

# Libertà di ricerca scientifica in Italia

Andrea Frova

*Andrea Frova, fisico, musicologo, intellettuale eclettico, traccia un quadro della situazione della ricerca in Italia, sottolineando come le difficoltà siano aggravate da una classe politica che sembra incapace di porre argini all'assalto della Chiesa curiale.*



**Se domina la fede.** Leggiamo insieme questo illuminante pensiero: «Se però la ragione – sollecitata della sua presunta purezza – diventa sorda al grande messaggio che le viene dalla fede cristiana e dalla sua sapienza, inaridisce come un albero le cui radici non raggiungono più le acque che gli danno vita. Perde il coraggio per la verità e così non diventa più grande, ma più piccola. Applicato alla nostra cultura europea ciò significa: se essa vuole solo autocostruirsi in base al cerchio delle proprie argomentazioni e a ciò che al momento la convince e – preoccupata della sua laicità – si distacca dalle radici delle quali

vive, allora non diventa più ragionevole e più pura, ma si scompone e si frantuma». Sono parole di Papa Ratzinger, parole di aperta sfida alla scienza, parole che egli mai proferirebbe in Francia, in Spagna o nella natia Germania, senza incorrere nel ridicolo. Si tratta del discorso che Ratzinger fece leggere nell'Aula Magna della Sapienza in occasione della sua mancata visita nel giorno dell'inaugurazione dell'Anno Accademico 2008.

Con queste premesse, come illudersi che in Italia sia possibile una libertà di ricerca nei settori dove la Chiesa ritiene di dover esercitare il suo magistero, in particolare nel campo sociale e biomedico?

**Il controllo sulle donne.** Un esempio: il 27/3 i ginecologi Flamigni e Melega hanno ricordato sulla stampa i tempi in cui un grande numero di donne venivano ricoverate in ospedale per essere salvate a seguito di truculenti aborti clandestini. Io ricordo che, quando ero studente universitario, i colleghi di medicina mi riferivano che gli aborti clandestini in Italia erano stimati attorno al milione annuo (era il metodo contraccettivo più diffuso). La legge che ha istituito l'aborto legalizzato è, secondo Flamigni e Melega, una legge saggia e ben fatta, e forse proprio per questo resa oggetto di attacchi ingiusti, reiterati e violenti, appoggiati dai tanti gruppi politici interessati a raccogliere voti attraverso il consenso del Vaticano. Oggi gli aborti legali sono soltanto 125.000 all'anno (dato ISTAT), grazie naturalmente alla più diffusa informazione sui metodi anticoncezionali, e quelli clandestini erano ridotti a circa 15.000 già nel 2005, come si apprende dall'ultima Relazione annuale al Parlamento del Ministro della Salute. Eppure chi si batte contro gli aborti legali si definisce con involontaria autoironia "movimento per la vita". Facciano piuttosto una robusta promozione degli anticoncezionali, se realmente mirano, come noi "abortisti", a eliminare gli aborti di ogni tipo. Perché gli abortisti saremmo noi, scrivono Flamigni e Melega, «non coloro che ostacolano la diffusione di una cultura contraccettiva, inducono un patologico aumento dell'obiezione di coscienza e ridanno così vigore all'abortività clandestina...». Per tutta risposta il leghista Cota, appena eletto governatore della Regione Piemonte, si è premurato di dichiarare che bloccherà la distribuzione della pillola abortiva Ru486. Questi sono i personaggi che abbiamo eletto e che guidano le sorti del Paese.

Come scrive Adriano Ossicini, Presidente onorario del Comitato nazionale per la bioetica, nel suo saggio *Nella Chiesa e nel mondo*, (Luglio-Agosto 2006): una meditazione sul grande sviluppo della scienza e il suo necessario inquadramento in temi etici, secondo i quali non è automaticamente lecito tutto ciò che è possibile, è d'obbligo. E non è lecito, continua Ossicini, che le conquiste della ricerca scientifica rimangano privilegio di pochi paesi ad alto tenore di vita. Si deve riconoscere con lui che la libertà di ricerca, bene assolutamente necessario, viene spesso invocata a sproposito di fronte a ipotesi che non hanno alcuna reale prospettiva scientifica e che spesso sono legate a posizioni ideologiche o a interessi di mercato. Che si sia credenti o meno, riferisco sempre il parere di Ossicini, non si può ritenere occasionale che sui temi della bioetica i richiami della Chiesa

cattolica siano sempre più pressanti, e che, seppure in vario modo, tutte le posizioni religiose o ideali, filosofiche o teologiche, si trovino di fronte a interrogativi fondamentali.

A me pare che l'esempio fatto dell'aborto, e innumerevoli altri di consimile natura, non si possano far rientrare nel quadro tracciato da Ossicini, ma siano emblema piuttosto della sistematica battaglia che la Chiesa (e chi ne cerca i favori) conduce contro tutto ciò che va nella direzione di aprire le menti alla ragione, indebolendo i pregiudizi e i dogmi su cui quell'anacronistico apparato si regge. E quindi, in primis, lo stato di soggezione della donna, il quale, benché non esplicito, è uno dei pilastri più solidi. Altro esempio sulla stessa linea: la legge 40, parto di menti condizionate dalle direttive della Curia. Che dire del divieto di eliminare *tout court* gli embrioni inutilizzati, che devono invece essere conservati in surgelo fino al giorno del Giudizio Universale? Anche lasciando da parte gli inutili costi che ciò comporta, è un divieto che ha fatto dell'Italia l'unico paese tra quelli civilizzati che, come in altre recenti circostanze, «libido fé licito in sua legge», per usare il gergo di padre Dante. Ma già, tutto fa gioco, abitua l'uomo a vivere accettando come normali scelte irragionevoli. Crea una breccia, il resto viene facile.

**Le bioscienze.** Il settore genetico-biologico è perciò quello dove oggi le limitazioni alla libertà di ricerca sono più chiare e tangibili. A questo proposito, ho consultato alcuni colleghi operanti nel campo. Ne ho tratto risposte univoche, che qui riassumo. Ho chiesto: «Come influiscono sulla libertà di ricerca gli scarsi finanziamenti e i bassi stipendi?». Risposta: i ricercatori sono costretti a recarsi in laboratori stranieri, dove è molto difficile che possano sviluppare una propria linea indipendente. Altrimenti debbono rivolgersi a enti privati, ovviamente interessati alle applicazioni e molto meno a ricerca di natura conoscitiva. E in questo caso, ciò che è ancor peggio, mancando in Italia un adeguato entroterra di industrie biotecnologiche, la trasferibilità dei risultati all'interno del nostro Paese è del tutto problematica.

Alla mia domanda: «Quanto pesa il poco rilievo che la cultura scientifica ha rispetto all'umanistica?» è emerso ancora una volta quello che è il male endemico dell'Italia, e cioè che a livello di opinione pubblica, ma ancor più a livello dirigenziale e governativo, esiste una totale mancanza di interesse nei confronti della ricerca di base, la cui utilità è del tutto incompresa. Questa è anche una delle cause della disaffezione dei giovani nei confronti delle facoltà scientifiche, e della crescente tendenza ad approcci di studio distorti e superficiali.

Ho anche chiesto: «In quali termini, perché e fino a che livello gioca la resistenza opposta dalla Chiesa?». La risposta conferma quanto si temeva: la Chiesa fa barriera in tutti gli aspetti della biologia della riproduzione e dello sviluppo, quelli che sono oggi potenzialmente i campi della ricerca più promettenti e ricchi di sviluppi. La resistenza opposta dalla Chiesa agisce in profondità a tutti i livelli, dal politico, al legislativo, al sociale, in virtù della grande capacità mediatica e del condizionamento delle menti storicamente esercitato (una droga che ci è entrata nel sangue, diceva Darwin), il tutto aggravato dall'ignoranza dei problemi scientifici da parte dell'opinione pubblica. Nel bando di ricerca sulle Cellule Staminali del Ministero della Salute lo scorso anno si leggeva chiaramente che al finanziamento non potevano concorrere progetti di ricerca che prevedessero l'uso delle cellule staminali embrionali umane. Questa esclusione non è giustificabile né sul piano scientifico (le cellule staminali embrionali sono indispensabili per comprendere i complessi meccanismi del differenziamento cellulare), né sul piano giuridico (l'utilizzo delle cellule staminali embrionali umane è legale nel nostro paese). L'esclusione dell'uso di questo tipo di cellule dal finanziamento costituisce una negazione della libertà di ricerca, sancita dall'articolo 33 della nostra Costituzione, e rivela un chiaro controllo ideologico delle attività di ricerca da parte della politica. L'opposizione della Chiesa alla ricerca sulle cellule staminali embrionali è strenua. Eppure essa dovrà prima o poi prendere atto di quante malattie si possono guarire con queste nuove tecniche e recitare un *mea culpa*, si spera in tempi più rapidi di quanto ci è voluto per riconoscere il valore di Galileo. Altrimenti si esporrà alla critica di avere agito una volta ancora contro il bene dell'umanità.

Infine, la reazione alla domanda: «Quali sono le prospettive future, anche sul piano più generale della scienza in Italia?» è stata deprimente: a meno di un drastico cambiamento, le prospettive sono buie. Il cambiamento dovrebbe riguardare molti livelli, dalla educazione primaria e secondaria, alla

qualità dei mezzi di informazione, alla mentalità dei politici, alla colonizzazione che subiamo da parte delle gerarchie ecclesiastiche, per le quali l'Italia è terreno privato.

Qualcuno si è spinto a dire: non ci sarà cambiamento, la scienza in Italia è condannata a una sostanziale estinzione (un timore che in parte purtroppo condivido).

**Le neuroscienze.** In questi ultimi anni, grazie a potenti nuove tecnologie come la risonanza magnetica funzionale spazialmente risolta (fNMR), stanno sceverando i meccanismi chimico-fisici che all'esterno si manifestano come le funzioni della mente? Nel momento in cui il concetto di anima cominciasse a traballare sotto i colpi delle evidenze sperimentali, come potrebbe la Chiesa non erigere un muro di difesa? Se ancora ciò non si è verificato in modo palese è perché essa manca di competenza scientifica per potersi figurare questa evenienza, nutrendo invece una solida confidenza nelle sue mitologie.

**Il settore storico-sociale.** E per quanto ha a che fare con i politici, che succede nell'ambito della ricerca storica e sociale, dove ci sono punti estremamente sensibili in cui le fondamentali libertà di ricerca sancite dalla costituzione appaiono minacciate? Accade sempre più di frequente che nel corso della loro attività gli studiosi si trovino oggetto di inopinati richiami al principio di autorità. I pressanti appelli indirizzati agli storici dal mondo politico e dalle stesse istituzioni per la costruzione di una memoria condivisa del passato nascondono malamente il fastidio per la pluralità degli approcci interpretativi possibili, e talvolta per la stessa idea di una ricostruzione realistica (non ideologica, né edificante) dei conflitti del passato.

**La fisica.** E veniamo finalmente alla mia area di attività, la fisica: in passato ebbe così tanto a patire dalle persecuzioni della Chiesa, che in esso si è prodotto un vuoto di secoli, mai sanato. È anche per questo che illustri personaggi come Croce si sono potuti permettere di emarginare la cultura scientifica dalla cultura in generale. Per aver lavorato a lungo in USA, ma anche in Germania e Svizzera, credo che sia tipicamente italiano il fatto che uno scienziato non può ignorare chi è Raskolnikov o Julien Sorel, mentre un umanista o persino un matematico può farsi vanto di non sapere che cosa oggi si pensa che legghi tra loro le particelle nel nucleo atomico, o quali siano l'origine e la natura del campo gravitazionale. Non saprei dire quanto ciò derivi dalla lunga tradizione di dogmatismo cattolico o quanto valga il viceversa, e cioè che quest'ultimo sia potuto fiorire grazie a un terreno particolarmente propizio.

Manca allora libertà di ricerca anche in questo settore? Direi di no, se si prendono le tematiche in gioco, se ci si sofferma al *face value*. Al di fuori di programmi mirati di sviluppo o di progetti di ricerca industriale, a nessuno è stato mai negato, come invece accade normalmente nel settore biologico o agricolo - si veda ad esempio la problematica degli OGM - di limitare le proprie indagini, escludendo certe problematiche, o di tacere i risultati conseguiti se contrari ai voleri dei potenti. Non è più il tempo di Galileo: la fisica odierna, quella di base, è troppo remota dalle faccende quotidiane degli uomini per poter nuocere ai dettati della Chiesa. E poi la scienza sa bene di avere un limite che, pur spostandosi ogni giorno in avanti, non le permette ancora, e forse non le permetterà mai, di avere le prove necessarie a smascherare le chimere di stampo magico-teologico. Nulla da temere dalla fisica, per il momento, anche se l'illuminato Ratzinger pretende, chissà perché, che «la scienza moderna a volte segue il solo il facile guadagno (*sic!*) e tenta di sostituirsi al Creatore con arroganza, senza essere in grado di elaborare principi etici, mettendo in grave pericolo la stessa umanità» (si veda *Il Papa contro gli scienziati "tentati da facili guadagni"*, di Orazio La Rocca, *La Repubblica*, 17 ottobre 2008). Una frase che svela, si direbbe, come il Papa si renda conto che scienza e religione sono irrimediabilmente incompatibili: l'una parte dalle osservazioni e cerca metodicamente delle leggi (ovviamente suscettibili di correzione) che le spieghino, l'altra parte da una legge suprema, e in essa cerca di inquadrare ogni fatto, al di là dell'evidenza e delle regole di Madre Natura.

**Incompatibilità tra scienza e religione.** Libertà di ricerca garantita almeno nella fisica fondamentale, dunque? È giunto il momento, allora, di guardare dietro il valore di facciata, per scoprire che nel nostro Paese questa incompatibilità tra scienza e religione ha riflessi diretti sulla libertà di ricerca e sull'affermazione della ragione, in una parola sul progresso delle conoscenze e

del bene comune. Riporto un concetto di Ossicini nello stesso articolo sopra citato: la prima grande libertà della scienza è quella di essere svincolata dal profitto e da ogni forma di strumentalizzazione; la seconda grande libertà è quella di avere fondi sufficienti alla ricerca. Come già segnalato dai colleghi biologi, anche i fisici sono in stato di indigenza. È perciò il caso di chiedersi perché nel nostro Paese i finanziamenti per la ricerca scientifica - sotto tutti i profili - sono molto al di sotto di qualsiasi altro Paese industrializzato o anche, in tempi più vicini, anche dei Paesi emergenti. E perché negli ultimi trent'anni si sono andati ulteriormente contraendo, senza mai un'inversione di tendenza. Margherita Hack ci presenta un quadro scoraggiante (M. Hack, *Libera scienza in libero Stato*, Rizzoli, Milano 2010). Scrive che, mentre da ogni parte si decanta l'importanza dell'innovazione per la crescita del Paese, nei fatti chi dovrebbe produrla viene ostacolato con ogni mezzo: concorsi macchinosi, precariato a vita, stipendi da fame e, perché no, obiezione di coscienza su tutti fronti dove fa al caso. E non manca anche lei di richiamare il contributo pernicioso della Chiesa, che riesce a dettar legge in un Paese che pure, a parole, si professa laico. E ci ricorda il clamoroso caso dell'onorevole Gabriella Carlucci, ex-volto televisivo, che in Commissione parlamentare ha avuto l'ardire - mal consigliata da scienziati di dubbia reputazione - di contrastare la ratifica della nomina a Presidente del CNR di Luciano Maiani, uno dei nostri scienziati più validi, vicenda che solo nella Russia sovietica avrebbe potuto essere concepibile.

**Tagli alla ricerca, con qualche eccezione.** Chi è esterno al mondo della ricerca non sa che il finanziamento medio pro-capite in un onesto gruppo di fisici universitari che lavorino nella propria sede senza usufruire di grandi macchine europee, come quelle del CERN o dei principali sincrotroni, si è oggi ridotto, quanto a potere d'acquisto, a un terzo di trent'anni fa. Spesso mi chiedo con meraviglia in qual modo i fisici, i chimici, i biologi italiani riescano ancora, su alcuni temi, a reggere un decoroso confronto con i colleghi europei, americani, giapponesi. Genio italico, sostiene qualcuno, abitudine a fronteggiare le difficoltà e le ristrettezze dice qualcun altro. Io ritengo più importante di tutto le forti interazioni che coltiviamo con la comunità internazionale, finché potranno durare.

Ho parlato di finanziamento medio. Va detto che sopravvivono alcuni privilegiati che ricevono sostegni ben superiori alla media. Chi sono costoro? Si tratta in qualche caso di fisici eccezionalmente bravi, per lo più dediti ad attività teoriche; ma non mancano persone mediocri che hanno saputo crearsi saldi collegamenti con i politici. La fisica teorica costa poco, quindi nel primo caso i quattrini avanzano largamente e vengono investiti per coprire le falle del sistema, ad esempio per trattenere (con assegni a scadenza) giovani brillanti che altrimenti in Italia non avrebbero prospettive. Nel secondo caso i quattrini vengono sperperati o fagocitati senza produrre risultati, come spesso avviene sullo scenario italiano.

**Come ti imbavaglio.** Ecco come privare gli addetti alla ricerca della loro libertà, quasi senza darlo a vedere: rendere la ricerca scientifica una scelta impervia, che li costringe a ripiegare su attività che consentano loro la sopravvivenza - informatica, industria, economia, commercio - o ad abbandonare l'Italia a beneficio di altri Paesi, o infine ad accontentarsi di fare ricerche che non si collocano sul fronte delle conoscenze e rinunciano all'impiego di mezzi, strumentazione e tecnologie al passo con i tempi. Il risultato è un rapido *diminuendo* della preparazione delle nuove leve e una perdita delle menti migliori, con effetti deleteri sulla futura classe docente in tutti gli ordini di scuole. Chi più ne soffre è naturalmente l'attività sperimentale, più costosa di quella teorica, un'attività che già per tradizione nell'Italia retorica e parolaia era tenuta in sottordine. Un mio collega, il fisico Mario Capizzi, ha affisso sulla porta del suo studio un agghiacciante cartello: "*Fisico sperimentale italiano: esemplare di specie in via di estinzione*". Il che vuol dire che stiamo "indianizzandoci", come si usava dire in gergo internazionale, ossia indirizzando le menti verso lo studio astratto dai fenomeni, proprio mentre la malandata India e altri paesi emergenti hanno imboccato da alcuni anni una strada diametralmente opposta.

**Istruzione è libertà.** Un tale quadro è sempre andato a vantaggio di chi detiene il potere facendo leva sulle promesse gratuite e sulla mancanza di cultura e di capacità critica dei cittadini, sulla

disinformazione, sulla facile raggrabilità di giovani menti ancora in via di formazione. Non vanno dimenticate le parole di Carlo Cattaneo: «L'istruzione è la più valida difesa della libertà». Purtroppo le cose non vanno sempre nella giusta direzione. Diceva Léon Foucault, quello dell'omonimo pendolo, dimostratore della rotazione terrestre: «Gli uomini desiderano credere nell'inverosimile». Non deve stupire, dunque, che nella storia ci sia stato sempre qualcuno che si è incaricato di offrirglielo. Né deve stupire se alla fine dei conti tra governi incapaci e poteri religiosi si sono sempre formati assi di solidarietà. Il gioco ai danni della ricerca è facilitato dalla diffusa e ingiustificata paura che la società ha per i risvolti della scienza, che hanno riflessi sociali, come viene ben illustrato nel già citato libro di Margherita Hack, o in quello di Silvano Fuso (*I nemici della Scienza – Integralismi filosofici, religiosi e ambientalisti*, Bari 2009)

***Andrea Frova***