

## Seconda parte d'inverno: cosa aspettarsi ...

di Michele Gatta



L'editoriale odierno tratterà esclusivamente i fenomeni atmosferici che potrebbero condizionare la seconda parte dell'inverno**2012-2013**. In vari articoli abbiamo parlato di un fenomeno che prende il nome **distratworming**. Un riscaldamento della stratosfera che determina spesso un cambiamento del clima anche sul nostro continente. Dalla conclusione del suddetto riscaldamento possono circa **15-20 giorni** prima che i primi fenomeni possono verificarsi al suolo.

Ma vediamo come si realizza questa manovra spettacolare. Il primo passaggio è quello che vede riversare il forte riscaldamento nella troposfera. L'entità di questa diffusione la possiamo misurare attraverso il **NAM** (North Annular Mode). Quando il valore supera la soglia di **+1,5**, nei successivi **45-60 giorni** c'è da attendersi un vortice polare compatto e quindi stabilità per i paesi mediterranei.

Quando il valore tocca i **-3**, vuol dire che nei successivi **45-60 giorni** c'è da aspettarsi un vortice polare molto disturbato e quindi l'aria fredda al suo interno non può che riversarsi alle latitudini basse del nostro continente.

Attualmente il valore raggiunto è addirittura di **-4,4**. Indubbiamente una quota molto elevata. Questo potrebbe far pensare ad una seconda parte dell'inverno particolarmente rigida.

Per realizzarsi tale prospettiva è importante che ci sia il cosiddetto "**coupling**" (accoppiamento stratosfera/troposfera). Questo però stenta ad avvenire. Infatti notiamo in questi giorni una fase di "**decoupling**" (disaccoppiamento) e questo non depone per un imminente raffreddamento nella troposfera.

A dire il vero una situazione analoga, ma inversa, si realizzò agli inizi di **dicembre** (ne parlammo in un nostro editoriale del **22.11.2012**) e in quel momento la troposfera non risentì del raffreddamento in stratosfera, tanto che avemmo un periodo freddo e nevoso anche sui nostri appennini.

Un situazione rara che poche volte si è realizzata in passato. Comunque c'è da dire che dalla metà del mese di **dicembre**, alla metà del mese di **gennaio**, anche se in ritardo, la ripresa del vortice polare ha determinato una fase per lo più stabile per le nazioni europee meridionali.

Una simile cronologia potrebbe realizzarsi anche nel prossimo futuro. In questo caso si affermerebbero correnti fredde per l'Europa.

Qualcosa, a dire il vero, è avvenuto. Il vortice polare ha dato segni di rottura e questo per merito della **wave 1** (onda calda del Pacifico) che elevandosi verso il polo, ha di fatto disturbato il vortice polare stesso.

Ma non abbiamo assistito allo split dello stesso. Si è realizzato, invece, una sorte di “**displacement**” (disfacimento) che ha portato all’isolazione del lobo asiatico-siberiano da una parte e il canadese dall’altra.

Questa manovra ha di fatto rafforzato la depressione canadese che in continuazione invia le proprie correnti verso l’Europa. Il freddo stazionante dalla parte orientale dell’Europa praticamente è pronto a invadere le zone europee, ma proprio il vortice canadese ne impedisce la diffusione.

Praticamente assistiamo ad un braccio di ferro che alterna fasi relativamente fredde a fasi più miti. Proprio il tempo che abbiamo avuto nell’ultima settimana e che avremo anche in questa che ci porterà verso il fine mese.

Ma allora seconda parte dell’inverno che “**chiuderà in sordina**”? Obiettivamente non ci sentiamo ancora di affermarlo. Vorremmo spiegare il perchè di questa nostra tesi. Le regressioni fredde continentali sono favorite da alcuni indici che depongono favorevolmente a questa manovra, su tutte la **MJO** (Madden Julien Oscillation) attualmente vista in **fase 7** tendente a portarsi nella successiva fase **8**, valore che appunto favorisce le regressioni fredde est-ovest.

Altri indici **AO-NAO-PNA** (non stiamo qui a descriverne il loro significato) anch’esse sono viste con valori che fanno presagire un periodo sicuramente freddo se non gelido per molte nazioni europee. Ma allora cosa manca affinché si realizzi un finale d’inverno sopra le righe?

L’elevazione della **wave 2** (onda calda dell’anticiclone delle Azzorre). La sua spinta verso le latitudini settentrionali europee. Manovra che impedirebbe, finalmente, lo spostamento delle correnti atlantiche verso il mediterraneo e più in generale verso l’Europa.

In questa seconda parte del mese di **gennaio** proprio il vortice canadese sta facendo la voce grossa e sembra che tale scenario non dovrebbe cambiare per tutta la settimana che ci porta verso i giorni della “**merla**”. Cosa deve succedere affinché il vortice canadese rientri nella sua zona di competenza e quindi favorisca l’elevazione dell’alta pressione dell’Azzorre? Nelle acque atlantiche vicino alle coste orientali dell’**America del nord**, non molto lontane dalla Groenlandia, è in atto un’anomalia oceanica che non favorisce la discesa verso sud del vortice canadese, che in questo modo non può che “**preferire**” le zone del nord-atlantico.

A questo punto analizzando alcune carte emesse dai vari centri di calcolo mondiali, si evince, una possibile ricomposizione della “**falla oceanica**”, nel medio-lungo termine, e questo potrebbe deporre ad un indebolimento del “**canadese**”, che di fatto spostandosi verso sud-ovest, andrebbe a dare la giusta forza alla **wave 2** per “**elevarsi**” e andarsi a congiungere con l’alta continentale europea.

Dalla sua parte meridionale, tutto il freddo accumulato in questo periodo, potrebbe raggiungere il mediterraneo. Non ci meraviglieremo che prima che ciò possa accadere, possa realizzarsi un “**reset barico**” che porti per diversi giorni (**fine gennaio-inizio febbraio?**) alla ripresa, seppur temporanea, del vortice polare.

Questo farebbe sì che l’alta delle Azzorre possa spostarsi fin verso il mediterraneo. Una fase quindi di stabilità per tutti i paesi del mediterraneo. Un’evoluzione che prende sempre più corpo nelle

corse modellistiche di questi giorni. E proprio successivamente a questa fase meteorologica che potremmo assistere al progressivo cambiamento climatico, che sebbene in ritardo e magari meno “**eclatante**” possa divenire realtà.

Noi da queste pagine, e da circa un mese, stiamo trattando questi fenomeni, e abbiamo ipotizzato un periodo di freddo significativo per il nostro continente, e lo abbiamo fatto perchè se queste manovre vanno in porto, con i valori degli indici teleconnettivi particolarmente elevati, ci potremmo appunto trovare davanti ad un evento invernale non proprio normale. Ma la natura, e lo sappiamo bene, resta la vera dominante di tutte le manovre che si realizzano anche in stratosfera, pertanto resta il “vero” tassello che deve incastrarsi affinché tutte le premesse scientifiche si realizzino.

Indubbiamente ci rendiamo conto che questo editoriale possa trovare qualche difficoltà d’interpretazione per la presenza di qualche termine non consueto e quindi poco conosciuto; ma crediamo nello stesso tempo, di fare cosa gradita a tutti coloro che si affacciano alla meteorologia. Una scienza che indubbiamente si presenta affascinante, ma sicuramente non esatta.

Questo **esclusivo** editoriale, è stato redatto nella consapevolezza di fare cosa gradita a tutti coloro che ci seguono con costanza e simpatia.