

L'INVERNO ALL'IMPROVISO

Piero ANFOSSI

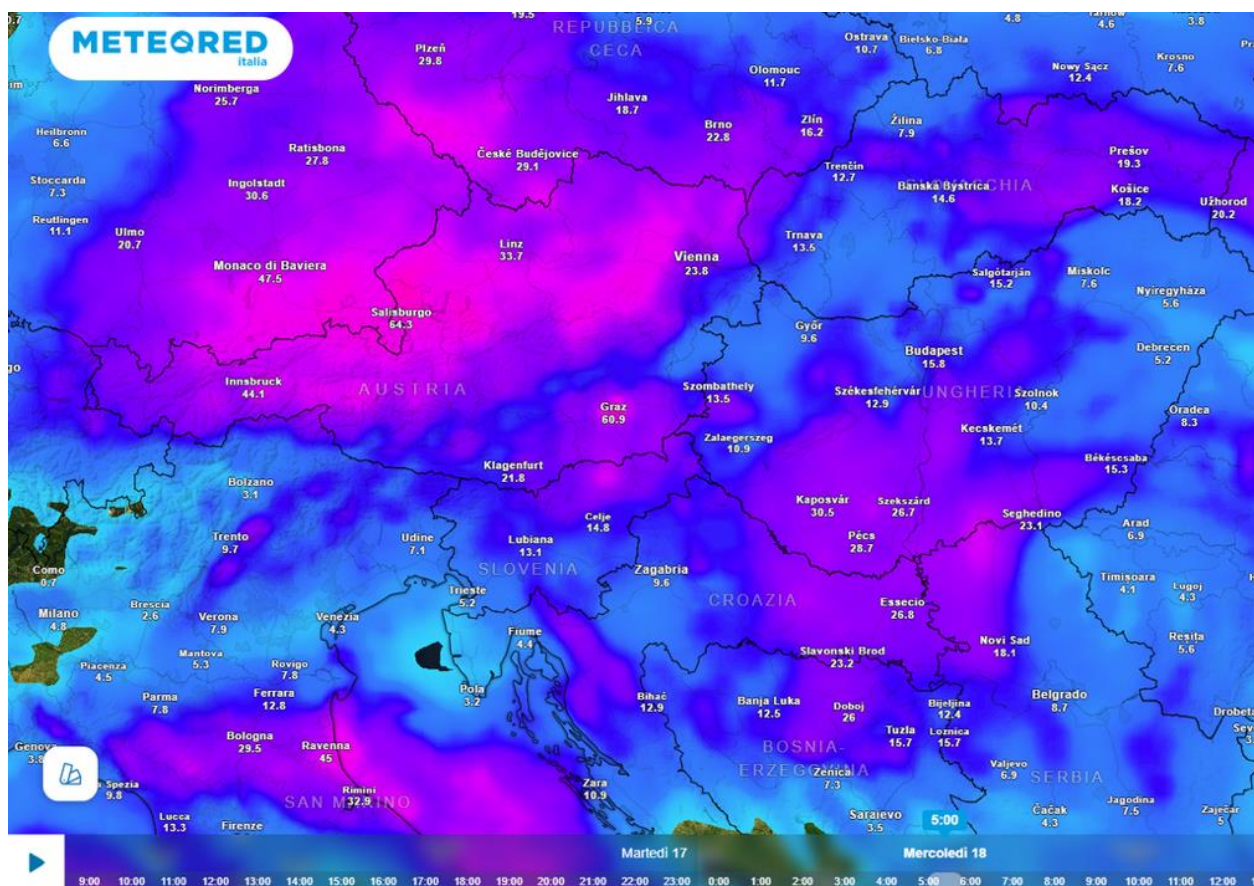
Secondo il bollettino Climate Change Service emesso da Copernicus, sistema satellitare gestito dall'Unione Europea, l'estate 2024 è stata la più calda di sempre a livello globale. In effetti nei mesi di luglio e agosto le temperature in molte località italiane hanno raggiunto punte massime di oltre 40 gradi centigradi e minime mai scese al di sotto dei 20. Lungo la costa ligure dove la vicinanza di mare e montagne mitiga il clima, si sono avute temperature ben al di sopra della media del periodo: la massima record è stata registrata il 10 agosto a Castelnuovo Magra (SP) con 40,1 gradi centigradi. Nella stessa Genova si sono avute delle vere e proprie notti tropicali (secondo dati ARPAL ben 69 con valori compresi tra 20 e 24 gradi), tali da fare rimpiangere la fredda tramontana invernale.

Se l'auspicio era quello di avere un mese di settembre più gradevole sotto il profilo climatico, le speranze sono state disattese da un crollo della colonna di mercurio, in qualche caso anche di una decina di gradi, registrando temperature più basse rispetto alla media del periodo. Una situazione tanto inaspettata quanto inusuale, dato che eravamo ancora in estate. Ad essere puntigliosi l'estate meteorologica, basata su modelli di temperatura, termina il 31 agosto, mentre la fine di quella astronomica, definita dall'inclinazione del pianeta rispetto al sole, si attesta intorno al 22-23 settembre. Se sotto il profilo meteorologico è già autunno, il crollo repentino delle temperature ha fatto pensare all'inizio dell'inverno.

Ormai non sembrano stupire più di tanto i cambiamenti estremi ed improvvisi, se pure qualche curiosità la possano suscitare perlomeno sulle cause della loro origine. Fatto sta che già all'inizio del mese di settembre nel nord Italia si è assistito all'arrivo del freddo e delle neviccate non solo sull'arco alpino ma pure a quote basse, fino a lambire la costa adriatica. Assistere all'irruzione di aria gelida di origine artica dalla porta balcanica è abbastanza consueto durante l'inverno, ma che questo avvenga a fine estate ha dello straordinario. Per comprendere il verificarsi di tale fenomeno, decisamente fuori stagione, occorre considerare lo spostamento di grandi masse d'aria in atmosfera, in relazione ai diversi valori di pressione presenti sulle aree comprese tra il Mediterraneo e il nord Europa.

Sappiamo che la calura e l'assenza di piogge che hanno caratterizzato il periodo estivo, sono state in gran parte dovute alla presenza dell'anticiclone africano su Mediterraneo centrale e Penisola italiana. Quest'area di alta pressione si è spostata progressivamente verso settentrione, fino a posizionarsi sull'Europa centrale, andando a costituire un impedimento alla circolazione delle masse d'aria tra l'Artico e la Penisola scandinava. Questo poderoso blocco anticiclonico ha praticamente ostacolato i flussi di aria fredda di origine polare, deviandoli in direzione sud-est, per poi incanalarli verso i Balcani. Attraverso la cosiddetta porta orientale (rispetto all'arco alpino) questa

corrente di aria fredda ha raggiunto l'Italia, andando a generare una depressione secondaria su parte del territorio. Quando in casa si lasciano porte e finestre aperte, è probabile che si produca una corrente d'aria tale da rinfrescare rapidamente gli ambienti. In atmosfera accade qualcosa di simile, quando attraverso la porta balcanica giungono le correnti fredde settentrionali, fenomeno piuttosto frequente nel periodo invernale. Ad alimentare questa circolazione atmosferica è stato lo spostamento dell'anticiclone africano verso settentrione, mentre sul Mediterraneo si è generata un'area depressionaria che ha richiamato aria fredda. Il tutto non è sempre senza conseguenze per i territori circostanti, come del resto lo sbattere violento di porte e finestre nell'esempio "casalingo" sopra riportato. Basti considerare la tempesta che ha colpito l'Europa centro-orientale, di intensità tale da provocare danni e allagamenti in molte aree comprese tra Austria e Polonia, Repubblica Ceca e Romania, dislocate in particolare lungo il bacino del Danubio, affluenti compresi. Come è ormai prassi consolidata, anche a questa perturbazione è stato attribuito un nome: il ciclone Boris. Neppure l'Italia è stata risparmiata, con gravi eventi alluvionali tra la campagna romagnola e le Marche.



Le aree più colpite dal ciclone Boris, evidenziate dal colore rosso-violaceo a sottolineare l'intensità delle precipitazioni, con picchi di 500 mm tra Moravia e Slesia (foto tratta da Meteored Italia).

Se dopo un'estate calda e seccata l'arrivo di precipitazioni tanto copiose quanto improvvise è del tutto prevedibile, occorre considerare la particolare situazione venutasi a creare sul Mediterraneo. L'insistere a lungo dell'anticiclone africano sul bacino centrale ha fatto da coperchio a quel calderone in ebollizione, costituito dal mare carico di calore accumulato tra luglio e agosto. La temperatura delle acque superficiali in Mar Ligure (lo strato più esposto all'evaporazione) si è attestata tra 20 e 23 gradi, con punte ad esempio di oltre 24 gradi a Bocca di Magra (SP) e 30 a San Lorenzo al Mare (IM), ben al di sopra dei valori che si riscontrano in estate alle nostre latitudini. Immaginiamo che il bacino marino inizi a cedere calore all'atmosfera sovrastante non più bloccata dall'alta pressione, con la formazione di consistenti banchi nuvolosi carichi di umidità, proiettati al di fuori dell'area ciclonica depressionaria. Com'è noto l'incontro con masse d'aria a temperatura più fredda favorisce la saturazione del vapore acqueo, portando alla formazione di goccioline d'acqua, quindi all'aggregazione in gocce più pesanti e alla loro precipitazione al suolo. Se il serbatoio continua a fornire grandi quantità di vapore acqueo, gli accumuli di energia sono tali da produrre fenomeni estremamente violenti se pure di breve durata.

Quanto avvenuto nel Ravennate, reduce da ben due alluvioni nel maggio 2023, non è detto che non debba verificarsi anche in altre zone, come ad esempio lungo la fascia ligure-tirrenica. Lungi dal voler essere uccello del malaugurio, ma con una tale bomba di calore innescata nel Mar Mediterraneo, ogni più piccola avvisaglia di maltempo in concomitanza con il persistere di un'area ciclonica depressionaria, merita la massima attenzione, soprattutto a livello locale. Quante volte in passato il nostro territorio ha subito danni tra frane e alluvioni: ridursi a cercare i responsabili a disastro avvenuto non risolve i problemi, semmai li complica. Se pure nell'incertezza dell'evoluzione dei fenomeni atmosferici, magari è meglio emettere un'allerta meteo in più, come a dire: la prudenza non è mai troppa.