

Abbreviazioni: VPS=Vortice Polare Stratosferico VPT=Vortice Polare Troposferico

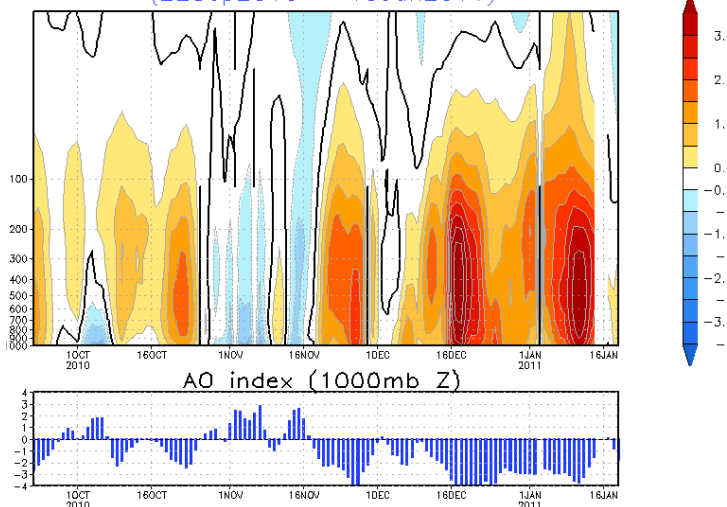
ANALISI STRATOSFERICA E DEGLI INDICI DI TELECONNESSIONE

Come previsto nello scorso bollettino il Mediterraneo centrale si è posto sotto l'influenza di correnti fredde orientali con relativa ciclogenesi causa di diffuse nevicate a bassa quota sul comparto appenninico. Come già spiegato nel precedente bollettino tale situazione è stata innescata da una circolazione retrograda presente a livello delle medie latitudini incentivata dalla formazione di un corposo anticiclone stratosferico a sua volta gonfiato da uno stratwarming in zona europea. La situazione stratosferica è in nuova evoluzione con un incipiente raffreddamento in zona europea e il molto probabile sviluppo di un altro intenso stratwarming (oltre 40°C di riscaldamento a 10hPa in meno di una settimana) tra la Siberia orientale, le Aleutine e la zona artico-polare prospiciente in parziale estensione verso la zona canadese e nord groenlandese. Tale riscaldamento è collegato al riposizionamento del VPS alle quote superiori (1hPa) che è già in ricollocamento con formazione di un nuovo HP che dal Pacifico si muoverà verso il comparto aleutinico. Tale premessa obbligherà il ricollocamento del VPS anche alle quote inferiori così da evolvere, in parte, verso l'Europa nord-orientale. A partire dalle prossime ore tutta la struttura stratosferica alla quota isobarica di 10hPa sarà costretta ad una rotazione antioraria che porterà entro le prossime 24-36 ore allo smantellamento dell'HP europeo sostituito da un consistente raffreddamento e un abbassamento del geopotenziale. Tale situazione evolverà ancora portando, negli ultimi giorni del corrente mese, ad una spinta oraria dovuta proprio all'HP aleutinico in ulteriore rinforzo ed espansione verso il settore canadese centro-occidentale corroborato da un consistente E-P flux. Lo sviluppo dell'HP stratosferico obbligherà il VPS ad una conseguente rotazione determinando un consistente cedimento del geopotenziale su tutto il settore europeo centro-occidentale.

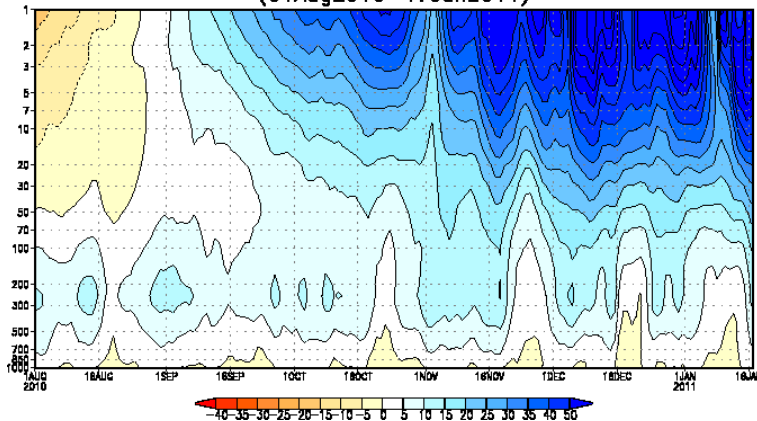
EVOLUZIONE DAL 01/02/2011 AL 10/02/2011

La situazione stratosferica, e la sua probabile evoluzione, impone una prognosi piuttosto complessa. Infatti si ritiene che tra la fine del corrente mese e i primi giorni di febbraio il blocco anticiclonico atlantico in quota si rafforzerà temporaneamente in sede atlantica a ridosso delle coste occidentali del continente europeo favorendo un deciso affondo artico, destinato principalmente verso l'Europa orientale, che spezzerà il realizzato ponte di Voejkov al suolo tra l'alta atlantica e quella russa. L'Italia sarà coinvolta più direttamente nei primi giorni di febbraio e soprattutto i versanti orientali e le regioni meridionali. Nei giorni a cavallo della metà della prima decade il cedimento dell'HP atlantico e un suo temporaneo posizionamento lungo i paralleli, a causa di un rinforzo zonale, favoriranno l'attenuazione e lo spostamento verso est del flusso artico. Negli ultimi giorni della prima decade di febbraio è atteso un nuovo cedimento del geopotenziale sull'Europa centrale ed un suo rafforzamento in pieno Atlantico con prospettiva di affondo di una saccatura polare con un probabile diretto coinvolgimento del Mediterraneo centrale con ritorno per l'Italia di un'acuta fase perturbata accompagnata, specie per le regioni settentrionali, da clima freddo. Le regioni meridionali, in tal caso, risentirebbero di un richiamo di aria più temperata. Tale situazione sembra possa permanere anche nei giorni successivi almeno fino alla metà del mese con impulsi freddi che coinvolgerebbero anche il resto della penisola.

Normalized GPH anomaly (65°N-90°N)
(22Sep2010 - 19Jan2011)



Zonal- and Meridional-averaged Zonal Wind (lat=60,90)
(01Aug2010-17Jan2011)



10hPa Temperature over North Pole (2010-2011)

