

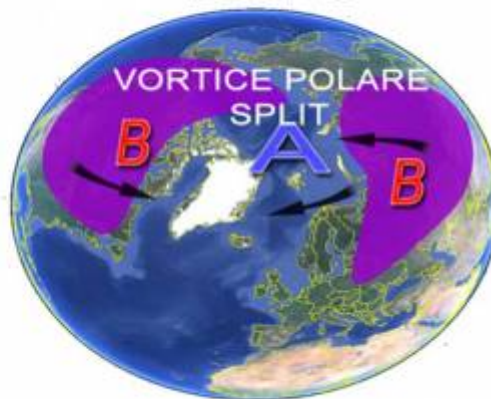
A cura di [Francesco Nucera](#)

STRAT WARMING

PRIMA



DOPO

[3Bmeteo.com](#)

DIDATTICA

In questo articolo di didattica cercheremo di spiegarvi il processo di un fenomeno che interessa la stratosfera, come ad esempio quello che si sta attuando

COSA E' LO STRATWARMING? E' un riscaldamento anomalo anche di +70°C della stratosfera terrestre, lo strato di atmosfera sopra i 12 km. A seconda della sua intensità può essere 'Minor' o 'Major':

RISCALDAMENTO MAJOR - Sono i più intensi e quelli che possono causare importanti variazioni alle condizioni meteo a scala emisferica. Oltre al forte riscaldamento della stratosfera questo tipo di riscaldamento si associa un cambio di circolazione dei venti in quota (a 10 hPa) alle latitudini polari a causa di una inversione del gradiente di temperatura. In questo caso si può determinare una suddivisione del vortice polare in due lobi (split) oppure si può verificare un coricamento' del vortice stesso. In pratica il vortice polare viene 'spodestato' dalla sua naturale sede. Le aree coinvolte dai gelidi lobi del vortice polare sono interessate da rilevanti ondate di freddo.

RISCALDAMENTO MINOR - La stratosfera subisce un riscaldamento di circa +30°C in poco meno di una settimana. Possono esseri anche corposi ma in genere non riescono ad invertire la circolazione dei venti in quota. Possono causare una inversione del gradiente di temperatura.

- [Il vortice polare, la ruota che governa il tempo](#)

STRATWARMING, PERCHE'?La causa non è nota del tutto anche se è più probabile che il fenomeno sia la conseguenza di un trasporto di calore e di quantità di moto dalla troposfera verso l'alto attraverso la dissipazione e conseguente rottura delle onde planetarie. In genere sono le onde stazionarie risonanti a produrre i riscaldamenti. Infatti gli stratwarming sono spesso la conseguenza di quello che accade in troposfera.

NON TUTTI GLI STRATWARMING PORTANO CONSEGUENZE. Questo dipenderà poi da quanta comunicazione c'è tra la stratosfera e la troposfera e dall'effetto 'rimbalzo' della prima sulla seconda. Alcune ondate di gelo in Europa sono state causate dallo SSW (1929, 1963, 1985). C'è da dire però che non è sempre vero che il grande freddo sia dovuto a tale fenomeno, lo dimostra l'ondata di gelo del 1956 oppure quella più recente del gennaio 2017