

---

## CO2 e altro: cosa dice la scienza

**Autore:** Antonello Pasini

**Fonte:** Città Nuova

**Le precisazioni di uno scienziato del clima sul riscaldamento del pianeta, e in particolare sul ruolo dell'anidride carbonica. Questo articolo è il terzo di una breve serie iniziata con l'intervento di Andrea Conte, astrofisico. È seguita la replica di Carlos Bolch, biochimico, che esprime l'opinione di chi contesta alcune delle odierne posizioni della comunità scientifica sull'argomento. Seguirà nei prossimi giorni, a conclusione del dibattito, la replica finale di Andrea Conte.**

Leggo su *Città Nuova* online del 25 giugno [un articolo di Carlos Bloch](#) che presenta alcune tipiche posizioni di chi nega la validità delle attuali conoscenze sui cambiamenti climatici cui è giunta la comunità scientifica che lavora su questo argomento. Su questo tema, così importante per il futuro del pianeta e di tutti noi, mi sento di dover rispondere come **scienziato del clima** che studia questi fenomeni ormai da molto tempo. Il tentativo fondamentale di questo articolo è quello di sminuire il ruolo dell'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) di origine antropica. Purtroppo, nel far ciò l'autore commette una serie di errori che inficiano seriamente quanto afferma. In primo luogo, Bloch **confonde le emissioni di carbonio con quelle di anidride carbonica**. Le emissioni di carbonio (che lui invece attribuisce alla CO<sub>2</sub>) sono oggi di circa 10 gigatonnellate Gt annue (e non di 5 o 6 Gt – i riferimenti dell'autore sono sempre ad articoli ormai datati). Le emissioni di anidride carbonica si attestano oggi in realtà a oltre 40 Gt annue. In ogni caso, **le emissioni e gli assorbimenti naturali sono perfettamente bilanciati, mentre le nostre combustioni fossili immettono una quantità di CO<sub>2</sub> in atmosfera tale da sbilanciare completamente questo ciclo naturale**, con i pericolosi effetti di accumulo dell'anidride carbonica che misuriamo in termini di concentrazione. A questo proposito, il dato di 410 parti per milione (ppm), che l'autore ritiene sia un'informazione "sospetta di manipolazione", è invece **confermata** da molti osservatori climatici in tutto il mondo, compreso quello italiano del Monte Cimone. Per quanto riguarda il **vapore acqueo**, è ben noto a tutti gli scienziati del clima **il suo ruolo come gas serra**, e infatti viene considerato accuratamente nei modelli climatici, contrariamente a quanto afferma l'autore, secondo cui esso viene escluso da una fantomatica equazione che calcola il riscaldamento globale. In maniera più precisa, posso dire che **il vapore acqueo non è una causa prima di cambiamento, ma rappresenta un elemento di amplificazione del riscaldamento innescato dall'aumento di gas serra**. Un ultimo elemento da considerare è che **l'anidride carbonica rappresenta il fattore di maggiore preoccupazione soprattutto per il suo lungo tempo di permanenza in atmosfera**, ma ci sono anche altri gas serra, tra cui il **metano**, che fortunatamente non rimangono così tanto in atmosfera ma, nel breve periodo, forniscono un contributo importante al riscaldamento. Di questi gas, emessi anch'essi dalle attività umane, non viene fatta menzione nell'articolo, facendo così pensare che i soli influssi antropici siano dovuti alla CO<sub>2</sub>. Altro influsso antropico non considerato è quello della **deforestazione** e del consumo di suolo. Infine, dall'articolo è molto evidente come l'autore, biochimico, non sia a conoscenza dei metodi e dei risultati recenti della scienza del clima, ma insista su **punti che sono già stati ampiamente sconfessati dalla letteratura scientifica sul tema**. Un sito divulgativo che si occupa di molte affermazioni che mirano a disinformare sulla scienza del clima è quello di [Skeptical Science](#). Ve ne consiglio la consultazione. Come dico spesso nelle mie conferenze divulgative, oggi non siamo più ai tempi di Leonardo da Vinci, in cui in una sola persona si poteva racchiudere il sapere universale. Il clima, in particolare, è **un sistema complesso affrontato con tecniche specifiche** di cui bisogna parlarne con cognizione di causa. Mi auguro che, come faccio solitamente io, l'autore si limiti in futuro a scrivere del proprio campo di indagine scientifica, così da evitare di fare disinformazione su un tema cruciale per il nostro futuro.