

# Prevedere il futuro o capire il presente? (di S. Carrà)

Il mondo è matematico, se non ci fosse la natura a metterlo sottosopra. Forse è opportuno dare meno peso al futuro

**Soci dell'Accademia dei Lincei.**

(di Sergio Carrà, presidente della Commissione Innovazione e sviluppo dell'Accademia dei Lincei)

Il futuro è dietro l'angolo, ci informa un detto popolare, per essere subito smentito dall'affermazione del fisico Niels Bohr, sulla difficoltà di fare previsioni. In particolare sul futuro. E con ciò ci troviamo subito intrappolati in una di quelle circolarità che limitano le nostre azioni consapevoli. Su cosa? Su tutto, economia, ambiente, partecipazione agli eventi che fanno storia e così via.

Un arguto comico, Groucho Marx, ci ha affrancato dall'aver preoccupazioni sul futuro, visto che i prossimi abitanti del pianeta non saranno in grado di ricompensarci. Ma siamo sicuri, che esisteranno? Se le previsioni sull'evoluzione della popolazione umana formulate una quarantina di anni fa, indicavano un aumento esponenziale così vorticoso da essere definito bomba demografica, le attuali offrono invece un panorama incerto. Infatti i dati recenti, evidenziano una inversione del decorso della curva della popolazione, che potrebbe raggiungere un massimo verso la metà degli anni sessanta. E quando una funzione esponenziale raggiunge il tipping point innescando la discesa, non si sa come andrà a finire.

Forse è opportuno dare meno peso al futuro, privilegiando il presente, con attenzione su quanto ci offrono la scienza e la tecnologia, senza trascurare il ruolo esercitato dai fattori sociali. Per scoprire che l'emancipazione culturale femminile tende a snellire il numero dei costituenti i nuclei familiari, contribuendo così alla menzionata diminuzione della popolazione.

Per quanto riguarda l'ambiente il nostro sguardo sul futuro è in gran parte domandato a modelli matematici basati su sistemi di equazioni differenziali non lineari, molto complessi, perché, come appare dalla figura, contemplanano un intricato dedalo di scelte interconnesse, aventi spesso caratteristiche

aleatorie. Mettendo in evidenza che il mondo potrebbe essere matematico, se non ci fosse la natura a metterlo sottosopra.

In realtà, con decine di miliardi di tonnellate all'anno di CO<sub>2</sub> riversate nell'atmosfera, è difficile essere negazionisti nel riguardo dei cambiamenti climatici. Tuttavia sarebbe auspicabile un atteggiamento meno emotivo verso i disastri paventati, evitando l'abusato impiego di neologismi quali "sostenibilità" che lascia presumere l'assurda capacità di protrarre uno status quo per un tempo indeterminato. Oltre a invocare con parsimonia il concetto di economia circolare, quale panacea contro disastri ecologici. Consapevoli che sono minate dalla strozzatura della raccolta dei prodotti di scarto, dispersi per trascuratezza ovunque.

Il recente successo sulla limitazione del fumo delle sigarette, la cui larga diffusione produceva danni per la salute e l'inquinamento degli ambienti domestici e pubblici, fa scuola. L'azione è stata perseguita diffondendo le conoscenze sui mali del fumo, senza imporre la sua proibizione che sarebbe risultata illiberale. In sostanza senza esercitare un veto, ma valorizzando le scelte responsabili.

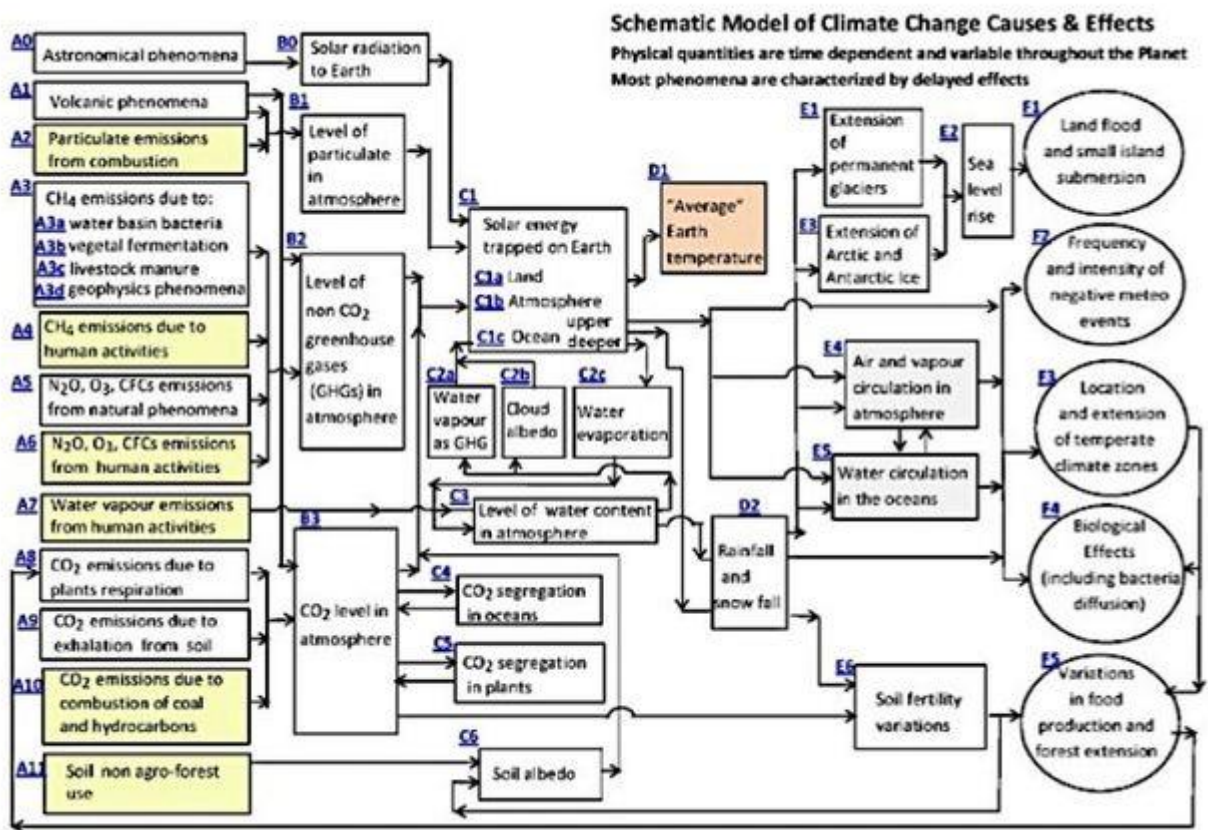
In realtà l'uomo deve accettare le incombenze, ed il rischio, di convivere con le scorie prodotte dalle sue azioni. In particolare i residui dei materiali plastici, e i prodotti radioattivi derivanti da trattamenti medici. Oppure dalla fissione nucleare, associata alla liberazione dell'energia richiesta per avvicinare l'uso dei combustibili fossili. Trattandosi della più sicura forma di energia, come evidenziato da Bill Gates ed altri scienziati autorevoli, una sua estesa applicazione contribuirebbe ad allontanare i pericoli dell'effetto serra. Permettendo alla nostra Società di scrollarsi di dosso un'atmosfera mediatica inficiata, come afferma Michael Shellenberger, da un'ansia da apocalisse.

Anche la CO<sub>2</sub> è una scoria, derivante dalla combustione di materiali organici, includente la respirazione esercitata dagli organismi viventi. Benvenuta, perché non solo sta all'origine dei processi vitali, ma viene anche trasformata, mediante la fotosintesi, nei carboidrati che stanno alla base della catena alimentare. Inoltre le rilevazioni fotografiche satellitari stanno evidenziando un marcato rinverdimento del nostro pianeta dovuto all'aumento della concentrazione di anidride carbonica nell'atmosfera.

Da alcuni anni è emersa una fantasia inconscia, che sta accomunando i timori sui problemi ambientali, esercitando paradossalmente una spiccata ostilità verso le tecnologie. Ignorando che solo esse possono affrancarci dai problemi, ed incubi emergenti. Grazie alle telecomunicazioni, all'uso di fertilizzanti, al

controllo delle inondazioni, alla sostituzione del petrolio con l'energia nucleare e così via. Il loro continuo rinnovamento, nella storia, ha costituito il fattore trainante dello sviluppo sino ad ora raggiunto dall'Umanità. Viceversa l'eccessiva fiducia nella reiterazione di operazioni o tecnologie tradizionali, cui si riconducono le energie rinnovabili, eolica e solare, appare inadeguata. In particolare tenendo conto dell'insuccesso di iniziative precedenti quali il protocollo di Kyoto.

“Perseverare è diabolico” ci informa un proverbio che, per definizione, riflette la saggezza dei popoli. In un quadro scientifico, diremmo che si tratterebbe di una esperienza con esito incerto.



Schematic model of climate change causes & effects

Articolo pubblicato il 15 giugno 2021 su <https://www.huffingtonpost.it/author/accademia-dei-lincei/>