

OSSERVATORIO ESG

Andrea Gasperini
Head of Sustainability Aiaf

Sonia Artuso
Financial Analyst CESGA, CIIA, CEFA

Data 16 Dicembre 2019 n. 110
<https://www.aiaf.it/aiaf-sostenibile-1-1>

andrea.gasperini@aiaf.it
sonia.artuso@aiaf.it



Standard setter per l'analisi finanziaria

Il World Meteorological Organization (WMO) tramite il Global Atmosphere Watch Program raccoglie ed elabora le osservazioni sistematiche sui gas a effetto serra. Tali dati sono archiviati nel World Data Center for Greenhouse Gases (WDCGG) presso l'Agenzia meteorologica giapponese. Sono 54 paesi che hanno fornito dati sulla concentrazione dei gas ad effetto serra di lunga durata per il Bollettino n.15 pubblicato in data 25 Novembre 2019.

LA CONCENTRAZIONE DI GAS SERRA HA TOCCATO UN NUOVO RECORD

Nell'ultimo bollettino sullo stato di concentrazione nell'atmosfera dei gas ad effetto serra di lunga durata (LLGHG) la World Meteorological Organization (WMO) indica che: il biossido di carbonio (CO₂), il metano (CH₄) e il protossido di azoto (N₂O) hanno raggiunto nell'anno 2018 nuovi massimi (CO₂ 407,8 ± 0,1 ppm¹, CH₄ 1.869 ± 2 ppb² (3) e N₂O a 331,1 ± 0,1 ppb). Questa continua tendenza di crescita comporta che le generazioni future dovranno far fronte a impatti sempre più gravi dei cambiamenti climatici, tra cui temperature in aumento, condizioni meteorologiche più estreme, stress idrico, innalzamento del livello del mare e distruzione degli ecosistemi marini e terrestri.

I principali gas LLGHG indicati dal WMO sono:

- **Biossido di carbonio.** E' il principale gas serra di lunga durata presente nell'atmosfera legato alle attività umane. La sua concentrazione ha raggiunto nuovi massimi toccando i 407,8 ppm nel 2018 con un incremento del 147% rispetto al livello preindustriale nel 1750. E' un gas persistente nell'atmosfera per secoli e lo è ancora di più negli oceani. L'aumento della sua concentrazione nel biennio 2017-2018 è stata molto vicina a quella osservata nel biennio precedente e si mantiene in linea con l'aumento medio annuo dell'ultima decade. Un dato che indica l'assenza di un segnale sia di rallentamento che di diminuzione richiesto dagli impegni presi con l'Accordo di Parigi sul clima tanto che la WMO e l'ONU hanno rafforzato la loro preoccupazione al riguardo.
- **Metano.** E' il secondo gas serra di lunga durata per importanza. Circa il 40% del metano viene emesso

nell'atmosfera da fonti naturali (esempio ne sono: zone umide e termiti) e circa il 60% proviene da attività umane come l'allevamento di bestiame, l'agricoltura del riso, lo sfruttamento di combustibili fossili e la combustione di biomassa. Il metano atmosferico ha raggiunto un nuovo massimo di circa 1.869 ppb nel 2018 e risulta essere il 259% superiore al livello preindustriale. L'aumento dal 2017 al 2018 è stato superiore a quello osservato nel precedente biennio e a quello medio dell'ultimo decennio.

- **Protossido di azoto.** Viene emesso nell'atmosfera da fonti naturali per circa il 60% e antropogeniche per circa il 40%, inclusi combustione di biomassa, uso di fertilizzanti e diversi processi industriali. La sua concentrazione atmosferica nel 2018 era di 331,1 ppm. L'incremento è stato del 123% rispetto ai livelli preindustriali ed è stato superiore a quello osservato nel precedente biennio e a quello medio dell'ultimo decennio.
- **Altri gas a effetto serra.** Sono i clorofluorocarburi (CFC) che riducono lo strato di ozono stratosferico, insieme ai gas alogenati minori. Mentre i CFC stanno diminuendo, altri potenti gas serra stanno aumentando a tassi relativamente rapidi come i idroclorofluorocarburi (HCFC) e idrofluorocarburi (HFC). E' inoltre presente, sebbene in quantità minore rispetto agli altri l'esafluoruro di zolfo (SF₆) che è un gas LLGHG estremamente potente prodotto dall'industria chimica, principalmente come isolante elettrico nelle apparecchiature di distribuzione dell'energia.

¹ Parti per milione.

² Parti per miliardo.

Tavola 1: tendenza media dei principali gas ad effetto serra

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
2018 global mean abundance	407.8±0.1 ppm	1869±2 ppb	331.1±0.1 ppb
2018 abundance relative to year 1750*	147%	259%	123%
2017–2018 absolute increase	2.3 ppm	10 ppb	1.2 ppb
2017–2018 relative increase	0.57%	0.54%	0.36%
Mean annual absolute increase over the last 10 years	2.26 ppm yr ⁻¹	7.1 ppb yr ⁻¹	0.95 ppb yr ⁻¹

Conclusioni

I risultati del Bollettino dei gas serra del WMO indicano una chiara direzione: *“il periodo è critico e il mondo deve adottare azioni concrete e intensificate sulle emissioni”*, ha dichiarato Inger Andersen, direttore esecutivo del Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP) *“siamo di fronte a una scelta netta: iniziare a muovere le trasformazioni radicali di cui abbiamo bisogno adesso o affrontare le conseguenze di un pianeta radicalmente modificato dai cambiamenti climatici”*.

Il segretario generale del WMO Petteri Taalas ha dichiarato *“che non vi è alcun segno di rallentamento, né tanto meno un calo della concentrazione di gas a effetto serra nell'atmosfera. Questo nonostante tutti gli impegni previsti dall'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici. Bisogna tradurre gli impegni in azioni e aumentare il livello di ambizione per il bene del futuro benessere dell'umanità.*