



► 28 dicembre 2017 - Edizione Pesaro

IL BAROMETRO DEL SERPIERI

Note a cura di **Marco Rocchi, Piero Paolucci, Silvio Cecchini e Cesarino Balsamini**

Osservatorio Meteorologico «Serpieri», Università di Urbino, Dipartimento Scienze Biomolecolari



Brina, galaverna, gelicidio

L'inverno non perdona

Vento da record, con 112,5 Km orari il 12 dicembre

- URBINO -

INDUBBIAMENTE vivace dal punto di vista meteo è il dicembre che si sta concludendo: ha visto una contesa di venti meridionali e di correnti settentrionali con relativa alternanza di sole e piogge, comprese brevi nevicate, spesso coreografiche, che hanno portato circa 12 cm di neve in città. Affermava con la sua grande saggezza il grande Goliardo Paolucci, osservatore del Serpieri per 47 anni, «la corina cià el fiasc mal c...», e così è regolarmente avvenuto, anche negli ultimi giorni.

NON POSSIAMO darvi i dati conclusivi di un mese non concluso così ve li proporremo nell'ambito di un prossimo articolo destinato a raccontarvi con i numeri, i nostri, il 2017. Già, i numeri, senza i quali questa rubrica non avrebbe senso, giacché parleremo solo di ciò che tutti già sanno. Ad esempio, tutti hanno sentito, con qualche timore, il vento di tempesta da Sud Ovest fischiare terribilmente nella notte del 12 dicembre, ma senza le nostre misurazioni e i nostri numeri nessuno saprebbe che per ben sei volte le raffiche hanno sfiorato o superato i 100 Km/h, con un picco di 112,5 Km/h alle 9:49, e che in un'altra giornata ventosa, il 14 si sono raggiunti i 108 Km/h.

RAFFICHE non rare in città, dove il record si è misurato il 23 dicembre 2009 con un impressionante 146 Km/h. In dicembre ci sono state anche giornate piuttosto fredde, con temperature mattutine sotto lo zero con estese gelate e brine nelle valli. In queste oc-



casioni i media si sono espressi su fenomeni tipicamente invernali, ossia brina, galaverna e gelicidio, la triade di ghiaccio, con complicità ma anche con qualche approssimazione. Dal momento che nei nostri territori si tende a chiamare galaverna anche il gelicidio, forse è utile definire i tre fenome-

ni. Il più frequente di essi è indubbiamente la brina, che non è altro che la versione fredda della rugiada. Con la temperatura che scende durante la notte l'umidità dell'aria si eleva fino alla soprassaturazione, ossia nell'aria c'è più acqua di quanto essa possa contenere. Si arriva a quello che si chiama

«punto di rugiada», che non è altro che la temperatura alla quale l'acqua condensa, in goccioline di rugiada se le temperature sono sopra lo zero, in cristalli di ghiaccio, la brina, se ci si trova sotto zero.

LA GALAVERNA è un fenomeno fisicamente identico alla bri-

na, diverso da essa per spettacolarità. Infatti la galaverna si ha quando a condensare è la nebbia e perciò si formano grandi cristalli di ghiaccio su tutte le superfici fredde che la nebbia può raggiungere. Se la nebbia è spinta dal vento allora la galaverna dà paesaggi fiabeschi, con grandi e lunghi ammassi cristallini che brillano alla luce del sole che succederà alla nebbia. Il gelicidio è dei tre il fenomeno più temibile per chi si muove a piedi o in macchina, anche per la sua minore visibilità: avviene quando dal cielo cade acqua che raggiunge temperature sotto lo zero così velocemente da non avere il tempo di ghiacciare in aria.

QUANDO le gocce toccano superfici anch'esse sotto lo zero questo equilibrio instabile si rompe così rapidamente che non c'è tempo per la formazione dei cristalli, così le superfici si coprono uniformemente di ghiaccio amorfo, vetroso. Il termine francese per definire il fenomeno, *verglass*, combinazione di vetro e ghiaccio, descrive molto bene ciò che risulta. Il gelicidio sulle strade è veramente subdolo, invisibile ed estremamente scivoloso. Le sue più accurate misure ce le offrono infatti con le loro statistiche non gli Osservatori, bensì i reparti di ortopedia! Invece il gelicidio sugli alberi non solo è molto pittoresco, ma è anche utile, per il fatto che lo strato vetroso protegge le gemme da freddi estremi, tanto che il fenomeno viene riprodotto artificialmente dai coltivatori nei frutteti quando si temono temperature molto basse.

(Foto di Tiziano Mancini)

© RIPRODUZIONE RISERVATA