

## Meteo e Clima. Particolare situazione di bassa pressione sul Veneto.

Teolo, Martedì 10 febbraio 2015.

### Brusco calo della pressione atmosferica il giorno 30 gennaio 2015

La pressione atmosferica è una variabile meteorologica che tiene conto del peso della colonna d'aria su una determinata zona. I meteorologi la misurano in mbar (millibar) o utilizzando il sistema internazionale (SI) in Pascal (Newton/m<sup>2</sup>). E' stato un italiano Evangelista Torricelli a trovare il metodo per misurare questa grandezza nel 1600 utilizzando una colonna di vetro riempita di mercurio liquido. Ancora oggi vi sono scienziati che utilizzano l'unità di misura a lui dedicata i "Torr" che corrispondono ai "mm di Hg", ovvero all'altezza in millimetri della colonna di mercurio.

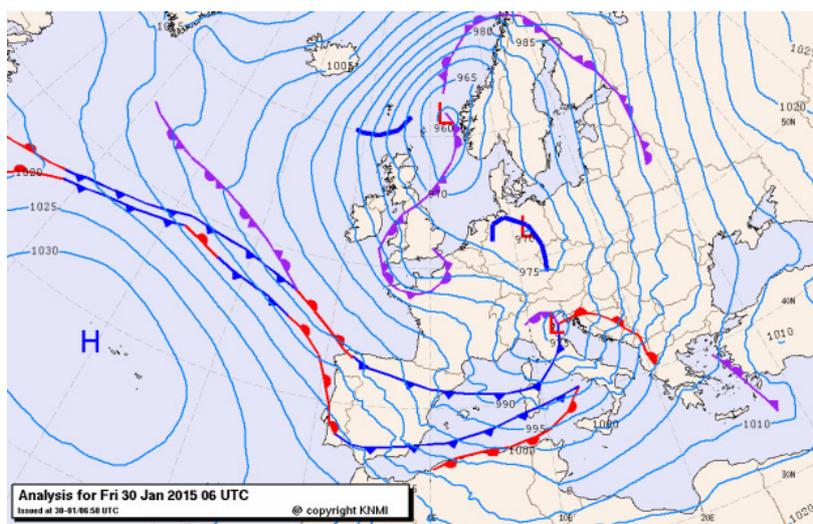
La pressione atmosferica varia molto con l'altezza e il nostro corpo si adatta a queste grosse differenze compensando la pressione interna del corpo. Accade che il timpano del nostro orecchio medio si adatti alla pressione (più bassa) che sperimenta alla nuova quota. Tutti avranno provato la sensazione delle "orecchie che si stappano", basta fare una gita in montagna e salire rapidamente grandi dislivelli con l'auto o con la funivia.

La pressione atmosferica misurata in montagna per essere comparata con le pressioni misurate in pianura deve essere ridotta al livello del mare, ovvero deve essere tolta la variazione di pressione dovuta all'aumento di quota. Se invece ci si sposta di diversi chilometri, anche decine, ma restando alla stessa quota, la pressione varia di poco ed è solo grazie ad un barometro che siamo in grado di vedere come la pressione varia nel tempo.

Le perturbazioni che portano precipitazioni sono in realtà dei grossi cicloni, ovvero degli enormi mulinelli in cui l'aria si porta dall'esterno verso il centro del ciclone con un percorso a spirale. Nel centro del ciclone l'aria che converge è costretta a salire a quote maggiore ed è lì che si trovano i valori minimi di pressione atmosferica.

Per questo se il barometro indica una pressione in calo, il tempo molto probabilmente peggiorerà. Questa tecnica è stata la prima forma di "previsione del tempo" ideata dall'uomo.

Unendo tutti valori simili di pressione atmosferica si può ottenere una carta che è chiamata delle isobare, e segnando allo stesso modo le variazioni di pressione la mappe delle isoallobare.



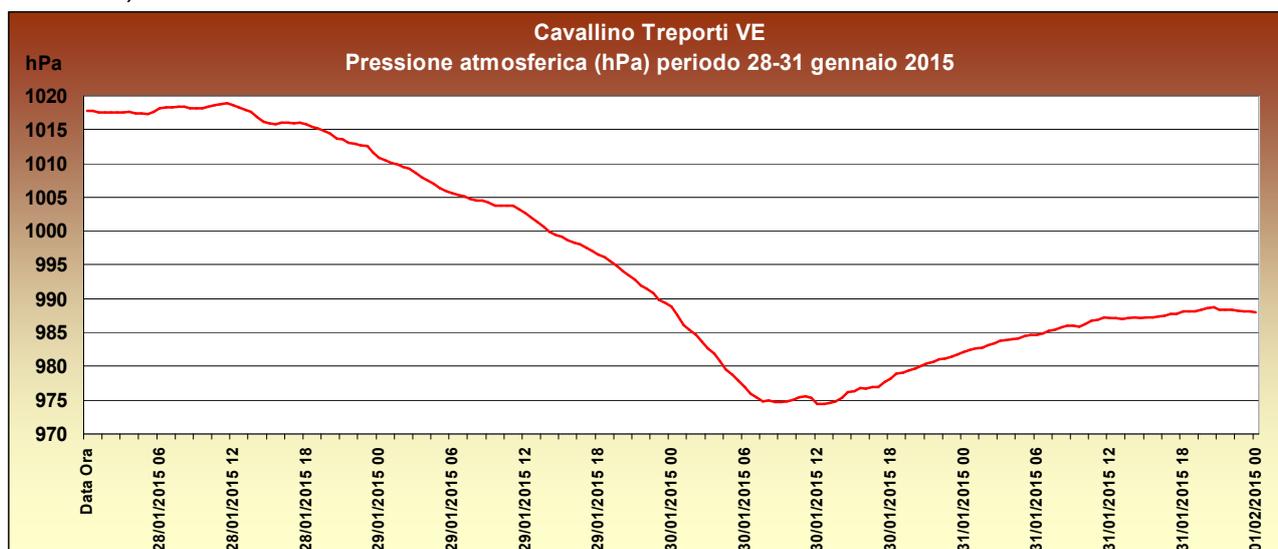
Mappa della pressione al suolo del 30 gennaio 2015 alle ore 06.00 UTC (07 Local Time) con evidenziati in blu i fronti freddi, in rosso i fronti caldi, in viola i fronti occlusi. Si osservi il minimo di pressione (L = Low) localizzato sul Veneto. Fonte KNMI olandese.

Lo scorso 30 gennaio 2015 uno di questi cicloni è transitato sul Mediterraneo e il suo il minimo è passato proprio sopra la regione Veneto.

La rete di barometri del Servizio meteorologico di ARPAV, costituita dalle 7 stazioni di Bardolino (VR), Malo (VI), Teolo (PD), Cavallino (VE), Porto Tolle (RO), Belluno ed Asiago (VI) ha registrato questo passaggio e in particolare ha evidenziato valori di bassa pressione da record mai misurati in oltre 20 anni.

La stazione di **Cavallino Treporti** in provincia di Venezia ha rilevato una pressione a livello del mare di **975 hPa** (ettoPascal che sono equivalenti ai millibar) attorno alle ore 12 del 30 gennaio 2015.

Dal 1992 (anno di inizio delle osservazioni di ARPAV) erano stati rilevati, quali precedenti minimi assoluti, 976 hPa nel Marzo 2009 (tra le ore 13 e le 15) e 976.5 hPa nel Dicembre 1999 (attorno alle ore 7).



*Andamento orario della pressione atmosferica registrato dalla stazione di Cavallino Treporti (VE) nel periodo 28-31 gennaio 2015, si noti il brusco calo di pressione culminato attorno alle ore 12 del 30 gennaio.*

Anche la stazione di **Porto Tolle loc. Pradon** in provincia di Rovigo ha rilevato una pressione a livello del mare di **975 hPa** mentre dal 1992 (anno di inizio delle osservazioni di ARPAV) erano stati rilevati quali minimi assoluti 976 hPa nel Marzo 2009 e 978 hPa nel Dicembre 1999.

La stazione di **Belluno aeroporto** ha pure misurato **975 hPa** (pressione riportata a livello del mare); qui il precedente minimo assoluto, misurato nel dicembre 1999, risultava molto simile essendo di soli 3 decimi di hPa superiore, mentre i valori del marzo 2009 erano stati superiori agli attuali di ben 5 hPa.

In generale, nel giorno 30 gennaio 2015, le stazioni del Vicentino (Asiago e Malo) hanno rilevato valori di pressione di circa 974 hPa mentre le restanti 5 stazioni hanno misurato valori di circa 975 hPa e tali valori risultano essere per tutte le stazioni i minimi assoluti dal 1992.

Dall'analisi dei dati ventennali risulta che i mesi invernali presentano le pressioni medie mensili più elevate (frequenti condizioni di bel tempo), mentre nel periodo primaverile ed estivo tali valori risultano inferiori con, in particolare, il mese di aprile che registra i valori più bassi di pressione media mensile. D'altra parte i mesi da novembre a marzo manifestano un'elevata variabilità dei valori di pressione media mensile rispetto ai restanti mesi dell'anno.

I valori minimi annuali di pressione si registrano più frequentemente nei mesi di dicembre e di marzo.