

ECOLOGIA UMANA/2

Basta accusare l'uomo per un'emergenza climatica che non c'è

CREATO

12_03_2022

**Ernesto
Pedrocchi**



La transizione energetica è parte importante della transizione ecologica. Essa viene ora identificata con la decarbonizzazione ovvero la rinuncia all'uso dei combustibili fossili sostituendoli con le fonti rinnovabili in particolare solare fotovoltaico ed eolico. La

decarbonizzazione trova la sua giustificazione nell'ipotesi che le emissioni antropiche di CO₂ costituiscano una grave minaccia per il clima del pianeta al punto di renderlo inabitabile in un prossimo futuro. Tale ipotesi, fortemente supportata e propagandata dall'ONU tramite le associazioni IPCC e UNFCCC non è scevra da dubbi e criticità, che i suoi sostenitori minimizzano e i suoi critici enfatizzano. Nel seguito, pertanto, si riassumono senza intenti polemici e obiettivamente, cioè fondandosi su dati verificabili e riportati dalla stessa IPCC, i principali dubbi sulla natura antropica del cambiamento climatico in atto.

Il clima globale riguarda tutto il pianeta ed è ovviamente l'insieme di tanti climi locali. La variabile principe che lo caratterizza è la temperatura globale media di superficie (T_{gm}) che influisce sulle due principali variabili globali che sono la copertura niveo-glaciale e il livello del mare. La variazione del clima globale potrebbe causare aumento dei così detti eventi estremi sia in termini di frequenza che di intensità.

Una recentissima ricerca sul problema evidenzia, in accordo con il rapporto AR6 dell'IPCC (2021), che l'unico dato che evidenzia aumento della frequenza riguarda il fenomeno delle ondate di calore. Tutti gli altri eventi estremi, inondazioni, siccità, uragani, tornado non mostrano aumentati di intensità e di frequenza da circa 50 anni, per periodi più lunghi non ci sono dati attendibili. A livello locale può essere che si siano verificati aumenti di intensità e di frequenza di eventi estremi, ma è sempre molto difficile conoscere i dati del passato per la disomogeneità e inadeguatezza dei sistemi di rilevamento. Ben diverso è il problema dei danni causati dai fenomeni estremi a livello locale che possono essere fortemente aumentati a causa prevalentemente della antropizzazione incontrollata del territorio.

Per quanto riguarda invece il legame tra la variazione del clima globale e le emissioni antropiche di anidride carbonica, si segnalano le seguenti criticità.

1- Non è certo che l'aumento della concentrazione di CO₂ in atto dal 1700 derivi prevalentemente dalle emissioni antropiche che solo ora contribuiscono al 5% del totale immesso in atmosfera. I combustili fossili hanno iniziato a rappresentare un contributo significativo solo dopo il 1850 poiché in precedenza il petrolio e il gas naturale non erano ancora usati a fini energetici e non c'erano centrali termoelettriche. Ciò significa che per circa un secolo la concentrazione di CO₂ è aumentata per cause diverse molto probabilmente naturali. Anche la variazione della concentrazione isotopica del C in atmosfera C₁₃/C₁₂ e C₁₄/C₁₂, assunto dai sostenitori dell'AGW come prova che l'aumento derivi dalle emissioni antropiche, è un fenomeno fortemente legato anche ad altri fatti quali la concentrazione di C₁₃ in tutta i prodotti organici e il forte aumento di

C14 in atmosfera a seguito delle prove di bombe nucleari negli anni '60 e non giustifica l'AGW. Si consideri inoltre che l'aumento della Tgm associato con quello della concentrazione di CO₂ ha probabilmente contribuito nell'ultimo mezzo secolo al generale rinverdimento della terra che è un fatto accertato e positivo per tutta l'umanità.

2- L'aumento della concentrazione di CO₂ è stato ed è tuttora praticamente eguale nei due emisferi terrestri, mentre le emissioni antropiche sono fortemente concentrate nell'emisfero nord. È scientificamente accertato, anche con misure molto accurate di prodotti radioattivi emessi nell'emisfero nord fino agli anni '60 a seguito di test di bombe "atomiche", che la barriera equatoriale è piuttosto impervia al miscelamento dell'atmosfera tra i due emisferi. Non si capisce quindi, se l'aumento della concentrazione di anidride carbonica fosse essenzialmente dovuto alle emissioni antropiche, come non resti alcun segno di questa differenza tra i due emisferi.

3- C'è il forte dubbio dovuto alla disponibilità di molti dati sperimentali recenti e remoti, supportato anche da 140 pubblicazioni scientificamente accreditate, che a livelli elevati di concentrazione di CO₂ in atmosfera, anche inferiori al livello attuale, essa non abbia più alcun effetto sulla temperatura globale media (Tgm). Una volta che la CO₂ abbia raggiunto una concentrazione tale da assorbire tutta l'energia compresa nel suo spettro di assorbimento ulteriori aumenti diventano irrilevanti e questa situazione potrebbe essere già stata raggiunta.

Diversi rilievi sperimentali relativi alle ultime glaciazioni e interglaciazioni, ottenuti dall'analisi dei carotaggi di ghiaccio nelle zone polari, mostrano inoltre che in generale è l'aumento di temperatura che precede la crescita della concentrazione di CO₂ e non il contrario, come supporrebbe l'ipotesi del riscaldamento globale causato dalle emissioni antropiche di gas serra.

- L'andamento della Tgm è disponibile mediante misure dirette e ritenute attendibili solo dal 1850. Da allora essa è variata sia in aumento sia in diminuzione attestandosi alla fine del 2021 a circa 1°C più alta rispetto al valore di riferimento iniziale. Dall'inizio del 2020 alla fine del 2021 la Tgm è diminuita di circa 0.5°C pari alla metà dell'aumento dal 1850. Variazioni di questo ordine non sono indici di emergenza climatica. La Tgm anche negli ultimi millenni -quindi non includendo le transizioni tra glaciazioni e interglaciazioni - è variata più volte in aumento e diminuzione con valori maggiori, a titolo di esempio nel così detto "periodo caldo medioevale" nell'emisfero nord è stata stimata essere di circa 2°C superiore al livello attuale e ciò è confermato dal fatto che i ghiacciai alpini ora in ritirata fanno emergere sui loro fronti (~2500m slm) grandi alberi che esistevano, sotto l'attuale coltre ghiacciata, nel periodo caldo

medioevale.

Le previsioni catastrofiche che ora vengono propinate sono basate sui risultati ottenuti con modelli matematici che differiscono anche molto fra loro e che in media danno risultati non attendibili sia per periodi recenti che remoti. D'altronde l'IPCC stesso riconosce che il sistema climatico è molto complesso ed è molto difficile fare previsioni attendibili a lungo termine, ciononostante fa proiezioni allarmanti per orientare le scelte politiche.

L'insieme dei dubbi sulla natura antropica del recente cambiamento climatico, l'entità rilevata finora e la poca attendibilità dei modelli fanno pensare che non si sia in uno stato di emergenza climatica causato dalle emissioni antropiche di CO₂.