

Vaccino contro la malaria

Lo annuncia il «Guardian». Non è chiaro se funziona

Il colombiano Manuel Patarroyo annuncia di aver messo a punto, nel suo istituto di Bogotá, il vaccino contro la malaria. Il vaccino, di tipo chimico, sarebbe efficace nel 100% dei casi. Almeno così sosteneva, ieri, il quotidiano inglese «The Guardian». Il giornale non fornisce ulteriori dettagli circa il vaccino, che avrebbe mostrato la sua straordinaria efficacia in test sulle scimmie. Manuel Patarroyo è uno degli studiosi più noti del mondo, nel campo della lotta alla malaria. Che, a sua volta, è una delle maggiori cause di morte nel Terzo Mondo. Se il vaccino funzionerà davvero, potrebbe salvare centinaia di migliaia di vite umane ogni anno.

Non è la prima volta che Patarroyo annuncia la scoperta di un vaccino efficace contro la malaria.

Alla fine degli anni '80, ne sviluppò uno che, però, sul campo si dimostrò di limitata efficacia. Patarroyo affidò il farmaco all'Organizzazione Mondiale di Sanità (Oms), ma l'agenzia ginevrina non lo ha mai utilizzato per vaccinazioni di massa. Proprio a causa della sua limitata efficacia.

Patarroyo mostrò e mostra tuttora il suo disappunto.

Ma ora annuncia di voler affidare anche questo nuovo e, sostiene lui, definitivo vaccino, all'Oms. Howard Engers, il direttore del programma di sviluppo dei vaccini dell'Oms, ha dichiarato: «Se Patarroyo dice che ha avuto successo nella realizzazione

del vaccino contro la malaria, noi lo prendiamo in seria considerazione». Il che significa che il vaccino sarà, con ogni probabilità, sperimentato sul campo. E, se si rivelerà efficace come nel laboratorio di Patarroyo, sarà adottato.

Un farmaco mai sviluppato, perché non interessa l'Occidente e non c'è un mercato sufficiente a coprire le spese di ricerca. Patarroyo è uno dei pionieri della ricerca del «farmaco orfano».

Tutti hanno fiducia che il vaccino, prima o poi, verrà trovato. Ma la gran parte teme che si dovrà lavorare ancora per almeno 15 anni.

«Quassù penso a mia figlia»

La donna che comanda lo Shuttle: la storia verrà dopo

«Penserò al fatto di essere la protagonista di un evento storico in un altro momento. Ora voglio solo fare il mio lavoro al meglio, e sono contenta di com'è andata finora la missione». Lo ha detto dallo Shuttle Columbia Eileen Collins, la prima donna a comandare una missione spaziale. Il colonnello Collins ha detto comunque di essere consapevole che la sua missione «è una pietra miliare per le donne. Ho ricevuto lettere e telefonate da tutta l'America, da gente che mi ha detto di essere felice che una donna comandi per la prima volta uno shuttle. Che sia io o qualcun altro non ha importanza: sono solo molto felice che sia finalmente successo». «Ma non sono pronta per la fama», aggiunge, «non

credo si possa mai essere pronti per la celebrità». Dopo aver messo in orbita il telescopio a raggi X Chandra, che studierà per cinque anni i buchi neri, l'equipaggio dello shuttle (oltre a Collins ci sono a bordo Jeff Ashby, Cady Coleman, Steven Hawley e Michel Tognini) si è dedicato all'osservazione di Giove ed altri pianeti, grazie ad un telescopio a raggi ultravioletti che si trova a bordo della navetta spaziale. Hawley, l'astronomo di bordo, farà foto di diversi corpi del sistema solare. Il telescopio orbitante Chandra, che costa 1,5 miliardi di dollari, non invierà immagini a terra prima di tre-quattro settimane. Ieri sera il controllo da terra ha fatto il primo aggiustamento della sua posizione in orbita.

La messa in orbita del telescopio era l'obiettivo primario della missione, che si concluderà martedì. Collins, intanto, minimizza i problemi elettrici che hanno preceduto la partenza del Columbia. «Non era un grosso problema - spiega - abbiamo avuto problemi simili nei voli simulati. Poco prima del decollo ho detto all'equipaggio, è esattamente come essere nel simulatore, perché volevo che fossero consapevoli che era qualcosa di noto». «La mia principale preoccupazione era in quel momento mia figlia, che assisteva al decollo dal centro spaziale - ha proseguito Collins - Bridget ha tre anni, non ha paura di nulla, con l'eccezione dei rumori forti. Così ho chiesto a mio marito di coprirle le orecchie. Non vedo l'ora di sentire cosa ne pensa di tutta questa storia, quando torno a casa».

Un giuramento contro i danni della scienza

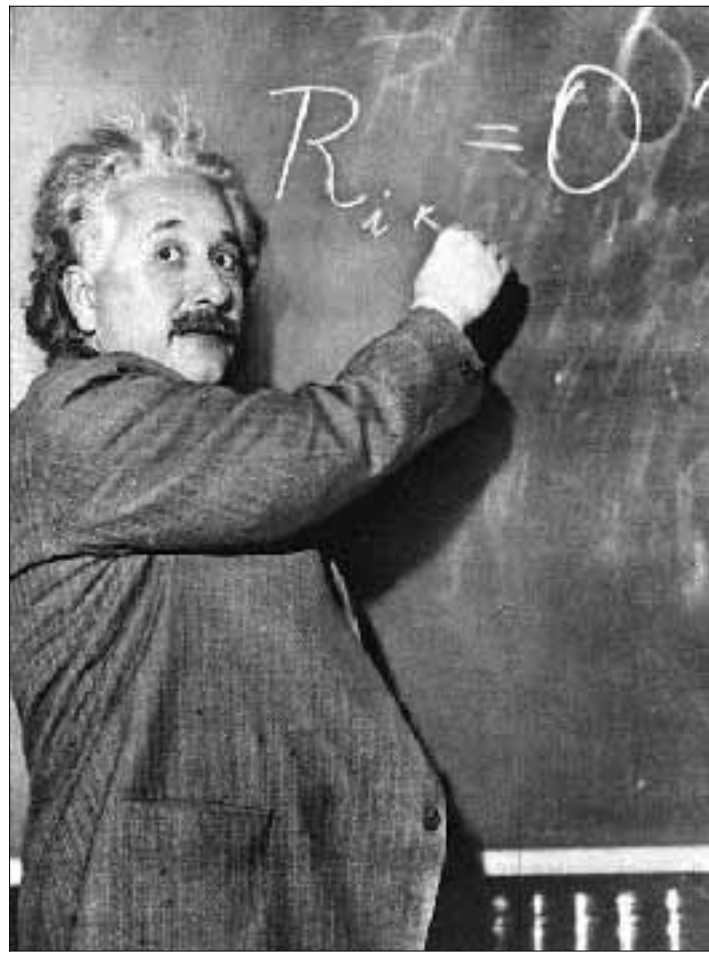
Nell'era della bomba atomica gli studiosi devono impegnarsi sui fini della ricerca

JOSEPH ROTBLAT

L'era nucleare è creatura degli uomini di scienza, ma si è loro ritorta contro fin dai suoi albori. In totale disprezzo di quelli che sono i principi fondamentali della scienza - vale a dire apertura ed universalità - essa è stata concepita in gran segretezza ed usurpata prima ancora di nascere da uno stato che intendeva farne strumento di dominio politico. Con una siffatta tara congenita e nutrita da una vasta schiera di Dottori Stranmore, non stupisce che la creatura si sia sviluppata in maniera abnorme, sino a farsi mostro dalle centomila teste; testate nucleari che hanno allitato sul mondo un clima di paura e sospetto, mettendo a rischio l'esistenza stessa dell'umanità su questo pianeta.

Gli uomini di scienza hanno non poco di cui rispondere. L'impiego della bomba atomica su Hiroshima e Nagasaki ha determinato in maniera affatto tragica la fine della seconda guerra mondiale, ma ha anche dato il via ad una spietata corsa agli armamenti nucleari, sostenuta in primo luogo dagli scienziati al di qua e al di là della Cortina di Ferro. In più occasioni, ed in particolare durante la crisi missilistica di Cuba nel 1962, siamo stati vicinissimi all'effettivo impiego delle armi nucleari; impiego che avrebbe avuto conseguenze catastrofiche. Si tratta di un rischio che dobbiamo respingere con forza: la salvaguardia dell'umanità deve avere priorità assoluta su ogni altro aspetto. Non possiamo permettere che il prodigio di miliardi di anni di processo evolutivo sia vanificato soltanto perché non siamo capaci di trovare una soluzione pacifica al le nostre diatribe. Insieme ad altri nove scienziati di fama mondiale, nel 1955 Bertrand Russell ed Albert Einstein sono stati i primi ad appellarsi agli scienziati di ambedue i blocchi perché si assumessero la responsabilità sociale dell'era nucleare.

Lo fecero con una dichiarazione comune nota col nome di Manifesto di Russell-Einstein, in cui descrivevano senza mezzi termini quelli che erano i rischi impliciti nella produzione di sempre nuove armi studiate per la distruzione di massa. «In quest'occasione, parliamo non come ap-

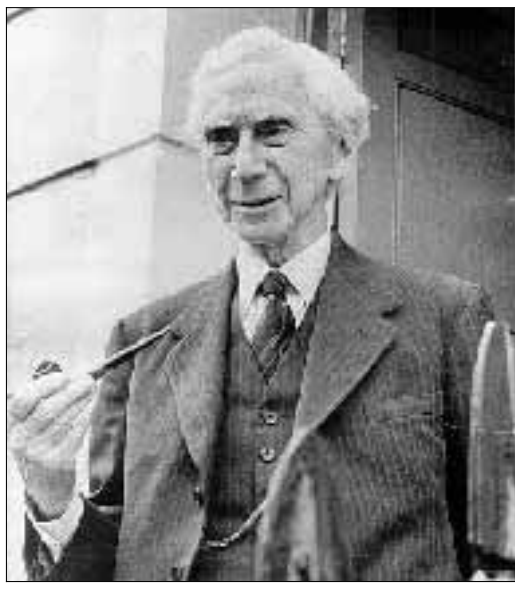


partenenti a questa o quella nazione, continente, o credo, bensì come membri di un'umanità la cui sopravvivenza è in forse. Ecco quindi il problema che vi proponiamo, crudo e spaventoso, ed ineluttabile: porremo fine all'umanità o piuttosto riuscirà l'umanità a fare a meno della guerra?» Il Manifesto ha prodotto come risultato la nascita di un movimento di scienziati denominato - con riferimento al villaggio della Nuova Scozia sede della prima assemblea - Pugwash Conference on Science and World Affairs, il cui principio fondante è contenuto nella seguente proposizione: «Il Pugwash Movement è espressione della consapevolezza del dovere sociale e morale degli uomini di scienza di contribuire ad impedire e vincere i concreti e potenziali effetti nocivi delle innovazioni scientifiche e tecnologiche, e di promuovere l'uso della scienza e della tecnologia per scopi pacifici».

L'attività principale del Pugwash Movement è quella di organizzare conferenze in cui viene affrontato il tema dei rischi derivanti dal progresso della scienza e della tecnologia, e si cerca di individuare gli strumenti per ovviarli. I partecipanti sono invitati in prima persona e non rappresentano che se stessi. Trattandosi di un movimento di scienziati, i dibattiti si svolgono in uno spiri-

to di analisi razionale e di indagine obiettiva: ne risulta che spesso il consenso di Pugwash giunge ad un accordo su questioni delicate prima ancora che in sede di trattative ufficiali. Anzi, gli esiti dei dibattiti di Pugwash non di rado sono serviti da stimolo alle trattative ufficiali ed hanno portato alla stipula di vari trattati, come quello di non-proliferazione del 1968 o quello di messa al bando dei missili balistici del 1972, che hanno posto un freno alla corsa agli armamenti durante la Guerra Fredda, impedendo un suo eventuale riscaldata.

Attribuire i successi del Pugwash Movement al fatto che esso sia costituito da un gruppo di scienziati significherebbe affermare erroneamente che questi ultimi rappresentano in seno all'umanità una categoria superiore, dotata di maggiore saggezza e con meno difetti rispetto ad altre categorie sociali. Il successo è piuttosto ascrivibile al rigore delle metodologie scientifiche ed alla consuetudine di valutare ogni argomento senza pregiudizi e sulla base di fatti concreti. E proprio questo che rende gli uomini di scienza capaci di affrontare e trattare con obiettività le problematiche a cavallo tra scienza e politica di cui si occupa il movimento di Pugwash. La portata dell'impegno del Movimento ha avuto il riconoscimento di Mi-



Nelle foto Albert Einstein, Bertrand Russell, e la centrale nucleare di Chernobyl dopo l'incidente che allarmò il mondo intero, segnando una svolta nella consapevolezza che gli effetti tecnologici vanno controllati

IL RITRATTO

Uno scienziato che dal '45 si batte per la pace

Joseph Rotblat, premio Nobel per la pace nel 1995, è un fisico ebreo di origine polacca che si imbatte, giovanissimo, con un problema straordinario: partecipare o meno alla realizzazione della più grande arma di distruzione di massa concepita dall'uomo, la bomba atomica? Era il 1939 e da poco Rotblat aveva avuto notizia della fissione del nucleo. Intuendo, immediatamente, che quella scoperta scientifica avrebbe potuto avere un'applicazione militare di enorme portata. La paura che la Germania di Hitler potesse arrivare prima alla bomba, indusse Rotblat ad andare prima in Inghilterra e poi negli Stati Uniti per partecipare al Progetto Manhattan.

Quando, infine, la Germania fu sconfitta, Rotblat ritenne esaurito il suo compito e si ritirò dal Progetto. Da allora lavora per la pace e il disarmo.

Nel 1955 aderì al famoso manifesto di Einstein e Russell e due anni più tardi con-

tribui a fondare il Movimento Pugwash, che raggruppa scienziati di tutto il mondo desiderosi di lavorare a progetti di disarmo.

Da quarant'anni il Movimento Pugwash progetta il disarmo e ha svolto lavori di consulenza nel negoziato tra Usa e Urss per lo smantellamento degli arsenali nucleari.

Il Movimento Pugwash, è scritto nelle motivazioni che ne sono a fondamento, «è la chiara dimostrazione del cambiamento fondamentale che ha avuto luogo con la Seconda Guerra Mondiale nella relazione tra gli scienziati e la società. Il tradizionale approccio a torre d'avorio è stato sostituito dalla crescente consapevolezza del proprio dovere morale di ridurre e, quando possibile, di eliminare gli effetti pericolosi, reali o potenziali, di quell'esplosione scientifica e tecnologica che è diventato il segno distintivo dei nostri tempi».

Joseph Rotblat è stato il primo segretario generale del Movimento Pugwash. Da alcuni anni ne è diventato il Presidente.

chail Gorbaciov, al tempo in cui era Presidente dell'Unione Sovietica: «Grazie alla sua autorità scientifica e morale, il Movimento di Pugwash ha contribuito in maniera straordinaria con le proprie iniziative ad allontanare il rischio di un conflitto militare, ed ha aiutato a porre fine alla Guerra Fredda, nonché a realizzare profondi, positivi cambiamenti nel processo di sviluppo del mondo intero».

Riconoscimento che ha avuto la sua massima espressione nel 1995, quando al Movimento di Pugwash è stato conferito il Premio Nobel per la pace. L'eliminazione del fenomeno guerra è in effetti l'obiettivo primario del movimento, alla luce della questione posta dal Manifesto di Russell-Einstein. Gli uomini di scienza possono fare molto in questa direzione, assicurando che le loro scoperte siano usate a beneficio dell'umanità e non a suo detrimento. È estremamente importante che i giovani scienziati comprendano e facciano propria questa finalità sin dall'inizio della loro attività scientifica, attra-

verso un impegno formale o un giuramento simile a quello di Ippocrate prestato dai neo-medici. Quando venne conferito il Nobel per la pace al Movimento di Pugwash, il movimento studentesco che ad esso si richiama (US Pugwash Student Group) avviò una campagna di sensibilizzazione che invitava i nuovi laureati delle facoltà scientifiche a pronunciare il seguente impegno formale: «Prometto di adoperarmi per un mondo migliore, in cui scienza e tecnologia siano usate in modo socialmente responsabile. Non userò la mia preparazione per alcun fine che sia inteso a nuocere all'uomo o all'ambiente. Lungo tutta la mia carriera professionale considererò le implicazioni etiche del mio lavoro prima di agire. Premesso che potrei essere oggetto di grandi aspettative, sottoscrivo la presente dichiarazione perché riconosco che l'assunzione di responsabilità individuale rappresenta il primo passo nel perseguimento della pace».

Se prestare questo giuramento divenisse prassi normale per i giovani scienziati, ciò costituirebbe un deciso progresso verso il riconoscimento formale della responsabilità individuale dell'uomo di scienza.

Copyright IPS/IPB Tradotto da Maria Luisa Tommasi Russo



Università degli Studi di Bologna
Facoltà di Scienze Politiche

ISCRIZIONI AL PRIMO ANNO

Per l'anno accademico 1999/2000 l'Ateneo ha istituito una prova di orientamento per le iscrizioni al primo anno della Facoltà di Scienze Politiche (Corsi di Laurea in Scienze Politiche di Bologna e Forlì e corsi di Laurea in Scienze Internazionali e Diplomatiche di Forlì). La prova è obbligatoria ma non selettiva, essendo lasciata allo studente la decisione finale se iscriversi o meno alla Facoltà. La prova si svolgerà il giorno:

7 settembre 1999 alle ore 9.00

(presso la Facoltà di Ingegneria, Viale Risorgimento 2, Bologna)

Per partecipare alla prova è indispensabile l'iscrizione con pagamento di L. 80.000 da effettuarsi direttamente ed esclusivamente presso qualsiasi Filiale della Cassa di Risparmio di Bologna e della Banca Popolare dell'Adriatico nel periodo 28 luglio - 31 agosto 1999.

Per maggiori informazioni rivolgersi alle segreterie della Facoltà (sito web: www.spbo.unibo.it)

