

# Centro Ricerche per le Variazioni del Clima Previsione a lungo termine

Emesso il: 05 gennaio 2012 alle ore 15.10LT

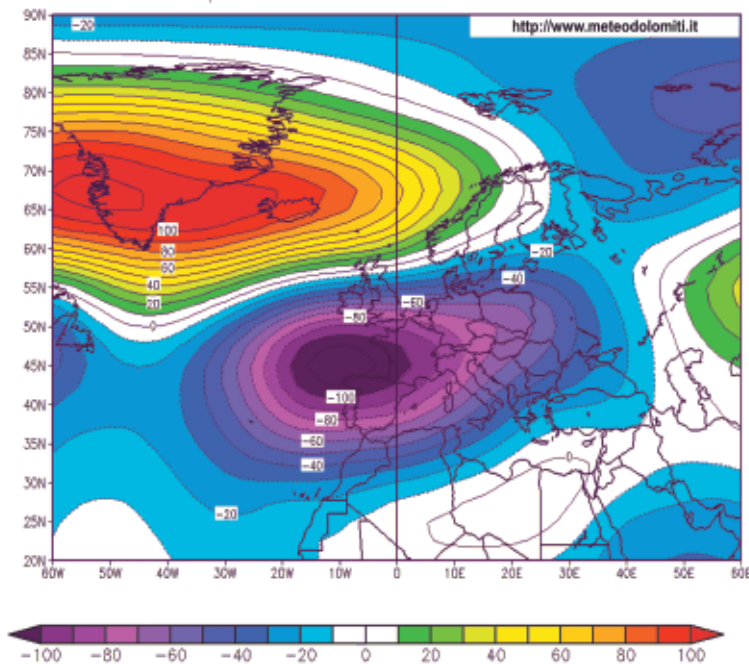
Prossimo bollettino: 16 gennaio 2012



Copyright Meteodolomiti  
<http://www.meteodolomiti.it>

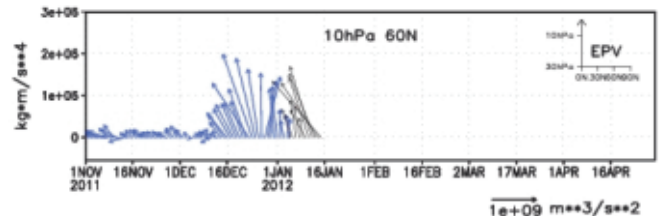
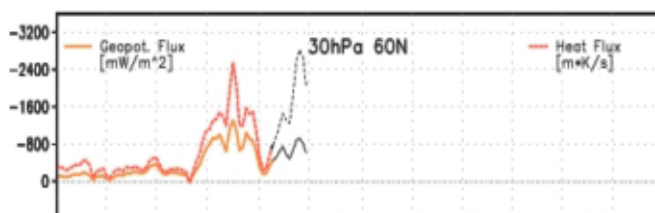
**ABBREVIAZIONI: VPS= Vortice Polare Stratosferico, VPT= Vortice Polare Troposferico**

Anomalia prevista del geopotenziale alla quota isobarica di 500hPa  
Febbraio 2012  
Elaborazioni e servizio sperimentale

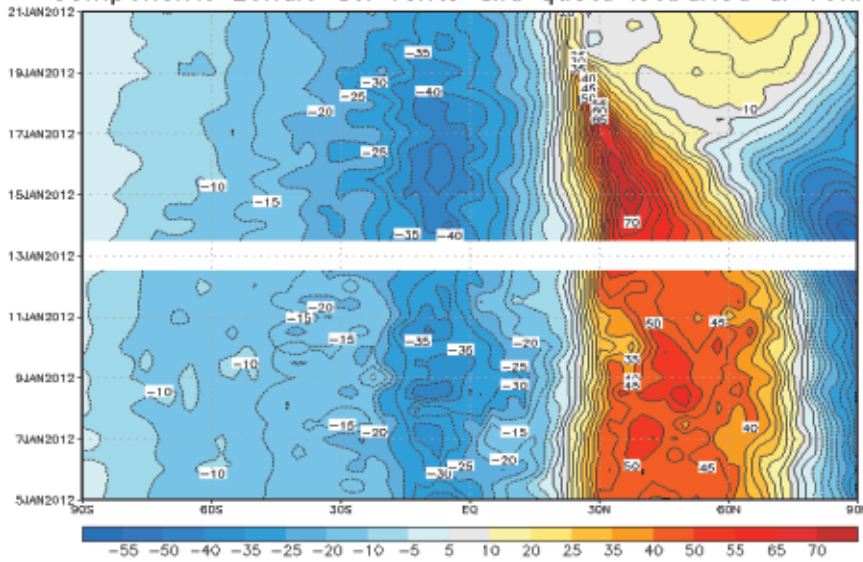


La situazione stratosferica nei piani compresi tra 1-5 hPa, ed in parte fino ai 10hPa, vede un graduale ricompattamento, seppur non incisivo, del VPS dovuto proprio all'affievolimento dei flussi di calore che hanno dato avvio al primo minor warming stagionale. Il riscaldamento stratosferico avvenuto nella precedente settimana, riconducibile in parte allo stazionamento dell'onda convettiva equatoriale rilevabile dalla MJO (Madden Julian Oscillation) nelle fasi 3 e 4, va muovendosi verso est inibendola nella zona dell'oceano Indiano per trasferirsi nella zona Pacifica centrale. Le previsioni dell'OLR pongono una graduale intensificazione, seppur in maniera debole, della convezione in area africana tra il 6 e

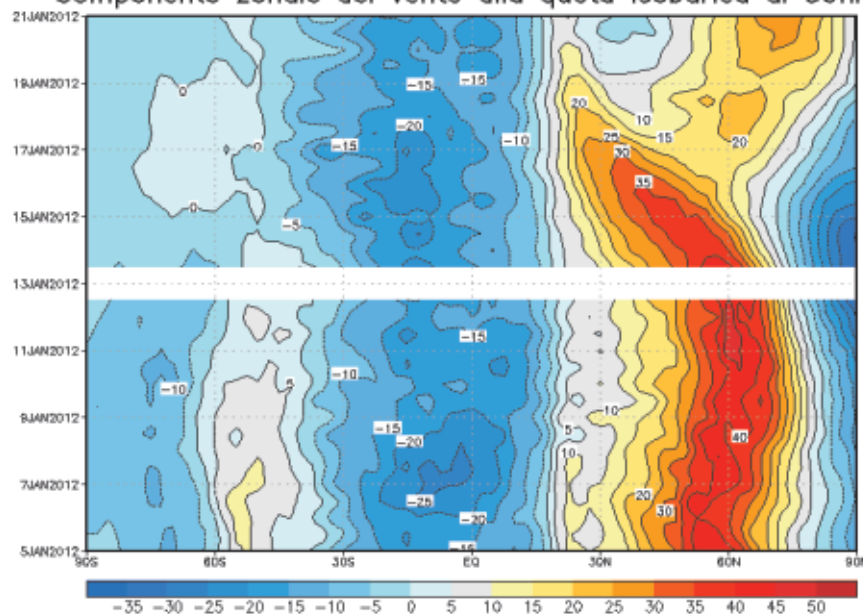
il 10 gennaio raggiungendo il culmine attorno al periodo 16-20 gennaio. E' lecito attendersi una maggior frequenza della MJO nelle fasi 8 e 1 ma con debole magnitudo. L'attuale fase 6, avviata a fine dicembre, favorirà nei prossimi giorni dei parziali blocchi atlantici dovuti all'espansione meridiana dell'HP delle Azzorre i cui tilting verso est, causati da una vivace circolazione zonale alle alte latitudini atlantiche, attiveranno richiami d'aria fredda continentale con maggiore interessamento delle regioni meridionali italiane. Ai modelli deterministici la relativa esamina delle conseguenze. La struttura stratosferica ha iniziato già da metà dicembre scorso un complesso mutamento che in questa fase ha principalmente interessato i piani alti mantenendo condizioni di elevata zonalità dalla quota isobarica di 30hPa verso il basso. La non più corrispondenza verticale della stratosfera sta comportando delle notevoli torsioni tra i vari livelli. La QBO a 50hPa in graduale fase negativa tende a facilitare la propagazione delle Gravity Waves equatoriali verso la stratosfera depositandovi momento orientale con buona propagazione dei flussi di calore e una ripresa del trasporto di ozono in area poloare così come evidenziato dai vettori dell'EP-Flux, dall'Heat Flux e dalla mappa di concentrazione di ozono totale. L'attività convettiva in interessamento della zona africana faciliterà la nascita di un altro HP stratosferico in zona asiatica centrale attorno alla fine della prima decade di gennaio che congiuntamente alla presenza dell'HP delle Aleutine provocherà lo schiacciamento del VPS alla quota isobarica di 10hPa in parziale coinvolgimento della quota isobarica di 30hPa con un netto



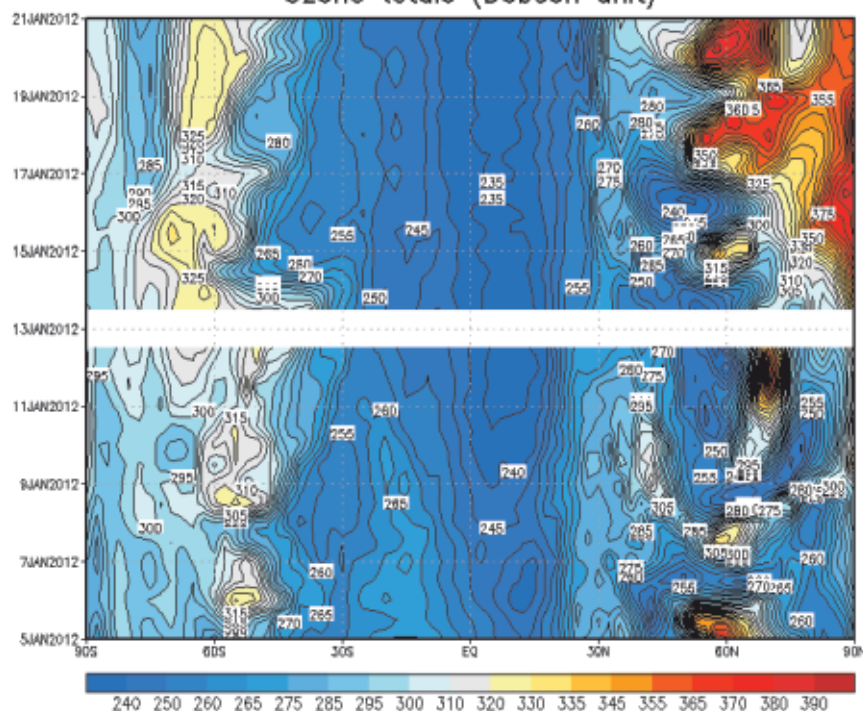
Componente zonale del vento alla quota isobarica di 10hPa



Componente zonale del vento alla quota isobarica di 30hPa



Ozono totale (Dobson unit)



rallentamento della circolazione zonale. L'asse maggiore di questa figura ellittica andrà a disporsi tra la Siberia orientale e il Labrador.

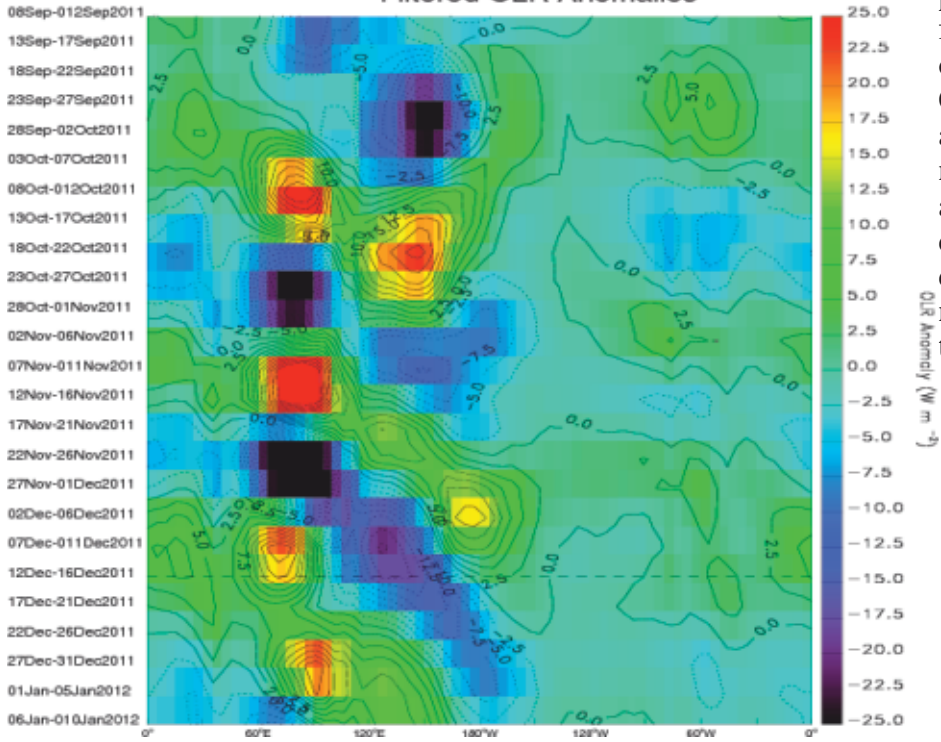
Alla quota isobarica di 1hPa, dopo il parziale ricompattamento del VPS, dopo l'8 gennaio si assisterà ad un consistente indebolimento a causa dell'HP nascente in zona asiatica in notevole rinforzo a quella quota e spostamento verso la zona polare. La circolazione zonale alla latitudine di 60°N attorno alla metà del mese sarà sostituita da una sostenuta circolazione antizionale.

Così come già evidenziato nel precedente outlook e a seguito di quanto qui descritto a partire dalla fine della prima decade di gennaio prenderà avvio un nuovo riscaldamento stratosferico in zona siberiana con nuovo **Minor Warming** che a partire dalla metà del mese si ritiene possa estendersi anche in area polare. Le conseguenze successive in area stratosferica andranno monitorate in quanto le modifiche previste di fase ENSO negativa tra le zone 4 e 3 con la fase negativa della QBO e la bassa attività geomagnetica potrebbe portare ad un **Warming di tipo Major** nella seconda metà di gennaio.

Il rallentamento previsto del VPS provocherà un graduale rallentamento del VPT con una riconfigurazione del pattern circolatorio. L'indice AO è previsto in deciso calo con particolare riferimento all'ultima decade di gennaio. Il mese di febbraio è atteso proseguire con una fase mediamente negativa della AO come rilevabile dalla nostra mappa di prognosi delle anomalie del geopotenziale alla quota isobarica di 500hPa. E' probabile una fase piuttosto negativa dell'indice AO tra il 10 e il 20 febbraio.

L'istaurarsi di tale pattern circolatorio favorirà una seconda parte invernale con anomalie termiche negative e maggiori probabilità di precipitazioni anche se a oggi e in questa trattazione sono di difficile

### Filtered OLR Anomalies



prognosi rimandando gli approfondimenti alle valutazioni degli output dei modelli deterministici. Con tale configurazione è lecito attendersi l'instaurarsi di condizioni favorevoli a blocchi atlantici alla circolazione zonale alle medio-alte latitudini favorendo un cedimento dei geopotenziali nell'Europa meridionale e mediterranea.