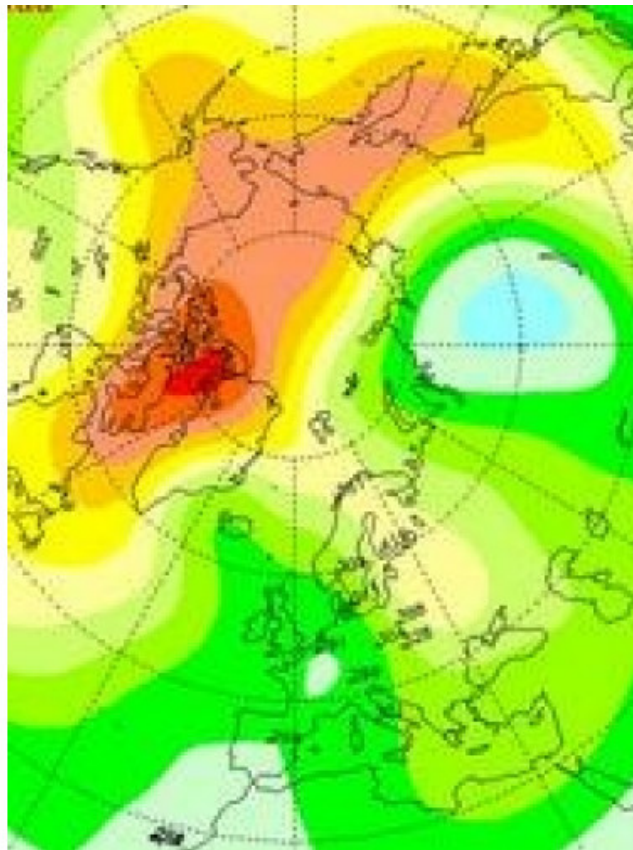


SCIENZA

Buco dell'ozono, dannoso solo per l'informazione

ATTUALITÀ

11_04_2011



Quanto è grande il “buco dell’ozono” rilevato sull’Artico? Quanto è “profondo”? A causa della sua presenza quanto è cresciuta la radiazione ultravioletta (UV)? Queste sono le domande, semplici-semplici, che venivano in mente nei giorni scorsi leggendo, o sentendo gli esperti parlare in TV, del pericolosissimo “buco dell’ozono” sul Polo Nord, il quale spesso è sembrato in grado di mettere a repentaglio la nostra salute non proteggendo più il sottostante territorio dai perniciosi raggi UV.

La risposta alla terza domanda è semplice: lassù fino a pochi giorni fa è stata notte fonda, del Sole neanche a parlarne, quindi la radiazione è stata inevitabilmente pressoché nulla, e rimarrà molto minore di quella presente dalle nostre parti, pur con l'ozono "normale", anche nei prossimi mesi. La relazione "diminuzione Ozono stratosferico ed incremento radiazione UV" non è così lineare come troppo spesso si racconta; non per niente anche per le altre parti del globo facilmente saranno mostrate le serie storiche relative alla diminuzione della concentrazione di Ozono stratosferico ma quasi mai queste saranno accompagnate dal relativo grafico d'incremento dell'UV.

Torniamo alle due prime domande. E' inutile sforzare la memoria per rispondere: le risposte non sono state scritte né nei comunicati ufficiali ([ESA](#) e [WMO](#)) né sui quotidiani. Questo nonostante articoli e titoli occupavano un discreto spazio, destando molta preoccupazione nei lettori meno esperti. Ne riportiamo alcuni: *Avvenire* ha titolato "Allarme: Strato di ozono ai minimi", *La Repubblica* "Buco nell'ozono sull'Artico lo scudo anti-Uva mai così sottile", mettendo sul sito la foto del "buco dell'ozono" sul Polo Sud, *Il Mattino* "Aria avvelenata, buco dell'ozono da record" e "Fermiamoci stiamo distruggendo la Terra", *TGCOM* "Scatta l'allarme buco dell'ozono. Sopra i cieli artici un vuoto che espone ai raggi UV", *l'ANSA* "Buco dell'ozono, record sull'Artico", *Leggo* "Perdita record di ozono: come negli anni '80".

Chiediamoci allora: cosa è successo? Per capire è possibile un esempio finanziario: fate conto che a fine marzo il direttore della vostra filiale chiami per informarvi che la vostra posizione finanziaria è tragica, da inizio inverno a marzo i vostri fondi sono diminuiti del 40%, fenomeno che non si verificava da più di un decennio (comunque per l'ozono in passato si era rilevato anche 50%, ad esempio Bojkov et. Al., 1995). Il direttore non vi comunica quanti soldi avete effettivamente sul conto e non dice che il vostro conto è più ricco di molti altri che hanno mediamente più spese.

Relativamente all'ozono sull'Artico si possono verificare le mappe con la quantità di ozono su [questo sito](#), si può verificare che lassù, attualmente e mediamente, la quantità di ozono è molto maggiore delle medie latitudini, ove generalmente la quantità di radiazione è molto maggiore; in realtà più che un buco si tratta di un panettone con qualche avvallamento e bozzo superiore.

Inoltre, analizzati i dati relativi a quanto accaduto nei mesi scorsi, con estrema difficoltà è possibile trovare giorni e zone con valori di ozono talmente bassi da potersi considerare "buco dell'ozono" nel senso in cui è definito per l'Antartide ed ai cui effetti la gente pensa sentendo parlare di "buco".

Quindi, informare sulla creazione di un "buco dell'ozono" record sull'Artico dando solo la

percentuale relativa alla diminuzione, senza fornire il valore iniziale e la relativa evoluzione dell'estensione del buco, non è un'informazione esaustiva. Quella dell'ozono sull'Artico si tratta di una situazione da monitorare ma che sicuramente non dovrebbe indurre forte preoccupazione ed essere trasmessa alle persone sotto forma di allarme.

Verificato sperimentalmente che i CFC distruggono l'Ozono, credo che sia stato corretto nel 1987 proibirne l'uso. Non è corretto che anche stavolta si sia colta subito l'occasione per incolpare l'attività umana. Ad esempio non è stato preso in considerazione nessun esame del contributo dovuto alle attività vulcaniche, neanche dell'attività solare che è fondamentale nella creazione dell'ozono stratosferico (il ciclo è mediamente di 11 anni ed in questo periodo è particolarmente "irregolare"). Certo nel 1987 con la firma per la messa al bando dei CFC, i modelli prevedevano che non ci sarebbero state più queste diminuzioni. Ma perché non prendere in considerazione che i modelli possono anche sbagliare vista la complessità dell'atmosfera?

***Fisico**