

Periodo dati: 24 dicembre 2008 - 10 gennaio 2009

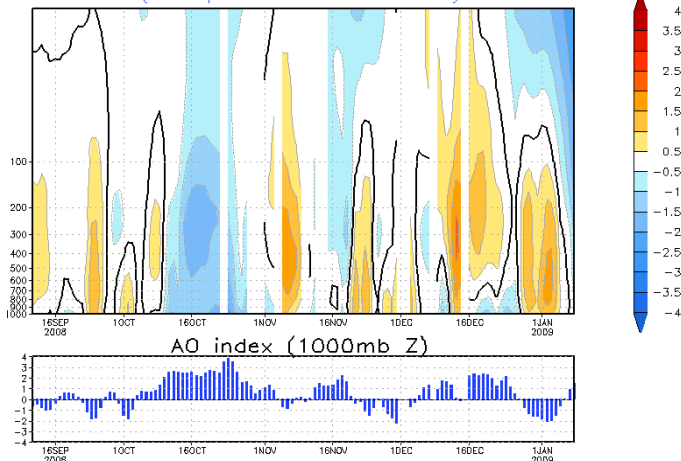
Analisi ed evoluzione stratosferica

L'andamento generale della stratosfera vedrà a partire dalla metà del corrente mese una sostanziale svolta. Dopo il raffreddamento avuto a partire dall'ultima decade di dicembre scorso, che ha trovato il suo massimo in questi ultimi giorni portando l'indice NAM a valori anche inferiori a -2 come evidenziato nella mappa in basso a sinistra, il VPS ha subito una sostanziale accelerazione che sta producendo una ripresa zonale del VP troposferico con sua contrazione verso latitudini più settentrionali. Entro i prossimi 7 giorni è atteso uno **stratalert** a 10 hPa tra l'Atlantico settentrionale e tutta l'Europa centro settentrionale con conseguente formazione di un vistoso anticiclone stratosferico che troverà i suoi massimi in area mediterranea. Seguirebbe nei primi giorni dell'ultima decade del mese un vero e proprio **strawarming**, con aumento di temperatura di 40°C in una settimana, nei piani compresi tra 1 e 5 hPa (a 5 hPa 90N è atteso dopo metà mese un aumento di temperatura di ben 60°C). Il vento zonale a 1 hPa 60N è in graduale attenuazione e subirà un vero e proprio tracollo dalla metà del mese divenendo probabilmente antizonale nel corso dell'ultima decade. Intensità del vento zonale atteso in consistente calo anche alle quote di 10 e 30 hPa. Parimenti si prevedono E-P flux crescenti ed un vistoso aumento delle temperature alla quota isobarica di 10 hPa a 60N che potrebbe interessare anche la regione Artica ad inizio ultima decade del mese. Il VPS sarà presto costretto ad un vistoso indebolimento e schiacciamento operato dalle due ipotetiche ganasce di una morsa configurabili nel neo nascente anticiclone stratosferico euro-atlantico e dall'anticiclone delle Aleutine. In relazione a quanto appena descritto, nonostante l'indice NAM induca a prevedere condizioni caratterizzate da un rinforzo degli anticicloni troposferici delle medie latitudini e quindi ad un interessamento frequente di tali configurazioni anche sul bacino centrale del Mediterraneo per i prossimi 50 giorni, esistono le premesse per la possibilità che il riscaldamento stratosferico in area euro-atlantica possa propagarsi verso la Groenlandia con interessamento dell'area compresa tra i 60N e i 90N in ultima decade del corrente mese. Vista anche la previsione di strawarming in prossimo realizzo tra 1 e 5 hPa a 60N-90N la situazione andrà strettamente monitorata nel corso delle prossime settimane in quanto se troverà conferme potrà determinare la frattura del VPS con consistenti irruzioni artiche anche verso le medie latitudini dell'Europa per la prima decade di febbraio.

Evoluzione troposferica dal 15/1/2009 al 5/2/2009

Secondo quanto espresso in fase di analisi lo schiacciamento del VPS produrrà a partire dalle prossime 36-48 ore una prima intensa irruzione artica verso gli Stati Uniti centro orientali, figlia del primo lobo del VPS a 10 hPa, determinando un intenso raffreddamento che avrà modo di raggiungere entro il finire della settimana perfino la Florida settentrionale. La profonda depressione artica nord americana produrrà un intenso flusso occidentale in uscita dal suo ramo ascendente così da produrre un temporaneo rialzo del campo barico in area mediterranea tra il 16 e il 18 gennaio. Nella prima metà dell'ultima decade del mese in corso sono probabili passaggi di transienti nord atlantici prodotti sempre dalla fuoriuscita di intense correnti provenienti dal lobo americano del getto artico con valori di geopotenziale piuttosto bassi. In questo flusso mediamente zonale si inseriranno alcune ondulazione con sistemi perturbati che raggiungeranno l'Europa centrale ed anche le regioni settentrionali italiane ove però, causa la già citata disposizione piuttosto zonale del flusso, non favorirà consistenti precipitazioni. Il secondo lobo del Vortice Polare Stratosferico a 10 hPa si posizionerà nel cuore della Siberia. Il probabile splittamento dello stesso VPS a quote isobariche sovrastanti (1 hPa) entro la fine di gennaio produrrà l'insorgere di correnti antizonali portando, con moto retrogrado, il secondo lobo verso l'Europa centrale nella prima decade di Febbraio. Un nuovo cambio circolatorio con ingerenza di alte pressioni nel Mediterraneo potrebbe realizzarsi a partire dalla seconda metà di Febbraio fino a probabilmente la fine di marzo.

Normalized GPH anomaly (65°N-90°N)
(11Sep2008 - 08Jan2009)



Zonal- and Meridional-averaged Zonal Wind (lat=60,90)
(01Aug2008-9Jan2009)

