



Inquinamento e riscaldamento globale

Gianluca Veneziani intervista Antonio Zichichi, 29 Agosto 2017

Antonio Zichichi è una sintesi tra il Platone con il dito puntato verso l'alto e l'Aristotele con la mano protesa verso terra nel capolavoro di Raffaello «*La scuola di Atene*». La sua attenzione per il macrocosmo, il cielo e le stelle e il suo desiderio d'infinito si conciliano, infatti, con il suo amore per questa realtà, e gli consentono di comprenderla, interpretarla meglio, ma anche di averne a cuore le sorti. La storia di Antonino Zichichi, celebre scienziato italiano, si dipana nello sforzo di trovare connessioni tra universo e microcosmo, tra fisica e metafisica, riconducendo entrambe a un grande Disegno Intelligente; ma anche nella tensione a rendere applicabili e verificabili le sue teorie, traducendole non solo in esperimenti scientifici, ma anche in un impegno civico. Organizza a Erice, i Seminari Internazionali sulle Emergenze Planetarie e afferma che per risolvere i grandi problemi che minacciano il nostro globo è necessario un Nuovo Progetto Manhattan.

I Seminari sulle Emergenze Planetarie cominciano nel 1981, in piena Guerra Fredda, per discutere dei rischi legati a un possibile conflitto nucleare. A distanza di quasi 40 anni, questo scenario è ancora plausibile?

«È evidente che la situazione è completamente diversa rispetto ad allora. Non ci sono più due superpotenze, come Usa e Urss, che avevano a disposizione 60mila bombe-H, ciascuna 100 volte più potente di Hiroshima: in totale 60 miliardi di tonnellate di esplosivo equivalente. Né c'è, rispetto al passato, un pericolo, come la Germania di Hitler, che stava mettendo a punto una bomba un milione di volte più potente di quelle allora note. Ci sono tuttavia pericoli legati a Paesi, come la Corea del Nord. Questo è un esempio di ciò che temevano i fisici del Progetto Manhattan: sarà difficile impedire che le bombe nucleari finiscano in mano a pericolosi leader politici».

Una delle grandi emergenze planetarie sulla quale lei si sta cimentando è quella del clima. In un recente articolo lei però ha invitato a fare una distinzione tra inquinamento e clima e a stare in guardia da chi teorizza una responsabilità umana come principale causa del cambiamento climatico. In cosa consistono quelle che per lei sono eco-bufale?

«L'errore sta nel fare confusione tra inquinamento e clima. Un conto è l'inquinamento, che significa immettere veleni nell'atmosfera, fenomeno di cui è responsabile l'uomo e che si può e si deve combattere. Altro è l'evoluzione del clima. Io sostengo che i motori che contribuiscono all'evoluzione climatologica sono tre: l'oceano globale (la superficie liquida del pianeta), la superficie solida (terra, alberi ecc.) e l'attività umana. Quest'ultima incide al massimo per il 10%. È corretto ignorare il 90% dovuto a effetti naturali, come ad esempio le macchie solari, i vulcani, i

raggi cosmici? L'attività umana ha un effetto dieci volte meno importante di quelli della Natura. Ha fatto bene perciò Trump a non firmare gli accordi sul clima sottoscritti a Parigi, in quanto i modelli matematici che descrivono l'evoluzione del clima erano e sono privi di credibilità scientifica. L'evoluzione del clima è una realtà che dipende da tante variabili e non può essere descritta usando modelli matematici con un enorme numero di parametri liberi come fanno molti climatologi. Il padre di questa matematica, John von Neumann, insegna che con appena 4 parametri liberi è possibile costruire un modello matematico il quale dimostra che gli elefanti volano. Oltre ai numerosi parametri liberi i climatologi dimenticano Galilei: i loro modelli non hanno alcuna conferma sperimentale. Il padre della Scienza moderna insegna che la matematica da sola non è lo strumento con cui possiamo dimostrare di avere torto o ragione».

In merito alla sua petizione contro le eco-bufale, alcuni siti come «Climalterranti» hanno dimostrato che i 20 scienziati internazionali da lei coinvolti a sostegno delle sue tesi o non le conoscevano o non le dividevano. Come è nato l'equivoco?

«Lei cita sorgenti d'informazione nelle quali non c'è una sola persona che sia autore di scoperte e di invenzioni. Sono persone che parlano di Scienza senza averne mai fatta. Enrico Fermi insegna che queste persone sono esempi di Hiroshima culturale e non meritano risposte.

Se poi qualcuno ha sottoscritto un documento senza leggerlo, impari a leggere prima di firmare. Gli scienziati che partecipano ai Seminari di Erice sono pienamente a conoscenza delle mie tesi come dimostra la testimonianza dell'Ingegnere Pracanica. E le mie critiche scientifiche ai modelli climatologici sono nei volumi pubblicati dalla World Scientific, la più prestigiosa casa editrice scientifica.

Coloro che mi attaccano non sono scienziati, ma persone che parlano di scienza solo per sentito dire. Prenda l'esempio di chi ha come cognome il plurale di **odio freddo**. Questo individuo ha scritto due libri deformando il mio cognome senza accorgersi che il suo cognome non ha bisogno di alcuna deformazione per esprimere sentimenti terribili come sono quelli dell'odio freddo al plurale. Si è autodefinito scienziato pur non avendo mai scoperto nulla. Poi da matematico non ha mai prodotto niente di significativo».

Dati, dubbi ed eccessi sul cambiamento climatico

Paolo Mieli, Corriere della sera, 7 novembre 2016

Un nuovo uragano d'irragionevolezza rischia di abbattersi sul mondo in coincidenza con l'apertura, oggi a Marrakech, della Conferenza sui cambiamenti climatici. Intendiamoci: è del tutto ragionevole che, sia pure a titolo precauzionale, siano prese misure anche drastiche per combattere il global warming. È invece irrazionale dar retta ai sostenitori della tesi che questo sia un campo delle certezze assolute (tra loro molti attori cinematografici, spiccano per spirito militante Leonardo Di Caprio e Arnold Schwarzenegger). Ed è ignobile accodarsi al linciaggio di chi muove le-

gittime obiezioni all'assunto che riconduce interamente all'uomo il surriscaldamento del pianeta.

In ogni caso, in riferimento a quelli che non hanno dubbi sull'origine antropica del riscaldamento, sono degni di considerazione i dati su cui invita a riflettere Thomas Piketty. Il basso livello di emissioni dell'Europa si spiega in parte con il fatto che noi subappaltiamo massicciamente all'estero, in particolare in Cina, la produzione dei beni industriali ed elettronici inquinanti destinati al nostro consumo. Sarebbe molto più sensato, sostiene lo studioso, ripartire le emissioni in funzione del Paese di consumo finale piuttosto che di quello di produzione. Costateremmo in questo modo che le emissioni europee schizzano in su del 40% (quelle nordamericane del 13%) mentre quelle cinesi scendono del 25%.

Tenuto conto che i cinesi sono 1,4 miliardi poco meno del triplo dell'Europa (500 milioni quando ancora era inclusa la Gran Bretagna) e oltre quattro volte più del Nord America (350 milioni) dovremmo riflettere sul fatto che i cinesi emettono attualmente, per persona, l'equivalente di 6 tonnellate di anidride carbonica l'anno (più o meno in linea con la media mondiale) contro le 13 tonnellate europee e le oltre 22 nordamericane.

I Paesi ricchi continuano a rappresentare la stragrande maggioranza del fronte degli inquinatori e non possono chiedere alla Cina (accantonato ogni discorso sull'inquinamento che qui cadrebbe a sproposito) di farsi carico di una responsabilità superiore a quella che le spetta. La metà del pianeta che inquina meno, 3,5 miliardi di esseri umani dislocati principalmente in Africa, Asia meridionale e Sudest asiatico, emette meno di 2 tonnellate per persona ed è responsabili di appena il 15% delle emissioni complessive.

All'altra estremità della scala, l'1% che inquina di più, 70 milioni d'individui (il 73% dei quali risiede tra gli Stati Uniti, il Canada e il nostro continente) è responsabile di circa il 15% delle emissioni complessive. 70 milioni d'individui inquinano quanto 3,5 miliardi di persone. Osservazioni interessanti, che meritano di essere discusse.

Non si capisce però perché tale discussione debba essere imbarbarita da una certa dose di fanatismo. Perché il leader dei laburisti inglesi, Jeremy Corbyn, deve quasi scusarsi di avere un fratello maggiore, Piers Corbyn, fisico e meteorologo, il quale, sulla base di evidenze scientifiche (anch'esse meritevoli d'essere prese in esame), sostiene che il riscaldamento globale non sia dovuto ai guasti provocati dal genere umano o dalla industrializzazione sregolata e trovi piuttosto spiegazione nel sole?

Perché è passato quasi sotto silenzio il licenziamento su due piedi di Philippe Verdier, per un ventennio «Monsieur Météo» di France 2, reo d'aver dato alle stampe Climat Investigation un libro in cui si relativizzavano le conseguenze del global warming? È normale che lo abbiano buttato fuori dall'emittente televisiva solo per aver messo in evidenza

*Alcune connessioni opache tra scienziati, politici, lobbisti e ong ambientaliste?
Siamo ostaggi di uno scandalo planetario... una macchina da guerra che fa soldi mantenendoci in uno stato di ansia*

sosteneva Verdier. Può darsi che esagerasse, che avesse torto. Ma è il licenziamento il modo giusto di cimentarsi con le sue tesi?

Perché poi quasi nessuno ha fiutato quando la presidente della Società italiana di fisica, Luisa Cifarelli, fu aggredita per aver tolto il logo della società da lei presieduta dal documento di dodici associazioni italiane che, in vista della Conferenza sul clima di Parigi, affermavano essere «*inequivocabile*» l'influenza umana sul sistema climatico?

Avrebbe voluto, la Cifarelli, che il termine «*inequivocabile*» fosse sostituito con «*verosimile*» o «*probabile*». La nostra, diceva, è un'associazione di fisici abituati a considerare leggi della scienza «*regolate da equazioni*». Le verità scientifiche, sosteneva, «*non possono basarsi sul consenso generalizzato mescolando scienza e politica, come sta avvenendo in questo caso... Avrei solo voluto qualche cautela in più*». Sensato. E invece la Cifarelli fu lapidata.

Il clima poi ha una sua storia molto particolare. Tra il 21 e il 50 d.C. si ebbero temperature superiori a quelle di oggi, tanto che fu possibile importare in Inghilterra la coltivazione della vite. Intorno all'anno mille il riscaldamento continentale consentì ai vichinghi di colonizzare la Groenlandia (che fu così chiamata proprio perché era diventata «*gruene*», verde) e l'America del Nord.

Dopo l'anno mille, come ha ben raccontato Emmanuel Le Roy Ladurie, si sono alternate epoche di riscaldamento e di glaciazione senza che l'uomo avesse alcun potere di influenzare questi cambiamenti. Nel ventesimo secolo la temperatura è salita tra il 1910 e il 1940, è scesa poi fino alla metà degli anni Settanta (a causa della Seconda guerra mondiale?), ha ripreso a crescere a partire dal 1975 ma si è fermata una seconda volta alle soglie del nuovo millennio (per effetto delle politiche ecologiste?). Tutti temi da studiare, da approfondire. Se ne può discutere?

Se la risposta è sì non si può cedere in presenza di chi si sente detentore di una qualche verità. Come l'ex vicepresidente Usa nonché premio Nobel, Al Gore. Un suo documentario, *An inconvenient truth*, premiato con l'Oscar, si è imposto come la Bibbia della lotta al surriscaldamento. Il governo inglese ne ha addirittura imposto la proiezione in tremilacinquecento istituti secondari. Ma una Corte di giustizia britannica ha stabilito che si tratta di un film «*politico*» e «*allarmista*», talché la proiezione dovrebbe avvenire in presenza di esperti in grado di evidenziare le affermazioni prive di riscontri scientifici.

Di queste affermazioni senza riscontro ne sono state individuate nove tra cui quella degli «*orsi polari annegati in conseguenza dello scioglimento dei ghiacci*».

La Corte l'ha smontata, sulla base di una documentazione inconfutabile da cui si evinceva che gli orsi affogati erano non più di quattro, tutti a seguito di una tempesta. I sostenitori dell'origine antropica del global warming a quel punto hanno obiettato che anche la tempesta poteva essere stata originata dal riscaldamento. Il giudice Michael Burton, pur essendo tutt'altro che un negazionista in materia di effetto serra, ha reagito con un sorriso. Prendiamo esempio da lui.