

CLIMA, SCIENZA E CONOSCENZA

R.A. RICCI,

KEYNOTE ADRESS ALLA TAVOLA ROTONDA

“CAMBIAMENTI CLIMATICI: ASPETTI SCIENTIFICI, ECONOMICI E STRATEGICI”

ROMA 11 FEBBRAIO 2016

Il tema di questa tavola rotonda può essere riassunto in alcune citazioni dalle quale vorrei partire. La prima si evidenzia nel programma del “Manifesto” del Movimento Galileo 2001 che compie quest’anno 15 anni e di cui non c’è da cambiare una virgola; la citazione riguarda uno degli slogan che vengono richiamati a dimostrazione di una cultura ambientalista poco scientifica e cioè “l’attribuzione quasi esclusivamente alle attività antropiche di effetti, pur preoccupanti data la posta in gioco, quali i cambiamenti climatici che da milioni di anni sono caratteristici del pianeta Terra, mentre il problema della loro origine è tuttora aperto”.

La seconda la ritrovo nella mia presentazione al libro di U. Crescenti e L. Mariani “Cambiamenti climatici e conoscenza scientifica” (Ed, XXI secolo 2008): “Il problema dei cambiamenti climatici è assai complesso. La Scienza del Clima è ancora lontana dall’essere definita e tanto meno codificata con criteri e metodi d’indagine che risentono di notevoli difficoltà non solo d’interpretazione e di analisi dei dati osservativi ma anche nelle stesse metodologie di osservazione e di misurazione delle variabili che concorrono a descrivere il clima del nostro pianeta. Pertanto, già partendo da osservazioni e misure non sempre affidabili, si costruiscono scenari e si producono proiezioni (non previsioni) sulla base di modelli e simulazioni al computer ...dipendenti da parametri e dal peso relativo che a ciascuno viene dato e da qui le forbici, ossia il ventaglio di valori, molto ampie delle variazioni di temperatura, addirittura tra 2 e 8 gradi, nel corso di questo secolo”.

La terza si rifà ad alcune mie conclusioni relative alla pubblicazione degli Atti del Convegno (l’ultimo) dell’Associazione Galileo 2001 proprio sul tema: “*Clima, Energia,*

Società” tenutosi nell’ottobre 2009 quasi in coincidenza con la famosa Conferenza COP9 di Copenaghen, che doveva segnare una tappa storica (termine ripreso a 7 anni di distanza con la stessa enfasi retorica e gli stessi toni apocalittici della COP21 di Parigi, da poco conclusasi con propositi e decisioni analoghe). Si vedrà. Ecco la citazione: “...Dare spazio critico alle diverse tesi....evitando quindi che i governi fondino le decisioni su interessi non conformi al bene comune pretendendo dagli esperti attività orientate ad uso della contrattazione internazionale piuttosto che un libero lavoro rivolto al progresso delle conoscenze allo scopo di fornire indicazioni per un dialogo razionale ed evitare messaggi mediatici infondati che possano scatenare nell’opinione pubblica pregiudizi e paure irrazionali.”

Come si vede, queste osservazioni preliminari pongono il problema non solo di una conoscenza scientifica affidabile ma anche delle conseguenze che, dal punto di vista socio-economico, possono essere pesanti e addirittura sbagliate.

Del resto non sempre, anzi a questo proposito quasi mai, alle affermazioni roboanti e alle grida di allarme tipo *“questa è l’ultima occasione per salvare il pianeta”* (vedi Conferenza di Copenaghen 6 anni prima di Parigi) sono succedute azioni e risultati significativi. L’esempio ormai storico è il fallimento completo del famoso protocollo di Kyoto.

L’Europa (più propriamente l’Unione Europea) soprattutto si è fatta vessillifera del famoso 20-20-20 addirittura proponendo recentemente traguardi più ambiziosi per soddisfare al compito imperativo di contenere il *“riscaldamento globale”* al limite di 2°C di aumento della temperatura terrestre. (In che termini questo limite sia definito e misurabile, anche in relazione ai vari modelli, io modestamente confesso di non avere ben capito).

Dunque la conoscenza scientifica, in termini di raccolta, classificazione e interpretazione di dati affidabili sembrerebbe dover essere preliminare. È il caso?

In occasione del Convegno di Galileo 2001 del 2009 il nostro compianto amico e socio, Alfonso Sutura, certamente uno dei più seri e scientificamente attrezzati climatologi italiani, ebbe a dire durante la vivace discussione, a proposito del consenso o meno sulla correlazione *variazione di CO2-variazione di temperatura: “il problema reale è se quel riscaldamento (di 0,7 gradi in 100 anni) sia dovuto al fatto che l’uomo con il suo progresso industriale ne sia responsabile oppure no. Se il sillogismo “CO2 aumenta-temperatura aumenta” funziona. Da quello che mi risulta, consenso oppure no, la segnatura della causa (aumento di CO2) che affermerebbe il sillogismo in maniera*

positiva, soffre di questo terribile deficit, perché non lascia il segnale giusto che dovrebbe essere massimo di riscaldamento in quota e minimo al suolo. Questo non è un dettaglio bensì una prova contro. Ignorarla è come ribadire un pregiudizio e quindi metodologicamente sbagliato.”

Sarà opportuno ribadire del resto due fatti: la temperatura media terrestre è certamente aumentata nel periodo 1910-1942; dopo di che gli andamenti e le misurazioni sembrano indicare, per esempio nel periodo 1979-2000, una stasi e quindi nessun riscaldamento (misure satellitari) così come negli ultimi 15 anni malgrado la crescita monotona di CO₂. Ponendo qualche riserva sulle osservazioni che dovremmo dire sui modelli?

Queste premesse sono quindi essenziali. Per ciò che riguarda le implicazioni economiche e strategiche credo che valga il richiamo alla prudenza prima di impostare azioni eccessivamente gravose e di grave incidenza sullo sviluppo industriale e, in particolare, sugli scenari energetici, per i quali spesso si ricorre a visioni e a incentivazioni gravose e non economiche addirittura incomprensibili.

Un'ultima osservazione: sui cambiamenti climatici e, in generale, sulle questioni ambientali è intervenuta recentemente la Chiesa e, in particolare Papa Francesco (vedasi l'Enciclica *“Laudato sii”*). Mi limiterò a citare, anche qui, alcune osservazioni (non laiche) del padre gesuita James Schall, già Professore di Filosofia alla Georgetown University di Washington, riportate da Il Foglio (11 dicembre 2015). Eccole: *“Ma la Chiesa non può permettersi di dare il suo sostegno a delle ipotesi pseudo scientifiche che poi si dimostrano essere inaccurate per quelli che sono gli scopi umani”, “La Chiesa, così facendo, rischia di essere ridicolizzata per aver agito al di fuori delle proprie competenze, confondendo la scienza (che è sempre riformabile quanto ai propri principi) con i fatti.”* Il che mi esime dal fare commenti.

Non mi resta che concludere ricordando quanto uno scienziato di grande valore, amico nostro e già Presidente Onorario di Galileo 2001, scomparso un anno fa, concludeva in un suo articolo su *“Le Scienze”* a proposito dei cambiamenti climatici. *“Alcune considerazioni valgano a gettare dubbi sulla portata dell'effetto serra e sull'attendibilità delle previsioni a lungo termine. In tempi remoti, la Terra ha subito variazioni climatiche brutali; basti pensare alle ere glaciali ma anche al Medioevo. Variazioni di cui non conosciamo le cause ma che certamente non erano antropiche”.*