l'idea che animava Langevin e la politica culturale di cui fu un ispiratore sembra assai ingenua ed in ogni caso inattuale. Tuttavia, resta un compito di grande importanza ritrovare le ragioni e i modi di quell'idea, per poter ritrovare una possibile configurazione delle scienze in seno alla civiltà, una *possibilità* diversa dal modo in cui il nesso scienze/società è perlopiù realizzato oggi nel mondo. A questa possibilità corrisponde un possibile senso dell'educazione scientifica che sia qualcos'altro dalla fascinazione stolidità per la tecnologia e dalla produzione in serie di ingranaggi del sistema produttivo (parlo degli studenti stessi ovviamente ...). Se non ritroveremo questo significato autonomo della conoscenza, se non riusciremo a ritrovarlo come principio orientativo della nostra azione nella cultura, potremo difficilmente impedire che quest'ultima sia egemonizzata da ogni sorta di oscurantismo, fratello nemico e complemento indispensabile di una scienza ridotta a strumento, a privilegio e a profitto.

### Note

[1] Mi permetto di rinviare alle Prefazioni che ho scritto rispettivamente a Alexandre Koyré, *Filosofia e storia delle scienze* e a Gaston Bachelard, *Studi di filosofia della scienza*, Mimesis, Milano 2004 e 2008, volumi della collana “Epistemologia” diretta da Maria Turchetto e Enrico Castelli Gattinara.

[2] Poiché quest'idea del sapere e della ricerca è oggi, in Francia, sotto l'attacco diretto – col pretesto di colpire l'innegabile corporativismo del sistema francese – di un governo e di un Presidente della Repubblica seguaci ottusi e avidi di un

IMMAGINI DELLA SCIENZA

reaganismo tardivo, colgo l'occasione di questo articolo per rendere omaggio agli studenti e ai ricercatori che dall'inverno scorso oppongono una resistenza ostinata a questi nefasti progetti.

[3] B. Bensaude-Vincent, *Langevin*, Belin, Paris 1987, p. 154.

[4] Su questo scenario, i vari libri di Enrico Castelli Gattinara.

[5] B. Bensaude-Vincent, cit.

[6] *Ibid.*, pp. 158-160.

[7] p. 157.

[8] In P. Langevin, *Propos d'un physicien engagé*, a cura di B. Bensaude-Vincent, Vuibert, Paris 2007, pp. 231-246.

[9] *Ibid.*, p. 226. Tutte le cit. riportate sono a pp. 224-225-226.

[10] Citato in *ibid.*, p. 111.

[11] E soprattutto è un'esigenza autonoma, dotata di una propria logica, della no-

stra mente: «Siamo il frutto di un'evoluzione lenta, in contatto continuo e profondo con l'universo che ci ha modellati; dai nostri oscuri istinti risulta un sentimento di identità e di comunità con tutta la natura: la nostra scienza è uno sforzo per penetrare più profondamente e più consapevolmente in essa, e difficilmente permetteremo che si erigano delle barriere di fronte alla nostra conoscenza, che si tracci una frontiera all'inconoscibile nel timore di ciò che si trova al di là. Se siamo restati finora alla superficie delle cose, nulla può farci prevedere le scoperte future, le sensazioni nuove che dobbiamo classificare» P. Langevin, "L'esprit de l'enseignement scientifique" (1904), in Id. *Propos d'un physicien engagé*, a cura di B. Bensaude-Vincent, Vuibert, Paris 2007, p. 33. Ricordiamo che l'antropologia cristiana, ad esempio in

Sant'Agostino, condanna il desiderio di conoscere la natura come uno sviamento dalla preoccupazione per l'anima. Ricordiamo anche il Canto di Ulisse dell'*Inferno* di Dante (che segue invece San Tommaso) sulle conseguenze di uno spingersi al di là delle frontiere poste alla ragione umana (cioè priva dell'intervento del lume sovrannaturale). La valorizzazione positiva dello spirito della scienza rompe appunto con questa antropologia.

[12] È quindi chiaro che Langevin si oppone al governo "illuminato" delle élite scientifiche: un'élite, un potere separato, è sempre un pericolo. Ciò cui l'educazione scientifica deve mirare non è l'allevamento di una casta di tecnocrati, ma una dialettica tra la scienza e la funzione generale della cultura.

[13] B. Bensaude-Vincent, cit. p. 127.

## Il Palais de la Découverte

di Jean Perrin (Lille 1870 – New York City 1942)

[Traduciamo qui alcuni brani di un testo di Jean Baptiste Perrin del 1938, riguardante il Palais de la Découverte, raccolto in J. Perrin, *La science et l'espérance*, Presses Universitaires de France, Paris, 1948, pp. 148-153.

J. Perrin (1870-1942), fisico francese, ha ricevuto il Premio Nobel nel 1926 per i suoi lavori sull'atomo. Politicamente impegnato, come il collega e amico Paul Langevin, è stato militante dreyfusardo, animatore della Ligue pour les droits de l'homme e delle Università popolari. È considerato una figura tipica di scienziato-filantropo della Terza Repubblica Francese.

Questo pregevole pezzo di retorica pedagogica e repubblicana, laica e progressista, merita attenzione – al di là di ciò che può oggi sembrare assai ingenuo – per tre motivi: (1) l'idea che la ricerca pura sia alla base del progresso tecnico (che dà luogo alla struttura materiale della Civilizzazione); (2) l'idea che mostrando le grandi "scoperte" in atto tramite delle ricostruzioni "spettacolari" sia possibile ritrovare l'attività all'origine della civilizzazione, invece di accettarla passivamente come un dato; (3) l'idea di un accesso universale al Sapere che si traduce in un rifiuto dei sistemi educativi gerarchici, specialistici, inegalitari.

Andrea Cavazzini, cavazz.a@tin.it).

Malgrado le guerre e le rivoluzioni, malgrado le crisi economiche e la di-

soccupazione, attraverso le nostre inquietudini e le nostre angosce, attraverso le nostre speranze, lo sviluppo impetuoso della Civilizzazione diventa sempre più rapido, grazie a tecniche sempre più sottili e più efficaci in ambiti sempre più estesi. Quasi tutte sono apparse meno di un secolo fa, sviluppando o applicando delle invenzioni divenute ormai familiari per tutti, e che sembrano aver realizzato o superato i desideri espressi nelle nostre antiche favole [...].

Tutto ciò devo ribadirlo, conquistato nel corso degli ultimissimi tempi, mentre l'Avventura umana, che aveva subito appena un abbellimento nei quattromila anni di storia trascorsi dal tempo degli Egizi o dei Greci, si era svolta monotona e cupa lungo centomila, o forse duecentomila, anni, tra uomini identici a noi, già conquistatori del Fuoco, già tanto innamorati di sogni artistici quanto permetteva loro la miseria. Ed ecco che noi siamo entrati bruscamente, dalla porta della gloria, in un'Età nuova.

Non occorre lunga riflessione per comprendere che questa esplosione singolare, questo dispiegamento improvviso, trovano la loro origine e la loro causa nello sforzo disinteressato di qualche

dozzina di uomini, peraltro inconsapevoli del loro ruolo, per puro caso liberati del lavoro servile, e che sola la curiosità delle cose ignote, senza alcuna preoccupazione utilitaria, ha guidati verso le scoperte imprevedibili donde abbiamo tratto la nostra potenza.

Ad esempio, se alcuni filosofi o medici del XVIII secolo non avessero riflettuto sulle proprietà singolari dell'ambra sfregata o delle pietre di magnete, se Volta non avesse scoperto le pile e le correnti elettriche, se Ampère o Faraday non avessero trovato le leggi d'interazione tra queste correnti e i magneti, nulla, dico assolutamente nulla, esisterebbe oggi di tutta la nostra enorme industria elettrica, e gli schiavi docili che oggi sono asserviti al nostro capriccio, sarebbero ancora imprigionati nell'acqua mugghiante delle cascate. Se, un po' più tardi, Maxwell e Hertz non avessero scoperto le leggi secondo cui le oscillazioni elettriche proiettano nello spazio una luce invisibile, se gli elettroni leggeri che descrivono i raggi catodici o che evaporano i metalli incandescenti non fossero stati dimostrati, nulla esisterebbe delle tecniche della radiotelegrafia o della radiofonia. Se Lavoisier non avesse illuminato col suo genio rischiaratore le ricerche dei vecchi al-

## IMMAGINI DELLA SCIENZA

chimisti e mostrato l'esistenza di elementi che si conservano, dissimulati ma indistruttibili, nelle loro diverse incarnazioni, se Volta, Davy, Faraday non avessero scoperto e compreso l'elettrolisi, nulla esisterebbe nella nostra metallurgia se non vecchie ricette risalenti all'età del bronzo o del ferro, e ignoreremmo i motori leggeri, le automobili, gli aerei stabiliti dai calcoli degli ingegneri. E, a proposito di questi ingegneri, quali sforzi sarebbero loro possibili se dovessero scomparire dei trattati e dei libri che hanno permesso la loro formazione, e i simboli magici che esprimono le entità matematiche scoperti da spiriti occupati soltanto dall'astrazione, quali furono Newton o Cauchy?

Occorre pure enumerare tutto ciò che, nelle nostre industrie chimiche, non sarebbe potuto apparire senza ricercatori quali Dumas, Chevreul o Berthelot, creatori di sintesi di cui il pregiudizio comune credeva sola capace la Materia vivente? Infine, nell'ordine delle idee che ci interessano sempre in maggior misura, occorre ricordare che senza uomini di laboratorio quali Pasteur o Charles Richet la microbiologia e la sieroterapia sarebbero ignote? Mi fermo, senza moltiplicare degli esempi cui tutti i lettori potranno agevolmente aggiungerne altri. Essi comprenderanno, e sapevano già indubbiamente, che la scoperta scientifica è stato il fattore principale, e forse l'unico, del progresso umano.

Il caso ha voluto che esponessi queste idee di fronte a Henry de Jouvenel, nel corso di una riunione in cui egli, allora Presidente presso l'Esposizione del 1937, era alla ricerca, assieme a diversi scienziati, del modo in cui gli Intellettuali avrebbero potuto assumere in tale iniziativa un ruolo importante. Egli accettò istantaneamente di sostenere il progetto di un Palazzo della Scoperta e se ne stava occupando attivamente allorché scomparve, purtroppo per il Paese. Ma i Commissari generali Edmond Labbé, Paul Léon, François Latour erano allora convinti e non esitarono a prendere, con grande energia e non senza rischi, la responsabilità di ottenere e di impegnare i crediti necessari a tale scopo. Essi vollero, in un'Esposizione che sarà consacrata alle "Arti e alle Tecniche della Vita Moderna", attribuire il posto che meritano alle attività che sono state appunto all'origine di queste tecniche, e tramite esse della nostra potenza.

Il *Palais de la Découverte*, provvisoriamente collocato presso il "Grand Palais", deve rendere palese questa origine e far comprendere al pubblico che, in passato, ma anche nell'avvenire, non possiamo sperare nulla di veramente nuovo, nulla in grado di cambiare il Destino che sembrava imposto agli uomini, se non tramite la Ricerca Scientifica e la Scoperta.

In questo Palazzo, vogliamo realizzare un'esposizione vivente ove saranno, nei limiti del possibile, ripetute in guisa di spettacolo, con le risorse più moderne, le scoperte fondamentali che hanno ampliato la nostra intelligenza (come le scoperte astronomiche o geologiche), garantito la nostra presa sulla Materia (scoperte di fisica e di chimica), o accresciuto la nostra sicurezza fisiologica (scoperte biologiche).

Gli esperimenti saranno riprodotti sotto gli occhi dei visitatori da "dimostratori" che le spiegheranno, avvalendosi all'occorrenza di fonogrammi sincronizzati o di proiezioni cinematografiche. Inoltre, dei brevi commenti collegheranno gli esperimenti, costituendo per ciascuna scienza un insieme logico, e indicando le invenzioni o le applicazioni pratiche scaturite da ciascuna scoperta. Questi commenti, redatti dai principali tra i nostri scienziati, saranno riuniti per ciascuna scienza in un opuscolo illustrato dalle fotografie degli apparecchi esposti.

Così il grande pubblico potrà comprendere la parte determinante che la scoperta dell'ignoto ha acquisito nella creazione della civilizzazione. E comprenderà che questa scoperta deve essere perseguita senza preoccupazioni pratiche, appunto se si vuole trarne grandi risultati; comprenderà ad esempio (e i commenti vi insisteranno) che non è assegnandosi come problema il vedere dei proiettili nel corpo che si è potuto scoprire i raggi X, o che, analogamente, non è cercando di trasmettere la Forza a distanza che Ampère avrebbe potuto scoprire l'elettromagnetismo il quale ha poi permesso questa trasmissione. Di modo che, tramite una retroazione singolare, l'interesse pratico più urgente del paese è quello di favorire la Ricerca pura, *disinteressata*, perseguita in nome del solo suo valore intellettuale e artistico.

D'altra parte, si può sperare che, in questo popolo ove giacciono immense risorse inutilizzate, troveremo tra

i giovani visitatori che non sono stati favoriti da un'educazione finora riservata ad un numero troppo ristretto di privilegiati, degli spiriti particolarmente atti alla Ricerca, ai quali siffatta vocazione si troverà ad esser rivelata, e che possiederanno sufficienti entusiasmo ed energia per dirigere in questo senso un'attività che il Servizio nazionale della Ricerca saprà riconoscere e agevolare. Posso ricordare a tal proposito che Faraday, le cui scoperte assieme a quelle di Ampère hanno prodotto gli immensi risultati già citati, era un semplice operaio rilegatore, che solo il caso ha condotto nei laboratori. Se venisse alla luce, nel nostro Palazzo della Scoperta, una sola grande vocazione di tal fatta, il nostro sforzo sarebbe ripagato più di cento volte tanto.

Ma perché limitare al breve termine di un'Esposizione uno sforzo che merita di durare e amplificarsi? E, in effetti, abbiamo delle ragioni di sperare che la nobile Città di Parigi, che lo Stato, considereranno come loro onore e loro interesse l'edificazione, durevole, di un *Palais de la Découverte*. E suggeriamo, con tutti i membri del Consiglio dell'Università di Parigi, che questo Palazzo divenga un nuovo istituto di insegnamento avanzato, una specie di nuovo Museo in cui, sotto la direzione dei nostri più grandi scienziati, riuniti in un "Consiglio di perfezionamento", assistenti e professori effettueranno ogni anno nuove esperienze. Questi scienziati, designati secondo regole tanto rigorose quanto quelle che vigono per i loro colleghi del Museo di Storia Naturale o del Conservatorio delle Arti e dei Mestieri, farebbero dell'insegnamento tramite esperienze più che tramite conferenze (e dovrebbero in più dedicare una parte della loro attività alla Ricerca scientifica).

Immagino che, unitamente al Conservatorio delle Arti e dei Mestieri in cui ci si occupa principalmente di tecnica, il *Palais de la Découverte* potrà realizzare una grande Università popolare le cui radici affondino nel popolo di Parigi offrendogli quell'educazione che gli manca e ch'esso desidera. Poiché il Popolo manifesta verso la Scienza una fede confusa, ma profonda. Esso spera, attende da questa Scienza liberatrice un'emancipazione progressiva, già iniziata, che renderà accessibile a tutti, grazie alle comodità di una vita sana e armoniosa, le gioie superiori dell'Arte e del Pensiero.

# Entropia, evoluzione e immagine della scienza in Prigogine

di Federica Turriziani Colonna, federicacolonna@yahoo.it

“L'entropia è come il dentifricio che, una volta uscito dal tubetto, non lo si può più far rientrare”  
(Woody Allen)

Si è già scritto, in queste pagine [1], a proposito di Harun Yahya – personaggio di estrazione islamica, le cui affermazioni in ambito scientifico sono assai discutibili – delle sue tesi anti-evoluzioniste, argomentate con prove piuttosto fallaci, quale ad esempio quella per cui «la teoria evoluzionista è avanzata nella totale ignoranza di questa basilare e universale legge della fisica [...] la legge dell'entropia mostra chiaramente che questo processo cosiddetto naturale contraddice interamente le leggi della fisica» [2]. Pare, dunque, che il secondo principio della termodinamica e la teoria dell'evoluzione delle specie per selezione naturale siano incompatibili.

Il problema di tale supposta incompatibilità non è recente, però; anzi, è stato ampiamente trattato ed elaborato in maniera originale, da Ilya Prigogine. Prima di procedere nell'analisi della soluzione da costui proposta, è opportuno soffermarsi su qualche considerazione storico-scientifica sulla nozione di entropia.

Negli stessi anni in cui andavano delineandosi idee trasformiste sulla questione della varietà delle specie, fisici ed ingegneri si occupavano del rendimento delle macchine termiche: il calore di un corpo fluido era stato associato alla possibilità di produrre movimento, ma accadeva *inevitabilmente*

che in tale processo qualcosa si perdesse; questo qualcosa fu chiamato *equivalente* da Joule, nel 1847, mentre ora lo si chiama *energia*. Nel 1811, inoltre, Joseph Fourier aveva ottenuto un riconoscimento per i propri studi sulla diffusione del calore: due fluidi, posti a temperature differenti e fatti comunicare, andranno progressivamente assumendo la medesima temperatura, raggiungendo l'*equilibrio termico*; nel momento in cui ciò accade, si perde la memoria delle condizioni iniziali. Ciò significa che, contrariamente a quanto accadeva per il moto nella fisica newtoniana, le cui leggi erano immutabili ed eterne, cristallizzate in un istante a-temporale, la nuova fisica del calore aveva a che fare, anziché con *stati* della materia, con *processi* irreversibili, tali da discriminare fra un passato che si perde nell'oblio ed un futuro tutt'altro che predeterminato e, soprattutto, imprevedibile.

*Dissipazione* di energia e *irreversibilità* dei processi fisico-chimici costituiscono dunque le nozioni attorno alle quali si intelaia la termodinamica. Un sistema isolato, tale cioè da non poter scambiare con l'esterno né materia né energia, tende inevitabilmente a raggiungere un grado massimo di entropia, o *morte termica*, allora la materia sarà lontana dall'organizzarsi in strutture ordinate e il comportamento di tale sistema complesso sarà calcolato attraverso metodi statistici. Fin qui sembrerebbe dunque che gli studi tecnici sul rendimento delle macchine termiche condotti da Sadi

Carnot conducano a negare la teoria dell'evoluzione delle specie formulata da Darwin; in entrambi i casi si rende necessaria, infatti, l'introduzione di una concezione lineare ed orientata del tempo, alla cui rappresentazione ben si presta il modello della freccia. Ma se con Carnot il segmento temporale, dimentico del passato, annuncia un futuro di morte, con Darwin esso riguadagna una storia, che termina in un presente che esibisce il progressivo aumento di complessità delle forme organiche; il futuro, in Darwin, è aperto, e allora si può ricorrere all'analogia, immaginando anche per il domani un incessante aumento della complessità. Così, le due discipline protagoniste dell'Ottocento finiscono col risultare antitetiche e inconciliabili.

Ilya Prigogine guadagna nel 1977 il Nobel per la teoria delle strutture dissipative, con la quale propone che nei sistemi lontani dall'equilibrio (termico), vale a dire nei sistemi aperti – si tratta di quei sistemi in cui avviene uno scambio di energia e materia con l'esterno – si determinano turbolenze – che peraltro Prigogine assimila alla *deviazione casuale* degli atomi nella fisica lucreziana, il *clinamen* – che sono alla base dell'organizzazione, *spontanea* e *ordinata* dunque, di strutture complesse; esemplare è l'autostrutturazione dei cristalli. Le strutture dissipative sono dunque quegli agglomerati che mostrano ordine al proprio interno, trasferendo disordine – vale a dire incremento dell'entropia



## IMMAGINI DELLA SCIENZA

### La scienza fatta pop

Intervento di Silvia Bencivelli

Tra gli incontri del giovedì nella sede nazionale dell'UAAR, il 5 novembre 2009 è stata la volta di Silvia Bencivelli, addetta stampa UAAR nonché giornalista scientifica della redazione di Radio3 Scienza. Protagonista dell'incontro è stata la comunicazione della scienza nel nostro paese, come era indicato dalla prima diapositiva, dal titolo: "La scienza fatta pop" e corredata dall'immagine in stile pop-art di Galileo Galilei.

Galileo, infatti, è stato il primo scienziato italiano a scrivere in volgare, e non in latino, per raggiungere un pubblico più ampio di quello solo accademico. Oggi tutti parliamo di scienza e tutti siamo coinvolti da certe questioni scientifiche: dalle scelte energetiche a quelle bioetiche, dagli OGM ai vaccini antinfluenzali, dall'inquinamento atmosferico a quello delle acque. Per questo la comunicazione della scienza è soprattutto una questione di

democrazia e non (soltanto) di curiosità. E per questo i canali attraverso i quali passa sono molti, diversi tra loro, tra i quali passa senza poter essere controllata o irreggimentata. Del resto, quello della comunicazione è anche un mercato e la notizia scientifica non è poi tanto diversa dalle altre.

Però qualcosa cambia, sì. Chi fa il giornalista scientifico sente una responsabilità particolare: maneggia temi delicati, interagisce col pubblico, scambia con lui opinioni e idee, crea contesti, sceglie, discute, facilita il dialogo, o almeno ci prova. Ma, in fondo, fa un mestiere che non ha niente di straordinario e tipicamente non si sente un eroe, neanche quando, in Italia, scrive di staminali o parla di aborto. Ai tempi di Galileo, scrivere di scienza in volgare poteva essere letto come un gesto coraggioso, soprattutto se era una scienza nuova, contraria ai canoni dello *status quo*. E nemmeno lui si sentiva un rivoluzionario. Per lui come per i comunicatori scientifici di oggi, è davvero beato il paese che non ha bisogno di eroi.

– all'esterno; e ciò è possibile solo in quanto il sistema è aperto: il grado massimo di entropia viene trasferito fuori di esso, così che al suo interno essa sia minima e, se l'entropia è minima, il sistema è lontano dall'equilibrio termico e la materia può strutturarsi in forme complesse. Le strutture che si formano *dissipano* dunque entropia fuori dal sistema. È questo il senso della teoria che ha guadagnato il Nobel a Prigogine e che ha avuto il merito di risolvere un problema enorme.

Nella sua totalità onnicomprensiva, l'universo è un sistema isolato, mentre il nostro pianeta, sul quale si danno strutture dissipative, è assimilabile ad un sistema aperto. Così, quella che propone Prigogine è una fisica ottimistica, che fa della vita non un evento casuale e contingente – quale era considerato da Jacques Monod – e per questo quasi miracoloso, ma anzi un evento *necessario*: se siamo lontani dall'equilibrio, la vita ha da sorgere.

Oltre alla soluzione proposta alla comunità scientifica da Prigogine, ve n'è un'altra, minoritaria, che modifica sensibilmente la nozione stessa di entropia, facendone non più il grado di disordine di un sistema, ma il grado di informazione (che l'uomo ha) riferita ad esso: nei sistemi prossimi all'equilibrio termico, dunque, a degenerare non è l'ordine (entropia intesa tradizionalmente), ma la nostra informazione su di essi; viceversa, se un sistema è lontano dall'equilibrio, noi ne possiamo sapere di più, in virtù delle conoscenze scientifiche di cui siamo attualmente in possesso. Abbiamo,

dunque, almeno due chiavi interpretative del problema che concerne il rapporto fra entropia ed evoluzione, rapporto che appare finalmente di *compatibilità*.

Oltre che aver risposto alla possibile obiezione alla teoria di Darwin – che Harun Yahya propone trent'anni dopo il Nobel di Prigogine, dimostrando così di non conoscerne l'opera né l'attività scientifica – il fisico si adopera in una interessante lettura storica delle scienze della natura, mostrando l'avvento della dinamica classica newtoniana come un'alleanza fra l'uomo e Dio, bell'immagine con cui si presenta una scienza che ha la pretesa di valere universalmente, l'ambizione di legiferare su fenomeni generalissimi e l'ingenuità di non rendersi conto che quella eccessiva generalizzazione e quel presuntuoso ripudio a titolo di alterazione trascurabile di tutto quanto concerne la materialità dei fenomeni fisici, rischiano di edificare un platonico mondo delle idee che però non ha presa diretta sulla realtà fisica; la termodinamica, al contrario, è mostrata da Prigogine quale alleanza fra l'uomo e la natura, un'alleanza finalmente ricostituita con la materia viva – in opposizione alla morte descritta dalle leggi della dinamica di Newton – che non è ideale, che sfugge al controllo e alla pretesa d'una conoscenza definitiva, ma che meglio descrive la realtà. L'universo studiato dalla fisica contemporanea non monologa, ma si esprime in un coro *plurale* di approcci disciplinari. L'immagine della scienza che emerge dagli scritti del Nobel del '77

è quella di «alleanze da sempre annodate, per tanto tempo misconosciute, tra la storia degli uomini, delle loro società, dei loro saperi e l'avventura esploratrice della natura» [3].

### Note

[1] Cfr. il mio scritto *Vanità, la più pericolosa nemica di Darwin*, "L'Ateo" 2/2008 (56) pp. 13-14 e la recensione di Baldo Conti di *Atlante della creazione* ne "L'Ateo" 2/2008 (56), pp. 31-32.

[2] In <http://www.harunyahya.org/other/evoluzione/evol11.html>.

[3] I. Prigogine, *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, Einaudi, Torino 1981, p. 288.

### Bibliografia

J. Monod, *Il caso e la necessità*, Mondadori, Milano 1970.

I. Prigogine, *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, Einaudi, Torino 1981.



## La vicenda del crocifisso

di Massimo Albertin e Soile Lautsi, maxalber@yahoo.it

E così questa storia sembra arrivata alla fine. Sono passati quasi vent'anni da quando è iniziata.

Sono, infatti, sei gli anni che io ho passato prima nel consiglio di Circolo e poi nel consiglio di Istituto della scuola dei miei figli, cercando di introdurre un po' di laicità nell'istituzione in cui i bambini (poi ragazzi) dovevano obbligatoriamente (e sottolineo *obbligatoriamente*) crescere; dopo aver tentato di far rispettare i nostri diritti di cittadini non cattolici in una nazione in cui dal 1985 non c'è più la religione di Stato, la mia famiglia ed io abbiamo fatto alla scuola la richiesta di togliere il crocifisso dalle aule scolastiche sottoponendoci ad un'umiliante, anche se apparentemente "democratica" votazione in consiglio che ci ha visto in minoranza. Per cui, dopo aver fatto ricorso al TAR del Veneto che ci aveva dato in prima istanza un barlume di speranza; dopo essere passati dalla Corte Costituzionale, essere ritornati al TAR per finire in ultima istanza sbeffeggiati dal Consiglio di Stato (che con paradossale arroganza e protervia è arrivato a definire il crocifisso come simbolo di laicità), abbiamo deciso di ricorrere alla Corte di Giustizia europea di Strasburgo. E stavolta, lontani dalle nefitiche influenze vaticane, abbiamo finalmente ottenuto quella soddisfazione che aspettavamo da tutti questi anni. Precisamente da 18 anni.

Perché se la vicenda giuridica è partita nel 2002, quella umana è iniziata il giorno dell'iscrizione alla scuola materna comunale del nostro primo figlio, avvenuta nel 1991. Quando ci siamo trovati costretti a decidere se un bambino di tre anni di età doveva "avvalersi o non avvalersi" dell'Insegnamento della Religione Cattolica (IRC). Costringendo così la famiglia a dover scegliere se ghezzare un bambinetto, che per due ore la settimana avrebbe dovuto essere separato dai suoi compagni, o se lasciarlo nel gregge per non farlo sentire "diverso"; scelta quest'ultima che tutti attorno a noi (parenti, amici ed insegnanti) consigliavano con forza.

Ma abbiamo preferito fare una scelta di coerenza. Non tanto coi nostri

principi di adulti che vogliono imporre le loro scelte ai figli (come cercano normalmente di fare i credenti) o con quella forma di "ideologia atea" che ci viene oggi addebitata come una colpa e che, comunque, non ci appartiene. Ma per coerenza con gli insegnamenti che avevamo intenzione di dare ai nostri figli nel percorso educativo che avevamo deciso di intraprendere. Come puoi, infatti, *imporre* a tuo figlio piccolo di restare scomodamente legato al seggiolino dell'auto se tu stesso, genitore, per primo non allacci le tue cinture di sicurezza? Come puoi insegnargli di fermarsi al passaggio pedonale quando il semaforo è rosso, se tu per primo non lo rispetti?

Noi ritenevamo e riteniamo che la forza dell'esempio genitoriale fosse e sia la migliore forma di educazione. E che esempio avremmo dato ai figli se avessimo loro insegnato, a parole, l'importanza della coerenza con le proprie idee e poi li avessimo mandati ad imparare la creduloneria propugnata in un'ora di IRC (anzi due ore fino alla quinta elementare) in cui per prima cosa si deve abbandonare qualsiasi spirito critico ed autonomia di pensiero, per lasciare posto al cosiddetto *mistero* di una religione rivelata?

Noi volevamo poterli educare forti dell'esempio di una scelta che, forse, avrebbe potuto penalizzarli durante il loro percorso scolastico. Non potevamo saperlo *a priori*. Abbiamo preferito scegliere per l'investimento a lungo termine anziché fare una scelta di comodo immediato. E oggi, guardandoci indietro possiamo dire che *abbiamo vinto* la nostra scommessa. Ma attraverso quante sconfitte siamo passati. A cominciare da quella prima votazione nel consiglio dell'Istituto comprensivo "Vittorino da Feltre" di Abano da cui noi, che volevamo difendere i diritti della libertà di religione e di educazione, siamo usciti in minoranza!

Ci tenevo a spiegare perché ho definito *umiliante* quella votazione del consiglio d'Istituto che, a cosiddetta *democratica* maggioranza, ha sancito, facendo riferimento al parere n. 63 del 27 aprile 1988 della sezione II del Consiglio di Stato, che si rifaceva

ai famigerati regi decreti del 1924 e 1928 sugli arredi scolastici, che il crocifisso doveva rimanere esposto nelle aule frequentate dai nostri figli. L'ho definita umiliante perché secondo me ci sono questioni che non si possono sottoporre a una cosiddetta *democratica* votazione. E sono le questioni relative ai diritti fondamentali dell'uomo che sono sanciti in documenti che stanno alla base della convivenza civile; a partire dalla Costituzione della Repubblica Italiana che all'articolo 3 recita:

Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali.

È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.



Quante persone in queste settimane ci hanno gridato di andarcene, la mia famiglia ed io, da questo paese se non ci piacciono le sue *tradizioni* se non ci piace la sua *cultura*! Probabilmente costoro non hanno mai letto la Costituzione. O se l'hanno letta non l'hanno capita. Comunque, noi alle tradizioni, che possono venire da lontano, ma possono essere sbagliate, anteponevamo le regole di convivenza civile rappresentate dalla Costituzione in Italia; e in Europa dalla Carta Europea dei Diritti dell'Uomo (CEDU) firmata per l'Italia da De Gasperi nel 1952. E se la Corte Costituzionale nel 2004 ha pilatescamente rifiutato di esprimersi, adducendo (a nostro avviso) il pretesto che quei regi decreti non erano norme giuridiche, ma semplici norme

## CROCIFISSI A SCUOLA

regolamentari che non competevano a un così alto organo, la corte di Strasburgo invece si è rifatta agli articoli della Carta Europea che dicono:

*Articolo 9 – Libertà di pensiero, di coscienza e di religione*

1 Ogni persona ha diritto alla libertà di pensiero, di coscienza e di religione; tale diritto include la libertà di cambiare religione o credo, così come la libertà di manifestare la propria religione o il proprio credo individualmente o collettivamente, in pubblico o in privato, mediante il culto, l'insegnamento, le pratiche e l'osservanza dei riti.

2 La libertà di manifestare la propria religione o il proprio credo non può essere oggetto di restrizioni diverse da quelle che sono stabilite dalla legge e che costituiscono misure necessarie, in una società democratica, alla pubblica sicurezza, alla protezione dell'ordine, della salute o della morale pubblica, o alla protezione dei diritti e della libertà altrui.

*Articolo 2 del protocollo addizionale. Diritto all'istruzione*

Il diritto all'istruzione non può essere rifiutato a nessuno. Lo Stato, nell'esercizio delle funzioni che assume nel campo dell'educazione e dell'insegnamento, de-

ve rispettare il diritto dei genitori di provvedere a tale educazione e a tale insegnamento secondo le loro convinzioni religiose e filosofiche.

Noi abbiamo ritenuto che la presenza del crocifisso nelle aule frequentate dai nostri figli, che già avevamo deciso che non dovevano frequentare l'ora di IRC, contraddicesse questi principi fondamentali. Principi che travalicano il diritto a cui una certa maggioranza (comunque da dimostrare) ci vorrebbe obbligare; in quanto in casi come questi le decisioni prese a maggioranza sono da considerare non più democratiche, bensì impositive. Ma ci eravamo ormai convinti che solo fuori da quel giardino vaticano a cui si è ormai ridotta l'Italia potevamo ottenere giustizia e così sperare di vincere la nostra battaglia di civiltà.

Oggi possiamo dire di avere vinto, indipendentemente da quello che sarà l'esito del ricorso del governo italiano alla gran camera della Corte Europea dei Diritti dell'Uomo di Strasburgo. Che sotto la spinta della potente lobby vaticana potrebbe anche rovesciare un verdetto che in prima istanza è stato unanimemente (sette giudici a

favore e nessuno contrario) a nostro favore. Possiamo dire di avere vinto perché i nostri figli hanno capito le motivazioni delle nostre scelte. E le hanno approvate. Hanno imparato la lezione di vita che noi volevamo dare loro. E loro oggi sono con noi e dimostrano, con l'unità della nostra famiglia, che la scelta fatta 18 anni fa era una scelta giusta. Una scelta di coerenza. Una scelta vincente.

Ci auguriamo solo che il nostro esempio possa indurre in futuro persone, normali come noi, ad avere il coraggio di fare scelte che inizialmente possono sembrare contro corrente, possono sembrare perdenti in partenza, possono sembrare sconvenienti e sbagliate. Ma scoprire che nazioni che vanno dalla Spagna alla Svezia, dalla Gran Bretagna alla Germania, dalla Croazia alla Grecia si interessano a una sentenza che alcuni definiscono storica, in quanto potrebbe cambiare l'approccio della comunità europea alla laicità dello Stato, applicando finalmente principi finora enunciati, ma non sempre applicati, è un motivo di soddisfazione e di orgoglio che ripaga delle umiliazioni patite e delle sconfitte subite.

## Crocefisso: istruzioni per l'uso

di Fausto Nisticò, [fausto.nistico@hotmail.it](mailto:fausto.nistico@hotmail.it)

C'è anche un po' di storia nella sentenza di Strasburgo, che ci ricorda come il simbolo sia stato reso obbligatorio da un regio decreto del 1924 che imponeva in ogni scuola la bandiera nazionale, il crocefisso e, insieme al crocefisso, il ritratto del re. Un paio d'anni dopo – mi piace aggiungere – una circolare del Ministro Rocco stabiliva anche *“che nelle aule di udienza, sopra il banco dei giudici e accanto all'effigie di Sua Maestà il Re sia restituito il Crocefisso, secondo la nostra antica tradizione. Il simbolo venerato sia solenne ammonimento di verità e di giustizia. I Capi degli uffici giudiziari vorranno prendere accordi con le Amministrazioni comunali affinché quanto ho disposto sia eseguito con sollecitudine e con decoro di arte,*

*quale si conviene all'altissima funzione della giustizia”*. E l'anno successivo, è il 1927, arriva in classe anche il ritratto del Faccione, inserito in un *“Cartello Nazionale”* che doveva misurare 58x45 cm e recare alcune frasi celebri del Duce, per esempio *“vivere pericolosamente”* (così, infatti, raccomandava una direttiva dei Provveditori).

Quella di esporre al pubblico un simbolo, un motto, una frase celebre è una fissazione delle destre, se mi si passa il termine. È dell'allora Ministro della giustizia Castelli, per esempio, una circolare che ha imposto ai Tribunali di affiggere, con il classico (e desueto) *“La legge è eguale per tutti”*, una seconda dicitura: *“La legge è amministrata in nome del popolo”*,

con la raccomandazione che il secondo cartello fosse in linea con lo stile degli arredi (come la circolare Rocco: *con decoro di arte*). Ora, non ho dubbi sulla innocuità dei simboli o delle targhe, che di solito lasciano il tempo che trovano, almeno fra le persone intelligenti; ma capisco ed ammiro la signora Soile Lautsi che ha percorso caparbiamente tutti i gradi della giustizia e di più (c'è un Giudice a Strasburgo!) per affermare il diritto dei propri bambini (Dataico e Sami Albertin) a non sentirsi in imbarazzo tutte le sante mattine quando entrano nell'aula della loro scuola pubblica. Insomma, in poche parole, la signora Soile voleva sentirsi dire che lo Stato non era affatto neutrale e che il crocefisso appeso al muro faceva sentire i suoi bambini

## CROCFISSI A SCUOLA

(come lei di cittadinanza italiana, ma non cattolici) in una condizione di minoranza isolata.

Per il Governo Italiano, però, si stava facendo filosofia, perché – così è scritto nella memoria difensiva davanti alla Corte – la questione era se il Cristo in croce fosse un simbolo solo religioso e non anche un simbolo etico, poiché Gesù, come sappiamo, predicava principi di pace, fratellanza, solidarietà, eguaglianza: gli stessi principi di una moderna democrazia. Dunque il Cristo era simbolo di democrazia e portatore di un messaggio umanista che poteva essere letto indipendentemente dalla sua dimensione religiosa. Volendo, insomma, poteva essere ritenuta un'immagine priva di contenuto religioso. D'altronde, prosegue il nostro Governo, il Cristo è messo lì, come un povero Cristo e nessuno chiede ai bambini di farsi il segno della croce, di guardarlo. E se questo non piaceva, chiunque avrebbe potuto istruire i suoi bambini in una scuola privata o in casa, "da parte di precettori" (sic!). Poiché è difficile immaginare che i molti extracomunitari che vengono a sfamarsi in Italia possano permettersi addirittura un precettore musulmano, la difesa italiana passa ad un altro argomento, per spiegare alla Corte che, insomma, non bisogna neanche esagerare: in Grecia, infatti, non c'è ricorrenza civile nella quale non presenzi un prete ortodosso ed in Alsazia il venerdì santo è lutto nazionale, mentre da noi, vivaddio, il primo maggio c'è il concerto di Lucio Dalla! Dunque noi siamo una nazione laica.

Sicché la Corte, con chiarezza e semplicità, com'è nella cultura e nello stile di tutti i giudici dei paesi civili, richiama le norme denunciate (per ricordare in primo luogo che non sono norme di legge, ma semplici atti amministrativi) ed i parametri normativi della Convenzione Europea dei Diritti dell'Uomo (che è legge in Italia dalla sua ormai remota ratifica) ed afferma, senza mezzi termini che il crocefisso, com'è giusto che sia, è un simbolo religioso e di una religione in particolare. Il "Protocollo n. 1", all'art. 2, prosegue la Corte, prevede che "il diritto all'istruzione non può essere rifiutato a nessuno. Lo Stato, nell'esercizio delle funzioni che assume nel campo dell'educazione e dell'insegnamento, deve rispettare il diritto dei genitori di assicurare tale educazione e tale insegnamento secondo le loro convin-

zioni religiose e filosofiche". Esporlo, il crocefisso, significa "imporre anche indirettamente credenze religiose nei luoghi dove le persone sono dipendenti dallo Stato o anche nei posti in cui le persone possono essere particolarmente vulnerabili", tenuto conto che "l'istruzione dei bambini rappresenta un settore particolarmente sensibile, poiché, in questo caso il potere dello Stato è imposto verso coscienze che mancano ancora della capacità critica che permette di prendere distanza rispetto al messaggio che deriva da una scelta preferenziale manifestata dallo Stato in materia religiosa".

Tutto qui, insomma, come era del tutto evidente: la scuola è un luogo pubblico dove si impartisce l'educazione dei bambini; se in un posto pubblico si espone un simbolo religioso, e di una sola religione, i bambini – privi di senso critico sufficiente – non possono sfuggire alla suggestione della esclusività di quella religione in quello Stato e dalla conseguente emarginazione di credi diversi. Con poche parole, poi, i Giudici di Strasburgo confutano l'argomento difensivo – in realtà clamorosamente contraddittorio – secondo il quale il crocefisso non sarebbe solo un simbolo religioso, ma anche un simbolo etico e di democrazia; un solo passo per dire che è innegabile – com'è ovvio (se non altro perché il crocefisso rappresenta il figlio di Dio in croce, persona egli stesso e figlio di un dio persona: insomma Gesù, quello che è nato nell'anno zero a Betlemme e che è morto a Gerusalemme e che, a quanto consta, è l'origine del cristianesimo) – che il significato predominante sia quello religioso, e così il messaggio. Conclusioni: c'è stata violazione della Convenzione (art. 9 – sul pluralismo religioso – ed art. 2 del Protocollo n. 1) e c'è da risarcire un danno morale di 5000,00 €.

Così riassunta la vicenda, non è semplice capire che cosa ora succede, che cosa si può fare, come si può utilizzare questa pronuncia nel nostro ordinamento. La questione è ancora all'attenzione di un dibattito dottrinario *in progress*, una cosa per iniziati. Però alcune cose si possono dire senza il rischio di sbagliare ed in primo luogo che l'Italia si è assunta l'obbligo di dare esecuzione alle sentenze della Corte di Strasburgo. A parte l'impegno originario, ora risultante dalla modifica introdotta con il Protocollo n. 14 della Convenzione, con una di-

sposizione di legge specifica (art. 1, l. n. 12/2006, c.d. Azzolini) si è fatto obbligo alla Presidenza del Consiglio dei ministri di dare attuazione alle pronunce CEDU e pare che il Governo se ne sia fatto carico, in astratto, se è vero che nel Dossier 7 luglio 2008 a cura del sottosegretario alla Presidenza del Consiglio Letta, si dice che "le fondamentali sentenze della Corte Costituzionale n. 348 e n. 349 del 24 ottobre 2007, ampiamente esaminate nella Relazione, chiariscono definitivamente che le decisioni della Corte di Strasburgo sono, ormai, un elemento presente a pieno titolo nel sistema giudiziario e politico del nostro Paese, del quale occorre tenere il massimo rispetto" ([www.governo.it](http://www.governo.it)).

*Se ne dovrebbe dedurre che il grande rispetto che il Governo ha (detto di aver) riservato alle pronunce CEDU dovrebbe condurre senza intoppi alla immediata esecuzione (è interessante notare come l'Italia abbia ricevuto i complimenti da parte del Parlamento Europeo – finalmente! – proprio per aver adottato una legge che riconosce una speciale procedura per l'adattamento delle disposizioni interne alle sentenze CEDU). Insomma dal 5 novembre 2009 dovrebbero essere scomparsi tutti i crocefissi dalle scuole, ancorché qualche esponente del Governo – tenuto all'esecuzione – ha predicato vivacemente che mai e poi mai ("possono morire, il crocefisso rimarrà in tutte le aule della scuola", vedilo spassosamente su youtube), si farà una cosa del genere!*

Ma a parte il rapporto istituzionale fra il nostro Stato, la Convenzione ed i suoi organi (e del quale s'immaginerà la sorte stanti le vocianti premesse), quello che c'interessa sapere è se domani una mamma o un babbo di un bimbo in età scolare possa chiedere ed ottenere che il simbolo sia rimosso e cosa possa fare a fronte del diniego di chi sarebbe tenuto a rimuoverlo. Voglio dire che, se per un verso, con l'aria che tira, non c'è alcuna speranza concreta che il nostro governo dia corso alla sentenza (magari producendo una bella circolare che imponga ai Dirigenti scolastici di levare il crocefisso), per un altro la sentenza di Strasburgo, affermando l'esistenza di un diritto soggettivo di ogni consociato a mandare i propri figli in una scuola pubblica senza crocefissi – o altri simboli religiosi – consente oggi di legittimare singole

## CROCIFISSI A SCUOLA

iniziative giudiziarie dall'esito praticamente scontato.

I diritti che afferma la CEDU sono diritti fondamentali, che attengono alla personalità individuale e che, come è nella tradizione del nostro ordinamento, possono farsi valere davanti al giudice ordinario (non si tratta, infatti, di diritti affievoliti da portare all'attenzione dei TAR). Insomma si ha, oggi, che la CEDU ha affermato indiscutibilmente la sussistenza di un diritto, che tale diritto ha natura personale inviolabile, che è legge in Italia la regola che impone di dare esecuzione alle sentenze CEDU e che, dunque, chiunque intenda far valere questo diritto può ricorrere ad un giudice ed ottenere l'ordine di un laico ripristino dei luoghi e – cosa che non guasta – un risarcimento determinato dal danno "morale" che la violazione della regola ha imposto ai suoi figli mediante l'esposizione forzata del simbolo. In definitiva al prevedibile diniego del preposto all'istituzione scolastica, po-

trà darsi corso anche ad un procedimento di urgenza davanti al giudice ed ottenere la immediata esecuzione della pronuncia di Strasburgo. Ed ove anche si obiettasse – come si dice – che anche le pronunce CEDU trovano un limite nei principi della nostra Costituzione, non vi è dubbio che nella Carta fondamentale non è rinvenibile alcuna regola che tuteli un credo



piuttosto che un altro; ché anzi sulla questione esistono già pronunce della Corte Costituzionale che hanno ribadito l'esistenza nel nostro ordinamento di un generale principio pluralistico e laico.

Certo l'ideale sarebbe che si facesse diversamente e che ogni questione si risolvesse sul piano istituzionale e non ricorrendo al giudice, come dalle nostre parti occorre fare un giorno sì ed uno no; magari approfittando della recente ennesima riforma del ministro Brunetta che ha raccomandato il decoro negli uffici pubblici, così ché un Dirigente del Tribunale di Genova ha imposto alle impiegate di levare i poster di Clooney e Beckham, messi lì per alleviare la noia di una giornata di lavoro fra le carte. E Cristo se ne starebbe in santa pace da un'altra parte, magari in chiesa a far due chiacchiere con Don Camillo.

Fausto Nisticò è magistrato del lavoro.

## La prepotenza clericale del crocifisso e l'ignoranza della storia e del diritto

di Carmelo R. Viola, csbs@tiscali.it

Da quando, a sèguito della modifica bilaterale dei Patti del Laterano, la religione cattolica ha cessato di essere religione di Stato, questo è diventato laico e, in quanto tale, avrebbe dovuto rimuovere il crocifisso da tutti i luoghi pubblici, ritenendo estinta anche l'efficacia della circolare amministrativa del 29 maggio 1926, che ne disponeva, per la prima volta, l'esposizione. La questione è di una semplicità sconcertante: un qualunque simbolo religioso dà una connotazione corrispettiva all'ambiente, il quale così cessa di essere pubblico, cioè di tutti: di chi professa una religione come di chi non ne professa alcuna. L'assenza di un qualsiasi contrassegno religioso è la *condicio sine qua non* del carattere laico e quindi del rispetto della libertà religiosa e della non discriminazione religiosa e, se in ambiente scolastico, della libertà dei genitori a trasmettere ai figli la propria convinzione, religiosa

appunto. L'insegnamento della storia delle religioni è l'unica possibilità che ha la scuola di evitare che le nuove generazioni subiscano il torpore di una catechesi.

Stando così le cose, i primi ad esigere la laicità di un luogo pubblico e di quello scolastico in particolare, dovrebbero essere gli stessi fedeli e, a maggior ragione, i responsabili in capo delle rispettive religioni e, nel caso specifico, il papa in persona. Ma avviene esattamente il contrario: la resistenza alla rimozione del crocifisso parte proprio dall'alto e si ripete, per contagio, lungo tutti i livelli inferiori fino a quello dell'uomo della strada. È ovvio che la responsabilità massima è della gerarchia suprema, che pronuncia opposizioni, che sanno di altrettante barzellette grossolane, specie in bocca a gente, che le sa solo ripetere come sudditi, disposti a far piacere al

principe, ma dietro cui si nasconde una paurosa e penosa ignoranza della storia e del diritto. Al contrario, dietro i pronunciamenti delle alte gerarchie c'è solo la malafede.

La barzelletta numero uno dice che il crocifisso è un simbolo delle origini e delle tradizioni europee. La numero due dice che il crocifisso non offende nessuno. In base alla prima si tratterebbe di identità; in base alla seconda, di innocuità. Ci sono quelli che stanno a mezza strada: sono gli uomini di potere che fanno da megafoni per, se possibile, acquistare altri elettori ed essere rieletti. Domandiamo a costoro: *di quale crocifisso parlate? Di quello ridotto ad amuleto da collo o da polso o a sopramobile o ad ornamento murale o a quello che portavano sul petto i cosiddetti crociati, assassini dei musulmani? O di quello che gli inquisitori tenevano in mano mentre torturavano*

## CROCIFISSI A SCUOLA

le loro vittime o le bruciavano vive? O di quello ("in hoc signo vinces"! ) di cui si servì Costantino per massacrare i suoi nemici? O di quello che ostentava Pio IX mentre faceva decapitare i nostri patrioti? O di quello davanti a cui si genuflettevano i macellatori delle masse di infedeli per la cristianizzazione forzata della santa Russia? O di quello indossato dai killer in una delle nottblitz tipo "S. Bartolomeo"? Potremmo continuare a lungo così tante sono le occasioni in cui, durante diciassette secoli, il crocifisso è stato testimone muto e impotente di un'infinità di crimini, anche terroristici, contro inermi e innocenti, insomma contro l'umanità. Prima della nostra risposta articolata anticipiamo il nostro convincimento scientifico: premesso che la Chiesa è un istituto fine a se stesso (che sfrutta ovviamente l'ingenuo che ci crede), strumento di chi esercita il potere religioso per rispondere a *compulsioni psicopatologiche*, il crocifisso è soltanto il simbolo del dominio cattolico sull'uomo, a cui il responsabile supremo, reo e "paziente", non intende rinunciare nemmeno se sconfessato dalla storia e dal diritto, così provando la nostra tesi psichiatrica.

(1) Considerato in se stesso, il crocifisso può essere indifferente solo a chi, per averlo visto da sempre, lo trova privo di comunicazione emotiva. Può invece provocare una reazione-*shock* di sconcerto e di repulsa in chi (specie se bambino), non è abituato a vederlo come una rappresentazione plastica priva di significato reale. Esso, infatti, riproduce un uomo che soffre atrocemente su uno dei più mostruosi strumenti di tortura e di morte, mani e piedi trafitti da punteruoli che lo inchiodano su di una croce-tomba. In ogni caso, il crocifisso è nocivo perché induce all'indifferenza e ad un culto, dapprima inconscio, del dolore, della morte e dei cadaveri. Tale culto è confermato dalla ricorrenza dei morti, dall'esposizione del corpo privo di vita di Cristo nel venerdì di Pasqua con l'esclamazione "*consummatum est*", dal relativo corteo con tanto di marcia funebre, dalla via crucis, dalla messa, che si conclude con l'ingestione del corpo di Cristo (vero e proprio totemismo sotto forma di ostia, che sta per "*nemico sacrificale*"!), dal culto di corpi imbalsamati, pretesi santi e di loro reliquie (pezzi organici o di vesti o cose a loro appartenute), come la reliquia del famoso "*sangue di S. Gennaro*" e così via ... Tale culto

è propedeutico per la rassegnazione (altro che islamismo!) alla sofferenza e quindi al dominio, esercitato dall'uomo di Dio sul fedele e la sua famiglia e su tutto il mondo civile.

(2) Abbiamo già visto che l'esposizione del crocifisso a casa nostra decorre da meno di un secolo mentre la storia del potere cattolico conta ben diciassette secoli. Non esiste una tradizione di identificazione della storia europea con il crocifisso; esiste invece una tradizione del potere papale, che ha usato il crocifisso per legittimare diciassette secoli di crimini, consumati con ogni mezzo a disposizione, non esclusi la violenza e il sangue e, ultimamente, con l'ingerenza sistematica nel governo e nella vita civile dell'Italia, fino a mettere fratello contro fratello pur di far passare leggi e costumi che impongono la volontà della Chiesa (vedi, divorzio, aborto, eutanasia e così via) secondo il principio dogmatico della "*eterocoazione*" (dato che ogni proibizione o imposizione ci riporta alla volontà "*ex cathedra*" del monarca-autocrate della Chiesa).

(3) Una barzelletta minore sostiene che la tradizione cattolica del crocifisso sarebbe provata anche dalla molteplicità delle chiese e delle opere d'arte religiosa del nostro territorio nazionale. A questo punto diciamo che sarebbe meglio parlare di bestemmia contro la storia. Infatti, la molteplicità degli edifici e dei monumenti cattolici provano solo una tradizione di imperialismo pan-espansivo della Chiesa, manipolatrice delle masse troppo ignoranti per accorgersi dell'impostura. Sta di fatto che ovunque la Chiesa abbia potuto stendere un proprio tentacolo, l'ha provveduto non a costruire una scuola elementare – che insegna ai più piccoli a crescere fino a diventare se stessi – ma ad erigere una chiesa, con tanto di campanile e di comodo alloggio canonico per lo "stregone" – la quale insegna a diventare sudditi (quali sono psicologicamente tuttora quanti si dicono cattolici, a partire dai legislatori). La Chiesa si è guardata bene dal correre il rischio di trovarsi di fronte a persone criticamente e moralmente responsabili e pertanto ha insegnato mnemonicamente il catechismo prima dell'abc: ha dovuto cambiare atteggiamento almeno sin da quando non può più buttare sul rogo dell'Inquisizione i resistenti al suo potere. Non è il caso di chiedersi in quali condizioni di estre-

mo sfruttamento e abbruttimento abbiano lavorato i costruttori, dipendenti da cotanto imprenditore e datore di lavoro. Ma questa è una vergogna collaterale, che ci porterebbe fuori tema.

(4) La Chiesa ha sistematicamente distrutto gli edifici e le opere appartenenti ad altre religioni. Durante la dominazione araba in Sicilia, centinaia di moschee furono erette nella sola Palermo. Forse oggi se ne conta qualcuna in tutta l'isola: rudere in estremo stato di abbandono. Dopo gli effetti della furia clericale contro simboli e templi di culti diversi – altro che invasioni barbariche! – l'Europa si è arricchita di cattedrali. Fuori non è andata meglio. Un solo esempio: la cattedrale di Città del Messico è stata costruita laddove si ergeva il Tempio Mayor atzeco di Tenochtitlan, dopo lo sterminio cruento di tutti i suoi abitanti, restii al messaggio cristiano, da parte del cosiddetto "macellaio cristiano" Cortes, il quale, ovviamente, avrà onorato il crocifisso!

(5) Credo che basti per la storia. Quanto al diritto, basterebbe la sola laicità. Ma a questa si è aggiunta la sentenza della Corte Europea di Strasburgo, che ha messo in evidenza come l'esposizione del crocifisso viola l'art. 9 della Convenzione Europea dei Diritti dell'Uomo, l'art. 2 del Protocollo n. 1, relativo al diritto all'istruzione, la Convenzione Internazionale sui Diritti dell'Infanzia e la IV Convenzione di Ginevra. Che di più?

L'unica tradizione è quella di una Chiesa che, in ultima istanza, riconosce solo se stessa e che non processa più Galilei e non brucia vivo Giordano Bruno solo perché le circostanze storiche glielo vietano. Infatti, non rinuncia a trattare l'Italia come il territorio di un rinnovato potere temporale sfruttando la complicità di uomini affetti da fame patologica di potere. Il crocifisso, storia alla mano, è il simbolo della vittoria di un'armata che, *mutatis mutandis*, continua a battersi per l'autocrazia del capo supremo, costi quel che costi. Sarebbe bene che i vari cardinali Bertone, portavoce o viceré del Referente in Terra di Dio, smettessero di fingere di non conoscere la storia e decidessero di diventare uomini, per il bene di tutti (e di se stessi).

Carmelo R. Viola, Acireale (Catania), è fondatore e direttore del "Centro Studi Biologia Sociale".

CROCIFISSI A SCUOLA**Comunicato stampa UAAR  
33/2009 05/12/09****Fratelli (e sorelle) d'Italia, destatevi:  
è l'ora di riscrivere l'inno nazionale**

Non rimproverate i calciatori della nazionale: il testo dell'inno di Mameli non lo conoscete nemmeno voi. Del resto, è lungo e complesso, ricco di parole desuete, di riferimenti a episodi storici dimenticati, di licenze poetiche che lo rendono quasi incomprensibile. E allora perché non riscriverlo? In occasione dei 150 anni dell'unità d'Italia, l'UAAR indice un concorso per un nuovo inno nazionale, che mantenga la musica di Michele Novaro, ma che rappresenti al meglio i principi contenuti nella nostra carta costituzionale.

L'inno di Mameli è stato scritto nel 1847: l'Italia non esisteva ancora, mentre oggi è (o dovrebbe essere) una repubblica democratica, che ha sottoscritto convenzioni internazionali per i Diritti dell'Uomo, ha tra i principi costituzionali la laicità dello Stato e fa parte dell'Unione Europea. «Ci rendiamo conto di quanto sia difficile la proposta di un nuovo inno – spiega Raf-

faele Carcano, segretario nazionale dell'UAAR – ma sappiamo anche che un paese aggrappato a una retorica di due secoli fa non può avere un futuro ed è “pronto alla morte” in senso letterale».

L'inno attuale, infatti, contiene parole ed espressioni incomprensibili alla maggior parte della popolazione («speme», «squilla», «stringiamci», «son giunchi che piegano le spade vendute») e riferimenti ormai sconosciuti e sentimenti d'odio per altri Paesi, per fortuna, sinceramente superati («ogn'uomo di Ferruccio ha il cuore, ha la mano», «i bimbi d'Italia si chiaman Balilla», «Già l'Aquila d'Austria le penne ha perdute. Il sangue d'Italia, il sangue polacco bevè, col cosacco, ma il cor le bruciò»). E, per di più, parla di un paese diviso (e «schiavo di Roma») discriminando donne («Fratelli d'Italia!») e non credenti («Iddio la creò», «Le vie del Signore», «Uniti per Dio»). Forse è l'ora di superare il tabù sull'inno nazionale: «un nuovo inno, realmente condiviso e condivisibile dalla popolazione, potrebbe rendere la società più coesa e restituire al Paese un nuovo slancio verso il futuro», conclude Carcano.

(Il bando e le informazioni sull'iniziativa si trovano qui: <http://www.uaar.it/uaar/mameli/>).

CONTRIBUTI

## Due o tre cose che abbiamo imparato da Claude Lévi-Strauss

di Monique Vézinet, [monique.vezinet@ufal.org](mailto:monique.vezinet@ufal.org)

L'esplosione di omaggi potrebbe dissuadere dall'unirsi al coro: pertanto l'UFAL [1] ci tiene a farlo senza forzare illegittimamente i testi di un uomo che si è mostrato molto discreto dinanzi al mondo e senza fare riferimento ai dibattiti intellettuali esauriti fra gli anni '50 e gli anni '70 (uno strutturalismo che sarebbe stato in antinomia con il marxismo e incompatibile con l'umanesimo, una concezione della cultura che avrebbe avvicinato le tesi di Lévi-Strauss alla sociobiologia più meccanicista ...).

Agli antipodi di quell'evoluzionismo che cerca di qualificare gli stadi dello sviluppo dell'umanità, ma anche di quel relativismo culturale che pretende di giustificare ogni cosa, si può definire Lévi-Strauss come il primo antropologo dell'età post-coloniale. Se, infatti, egli accompagna la scoperta delle arti primitive e se, grazie al suo talento letterario (si pensi ai *Tristi Tropici*), è stato in grado di di-

vulgare l'etnologia, il suo maggior apporto scientifico, attraverso lo studio del «pensiero selvaggio», consiste nell'affermazione dell'universalità dello spirito umano. Attraverso l'indagine in ambiti differenti (parentela, classificazione del reale, mitologia), ha messo in luce la ricchezza di tutti quei modi di pensare che, a differenza della scienza, non sono orientati ad addomesticare il mondo naturale. Occorre tornare allo stato di conoscenze e di pregiudizi che caratterizzavano l'atmosfera socio-culturale del ventesimo secolo per misurare l'impatto di questo nuovo «sguardo da lontano» e la sorpresa che ha potuto suscitare la messa in evidenza di costruzioni mentali così sofisticate.

**Un umanesimo pessimista**

In *Antropologia strutturale* (1973) si trovano articolate due delle idee principali espresse da Lévi-Strauss: da una parte, la violenza che caratterizza l'Oc-

cidente, in rapporto con le altre civiltà che proprio da questa violenza sono state distrutte, dall'altra, il nostro rifiuto di concepire l'uomo come un essere vivente e l'umanità come una specie che gioca la propria parte nel divenire del mondo: «Mai meglio che al termine degli ultimi quattro secoli della propria storia l'uomo occidentale ha potuto comprendere che, arrogandosi il diritto di separare radicalmente l'umanità dall'animalità, accordando all'una ciò che toglieva all'altra, innescava un circolo maledetto, e che la medesima frontiera sarebbe servita costantemente a porre distanze fra gli stessi uomini e a rivendicare, a favore di minoranze sempre più ristrette, il privilegio di *umanità*, nozione ormai corrotta perché improntata all'amor proprio».

Questa posizione filosofica, al passo con i progressi delle scienze del vivente e con gli odierni interrogativi ecologici, fonda l'umanesimo pessimista, e non idealista, di Lévi-Strauss. Riguar-

## CONTRIBUTI

do alla modernità – che non era il suo dominio d'indagine – occorre considerare lo spirito della sua domanda: in cosa questo progresso rappresenta un bene, non solo per l'umanità ma per tutti i viventi e per il mondo naturale? Claude Lévi-Strauss ci lascia senza risposta. Dal momento che il tempo dell'esotismo è terminato, e che è sopraggiunto quello delle migrazioni, il «circolo maledetto» che egli mostrava non finisce di rinnovarsi all'interno delle nostre frontiere. Conciliare l'universalità con la diversità resta un problema che osiamo appena pronunciare. Storia e antropologia, in seno alle scienze sociali, sono strumenti che la riflessione civica deve utilizzare.

## E la famiglia?

E poiché l'UFAL si oppone ad una concezione della famiglia che consiste nel naturalizzare la cellula genitore-figlio, cosa c'è di più stimolante che rileggere le descrizioni degli etnologi e di constatare l'immensa variabilità delle pratiche, lontano da una qualsiasi norma morale? Sul piano delle strutture inconsapevoli, Lévi-Strauss conclude

inoltre che, nelle società tradizionali e nella nostra fino a qualche tempo fa «... la società diffida della famiglia, e ad essa contesta il diritto di esistere come entità separata ... la legge dell'esogamia, ad esempio, mostra che la società non intende lasciare che la famiglia si chiuda su se stessa ... nel matrimonio è l'alleanza che conta» (*Uno sguardo da lontano*, 1983). L'antropologia mostra bene che la «parentela» ha sempre ed ovunque comportato tre elementi: l'essere consanguinei, la filiazione e l'alleanza; e che le regole di scambio matrimoniale mettono in relazione dei gruppi e non degli individui. Se i primi due elementi restano presenti, seppure con tutte le trasformazioni che i comportamenti e il codice civile non cessano di operare, la nozione di alleanza fra gruppi costituiti è oggi definitivamente rimessa in questione. Ma quali donne potrebbero dispiacersi – grazie all'autonomia guadagnata e, soprattutto, al controllo della fecondità – di non essere più moneta di scambio?

Se è vero che, al giorno d'oggi, l'oggetto di studio di Lévi-Strauss è quasi scomparso, resta da conservare un ri-

spetto immenso nei confronti di questo instancabile artigiano del decodificare le strutture del pensiero umano e del rigore e della novità dei suoi metodi. Resta soprattutto da portare avanti il messaggio di lucidità che egli ci rivolge sullo stato del mondo per mantenerne vive le questioni.

## Note

[1] L'UFAL (Union des Familles Laïques), che gentilmente ci consente di riprodurre questo articolo, è «un'associazione di famiglie contro il familismo»: «Per noi, la famiglia non è [...] la base della società. Per noi, la base è il cittadino, la cittadina». Attiva in Francia e collegata ad altre organizzazioni europee, l'UFAL porta avanti battaglie civili sulla trasmissione dei nomi ai figli, sui diritti degli omosessuali, sull'uguaglianza dei figli legittimi e naturali, sulla laicità dell'educazione. Il presente articolo è tratto dalla rivista online dell'associazione, UFAL FLASH, n. 94, 9 novembre 2009. Per maggiori informazioni [www.ufal.org](http://www.ufal.org)

(Traduzione dal francese di Federica Turriziani Colonna).

## I quattro scalini dell'ateismo

di Nicolò Bellanca, [nicolo.bellanca@unifi.it](mailto:nicolo.bellanca@unifi.it)

Storicamente, alla religione vengono conferiti tre compiti: spiegare l'origine dell'universo e il significato delle vicende umane; offrire un vincolo morale alla collettività; confortarci davanti alla morte. A mio parere, l'ateismo incontra ormai ridotte difficoltà nel criticare e nel porsi come alternativa davanti al primo di tali compiti, mentre le difficoltà crescono alle prese con il secondo e ancor più con il terzo. Provo ad argomentare telegraficamente.

(1) Se una volta il tuono, i terremoti o le malattie erano fenomeni che sembravano richiedere l'intervento di qualche essere divino, oggi una grande parte di essi ha ottenuto una spiegazione puramente naturale. Ovviamente molto rimane e sempre resterà, da spiegare: ma l'approccio dell'indagine argomentata e controllabile tende a prevalere ovunque, rendendo difficile la posizione di co-

loro che affermano di credere in dio perché ciò permette loro una migliore comprensione degli eventi. D'altra parte, se un tempo si evocava dio per dare un significato a vicende umane che apparivano casuali e irrazionali, oggi sempre più gli stessi credenti si arrestano imbarazzati di fronte al paradosso del male: non può verificarsi contemporaneamente che (a) dio sia benevolo; (b) dio sia onnipotente; (c) disgrazie colpiscano persone buone. Se valgono (a) e (b), perché quel dio dovrebbe consentire (c)? La forza devastante di questo paradosso non può essere elusa annotando, come Martin Lutero nel 1525, che dio è imperscrutabile: «se potessi in qualche modo comprendere come possa essere misericordioso e giusto questo Dio che mostra tanta collera e iniquità, non avrei alcun bisogno della fede». Questa risposta ha, infatti, carattere difensivo, poiché nemmeno tenta di

convincere chi non è già convinto, e suscita anzi il disincanto espresso da Pino Caruso: «il limite di Dio è la sua onnipotenza: qualunque cosa faccia, poteva farla meglio».

(2) Riguardo all'offrire, da parte delle religioni, un «cemento etico» alle società, possiamo anzitutto dubitare della qualità di questo cemento; per dirla con Karl Kraus: «l'ideale della verginità è l'ideale di quelli che vogliono sverginare». In secondo luogo, con l'eccezione dei politeismi, ciascuna religione esprime una prospettiva assolutistica; poiché le religioni sono tante, quelle prospettive sono destinate *in linea di principio* a scontrarsi tra loro. Ciò costituisce, come nota Salman Rushdie, uno degli argomenti più vigorosi a favore dell'ateismo: «tutti i veri credenti hanno valide ragioni per non credere in altri dèi all'infuori del proprio; e dunque sono essi stessi che, tutti insieme,

## CONTRIBUTI

mi portano a non credere in alcuno». Per fortuna, *in linea di fatto*, spesso le impostazioni assiologiche convivono *malgrado* le religioni: come scriveva nel 1917 Max Weber, tra i vari dèi «non è possibile alcuna relativizzazione e alcun compromesso. Beninteso, non è possibile secondo il loro senso. Poiché in quasi ognuna delle importanti prese di posizione particolari di uomini reali, le sfere di valori si incrociano e si intrecciano». Questa convivenza pragmatica rimanda però ad un'altra caratteristica poco apprezzabile delle religioni (comune, in questo caso, anche alle ideologie): l'intrinseca ambivalenza. Nel mentre esse sbandierano la (propria) Verità, non possono evitare di elaborare precetti dottrinari che, calati in contesti concreti, si traducono tanto nel comportamento A quanto in quello non-A. Un'anonima barzelletta coglie lo snodo. «Un seminarista chiede al vescovo: "posso fumare mentre prego?". "Assolutamente no; non puoi contaminare un'attività sacra!". Poco dopo il giovane incontra un anziano parroco che fuma davanti all'altare. "Non dovrebbe fumare durante la preghiera! L'ho domandato al vescovo io stesso e me lo ha proibito!". "Strano", replica il vecchio, "ho domandato al vescovo se potevo pregare mentre fumo e mi ha risposto con entusiasmo che si può pregare in qualsiasi momento"». Ne segue che l'etica *effettiva* delle religioni è sempre stata un colabrodo, permettendo ogni opportunismo e ogni nefandezza. In terzo luogo, non occorre una religione affinché un gruppo di uomini abbia un'etica. Qui lascio la parola ad una filosofa, Roberta De Monticelli, che esprime l'idea meglio di come io saprei fare. «L'umanesimo ateo non implica necessariamente il nichilismo morale. L'argomento a difesa risale a Platone, a quel suo dialogo che libera l'etica dalla religione. Sostenere che ateismo implica nichilismo è sostenere che se Dio non c'è tutto è permesso. Ma questa tesi è vera solo se, nel dilemma di Eutifrone, è vero uno dei due corni

dell'alternativa: il bene è bene perché Dio lo vuole. Solo in questo caso, evidentemente, se Dio non c'è, "tutto è permesso". Non c'è una differenza tra il bene e il male. Allora, "bene" è ciò che di volta in volta gli uomini decidono che sia – e chi ha il potere lo decide per gli altri, e a chi vi si oppone non resta che appellarsi a se stesso. Ma naturalmente può invece essere vera la tesi alternativa del dilemma: che, semmai, Dio vuole il bene perché è bene. In questo caso, anche se Dio non c'è, il bene resta bene, il male male». I tre argomenti ricordati hanno ormai, ritengo, una salda presa culturale. Non sono certamente l'opinione della maggioranza, ma hanno il vigore e la plausibilità per vincere sulla lunga corsa.

(3) Veniamo al rapporto tra religione e paura. Da Lucrezio a Feuerbach, tanti hanno posto il timore della morte alla base dell'invenzione di dio da parte degli uomini. Poiché la vita è il bene supremo, il desiderio supremo è non morire. Come osserva Fernando Savater, «sappiamo che moriremo, ma non ci crediamo»; le religioni che, come i monoteismi, promettono una salvezza personale, assecondano quest'esigenza di consolazione. Ma l'illusione della vita eterna non è l'unico modo per godere pienamente e dignitosamente della nostra esistenza. Nelle parole di Bertrand Russell, «so che alla mia morte dovrò imputridire e che nulla del mio ego sopravvivrà. Non sono giovane e amo la vita, ma disdegno di abbattermi al pensiero dell'annientamento. La felicità non è meno vera se deve finire. Il pensiero e l'amore non perdono il loro valore se non sono eterni». Tutto bene? No, perché posizioni alla Russell appartengono a pochi saggi, mentre tanti si sentono disorientati dal timore del proprio annullamento. Sul terreno della consolazione davanti all'ignoto, le religioni rimangono ancora poco surrogabili. Riassumiamo. Dare senso al mondo e alla storia; elaborare e radicare un'etica; rassicurare

davanti alla morte: nessuna delle tre funzioni tradizionalmente attribuite alle religioni è oggi assolta *esclusivamente* dalle religioni. Nella cultura contemporanea emergono argomenti forti e convergenti per sostenere la *preferibilità*, oltre che l'ormai associata possibilità, di affrontare quei tre grandi temi mediante punti di vista e strumenti che non implicano (nemmeno) un dio. Tuttavia, l'ateismo ha davanti a sé scalini di differente altezza, dove è il terzo quello più arduo da valicare.

(4) Accanto alle tre funzioni tradizionali, vi è ancora qualcosa che rende le religioni resistenti agli attacchi e alle proposte della cultura laica. È il sacro, inteso come qualcosa che ha valore ma non utilità. Qualcosa la cui indisponibilità non è negoziabile. Sono sacri il corpo di qualsiasi bambino o l'accesso all'acqua per qualunque popolo, la mia possibilità di leggere Darwin o la tua di visitare la Mecca. Il sacro va separato da ciò che è manipolabile e va riconosciuto a partire da ciò che siamo. Non occorre che il sacro sia Soprannaturale o Oltremondano, ma esso nemmeno è un'attività tra le altre; non occorre che il sacro manifesti una Santa Verità, ma esso nemmeno è un evento facoltativo tra gli altri: sta qui lo spazio in cui le religioni s'infilano, per reclamare come propria la dimensione sacrale della società. Sta qui una quarta difficoltà, che rappresenta forse lo scalino più alto di tutti. Finché e a misura che, gli atei lasciano il sacro ai credenti, le religioni conservano senso e funzione – e quindi attrattività. La cultura laica, ovviamente, non è stata a guardare: la dottrina giuridica dei diritti umani, oppure quella economica delle *capability*, sono ad esempio interpretabili (anche) come approcci laici al sacro. Ma, su questo terreno, la battaglia culturale è estremamente impegnativa.

Nicolò Bellanca insegna Economia dello Sviluppo all'Università di Firenze.



## La filosofia occidentale e il rapporto uomo-ambiente

di Giancarlo Nobile, csde@libero.it

Il millennio si è chiuso con una serie di allarmi sulla crisi ambientale del pianeta, si sono susseguiti vari *summit* da quello di Rio de Janeiro del 1992 a quello di dicembre 2009 a Copenaghen. Il Presidente degli USA, Obama, si sta spendendo, nelle forme più alte possibili, per scongiurare una possibile catastrofe. Chi studia questa questione nella sua valenza culturale rimane colpito dalla netta cesura che c'è stata nella storia umana tra il pensiero laico del periodo greco-romano che coinvolgeva in modo intimo il mondo naturale e quello antropico ed il pensiero metafisico giudaico-cristiano che allontana la natura dall'uomo rendendola anzi mero mezzo.

Ecco la domanda che ci si pone. Il nostro odierno conflitto verso la natura e gli animali come nasce, su quali paradigmi filosofici si forma? La risposta è che molto del rapporto insano verso la natura sia derivato dalla dominante concezione giudaica-cristiana: cultura orientale, dominata da una visione mitologica del rapporto uomo-natura.

Nella cultura giudaico-cristiana vi sono certamente delle eccezioni. Quanta tolleranza nell'episodio biblico di Tobia e la mosca! Quanto amore, quanto sentirsi parte integrante della natura nel "Cantico delle creature" di Francesco d'Assisi fondamentalmente, però, d'ispirazione pre-catarata, interpretazione della religione che ha origine nella cultura magiara (Francesco l'assorbirà nei suoi viaggi in Provenza per commerciare panni col padre), interpretazione che poi degenererà nello gnosticismo che negherà la vita in sé mantenendola, però nella sua interdipendenza come sfera unica uomo-natura (nessun rapporto sessuale, nessun piacere, nessuna procreazione per liberare lo spirito divino dalla materia).

È sempre un errore generalizzare, anche se l'uomo giudaico-cristiano ha trovato comodo in tutte le epoche porre se stesso al centro del cosmo e usare l'idea della creazione per consacrare la propria concezione antropocentrica della Terra e dell'Universo.

Certamente è più giusta la visione dell'uomo "misura di tutte le cose", ma nell'ottica del cammino che da Talete ci porta al difficile, impalpabile e pur sempre attuale concetto greco di "armonia". Infatti, è proprio in questa fase del pensiero umano, con Pitagora, Empedocle, Teofrasto, Apollonio di Tiana, Plutarco e Porfirio, che l'umanità ha forse raggiunto motivazioni di protezione della natura mai più raggiunte. Non mancano citazioni importanti di ciò anche se molto è andato perduto.

Ci tramanda Cicerone (De Rep. II, 11, 19): "Pitagora ed Empedocle sostengono che vi è un'unica situazione di diritto per tutti gli esseri viventi e proclamano che pene inesplicabili sovrasano a coloro che violano un essere animato". Ma Giamblico con motivazioni materiali giustifica il progetto pitagorico dell'astinenza del cibarsi della carne di animali quando afferma: "I quali animali, per la comunanza di vita e degli stessi elementi componenti ... sono congiunti a noi per un vincolo simile alla fratellanza ...".

Sesto Empirico (Adv. Math. IX, 27) illustra anche moralmente i precetti di Pitagora e di Empedocle: Pitagora ed Empedocle come pure tutta la restante schiera di filosofi magnogreci che ritengono che vi è una comunanza non solo reciproca e rispetto agli dèi, ma anche rispetto agli animali che non hanno il dono della parola. Vi è, infatti, un unico spirito, come un'anima, diffuso in tutto l'universo e che ci unifica con essi. Onde uccidendoli e nutrendoci delle loro carni, commetteremo ingiustizia ed empietà, come se uccidessimo dei consanguinei; da qui l'esortazione ad astenersi dagli esseri animali e la condanna di quegli uomini "che arrossano l'altare con il caldo sangue dei beati". Questa interpretazione dell'unità dei viventi è una rivoluzione concettuale che ancor oggi ha tantissimi nemici: l'uomo come parte del tutto unito dal tutto delle leggi naturali è la grande Rivoluzione Darwiniana che dovrà aspettare millenni per poter affermarsi.

Ma andiamo avanti nella nostra disamina e vediamo ancora motivazioni di

origine materiale individuata nel mondo greco classico da Teofrasto che accomuna l'uomo agli animali per una similitudine delle parti e degli organi che li compongono "i principi del loro corpo sono per natura gli stessi ... io penso alla pelle, alle carni, ed a quei generi di umori inerenti agli animali". La posizione di Teofrasto non è nuova nel mondo greco classico perché identica motivazione naturalistica si ritrova in Antifonte per appianare le differenze tra Elleni e Barbari. Scrive Antifonte: "Quelli che sono ben noti li rispettiamo e li onoriamo, ma quelli che non sono di buona famiglia noi né li rispettiamo, né li onoriamo ed in questo nelle reciproche relazioni siamo affetti da barbarie, poiché per natura noi siamo in tutto simili, Barbari ed Elleni".

Ancora precedente a Teofrasto è la posizione di Ippia di Elide quando per identità di natura, la fratellanza non è limitata ai soli Elleni, ma è estesa alle classi inferiori della società, fino agli schiavi. Si ravvisa la genialità del pensiero greco classico in questa trasposizione del concetto di uguaglianza, di parentela per fatti sostanziali - ragione - di comunanza dell'intima natura materiale dei viventi. Plutarco nel "De Sollertia animalium" dà una disanima approfondita dell'eguaglianza del comportamento animale con quello umano per giungere alla dimostrazione che non vi sono barriere tra il mondo animale e quello umano se non la ragione. Anche nella vita di Apollonio di Tiana, scritta da Filostrato, troviamo posizioni nette a favore dell'intelligenza e della bellezza del mondo animale. Egli si rifà a Teofrasto per stabilire una parentela tra gli animali per comune natura materiale: "Sotto tutti i rapporti la razza degli animali si sarebbe apprestata e sarebbe la stessa della nostra, poiché i mezzi di sopravvivenza sono gli stessi per tutti, come l'aria che respiriamo".

Gli ultimi sussulti naturalistici furono, in una visione scientifica, Plinio con la sua "Storia Naturale" prima vera enciclopedia naturale ove tutto ciò che esiste in natura - tra cui gli uomini - è iscritto in una figurazione

## CONTRIBUTI

che non ha inizio né fine. E poi Lucrezio col suo grandioso poema "De Rerum Natura" nel libro I scrive: "Ti rivelerò i primi principi delle cose, da cui la natura produce tutte le cose, le accresce e alimenta e in cui la stessa natura di nuovo risolve le cose dissolte: questi nell'espone la dottrina noi siamo soliti chiamare materia e corpi generatori delle cose e li denominiamo semi delle cose, e inoltre li designiamo corpi primi, perché tutto da essi rimanente ha esistenza. La vita umana giaceva sulla terra alla vista di tutti turpemente schiacciata dall'opprimente religione, che mostrava il capo dalle regioni celesti, con orribile faccia incumbendo dall'alto sui mortali".

Ma ormai il tempo della laicità naturalistica dell'epoca classica veniva spazzato via dall'avvento dell'irrazionalità che giungeva dal Medioriente, l'area Mediterranea diventava il laboratorio di messia, maghi, profeti per una nuova interpretazione dell'esistenza umana e della natura, esistenze a questo punto nettamente separate, come ben descrive Apuleo nel *De Magia*. Con l'affermarsi del pensiero giudaico-cristiano il distacco tra il pensiero e la natura diviene netto, anche se il giudaico-cristianesimo cercherà di mantenere una dialettica con il pensiero greco classico, in special modo nell'interpretazione tomistica della natura, la frattura tra l'uomo "centro del creato" e la natura "messa a sua disposizione" è netta. Il cristianesimo: questa religione figlia primamente del pensiero platonico ed in seguito aristotelico (non dimentichiamo che il cristianesimo è una religione ellenistica nata da Esseni, setta eterodossa ebraica, fuggiti in Grecia), pensiero che sostituisce la visione dei presocratici, ovvero dei naturalisti, della realtà (Giordano Bruno iniziatore della modernità postula un ritorno ai presocratici e Karl Popper chiude un suo studio gridando: "Torniamo ai Presocratici") con una distinzione netta tra Essere ed Ente, tra l'idea delle cose e la loro ombra.

Nel pensiero platonico tutta la materia, tutto ciò che percepiamo attraverso i nostri sensi non è che un'ombra delle strutture spirituali delle cose, degli archetipi, vale a dire delle idee. La globalità della realtà viene così ad essere scissa in due sfere: quella dell'essere ideale divino, che necessariamente esiste in sé e per sé, e quel-

la dell'ente, di quanto cioè è terreno, appartenente al mondo, alla materia ed è percepibile attraverso i sensi. Questa seconda sfera non esiste per necessità propria e rappresenta quindi, rispetto al mondo delle idee, qualcosa di derivato e secondario. Il dualismo platonico, dunque, all'origine del pensiero occidentale, priva delle cose di ogni carattere dell'Essere, questo dualismo s'incontra con il dualismo giudaico (formato dai loro miti cosmogonici e della contraddizione paolina Christos-Logos cioè *mythos* e *ratio* uniti) originando quello cristiano, che spoglia la natura da ogni carattere divino e sacro, questo permetterà una manipolazione della natura e da questa scogherà la ricerca scientifica e la nascita della tecnica (occorre ricordare che *Technè* deriva dal greco *hexis nouè* che significa: essere padrone e disporre della propria mente, (come scrive Platone nel "Cratilo") che diverrà tecnologia. Ed è questa tecnologia che oggi dobbiamo indirizzare con la ragione per evitare disastri, dobbiamo sganciarla dall'escatologia cristiana e darle l'unico senso che può avere: cioè deve essere uno strumento per aiutare gli uomini a vivere.

Nella storia occidentale poté affermarsi un disprezzo "per le cose contingenti" e fu questa concezione della realtà terrena come non necessaria e non divina a offrire all'uomo europeo la possibilità di considerare la Terra a sua completa disposizione e negare ad essa ogni valore intrinseco e assoluto. Il pensiero presocratico e il naturalismo classico nella sua laicità come un fiume carsico è riemerso in vari periodi storici, come nel Rinascimento italiano: Leonardo da Vinci coniugò l'amore per la scienza con l'amore per la natura senza entrare in contraddizione con se stesso. E quanta cultura naturale della laicità classica emana il pensiero dei naturalisti Tommaso Campanella, Bernardino Telesio e il sommo Giordano Bruno. Tutti e tre perseguitati dalla cultura giudaico-cristiana. Bruno che proclamava "Tutto è uno, uomo, animali, piante, pietre: siamo tutti natura e tutti devono essere parte del grande equilibrio", fu arso vivo dopo otto anni di tormenti.

I concetti degli antichi pensatori greci, la riscoperta dei migliori valori della classicità nel Rinascimento italiano, il neo-naturalismo seicentesco della Magna Grecia, il lento e tenace lavoro dell'umanesimo illuminista - di

Benthan, Mill, Shaphesbury, Voltaire, sfociano in una presa di coscienza a favore di un equilibrato rapporto tra uomo e natura. È l'Ottocento il secolo in cui la secolarizzazione ha avuto la sua affermazione, sebbene sia stato il secolo in cui è nato il pensiero della reazione all'Illuminismo che si rifaceva alla laicità classica, il Romanticismo in cui la natura torna ad essere solo oggetto di miti e sfondo per la vita umana. Ma, nel contempo, il secolo avrà pensatori come Schopenhauer che riporteranno l'uomo nelle leggi naturali e si chiuderà con Nietzsche che lancia il suo grido liberatore "dio è morto!". Era l'indicazione di una scelta che non era tra dio ed il nulla, ma invero tra dio-metafisica e la realtà. Ed è Nietzsche che scrive: "La vita va accettata completamente nella sua cruda realtà senza riserve, anche nei suoi aspetti crudeli" e ancora "l'uomo deve vivere la realtà e la realtà è la natura con i suoi dolori e i suoi piaceri, col suo essere e non essere casuale".

In Italia, nell'Ottocento, non possiamo dimenticare Giacomo Leopardi con la sua riscoperta della potenza naturale, della natura sganciata da ogni ontologia cristiana e diviene sempre e comunque vincitrice come scrive nell'ultima poesia "La Ginestra"... *L'uomo non pur, ma questo / Globo ove l'uomo è nulla, / Sconosciuto è del tutto; e quando miro / Quegli ancor più senz'alcun fin remoti / Nodi quasi di stelle, / Ch'a noi paion qual nebbia, a cui non l'uomo / E non la terra sol, ma tutte in uno, / Del numero infinite e della mole, / Con l'aureo sole insiem, le nostre stelle / O sono ignote, o così paion come / Essi alla terra, un punto / Di luce nebulosa; al pensier mio / Che sembri allora, o prole ...* È un "ottimismo della ragione" che rompe tutti i vecchi schemi della letteratura italiana. Leopardi verrà bollato dalla critica letteraria,



## CONTRIBUTI

appiccicata alla cultura cattolica, come pessimista.

Tornando all'Europa, l'Ottocento è essenzialmente il secolo di Charles Darwin, l'uomo che riportò l'uomo nella natura, spogliandolo di tutto il finalismo giudaico-cristiano: il caso e la necessità muovono l'evoluzione delle specie e tutto è un prodotto naturale senza nessun intervento divino, l'Intelligenza diviene solo un mezzo della specie *Homo sapiens* per la sopravvivenza. Ma poi il Novecento, il secolo dell'hegelismo con il fascismo e il comunismo ha visto il trionfo del più terribile antiambianta-

lismo, uno sviluppo continuo, incessante in un sistema chiuso com'è il sistema terrestre, un paradosso che ha portato alla crisi ambientale che stiamo vivendo. La tecnologia diviene un fine non un mezzo per l'uomo che si vede sempre più chiuso in una tecnosfera che diviene una sorta di nuova religione.

Oggi occorre, come scrive Jonas, porre insieme ai principi di necessità e di amore per la natura il "principio etico della responsabilità", occorre prendere con la ragione i fili della nostra esistenza su questo pianeta insieme a tutto il sistema che ne permette

l'esistenza. La questione ambientale è sì una questione di gestione razionale delle tecnologie, ma è anche un mutamento culturale, un rompere lo schema giudaico-cristiano e riprendere i grandi concetti laici della classicità greco-romana riemersi con il Rinascimento e con l'Illuminismo. Tornare cioè alla "Armonia".

Giancarlo Nobile, filosofo e antropologo culturale, è ricercatore e presidente del CSDE di Napoli (Centro Studi e Documentazione per l'Ecologia, Economia, Educazione e Scienze Sociali) e coordinatore del Comitato Piero Gobetti di Napoli.

### Un commiato sereno

Sono esperienze sempre nuove e degne di essere testimoniate, le onoranze funebri effettuate, con sempre maggiore frequenza, fuori dalla cornice delle usuali coreografie chiesastiche. Ci se ne rende conto prendendo parte più o meno attiva a siffatte cerimonie, sia pure in strutture non proprio adeguate, qual è tuttora la Sala del Commiato presso il cimitero maggiore di Padova. Che fu istituita, pochi anni orsono, anche per effetto delle firme raccolte dall'UAAR per le piazze della città.

Dopo l'estremo saluto dato qui, la scorsa primavera, a Tiziana Testa, docente di matematica e nostra socia (ne demmo notizia in una lettera a *L'Ateo* n. 3/2009 (63), p. 37), è stata la volta, il 7 novembre scorso, della professoressa Bruna Radelli Villella, sorella maggiore di Giorgio, i cui ultimi giorni di vita sono stati tribolati da incessanti "molestie" clericali. Così ha titolato, infatti, il *Gazzettino* locale: "Il prete benedice la salma e i parenti si infuriano - I familiari di una docente atea che si è spenta all'Oic litigano col cappellano: "Offesi dalla cerimonia religiosa". Il quotidiano riporta anche una dichiarazione di Giorgio: "Nel pomeriggio, dopo che mia sorella si era spenta in serenità, sono stato chiamato da mia nipote, sua figlia, in lacrime. Era successo che un sacerdote voleva entrare in stanza e quando la figlia si è opposta è stata insultata; il sacerdote diceva che quella era casa sua, che li faceva quel che voleva e che sarebbe ripassato quando i parenti fossero andati via ... Mia sorella, linguista e docente di Antropologia in Messico e a Venezia, era una nota intellettuale dichiaratamente e rigorosamente atea e una cerimonia religiosa offende la sua immagine. Così siamo rimasti per impedire che il parroco ponesse in atto la sua minaccia di compiere atti contrari alle convinzioni di mia sorella".

Il giornale non racconta, per contro, che la signora, dopo mesi di accanimento terapeutico, aveva chiesto di non essere più alimentata, ma soltanto protetta dal dolore con appropriata terapia antalgica; il che alla fine fu fatto. E alla fine, grazie alla sorveglianza dei parenti, è stata pure salvaguardata dalle grinfie degli inesorabili "curatori d'anime". Non è di queste miserie, tuttavia, che si è trattato nella cerimonia dell'addio. È stato un incontro tranquillo, sereno, ravvivato, direi quasi rallegrato, da ricordi e aneddoti rievocati da amici e colleghi, stimolati da

immagini fotografiche proiettate dai nipoti e commentate dal figlio Fabio e dalle figlie, cui si aggiungevano spontaneamente particolari e reminiscenze di conoscenti, di luoghi e di epoche diverse della sua lunga vita. Anche chi, come il sottoscritto, non l'aveva conosciuta di persona (né aveva letto i suoi libri), ne ha tratto sensazioni profonde d'una esistenza ricca di affetti, vissuta in pienezza di scienza e conoscenza. Si sa come vanno queste cose: *de mortuis nihil nisi bene*. Ma in certi casi è proprio così: il bene d'una vita è tanto e allora non servono elogi di circostanza. Questa volta anche i credenti (qualcuno ci sarà stato di certo) hanno vissuto un momento esemplare di ritualità laica (laicista?), di come si può dare l'ultimo umano saluto a chi ci lascia, senza l'obbligo di ricorrere alla professionalità dei beccamorti istituzionali.

Si potrà obiettare che l'operazione è possibile, anzi riesce assai meglio, quando il caro estinto, come in questo caso, è un personaggio noto, una personalità più o meno eccellente. Verissimo. Ma ormai s'incomincia a rompere l'antico privilegio, l'ineluttabile monopolio funerario del clero. Di tutti i cleri, naturalmente. Come nel caso dei crocifissi appesi - lo si vede chiaramente in questi giorni - qualche lettore ha commentato la notizia della prevaricazione pretesca con reazioni ... di pancia. Obiezione prevalente: come fa un malato terminale, in una struttura che si chiama notabene Oic (Opera dell'Immacolata Concezione, gestita peraltro dall'Ulss 16), come fa a contestare le "sacre" tradizioni, come osa respingere croci e cappellani presenti in ogni angolo? Che pretese, questi atei! Eh già, ma dove li trovate, nel Belpaese, degli spazi pubblici - scuole, caserme, strade, montagne, ospedali - che non siano letteralmente infestati da santi, madonne e bambinigesù? Non bastano chiese e cimiteri, dove è (quasi) naturale che siano? Sarà certo una battaglia lunga, quella di liberare l'Italia da questo flagello. Siamo appena all'inizio, ma non siamo più soli, almeno da quando ci sono giudici nella grande casa europea. E si deve anche all'UAAR, in particolare al suo infaticabile mentore Giorgio Villella, il fatto che ultimamente, perlomeno sui muri di molte aule di giustizia (osservate nelle cronache televisive), non troneggiano più certe statue colossali inchiodate a croci di paurose dimensioni. Amen!

Luciano Franceschetti, lucfranz@alice.it

## CONTRIBUTI

## Liberi di scegliere

di Federica Grimaldi, federicagrimaldi@tiscali.it

Il 7 novembre 2009, al Piccolo Auditorium di Cagliari, si è svolta la giornata seminariale dal titolo "Liberi di scegliere", organizzata dal Circolo cagliaritano dell'UAAR sui temi del fine vita e del testamento biologico. L'incontro ha perseguito l'obiettivo – ha precisato nella relazione introduttiva il Coordinatore regionale Stefano Incani – d'offrire ai cittadini i contributi in materia di autorevoli esponenti delle scienze mediche e giuridiche. La dolorosa vicenda di Eluana Englaro sembra aver fatto emergere una spaccatura sociale tra laici e cattolici, i primi favorevoli e gli altri contrari alla determinazione di Beppino Englaro di rispettare la volontà della figlia; i primi contrari e gli altri favorevoli al varo d'una legge che impedisse ai giudici d'arrogarsi il diritto, colmando un denunciato "vuoto normativo", di por fine alla vita di Eluana. Solo apparenza: la cesura non corre tra i cittadini, ma è la violenta – e falsata – rappresentazione mediatica d'una guerra di riaffermazione del potere, disposta a costruire un pubblico braccio di ferro su una tragica vicenda privata, che esclusivamente in ambito privato doveva trovare il suo epilogo.

Affronta i profili giuridici la Dott.ssa Maura Nardin, giudice del Tribunale di Sassari: per l'art. 32 della Costituzione "Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge", e "la legge non può violare in ogni caso i limiti imposti dal rispetto della persona umana". La Costituzione, dunque, in linea di principio non consente l'imposizione di terapie al non consenziente. Le cose paiono complicarsi di fronte a pazienti che – pur essendo in grado di intendere e di volere, e quindi di decidere autonomamente – non possono attuare la propria volontà per una disabilità fisica. È il caso di Piergiorgio Welby e Giovanni Nuvoli. Sono i principi costituzionali a fornire, ancora una volta, la soluzione: quando emerge con chiarezza la volontà del paziente, anche se espressa con sistemi biomedici di aiuto, la legge non può imporre intrusioni.

E – altro caso – se il paziente, per sopravvenuta incapacità, non può più

esprimere una propria volontà? La vicenda di Eluana Englaro ci mostra la via già percorsa: il giudice ricostruirà la volontà del paziente quando era capace. Non v'è affatto, dunque, un vuoto legislativo: la materia è direttamente disciplinata dalla legge costituzionale. Tant'è che la giurisprudenza degli ultimi anni afferma, sulla base delle norme costituzionali, il diritto assoluto di non curarsi, anche quando ciò esponga a rischio la vita. Quale sarebbe, dunque, il "vuoto normativo" che il c.d. progetto Calabrò vuol colmare, proponendo l'abominio di trasformare la tutela del rispetto della persona umana in un "dovere pubblico di cura imposto per legge"?

Nella medesima direzione della giurisprudenza italiana va, d'altronde, il diritto comunitario: l'art. 9 della Convenzione di Oviedo del 1997 recita: "I desideri precedentemente espressi a proposito di un intervento medico da parte di un paziente che, al momento dell'intervento, non è in grado di esprimere la sua volontà saranno tenuti in considerazione"; anche l'art. 3 della "Carta dei Diritti Fondamentali" dell'Unione Europea stabilisce che ogni cittadino ha diritto all'integrità fisica e psichica. Un rapido *excursus* comparatistico sulle più importanti legislazioni europee è offerto dal Dott. Sergio Diana, Membro del *Team Europe* della Commissione Europea.

Nella legislazione olandese, eletta a modello dal Parlamento Europeo, è previsto non solo il testamento biologico, ma anche il ricorso all'eutanasia e al suicidio assistito. Germania e Regno Unito non disciplinano la materia, che trova regolamentazione in prassi giurisprudenziali. Una sentenza tedesca del 2003 afferma la natura vincolante della volontà del paziente, ricondotta al diritto di autodeterminazione dell'individuo: il principio di tutela della dignità umana impone che le decisioni assunte da persona capace d'intendere e volere siano rispettate anche ove sopraggiunga uno stato di incapacità. In Francia esiste la legge sui "diritti del malato e del fine vita" del 2005. In Spagna si parla di "testamento di fine vita", che consente al paziente maggiorenne di manifestare

(e revocare) in forma scritta le proprie scelte terapeutiche per l'ipotesi di futura incapacità d'esprimersi.

La direzione indicata dalla nostra Costituzione e dalla UE viene percorsa anche dalla Provincia di Cagliari, che, prima in Italia, istituisce – a cura dell'Assessorato ai Servizi Sociali retto dalla Dott.ssa Anna Maria Quaqueo – il registro dei testamenti biologici. L'idea, spiega il Dott. Sandro Cancedda, Assessore provinciale alle Attività Produttive e promotore dell'iniziativa, nacque con la visita a Cagliari di Mina Welby. Una piccola tessera, conclude Cancedda, che un'amministrazione locale aggiunge al grande mosaico della democrazia.

Lasciati gli aspetti giuridici ci si è addentrati in quelli medico-scientifici. Il tema dei rapporti tra medico di base e pazienti che perdono la propria capacità di esprimersi è affrontato dalla Dott.ssa Claudia Zuncheddu, medico e consigliere regionale. Quando all'allungamento della vita non corrisponde un miglioramento delle condizioni del paziente, che senso ha perpetuare la sopravvivenza del corpo, teoricamente, in eterno? È forse una vita dignitosa, quella che si vorrebbe imporre a questi pazienti? È chiarissimo sul punto il Prof. Carlo Flamigni, ginecologo, membro del Comitato Nazionale per la Bioetica e presidente onorario dell'UAAR: la dignità umana persiste anche quando il corpo diviene un guscio vuoto ed incapace di percezione. Scopo della tecnica, infatti, non dovrebbe essere il mero mantenimento in vita, ma l'eliminazione della sofferenza quando questa diventa l'aspetto prevalente nel delineare la vita di un individuo. Ma che cos'è la dignità? Per un cattolico, che vede l'uomo fatto a immagine e somiglianza di dio, non si può disporre liberamente del corpo, tempio dell'anima. Un non credente, invece, si ritiene proprietario del suo corpo e ritiene di poterne disporre, ad esempio, quando l'involucro ormai vuoto non sia più in grado di rappresentare quello che si è, l'immagine che si è voluto dare alle persone care. Ma la differenza maggiore tra laici e cattolici è che i laici non pretendono d'imporre per legge i propri precetti.

CONTRIBUTI

Il mio diritto di non essere curato non implica alcuna intrusione nella vita o nel corpo d'un cattolico, che cerca, invece, d'impormi la sua volontà di curarmi. Il problema sul tappeto risiede proprio nel diritto di non essere curato o, in caso di perdita di conoscenza, di trasmettere ad altri le proprie volontà. Intanto occorre stabilire cosa sia la "cura". In medicina contano le definizioni e queste vengono determinate dal consenso della comunità scientifica, che individua quale sia lo stato della conoscenza medica in quel momento. Consenso che non sarà mai, come nel caso delle verità rivelate, una verità assoluta e finale, ma sarà in continuo mutamento. Ebbene v'è oggi consenso – con l'eccezione delle associazioni mediche cattoliche – nel comprendere nel concetto di "cure" l'alimentazione e l'idratazione. Laddove la Costituzione sancisce il diritto di rifiutare le cure, vi comprende dunque anche quello di rinunciare alla nutrizione e all'idratazione.

Il modo di affrontare la morte è strettamente legato alla storia dell'uomo, e le religioni nascono anche per dare una risposta a questo tema, dettando talvolta soluzioni vincolanti non solo per i fedeli ma – se recepite in legge – anche per l'intera collettività. Approfondisce il rapporto tra le principali religioni ed i temi del fine vita, del testamento biologico, ma anche dell'eutanasia e del suicidio, Raffaele Carcano, Segretario nazionale dell'UAAR. La maggioranza delle religioni si occupa del fine vita. Ma – come l'antropologia c'insegna – questo non necessariamente coincide con l'abbracciare una dottrina della sacralità della vita: ad esempio, il suicidio è un dato di fatto riscontrabile in tutte le società umane e così altre pratiche censurabili per noi occidentali, come l'infanticidio o l'abbandono dell'anziano, presenti in particolare nei popoli nomadi. La maggioranza delle religioni Scinto, giapponesi, supporta l'eutanasia volontaria. Nell'Induismo, che non ha una linea comune, coesiste una pluralità di comportamenti, compreso quello di lasciarsi andare verso la fine della vita. Il Buddismo, che condivide la stessa matrice culturale dell'Induismo, non condanna il suicidio, anche se in questo caso l'ottica del superamento del dolore contrasta con l'etica della non distruzione della vita. Non tutte le scuole buddiste sono contrarie a supportare, ad esempio, l'eutanasia passiva. L'Ebraismo, per venire ai mo-

noteismi, è diviso in grandi correnti, gli ortodossi e i conservatori riformati, che si sono espressi favorevolmente all'eutanasia passiva. Il cristianesimo è diviso in tre grosse correnti: ortodossi, cattolici e protestanti. Gli ortodossi, la corrente più antica, hanno una rigida posizione *pro life*. I cattolici si segnalano per due particolarità: in primo luogo, lo stesso valore dei testi sacri è riconosciuto anche alla tradizione, cioè al magistero ecclesiastico sviluppatosi nei secoli; in secondo luogo, l'approccio alla sofferenza fisica e alla malattia è fortemente influenzato dalla tendenza nota come "dolorismo cattolico", che concepisce il dolore come partecipazione alle sofferenze di Cristo.

È emblematico, sotto questo profilo, che l'Italia si collochi all'ultimo posto in Europa per l'uso di oppiacei a scopo terapeutico. Si comprende, così, perché la Chiesa Cattolica sia sempre stata contraria al testamento biologico. Contrasta solo apparentemente con questa prospettiva l'attuale sostegno cattolico all'approvazione d'una legge istitutiva del testamento biologico: il progetto Calabrò, infatti, perverte il testamento biologico da strumento di libera autodeterminazione individuale a legittimazione normativa delle opposte tesi che antepongono alla volontà del paziente le determinazioni dei medici finalizzate al mantenimento in vita. I Protestanti sono divisi in due famiglie: l'americana, sprofondata nel fondamentalismo *pro life* e l'europea, che mostra invece una notevole apertura. Di questi temi discutono anche le chiese Luterane e Anglicane. In Italia la Chiesa Valdese accetta l'eutanasia volta a combattere inutili sofferenze, ma non è l'unica confessione a recepire posizioni rispettose del diritto di autodeterminazione personale: l'Islam, percepito in Italia come la religione più retriva, si rivela assai più aperto del cattolicesimo sui temi della bioetica, ammettendo l'aborto, alcune forme di contraccezione e lasciando spiragli all'eutanasia passiva; ad esempio, per la legge pakistana, i trattamenti futili su pazienti permanentemente incoscienti o attaccati ad una macchina possono essere interrotti. Gli islamici si rivelano, in fondo, più coerenti rispetto ad altre religioni monoteiste: interrompere un processo che sta portando alla morte potrebbe essere addirittura visto come resistenza alla volontà divina. Rimangono, infine, i

non credenti, i quali, non riconoscendo autorità a testi sacri o altri precetti religiosi, sono più portati ad elaborare individualmente le scelte etiche e non oppongono le stesse pregiudiziali ai cambiamenti. Maggior libertà, d'altronde, si accompagna a maggiore responsabilità: non può stupire, dunque, se sui temi del fine vita i non credenti si rivelino, spesso, più attenti e impegnati dei credenti. Un cenno conclusivo è dedicato da Carcano alla recente decisione della Corte Europea dei Diritti dell'Uomo sull'esposizione dei crocefissi, ricordando che come la libertà di religione comprende quella di non averne alcuna, così la libertà di cura deve comprendere quella di non curarsi.

Il seminario si conclude col lucido intervento di Beppino Englaro, che ripercorre dalle prime fasi la vicenda umana, e il lunghissimo percorso giudiziario, che hanno portato all'attuazione della volontà di Eluana.

Emerge con forza, dal seguitissimo intervento, quanto fosse limpida ed insuscettibile di compromessi la determinazione della famiglia Englaro di far rispettare il desiderio espresso dalla figlia e la dimensione raggiunta dallo scontro titanico tra un semplice cittadino che domandava – con i mezzi d'un semplice cittadino – il rispetto di questa volontà e una struttura tentacolare di potere politico decisa ad asservire ogni strumento e istituzione allo scopo d'impedire materialmente un atto singolo di libertà che, al di là della vicenda individuale di Eluana, avrebbe segnato una cocente – e soprattutto visibile – sconfitta dei disegni di infiltrazione confessionale nelle istituzioni e nelle leggi dello Stato. All'inizio, la vicenda di Eluana costringeva davvero ad affrontare questioni giuridiche e bioetiche irrisolte: non era chiaro se l'idratazione fosse un atto terapeutico la cui attuazione è rimessa alla volontà del paziente, o un mezzo di sostentamento che può essere oggetto di somministrazione coattiva. Ma la vicenda di Eluana aveva la forza dirompente del paradosso: Eluana, solo un anno prima dell'incidente, si era apertamente espressa su quale sarebbe stata la sua decisione se si fosse trovata nelle condizioni d'un suo amico, cui era recentemente toccata quella sorte. Eluana – che il padre descrive come un "cavallo di razza", uno "spirito libero" – escluse nettamente, nelle

## CONTRIBUTI

approfondite discussioni familiari sull'argomento, di voler continuare a vivere senza capacità di autodeterminarsi liberamente.

La vicenda di Eluana dal punto di vista etico, medico e giuridico era cristallina fin dappprincipio e quindi non manipolabile: dopo un lungo e leale approfondimento la magistratura – risolte le complesse questioni giuridiche sottese – ha accolto, rimanendo impermeabile ad ogni sollecitazione politica, le istanze della famiglia Englaro. È stato molto doloroso, a quel punto – spiega Beppino Englaro – dover sopportare le forzature operate dai due rami del parlamento e l'ostruzionismo del potere politico contro l'esecuzione degli ordini della magistratura. Ma nessuno si può arrogare

il diritto di decidere per la vita di un altro, costringendolo a vivere senza limiti. Oggi, grazie alle decisioni della magistratura sul caso Englaro, sappiamo di vivere in uno Stato di diritto e tutti hanno potuto veder operare i principi che lo governano. Ma il potere politico non si è rassegnato e tenta di ristabilire il proprio disegno relegando la legittima liberazione di Eluana ad un incidente da non ripetere, lavorando al varo d'una legge contrastante con la libertà di autodeterminazione terapeutica garantita dalla Costituzione. Sullo sfondo, una spudorata opera di disinformazione costruita travisando le condizioni di Eluana, dipinta come capace di provare gioia e dolore, benessere e afflizione, fame e sete, e perfino di divenire madre. Le persone comuni hanno la nausea a sentir que-

ste cose, conclude Beppino Englaro, sottolineando come la spaccatura che il "Caso Eluana" sembra scatenare nell'opinione pubblica non riguarda tanto i cittadini, ma le grandi manovre di riassetto dei rapporti di forza tra le istituzioni ed una incombente chiesa cattolica che aleggia dietro le quinte del discorso, ma che Englaro quasi non vuol nominare, attento ancora una volta a non lasciar risucchiare la dignità di Eluana, la vicenda umana della sua famiglia e l'elevato bagaglio di cultura giuridica che ha prodotto, nella rissa scatenatasi intorno, su tutt'altri interessi.

Federica Grimaldi, socia UAAR, "sbattezzata" da 10 anni, impiegata, ha 39 anni, vive e lavora a Cagliari.

## RECENSIONI

 **ANTONELLA BRAGA e SIMONETTA MICHELOTTI** (a cura di), *Ernesto Rossi: un democratico europeo*, ISBN: 8849824203, Rubbettino Editore (info@rubbettino.it), Soveria Mannelli (Caltanzaro) 2009, pagine 622, € 24,00.

Due anni fa, nell'ottobre 2007 si è tenuto a Verbania un convegno di quattro giorni su Ernesto Rossi a cui ho partecipato; un convegno interessante, ricco e stimolante di cui ora la Rubbettino pubblica gli atti. Ernesto Rossi (1897-1967) è una delle figure più interessanti che l'Italia contemporanea annovera nella tradizione antifascista, liberaldemocratica, laica e federalista europea. Il contributo di autori di diversa generazione e provenienza offre un'ampia panoramica sui diversi aspetti del suo percorso biografico, intellettuale e politico, approfondendo aspetti poco noti e aprendo nuove prospettive di ricerca su un pensiero ancora vivo ed attuale.

In questo contesto, mi preme sottolineare un aspetto che, come associazione che fra i suoi scopi ha la laicità delle istituzioni, ci riguarda da vicino: la battaglia contro il clericalismo per la democrazia, trattato con particolare attenzione da Simonetta Michelotti, ricercatrice presso l'Università di Siena. In una sintesi di una ventina di pagine, Michelotti illustra il pensiero anticlericale di Rossi. Il suo anticleri-

calismo era la logica prosecuzione del suo antifascismo e correva parallelo alla lotta contro i monopoli. Nel secondo dopoguerra l'"Espresso" definì "cortina d'incenso" dei clericali la presenza cattolica nella vita politica italiana. A questo Rossi si oppose per tutta la vita in nome di quei principi laici e di libertà che aveva appreso da Gaetano Salvemini, per cui la libertà è di tutti o non è e la pari dignità di tutte le ideologie e visioni del mondo è la premessa per un confronto onesto.

Il principio secondo cui la democrazia esiste solo laddove lo Stato è laico è il filo conduttore delle opere di Rossi: "Faccio corrispondere – scrisse Rossi nella prefazione a Pagine anticlericali – la linea che separa gli amanti della libertà dai suoi avversari alla distinzione tra laici e clericali". Badate bene, Rossi non usava la distinzione, poco appropriata ma oggi molto in voga, tra "laici e cattolici", perché riteneva che un cattolico (come qualsiasi aderente a un'altra religione) potesse essere laico, così come un non credente potesse portare avanti una politica clericale. Penso sia dunque evidente come l'attualità del suo pensiero ce lo renda vicino. L'analisi dei motivi più profondi dell'opposizione di Rossi nei confronti della Chiesa come istituzione si basava su un'accurata ed estensiva ricerca storica, dall'attenzione ai fatti ottocenteschi (*Il sillabo*) alla riflessione

sul ventennio fascista (*Il manganello e l'aspersorio*), fino alle responsabilità dei partiti nella giovane democrazia repubblicana, in cui anche l'opposizione di sinistra fu coinvolta da un conformismo politico e, soprattutto culturale: "Anche i comunisti – commenta amaramente – sono pieni di premure e di riguardi per la Chiesa"; i socialisti, avviata l'esperienza del centro-sinistra, per dirla con le parole colorite di Rossi, "avevano timore di starnutire per non disturbare la digestione dello zio prete, dal quale sono invitati a cena".

La realtà è che nel nostro Paese non si è mai affermata una cultura liberaldemocratica, in cui sia riconosciuta a tutti in modo paritario la libertà di religione con carattere privato e la libertà di non averne nessuna, senza un ruolo di preminenza concesso dai nostri politici che si fanno braccio secolare di un'istituzione religiosa. La divulgazione degli scritti di e su questo maestro di laicismo penso possa offrire stimoli e strumenti per un'azione culturale più efficace nel perseguimento dei nostri obiettivi, per un Paese laico (nel senso di laicista) e compiutamente democratico.

I concetti che il nostro intendeva promuovere non avevano rispondenza nella cultura politica e nell'opinione pubblica di quegli anni, infatti, nel Pa-

## RECENSIONI

ese mancava una cultura politica liberaldemocratica, dove lo Stato di diritto e il rispetto della cosa pubblica fossero punti fermi contro ogni privilegio. Figuriamoci oggi, aggiungo io: manca ancora questa cultura, purtroppo, perciò la rilettura di questo maestro di laicismo e di onestà intellettuale ci può dare ulteriori strumenti di comprensione per un'azione culturale più efficace.

Antonietta Dessolis  
antoniadess@yahoo.it

📖 **NERINA MILLETTI e LUISA PASSERINI**, *Fuori della norma: Storie lesbiche nell'Italia della prima metà del Novecento*, ISBN 9788870119978, Rosenberg & Sellier, Torino 2007, pagine 241, € 22,00.

*Fuori della norma* è una ricostruzione minuziosa, intensa e appassionata della vicenda esistenziale di quelle donne, condannate al silenzio e dimenticate dalla grande Storia che, senza concessioni al *politically correct*, sono definite lesbiche. *Fuori della norma* è, altresì, un'indagine autoptica della struttura sociale italiana negli anni che preparano l'avvento della dittatura fascista. Rigorose e accurate le ricerche preparatorie fanno dei sette saggi compresi nel volume documenti storici di grande interesse, in cui si apprezza la capacità di condurre un lavoro di ricerca impegnato, mai fazzo, in cui la prospettiva femminista incrocia l'insegnamento foucaultiano. Tale impostazione permette di dare voce a coloro che non avrebbero altrimenti "parlato" e potuto raccontare la propria vicenda, concedendo ampio spazio alle fonti che raccontano, per l'appunto, un'altra storia.

La preferenza accordata all'intervista, all'interazione con le testimonie in un Novecento lontano, non costituisce solo un'avvertenza di carattere metodologico che tradisce la preoccupazione di non distorcere o deformare l'esperienza altrui, ma rispecchia la convinzione, formulata chiaramente dalle curatrici, che si debba rinunciare a parlare *delle e per* le escluse, riannodando il filo di un dialogo troppe volte spezzato. Restituite al ruolo di protagoniste di una storia minore, in cui la trama dei vissuti personali s'intreccia e incrocia la grande storia, le numerose voci narranti, cui le autrici cedono

discretamente la parola, fanno conoscere ai lettori più giovani una realtà familiare e sociale profondamente misogina e ostile al cambiamento, realtà che si riproduce negli spaccati di una vita quotidiana rievocata con grande pacatezza ... una pacatezza che non vela le asperità, i compromessi, le umiliazioni patite.

Ciò che emerge da questi resoconti asciutti e sobri è la grande eterogeneità delle condizioni sociali, economiche, culturali delle testimonie; un'eterogeneità che si traduce in una disparità di trattamento nel proprio *éntourage*, in una diversa possibilità di espressione ed elaborazione dei propri vissuti, in un grado variabile di libertà personale. In considerazione delle circostanze evocate, si alternano sulla scena figure di donna accomunate dalla sola appartenenza all'arcipelago del mondo lesbico o aperte alle sue istanze in un'ottica emancipazionista e inclusiva. Un'identica attenzione è accordata tanto alle grandi anticonformiste, come la scrittrice Sibilla Aleramo, l'attrice Eleonora Duse, la letterata Cordula Poletti, la resistente Gianna Ciao, quanto alle vittime anonime di una discriminazione che acquisisce una dimensione sociale ed economica, quando si applica alle figlie del popolo, o alle prostitute, prive di qualsiasi protezione. Particolarmente interessante il meccanismo di doppia negazione che caratterizza l'ambiente piccolo-borghese, in cui le maglie del controllo sociale sembrano essere più strette e le convenzioni sociali più obbligatorie: sotto l'effetto di una simile pressione, non è infrequente che permanga, persino a distanza di anni, un rifiuto della propria condizione, una sorta di autocensura, che si traduce nello straordinario riserbo di alcune coppie di amiche/conviventi e nella semiclandestinità di molte iniziative culturali.

Frequenti i casi di attiviste note con uno pseudonimo per timore di essere identificate dai conoscenti o dal datore di lavoro, o soltanto per proteggere la famiglia d'origine dal pubblico ludibrio. Meno frequenti, ma non assenti in ambito italiano, gli episodi di *passing women*, amplificati dalla stampa del tempo con un'enfasi morbosa, anche laddove si esaurivano nell'espedito di una donna disperata alla ricerca di un lavoro maschile; sono, naturalmente, molteplici e più complesse le ragioni per cui si assume un'identità

maschile, giocando sull'ambiguità omertosa di un non detto, appropriandosi di quei feticci della mascolinità, come la bicicletta, i pantaloni, la macchina, che pure le donne eterosessuali bramavano, anche sotto la spinta della retorica modernista e attivista del regime. Il "farsi passare per", più prudente o spinto all'estremo, fa parte delle strategie messe in atto per sfuggire ad uno stato di eccezione e per raggiungere l'integrazione negata, sfruttando le contraddizioni interne alla cultura egemone.

Un'analoga censura si riscontra dal punto di vista del linguaggio. La segregazione delle lesbiche, di cui si rivendica la specificità e degli omosessuali, in senso ampio, è indagata anche dal punto di vista filologico, già a partire dalla sua diffusione dal manuale di psicopatologia di Kertbeny. Le valutazioni formulate dalle autorità scientifiche del tempo su ciò che, eufemisticamente, si definiva come saffismo, sono fondamentali per comprendere il rifiuto e l'esclusione dell'intera popolazione femminile, proprio sulla base e attraverso il disciplinamento delle pratiche sessuali. Espressione di una femminilità degenerata, il lesbismo era considerato un pericolo per la famiglia e per la stirpe e, come tale, era combattuto con una tenacia che tradiva la volontà di fare di questa lotta un agente di disgregazione delle rarissime reti di solidarietà animate dalle donne, in favore di altre donne. *Proteggere l'istituzione della famiglia significava difendere l'ordine sociale e sessuale naturale in nome e nell'interesse di tutta la comunità, presente e futura, di qui la vigilanza esercitata da parte dell'autorità maschile su zitelle, prostitute, levatrici, lesbiche*. Interessante e meditato il punto di vista espresso dal volume incoraggia una seria riflessione sugli uffici che potrebbe adempiere una storiografia capace di misurarsi con tematiche di "confine", senza scivolamenti educativi.

Le curatrici. Nerina Milletti partecipa al movimento delle donne dal 1976 e attivamente a quello lesbico dal 1979. Ha pubblicato articoli di storia lesbica su riviste specialistiche, presentato i suoi lavori a congressi internazionali, tra i quali *Historicising the Lesbian*. Luisa Passerini è professore ordinario di Storia culturale all'Università di Torino e professore esterno di Storia del XX secolo all'Istituto Universitario Europeo di Firenze. Si è occupata dell'uso

## RECENSIONI

storiografico dell'oralità e della memoria, di storia del fascismo e dei nuovi movimenti sociali, e dell'identità culturale (tra i suoi libri, *Memoria e utopia. Il primato dell'intersoggettività*).

Roberta Cavicchioli  
robertacavi@yahoo.it

📖 **GIANCARLO BOSETTI**, *Il fallimento dei laici furiosi*, ISBN 978-88-17-03430-2, Rizzoli, Milano 2009, pagine 198, € 13,00.

Un interessante supplemento di riflessione sugli argomenti affrontati nei *begli* articoli su multiculturalismo e multiconfessionalismo apparsi su "L'Atteo", 5/2009 (65) può essere offerto dalla lettura di questo *brutto* libro, brutto per le frequenti contraddizioni, forzature e manipolazioni dei dati, che certo non sfuggiranno al lettore attento e che non è possibile passare in rassegna nel breve spazio di una recensione, nella quale mi limiterò a segnalare quelle che mi sono sembrate le linee guida fondamentali seguite dall'autore.

Al primo posto c'è la professione di laicità (*sic!*) equidistante rispetto agli integralisti clericali e agli antireligiosi, ossia, riprendendo la distinzione cara ai vescovi, i laicisti; equidistanza estremamente sospetta, essendo sotto gli occhi, se non proprio di tutti, almeno di chi vuol vedere, che da una parte c'è la volontà d'imporre i propri principi etici, dall'altra soltanto il tentativo di non farseli imporre. L'autore distingue dunque la laicità (positiva), intesa come indipendenza dello Stato da autorità religiose, dal laicismo (negativo), inteso come rifiuto della presenza della religione dalla sfera pubblica, specificando tuttavia che, affinché tale presenza sia accettabile per tutti, è necessario che gli argomenti dei religiosi siano tradotti nel linguaggio della ragione pubblica e non fatti valere in nome di Dio o dell'autorità della Chiesa; discorso, quest'ultimo, solo apparentemente aperto ed equilibrato, in realtà contraddittorio: infatti, se le sue argomentazioni fossero davvero solo di ordine razionale, perché il credente, nel sostenerle, dovrebbe avvertire il bisogno di sottolineare la propria identità religiosa?

Quando poi passiamo a ciò che concretamente s'intende per presenza

pubblica della religione (anzi, *delle religioni*, vista la prospettiva pluralistica dell'autore) ci troviamo di fronte a posizioni che nessun laico potrebbe accettare: legittimazione del finanziamento pubblico delle scuole confessionali, non solo cattoliche (pp. 82 e 123) e della concessione di fondi ai religiosi (p. 83); accettazione del principio che lo Stato possa affidare spazi alle religioni nell'organizzazione dei servizi (p. 136); riconoscimento dei "diritti" delle comunità anche a costo di limitare l'autonomia individuale (p. 131); scelta di esponenti rappresentativi delle diverse religioni come interlocutori privilegiati in vista della preparazione di disegni di legge che coinvolgono questioni etiche (pp. 153-154). Si va quindi ben oltre la legittima affermazione del diritto dei credenti a partecipare, in quanto cittadini, al dibattito pubblico e a concorrere a determinare le decisioni politiche, diritto, nei paesi democratici, mai messo in discussione dai laici, e nemmeno dagli aborriti "laicisti".

Legata a quanto detto fin qui è la critica della laicità "alla francese", caratterizzata dalla separazione tra Stato e Chiesa, e la preferenza per la "laicità" conforme al modello americano, ben disposta verso le diverse comunità religiose, che concorrerebbero al miglioramento della società, modello che invece sarebbe molto più corretto definire multiconfessionale: l'autore infatti sottolinea, con evidente compiacimento, come un presidente ateo sarebbe impensabile negli USA (p. 138) ed elogia la presenza di consiglieri religiosi alla Casa Bianca (p. 141 segg.). Del resto, aggiungerei, come si può definire laico, e non piuttosto multiconfessionale, un Paese nel quale, in vari Stati, esistono ancora delle forme di discriminazione legale nei confronti degli atei? E quali benefici porta la religione, se la nazione considerata la più religiosa (e senza dubbio la più ricca) del mondo occidentale esclude i poveri dall'assistenza sanitaria, venendo meno sia ai principi più elementari della solidarietà umana sia a quelli della carità cristiana?

Nonostante la pochezza e la scarsa originalità delle argomentazioni svolte, si consiglia tuttavia la lettura del libro per una migliore conoscenza delle insidie presenti nel multiculturalismo/multiconfessionalismo sedicente progressista, in realtà lontano dalla laicità non meno dell'integralismo cattolico,

forse anche più pericoloso, in quanto più subdolo e falsamente liberale.

Giovanni Burigana  
moronto@virgilio.it

📖 **PHILIPPE GROLLET**, *Laicità, utopia e necessità*, ISBN 10: 3-908171-09-1, ISBN 13: 978-3-908171-09-6, (traduzione italiana di Vera Pegna e Silvana Mazzoni), Ed. Tragelaphos, L'avvenire dei Lavoratori (Quaderno 2007.3-4), Zurigo 2008, (in distribuzione da DIEST, Tel. 011 8981164, E-mail: [posta@diestlibri.it](mailto:posta@diestlibri.it)), pagine 190, € 19,00 (CHF 28,00).

In un momento come questo, di lotte per la laicità e di affermazione dei non credenti anche in Italia, è importante per il movimento laico nostrano confrontarsi con ciò che accade nelle associazioni "sorelle" e nel resto del mondo, per trarne spunti e contributi utili a livello organizzativo e culturale. Molto interessante quindi può essere questo testo – la cui edizione italiana è stata curata da Vera Pegna, rappresentante italiana della Federazione Umanista Europea presso l'OSCE, con prefazione dello storico Mario Alighiero Manacorda e bibliografia ragionata del segretario UAAR Raffaele Carcano – proprio perché scritto da Philippe Grollet, protagonista del movimento laico e umanista belga e animatore del *Centre d'Action Laïque*. Non è un caso che il titolo sia *Laïcité: utopie et nécessité*, tale da mettere in risalto una doppia accezione della laicità.

Da una parte come «utopia di miscredenti», ovvero come umanesimo fondato su valori prettamente laici che comportino una vera crescita e maturità interiore, su principi quali spirito critico, autonomia, libertà, responsabilità, riabilitazione del piacere (ma non come mera licenza), apertura verso l'altro, solidarietà e giustizia oltre la mera "carità" e anche una sorta di «spiritualità laica», intesa come ricerca di senso nell'immanente, di un'etica e di una consapevolezza profonde che non scadano nella "divinizzazione" dell'uomo o nella fuga e nell'oblio del trascendente. Dall'altra laicità intesa come necessità politica e sociale, non come semplice neutralità o indifferenza, ma come affermazione concreta nel contesto democratico del pluralismo e dei diritti, in particolare dei non credenti.

## RECENSIONI

Grollet accompagna le sue riflessioni su questa accezione ampia – e in questo senso davvero “positiva” – della laicità alla storia del movimento umanista belga, dal XIX secolo fino alla grande affermazione nella seconda metà del XX secolo. Un grande successo ottenuto con un diffuso radicamento nel territorio (ad esempio con le “case della laicità”, con centri di cultura come *L'Université Libre de Bruxelles*, con l'associazionismo), con la creazione di momenti di socializzazione e aggregazione (la questione

delle cerimonie laiche, che siano per matrimonio, nascita, maturità o morte) e con la rivendicazione di diritti civili e sociali che ha ridotto il gap tra non credenti e confessioni religiose – in un contesto come quello belga dove le confessioni tendono a “colonizzare” le istituzioni. Anche se in Belgio i non credenti in un certo senso “fanno comunità” (per numero e capacità organizzativa), l'autore ci tiene a precisare che l'intento del movimento umanista belga non è l'ottenimento di privilegi simili a

quelli di cui godono le altre confessioni, ma proprio il contrario, ovvero una lotta giuridica, sociale e culturale al comunitarismo che porta ad una «tribalizzazione della società» e sottopone il singolo all'autorità dei leader e dei principi religiosi. Il testo si conclude con una toccante *Epistola a Tartufo*, indirizzata al parroco che intendeva benedire la madre ormai morente di Grollet.

Valentino Salvatore  
valentino.salvatore83@gmail.com

## LETTERE

## ☒ Crocefisso nelle scuole

All'indomani della sentenza della Corte Europea dei Diritti umani che attribuisce lo status di abusivo al Crocefisso presente nelle aule scolastiche italiane, una forte reazione alle istituzioni europee permea tutti gli schieramenti politici. E se le reazioni del ministro Gelmini, notoriamente vicina a Comunione e Liberazione, non stupiscono più di tanto, francamente irritano le parole del neoeletto segretario PD Bersani che parla dell'esposizione di un innocuo simbolo che non nuoce a nessuno. A qualcuno evidentemente sì, Segretario.

Gli ipocriti difensori del Crocefisso, spesso coincidenti con coloro che prestano acquiescenza al vilipendio del Tricolore, sostengono trattarsi di un simbolo che rappresenta valori costitutivi l'identità nazionale italiana e già solo per questo da tutelare. Se devo guardare cosa questo significhi in pratica, posso rifarmi alle chiacchiere sentite sul locale Gorizia-Trieste che prendo ogni mattina e dove alcuni esaltati dall'amore cristiano invitavano la signora finlandese che ha presentato il ricorso alla Corte Europea dei Diritti dell'uomo a tornarsene fra le renne. Noto incidentalmente che quando ho evidenziato al beota di fianco che io ero cittadino italiano e che condividevo il tenore della sentenza, sono stato invitato a non mandare i figli a scuola, non più dell'obbligo, ma sicuramente Cosa Loro. E questo apre uno squarcio sul vero significato per cui il mondo cattolico, insieme ovviamente alle gerarchie vaticane, difendono a spada tratta la presenza del Crocefisso nelle aule scolastiche.

Il Crocefisso posto sopra il muro, in alto e alle spalle del pubblico funzionario che tiene la lezione, lo legittima, legittimando contemporaneamente il proprio diritto a cogestire l'educazione nazionale. Afferma l'incapacità della società civile ad esprimere valori condivisi al di là di quelli religiosi. Noto incidentalmente che la gente come Bersani avvalora di fatto questa affermazione.

Il Crocefisso installato nelle aule scolastiche rappresenta anche la naturale prosecuzione del Sacramento del Battesimo impartito ai poppanti nella costruzione del cerchio di gesso, nel quale si vuole imprigionare la costruzione della personalità del fanciullo. Questo fanciullo, diventato poi uomo, avrà probabilmente introiettato il Cattolicesimo come qualcosa di costitutivo della propria identità, da difendere contro tutto ciò che lo minaccia; che non sarà mai lo IOR, ma il miscredente sì, come dimostrano i citati discorsi dei pendolari.

La vicenda, in verità, serve a dare la risposta ad una famosa domanda di Cristo (Lc, 18-8): “Ma il Figlio dell'uomo, quando verrà, troverà la fede sulla terra?”. Non la troverà, possiamo affermare, se persino coloro che la dovrebbero diffondere sono solo capaci di invocare tutele e privilegi legali ed amministrativi per ciò che non sono capaci di tutelare con le opere e con la predicazione. Nella migliore delle ipotesi il Figlio dell'uomo troverà la superstizione magica, corroborata ad esempio dalla recente scomparsa di una figura come quella della calabrese Natuzza Evolo.

Ma non dubitate: nessuno staccherà il Crocefisso dai muri. Nel Paese degli

abusi e degli abusivi, anch'Egli resterà abusivo come, ad esempio, le numerose e quasi sempre orrende statue di Padre Pio che popolano ogni cantone dei quartieri popolari di Palermo, in attesa di essere travolte dal fango e dagli smottamenti. Come ogni abusivo che si rispetti, viene amaramente da dire.

Dario Barbieri  
dariofelix@cheapnet.it

## ☒ I crocefissi nelle scuole: diritti e libertà a rischio

Cari soci,  
Le scomposte reazioni suscitate dalla sentenza della Corte Europea danno la misura – ammesso che ce ne fosse bisogno – dell'ignoranza e del disprezzo che ci sono, in questo Paese, per i Diritti e la Libertà degli esseri umani. Non è superfluo ricordare – ai troppi che non l'hanno letto – che questo pronunciamento non impone a nessuno di rinunciare ai propri simboli religiosi, ma intende semplicemente tutelare i Diritti di chi in quei simboli non si riconosce e non si identifica, perché ateo, agnostico o appartenente ad altre religioni. Se gli italiani avessero un pizzico di senso civico in più, sarebbero costretti a riconoscere che esporre il crocefisso in un luogo pubblico – che è anche ma non solo casa nostra – equivale, non invitati, a tentare di farlo in casa altrui.

Nelle scuole, nei tribunali, negli ospedali e negli altri luoghi pubblici, possono essere ammessi solo quei simboli (come per es. la bandiera) che rappresentando lo Stato, appartengono a tutta la popolazione, indipendentemente da sesso, religione, colore della

## LETTERE

pelle e convinzioni politico/filosofiche. Chi, ignorando questo minimo comune denominatore della convivenza civile, impone agli altri simboli diversi in nome di una maggioranza reale o presunta, si dimentica – più o meno consapevolmente – delle tragedie che nel XX secolo portarono alla Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo.

Vista l'ignoranza e la malafede in materia, è bene precisare e tenere a mente che questi Diritti si traducono nella promessa della maggioranza di tutelare la dignità e l'uguaglianza delle minoranze. Il 4 novembre 1950, firmando la Convenzione Europea per la salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali, l'Italia si è impegnata formalmente a rispettare questo principio; in attesa che questa promessa venga mantenuta nei fatti, dico grazie a Soile Lautsi e a quelli che come lei, esponendosi in prima persona, si battono per difendere i diritti e la libertà di tutti.

Andrea Bomben  
Bombo.66@libero.it

#### ✉ Sentenza della Corte Europea

Desidero esprimere le mie considerazioni a proposito della recente sentenza della Corte Europea riguardante l'esposizione del crocifisso nelle aule scolastiche.

Le violente reazioni alla sentenza della Corte Europea da parte del mondo politico, trasversali alle diverse forze in campo, si appellano al fatto che il crocifisso sarebbe un simbolo appartenente alla nostra tradizione culturale. Senza voler entrare nel merito sulla veridicità di tale affermazione, mi pare che, se questo fosse il motivo, non si comprende perché non dovremmo esporre nelle aule anche una rappresentazione della Befana, che certamente fa parte della nostra specifica tradizione culturale!

Qualcuno poi ha sostenuto che una parete bianca sarebbe esteticamente poco attraente. A questi paladini dell'estetica vorrei ricordare che, anche ignorando l'esistenza di carte geografiche ad uso didattico, esiste comunque una legge dello Stato italiano che impone l'affissione di una foto del presidente della Repubblica in tutti gli uffici e i luoghi pubblici del nostro Paese, che dovrebbe essere fornita gratuitamente in numero sufficiente di copie

dalle prefetture competenti per territorio, legge che, purtroppo, è spesso disattesa. In ogni caso si dovrebbe specificare, come si fa per le bandiere, chi sta sopra e chi sta sotto, e immagino che al presidente Napolitano toccherebbe guardare il crocifisso dal basso verso l'alto. Ma questa non sarebbe un'implicita dichiarazione della subordinazione dello Stato all'autorità religiosa, contraria alla tanto declamata laicità della nostra Repubblica?

Ritengo che quest'ultima osservazione, ossia la disposizione del crocifisso rispetto alla foto del capo dello Stato, potrebbe essere un interessante quesito da porre in modo formale ai nostri governanti, e magari allo stesso Napolitano, tale da creare un certo imbarazzo. E converrebbe far notare anche che se qualcuno proponesse di metterli accanto, il nostro presidente si verrebbe a trovare al posto di uno dei ladroni. Mi risulta infine (ma non ricordo dove ho letto questa cosa) che, con ipocrisia tutta italiana, non vi sia alcuna norma che impone di esporre il crocifisso laddove non c'è, ma ve ne sia invece una o più che ne vietano esplicitamente la rimozione, qualora lo stesso si trovi già sulla parete. Gradirei conferma di questo mio ricordo.

Iacopo Riani  
iacoria@tin.it

#### ✉ Sondaggio partecipazione a trasmissioni TV

Al sondaggio che proponete ho votato nei giorni scorsi che dovette partecipare ai dibattiti TV perché sono uno strumento per divulgare le idee della vostra associazione. Vedendo però com'è andata a Canale 5 ho cambiato idea. Ho visto i vostri inviati sottoposti a un immorale linciaggio da parte di una platea di pecore ammaestrate che applaudevano ad ogni stronzata detta da un ignorante esponente della Lega e da una opportunista e insopportabile Daniela Santanchè ed ho sentito una vecchia signora che diceva che la scuola frequentata dai figli della vostra inviata diventavano kamikaze che facevano la guerra mentre nelle scuole con i crocifissi si preparavano giovani che si arruolavano per la pace. Il tutto condotto da una Barbara D'Urso palesemente schierata contro l'UAAR ma altrettanto palesemente ipocrita visto che circolano ancora sul WEB sue foto che la ritraggono completamente nuda per evidenti finalità di carriera. (E que-

sto non mi sembra in linea con l'etica cristiana!). Per cui il mio consiglio è di accettare inviti solo per trasmissioni i cui partecipanti siano preparati ad affrontare argomenti di natura filosofica e teologica anche se con diverse opinioni e fedi. In ogni caso, mi complimento per il coraggio nel difendere le vostre ragioni in questo paese di rincoglioniti, e se non fosse che siete atei, vi farei santi. Ma se anche avessero ragione "loro", non vi dovete preoccupare se andrete all'inferno, perché comunque non ci saranno cattolici e quindi sarà sempre e comunque un paradiso.

Giovanni Sacca  
sacca2205@interfree.it

#### ✉ Errata Corrige

Nel n. 5/2009 (65) di *L'Ateo*, a p. 5, nell'articolo di Raffaele Carcano, verso la metà della seconda colonna è scritto "L'Action française di **André Malraux**, ma si tratta evidentemente di un riferimento a **Charles Maurras**. Analogamente, nel n. 1/2009 (61), a p. 30 ... "abbattere l'**energia**" è da leggere – secondo quanto presente nel testo originale dell'articolo pervertuto – "abbattere l'**alterigia**". Potreste cortesemente segnalare questi due refusi in un prossimo conciso errata-corrige? Grazie.

Antonio Taccone,  
Montecatini Terme (Pistoia)

Grazie a lei, caro Antonio Taccone, per l'attenta lettura e per averci segnalato gli errori, di cui ci scusiamo con i lettori.

UE  
"VIA IL CROCIFISSO DALLE SCUOLE,"  
IL GOVERNO SI OPpone



**COS'È L'UAAR**

L'UAAR, Unione degli Atei e degli Agnostici Razionalisti, è l'unica associazione nazionale che rappresenta le ragioni dei cittadini atei e agnostici. È iscritta, con il numero 141, all'albo nazionale delle Associazioni di Promozione Sociale, istituito presso il Ministero della Solidarietà Sociale. L'UAAR è completamente indipendente da partiti o da gruppi di pressione di qualsiasi tipo.

**I VALORI DELL'UAAR**

Tra i valori a cui si ispira l'UAAR ci sono: la razionalità; il laicismo; il rispetto dei diritti umani; la libertà di coscienza; il principio di pari opportunità nelle istituzioni per tutti i cittadini, senza distinzioni basate sull'identità di genere, sull'orientamento sessuale, sulle concezioni filosofiche o religiose.

**COSA VUOLE L'UAAR**

L'associazione persegue tre scopi:

- tutelare i diritti civili dei milioni di cittadini (in aumento) che non appartengono a una religione: la loro è senza dubbio la visione del mondo più diffusa dopo quella cattolica, ma godono di pochissima visibilità e subiscono concrete discriminazioni;
- difendere e affermare la laicità dello Stato: un principio costituzionale messo seriamente a rischio dall'ingerenza ecclesiastica, che non trova più alcuna opposizione da parte del mondo politico;
- promuovere la valorizzazione sociale e culturale delle concezioni del mondo non religiose: non solo gli atei e gli agnostici per i mezzi di informazione non esistono, ma ormai è necessario far fronte al dilagare della presenza cattolica sulla stampa e sui canali radiotelevisivi, in particolare quelli pubblici.

**www.uaar.it**

Il sito internet più completo su ateismo e laicismo

Vuoi essere aggiornato mensilmente su ciò 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 **ULTIMISIME**

**UAAR**

UAAR, Via Ostiense 89, 00154 Roma  
E-mail [info@uaar.it](mailto:info@uaar.it)  
Sito Internet [www.uaar.it](http://www.uaar.it)  
Tel. 06.5757611 – Fax 06.57103987

**SEGRETARIO**

Raffaele Carcano  
Tel. 331.7507710  
[segretario@uaar.it](mailto:segretario@uaar.it)

**PRESIDENTI ONORARI**

Laura Balbo, Carlo Flamigni,  
Margherita Hack, Danilo Mainardi,  
Piergiorgio Odifreddi, Pietro Omodeo,  
Floriano Papi, Valerio Pocar,  
Emilio Rosini, Sergio Staino.

**COMITATO DI COORDINAMENTO**

Anna Bucci (Circoli)  
[circoli@uaar.it](mailto:circoli@uaar.it)

Raffaele Carcano (Segretario)  
[segretario@uaar.it](mailto:segretario@uaar.it)

Isabella Cazzoli (Tesoriere)  
[tesoriere@uaar.it](mailto:tesoriere@uaar.it)

Roberto Grèndene (Comunicazione  
interna) [infointerne@uaar.it](mailto:infointerne@uaar.it)

Maurizio Mei (Campagne)  
[campagne@uaar.it](mailto:campagne@uaar.it)

Adele Orioli (Iniziativa legali)  
[soslaicita@uaar.it](mailto:soslaicita@uaar.it)

Silvano Vergoli (Comunicazione esterna)  
[info@uaar.it](mailto:info@uaar.it)

Giorgio Villella (Eventi)  
[eventi@uaar.it](mailto:eventi@uaar.it)

**COLLEGIO DEI PROBIVIRI**

[probiviri@uaar.it](mailto:probiviri@uaar.it)

Massimo Albertin  
[maxalber@yahoo.it](mailto:maxalber@yahoo.it)

Graziano Guerra  
[graziano.guerra@unimib.it](mailto:graziano.guerra@unimib.it)

Livio Rosini  
[posta@liviorosini.it](mailto:posta@liviorosini.it)

**RECAPITO DEI CIRCOLI**

ANCONA (D. Svarca) Tel. 346.7200483  
ASCOLI PICENO (A. Mattioli) Tel. 393.1779155  
BARI (S. Puglisi) Tel. 347.8871884  
BERGAMO (T. Bruni) Tel. 339.7415298  
BOLOGNA (R. Grèndene) Tel. 340.7278317  
BOLZANO (F. Brami) Tel. 320.6239987  
BRESCIA (E. Mazzolari) Tel. 030.40864  
CAGLIARI (S. Incani) Tel. 338.4364047  
COMO (G. Introzzi) Tel. 393.4225973  
COSENZA (F. Saccomanno) Tel. 338.9409495  
CREMONA (G. Minaglia) Tel. 348.4084821  
FIRENZE (B. Conti) Tel. 055.711156  
FORLÌ-CESENA (D. Zoli) Tel. 329.8542338  
GENOVA (S. Vergoli) Tel. 393.7692821  
GROSSETO (L.G. Cai) Tel. 320.8612806  
LECCE (G. Grippa) Tel. 0832.304808  
LIVORNO (R. Leoneschi) Tel. 333.9895601  
MILANO (M. Redaelli) Tel. 328.2133787  
MODENA (E. Maticena) Tel. 059.767268  
NAPOLI (C. Martorana) Tel. 081.291132  
PADOVA (M. Ferialdi) Tel. 377.2106765  
PALERMO (M. Ernandes) Tel. 091.6687372  
PARMA (F. Casalini) Tel. 331.1111358  
PAVIA (M. Ghislandi) Tel. 340.0601150  
PERUGIA (G. Galieni) Tel. 327.0492652  
PESCARA (R. Anzellotti) Tel. 338.1702759  
PISA (G. Mainetto) Tel. 348.8283103  
RAVENNA (F. Zauli) Tel. 340.6103658  
REGGIO EMILIA (S. Caporale) Tel. 328.1822618  
RIMINI (R. Scarpellini) Tel. 347.8759026  
ROMA (coord. vacante) Tel. 06.5757611  
SALERNO (F. Milito Pagliara) Tel. 328.9147853  
SASSARI (P. Francelacci) Tel. 349.5653174  
SIENA (F. Verponziani) Tel. 380.3081609  
TARANTO (G. Gentile) Tel. 328.8944505  
TERNI (E. Giulianelli) Tel. 328.4452891  
TORINO (A.M. Pozzi) Tel. 011.326847  
TRENTO (E. Pedron) Tel. 348.2643666  
TREVISO (F. Zanforlin) Tel. 347.8946625  
TRIESTE (L. Torcello) Tel. 347.8700557  
UDINE (M. Licata) Tel. 328.4151316  
VARESE (A. D'Eramo) Tel. 348.5808504  
VENEZIA (F. Ferrari) Tel. 340.4164972  
VERONA (S. Manzati) Tel. 045.6050186  
VICENZA (G. Gualtieri) Tel. 0444.348507

**RECAPITO DEI REFERENTI**

AOSTA (M. Pilon) Tel. 339.1055742  
ASTI (A. Cuscela) Tel. 333.3549781  
CATANIA (G. Bertuccelli) Tel. 333.4426864  
FERMO (L. Rosettani) Tel. 347.1253692  
FERRARA (S. Guidi) Tel. 349.4435997  
LATINA (A. Palma) Tel. 06.9255204  
LUCCA (M. Mencarini) Tel. 339.7038322  
MACERATA (M. Ciarpica) Tel. 346.3361428  
MASSA CARRARA (F. Bernieri) Tel. 348.8544605  
MESSINA (S. Russello) Tel. 333.9174181  
NOVARA (S. Guertzoni) Tel. 333.2368689  
PORDENONE (L. Bellomo) Tel. 392.0632246  
POTENZA (A. Tucci) Tel. 333.4249093  
RAGUSA (M. Maiurana) Tel. 368.3121858  
ROVIGO (M. Padovan) Tel. 042.644688  
SAVONA (F. Marzadori) Tel. 349.3827339  
VERBANO-CUSIO-OSSOLA (A. Dessolis)  
Tel. 339.7492413

Tutti i Coordinatori/Referenti sono contattabili anche per E-mail, inviando un messaggio a: [nomecitta@uaar.it](mailto:nomecitta@uaar.it) (esempio: [roma@uaar.it](mailto:roma@uaar.it), ecc.).

**ISCRIZIONE ALL'UAAR**

L'iscrizione è per anno solare (cioè scade il 31 dicembre). Le iscrizioni raccolte dopo l'1 settembre decorreranno dall'1 gennaio dell'anno successivo, salvo i rinnovi o le esplicite richieste di diverso tenore. La quota di iscrizione comprende anche l'abbonamento a *L'Ateo*. Le quote minime annuali sono (per le modalità di pagamento vedi pag. 40):

Socio ordinario: € 25

Quota ridotta\*: € 17

Sostenitore: € 50

Benemerito: € 100

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

**ABBONAMENTO A L'ATEO**

L'abbonamento a L'Ateo è annuale e costa € 15, decorre dal primo numero utile e permette di ricevere i numeri pubblicati nei 12 mesi successivi.

**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, Codice IBAN: IT68T076011210000015906357; intestati a: UAAR, Via Ostiense 89, 00154 Roma, specificando chiaramente la causale.

Pagamenti *online* tramite carta di credito o Paypal su [www.uaar.it](http://www.uaar.it)

**PER CONTATTARCI**

UAAR, Via Ostiense 89, 00154 Roma  
[sociabbonati@uaar.it](mailto:sociabbonati@uaar.it)  
 Tel. 06.5757611 (dal lunedì al venerdì dalle ore 15 alle 17.30).

**ATTENZIONE**

Per ogni versamento specifica chiaramente il tuo indirizzo e la causale. Ti invitiamo a compilare il modulo online disponibile alla pagina: [www.uaar.it/uaar/adesione/modulo](http://www.uaar.it/uaar/adesione/modulo) in modo da inviarti i tuoi dati e compilare l'informativa sulla privacy, o almeno di comunicarci un numero di telefono e un indirizzo e-mail per poterti contattare in caso di necessità.

I dati personali da te forniti saranno trattati nel rispetto della legge sulla privacy, così come disposto dall'art. 11 del D.L. 30/06/2003, n. 196.

**LE LETTERE A L'ATEO**

Vanno indirizzate solo a:  
[lettereallateo@uaar.it](mailto:lettereallateo@uaar.it)  
 oppure alla:  
 Redazione de L'Ateo  
 C.P. 755, 50123 Firenze Centro  
 Tel/Fax: 055.711156

**In questo numero****Editoriale**

di Maria Turchetto ..... 3

**O si pensa o si crede**

di Carlo Bernardini ..... 4

**Scienza e futuro**

di Franco Ajmar ..... 5

**L'Italia e la Scienza**

di Vincenzo Terreni ..... 7

**Crisi delle iscrizioni alle Facoltà scientifiche: un mito in crisi o un segno di crisi dell'insegnamento scientifico a scuola?**

di Teresa Mariano Longo ..... 10

**Educazione scientifica e idea della scienza**

di Andrea Cavazzini ..... 14

**Il Palais de la Découverte**

di Jean Perrin ..... 17

**Entropia, evoluzione e immagine della scienza in Prigogine**

di Federica Turriziani Colonna ..... 19

**La vicenda del crocifisso**

di Massimo Albertin e Soile Lautsi ..... 21

**Crocifisso: istruzioni per l'uso**

di Fausto Nisticò ..... 22

**La prepotenza clericale del crocifisso e l'ignoranza della storia e del diritto**

di Carmelo R. Viola ..... 24

**Due o tre cose che abbiamo imparato da Claude Lévi-Strauss**

di Monique Vézinet ..... 26

**I quattro scalini dell'ateismo**

di Nicolò Bellanca ..... 27

**La filosofia occidentale e il rapporto uomo-ambiente**

di Giancarlo Nobile ..... 29

**Liberi di scegliere**

di Federica Grimaldi ..... 32

**Recensioni**

..... 34

Lettere ..... 37

**UNIONE degli  
ATEI e degli  
AGNOSTICI  
RAZIONALISTI**



**ITALIAN UNION  
of RATIONALIST  
ATHEISTS and  
AGNOSTICS**

Membro associato dell'IHEU – International Humanist & Ethical Union