

Come cambieranno le figure bariche nei prossimi anni

In questo post voglio sottolineare la diversità del raffreddamento climatico in atto rispetto al minimo di Maunder e precedenti. La differenza grande la farà la Corrente del Golfo ai minimi storici.

Il progressivo rallentamento della Corrente del Golfo ed il profondo minimo solare entrante, hanno le carte in regola per far sprofondare l'Europa in condizioni climatiche simili alla Siberia nei prossimi anni. In particolare **la mancanza dell'azione mitigante della Corrente del Golfo nel Nord Atlantico e soprattutto del Mare di Barents e Kara potrà comportare lo spostamento delle vorticità polari dalla Siberia alla Scandinavia.** Come si può evincere dallo sviluppo delle calotte polari durante l'ultimo massimo glaciale, la Siberia era esposta ad un flusso mite da sud-ovest, mentre Scandinavia, Gran Bretagna e Mare del Nord erano ricoperte dai ghiacci. Inoltre, negli ultimi venti anni, di pari passo all'arretramento della Corrente del Golfo, si è avuto un primo incremento di saccature artiche o polari in Europa, a discapito delle espansioni dell'anticiclone termico russo.

Ciò che contraddistinguerà il prossimo raffreddamento climatico, sarà una mitigazione del comparto siberiano ed un consistente calo della temperatura media dell'Europa occidentale. **A differenza del periodo del Maunder in cui la Corrente del Golfo (è stata scoperta proprio nel 1700 al largo della Norvegia) era molto attiva, ora la stessa è molto ridimensionata, prossima al blocco totale.** Se al quel tempo il freddo in uscita dal Polo era costretto ad aggirare la zona del Mare di Barents e del Mar di Norvegia, in quanto in quella zona la corrente del Golfo teneva alto il vortice polare, con conseguente sviluppo di anticiclone in tale zona, ora le cose cambiano. **Il vortice polare si suddividerà in due blocchi principali, uno minore sul Nord America, l'altro sull'Europa, con perno tra Scandinavia e Mare del Nord.** Alta pressione termica tra Groenlandia, Polo Nord e Canada, la cui aria gelida andrà ad alimentare una vasta bassa pressione fredda tra gli States e il Canada Meridionale. Europa esposta a tempeste invernali, con blizzard frequenti. Accumuli nevosi molto abbondanti. Nella Russia europea temperatura tutto sommato stabile; in progressiva mitigazione la zona oltre gli Urali.

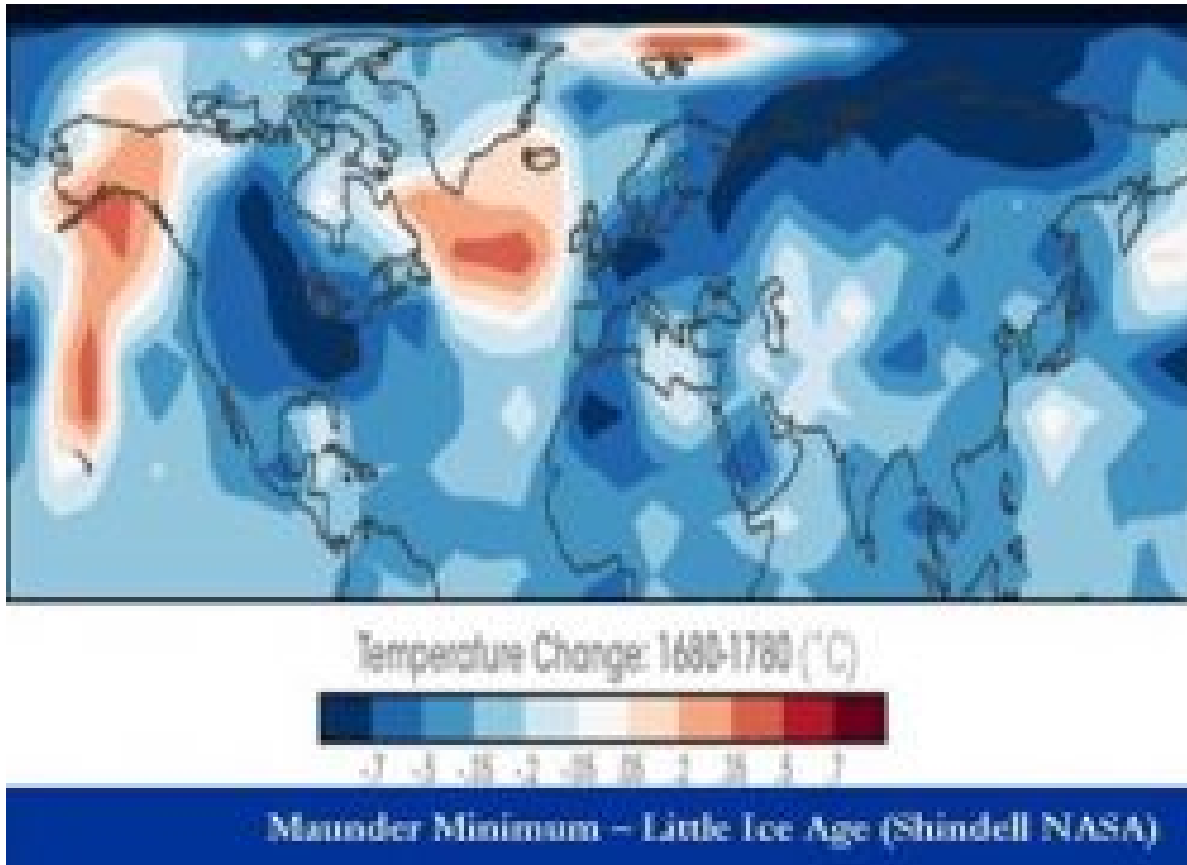


Fig.1 vediamo sopra le anomalie di temperatura, rispetto ad oggi, durante il minimo di Maunder. Al contrario di quel periodo, nei prossimi anni avremo le anomalie positive tra le Svalbard e il Mare di Barents che emigreranno sulla Siberia centro-orientale. Le forti anomalie negative delle zone costiere artiche russe spostate invece tra Svalbard, Barents, Scandinavia e Mare del Nord.

Teniamo conto che le basse pressioni polari, al contrario dell'aria gelida secca siberiana:

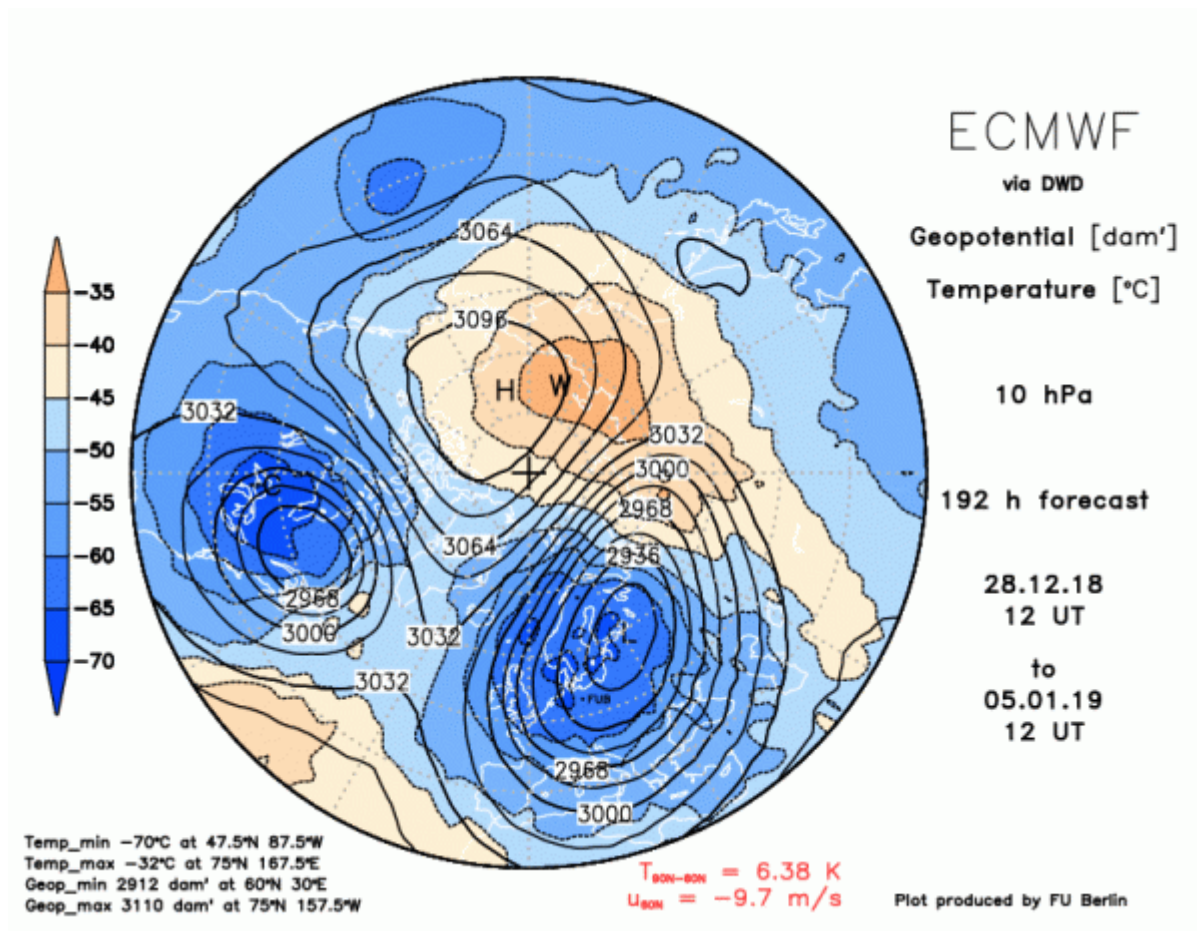
1. Comportano accumuli nevosi ingentissimi e su larga scala.
2. Persistono per più giorni/settimane nello stesso luogo
3. Predispongono allo sviluppo di ghiacciai ed un aumento dell'albedo.
4. Rovesciano grosse quantità di freddo al suolo con le precipitazioni (in maniera molto più rapida ed efficiente del vento di tramontana).

Questa in sostanza la configurazione climatica dominante nei prossimi anni; alte pressioni persistenti tra Polo Nord, Canada, Groenlandia e Nord Atlantico. Alta pressione ancora sull'Alaska, Aleutine e Siberia più Orientale

Vortice polare diviso in due lobi, uno sul Nord America (zona Nord-orientale degli Usa) e uno sulla Scandinavia. Clima maggiormente alto pressorio e mite sul comparto Russo-siberiano (zona che comunque rimarrà piuttosto fredda).

Gli Hp su Groenlandia-Nord-Atlantico e sulla Siberia impediranno il traslare verso ovest delle basse pressioni polari, le quali persisteranno per lunghi periodi nelle aree esposte.

Fig.2 sotto osserviamo lo split del vortice polare dei prossimi giorni. Situazione barica in linea con quella sopra descritta; schema che sarà molto ricorrente in futuro.



Visto il quadro predittorio previsto, non invocherei troppo il gelo. La circolazione atmosferica sta cambiando radicalmente e velocemente. le conseguenze non tarderanno ad arrivare.

Alessio D.G.