

## di Gennaio

### 1. COPERTINA



**L'inizio di gennaio colto da Sestri levante (11 gennaio) ha visto un periodo incerto e a tratti perturbato**

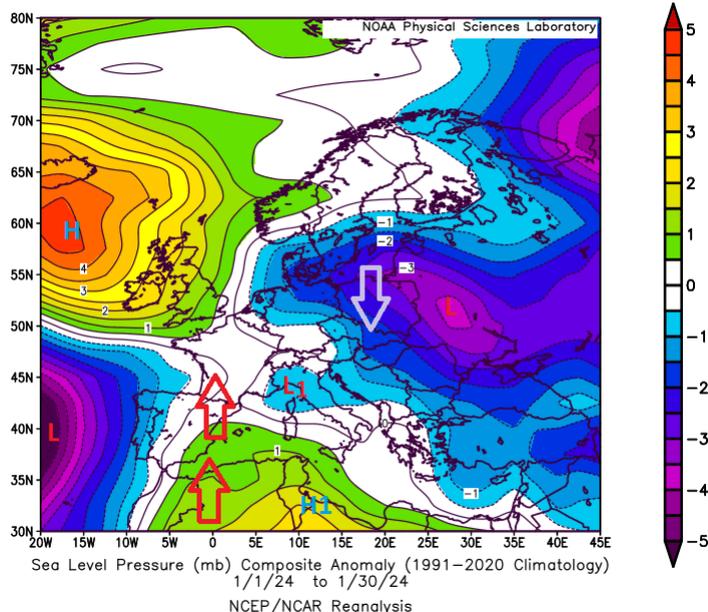
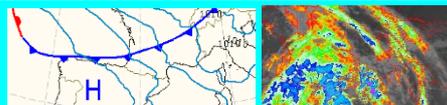
A parte inizio mese in cui la Liguria ha osservato precipitazioni anche intense in quanto la Penisola si sono trovate sotto l'influenza di un'area depressionaria mediterranea seguita passaggio di nuovi impulsi atlantici, non si evidenziano eventi intensi nel proseguo; tuttavia appena dopo la metà si osserva un nuovo peggioramento che ha dato nuovi piovaschi e mare agitato. Il mese si chiude con una rimonta anticiclonica sul Mediterraneo e l'Europa centro occidentale, che ha portato richiami caldi di matrice africana verso la Spagna Francia e le regioni settentrionali italiane.

In questo contesto prevalentemente anticiclonico si osserva solo una lieve flessione del campo barico sull'area balcanica, associata ad alcuni fronti che sono scesi verso i Balcani dando qualche episodio di Fohen sul nord Italia (anche se le correnti fredde non hanno raggiunto la nostra Penisola).

Questa configurazione ha portato a inversioni termiche, nebbie e nubi basse in pianura Padana, che non hanno incrementato le temperature al contrario delle zone appenniniche e alpine, dove si è verificato un anomalo aumento anche a quote alte, accompagnato da una risalita dello zero termico (oltre i 3000 m) con scioglimento e trasformazione della neve a quote medio basse.



## 2. ANALISI SINOTTICA



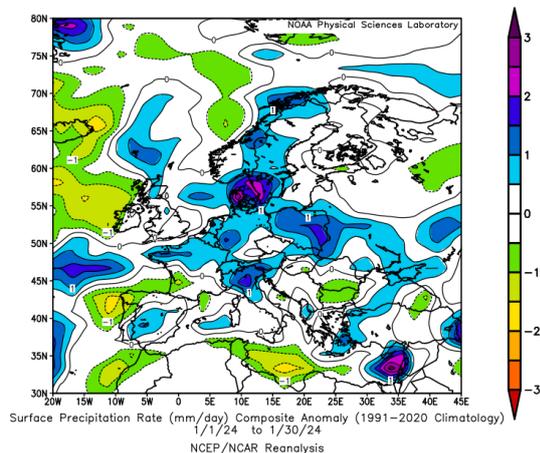
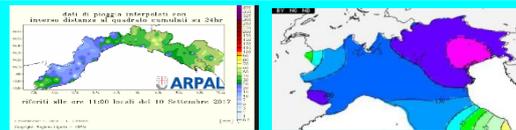
**Fig. 1 - La rianalisi dell'anomalia pressione per il mese mostra una significativa contrapposizione tra l'anticiclone mediterraneo che nel corso del mese si espande separando la depressione atlantica da quella sull'Europa orientale.**

Il mese (fig.1 – rianalisi NOAA della pressione al livello del mare mensile) è caratterizzato da una zona anticiclonica tra la Gran Bretagna e l'Europa occidentale e il Mediterraneo. Questa configurazione nella prima metà del mese lascia ancora aperto un collegamento tra le circolazioni atlantiche presenti sull'Europa sud-occidentale e una vasta circolazione depressionaria localizzata sull'Ucraina e l'Europa orientale.

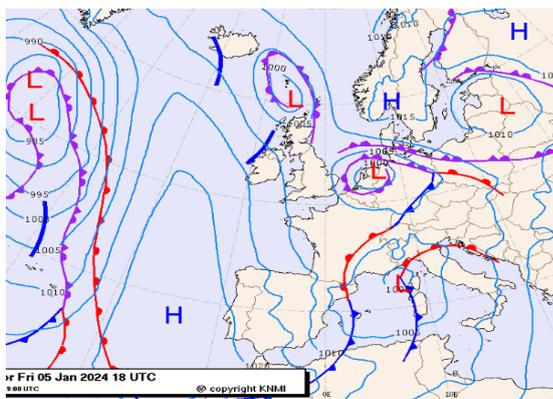
L'Italia settentrionale vede la presenza di circolazioni secondarie (L1) responsabili di precipitazioni sulla Liguria in particolare nella prima parte del mese attorno al 5-6 del mese.

Segue una rimonta anticiclonica di matrice africana che nella seconda metà di gennaio interessa dapprima l'Europa occidentale, per poi estendersi a gran parte del continente e l'area mediterranea, con un'avvezione calda (freccie rosse) che ha portato ad anomalie positive medie di oltre +4/+6 °C in diverse zone del continente e uno zero termico che sulle Alpi ha raggiunto e superato i 3000 m nel corso della seconda metà mese (vi segnaliamo il report settimanale del 22 - 28 gennaio: [https://www.arpal.liguria.it/files/meteo/Settimanale%20Meteo/2024/387\\_report.pdf](https://www.arpal.liguria.it/files/meteo/Settimanale%20Meteo/2024/387_report.pdf)).

### 3. ANALISI DELLE PRECIPITAZIONI



**Fig. 2 - La rianalisi mensile dell'anomalia di precipitazione giornaliera sul continente europeo.**

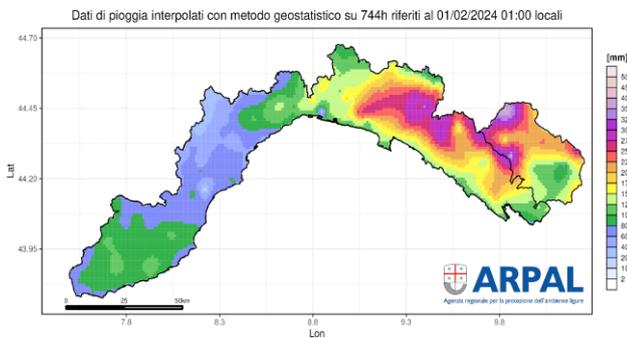


**Fig. 3 - Analisi KMNI del 5/01 mostra la configurazione depressionaria che ha richiamato correnti umide meridionali associate a precipitazioni significative sulla Liguria e le zone tirreniche.**

**La mappa NOAA di precipitazione giornaliera (fig. 2) coerentemente con la rianalisi della pressione (Fig.1) mostra anomalie positive di precipitazioni (> 4mm/day per l'intero mese) sull'Europa centro-occidentale e sulle nostre regioni centro settentrionali, a causa dello stazionare di area depressionaria che nella prima parte di gennaio (analisi KMMNI in fig.3) ha richiamato correnti, umide sul continente prima di una rimonta anticiclonica che prima era presente sull'Atlantico settentrionale e nel corso della seconda parte del mese si è affermata gradualmente sull'Europa centro occidentale e l'area mediterranea.**

*Le anomalie pluviometriche negative dai cromatismi verdi e giallini (deficit) interessano parzialmente alcune zone della Penisola Iberica e le coste settentrionali africane. Sul centro nord-Europa e il Nord Italia si osserva invece un'anomalia di precipitazione giornaliera sopra l'atteso (anomalia massima > +1/+2 mm/day dai cromatismi violacei - blu) mentre il resto della Penisola è attorno al clima di gennaio.*

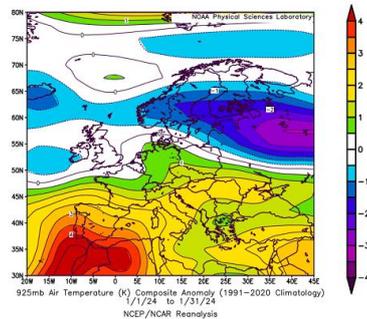
**La mappa areale (fig. 4) evidenzia gli apporti precipitativi che si sono concentrati nel centro levante (zone interne) nella prima metà con 5-8 giorni di pioggia, tra cui quelli del 5 gennaio: in questa giornata i quantitativi giornalieri sono stati elevati in particolare nel Levante che ha visto massimi di 118.6 mm il 05/01/2024 (Cichero – provincia di GE, 615 m slm) e 117.0 mm il 05/01/2024 (Bargagli – provincia di GE, 702 m slm) e anche a La Spezia 112.4 mm il 05/01/2024 (a Calice al Cornoviglio Molunghi).**



**Fig. 4-** *Mappa ligure delle precipitazioni areali mensili*

Nel complesso le precipitazioni mensili areali della Liguria mostrano valori crescenti sopra i 150 mm sui rilievi di Levante con massimi nell'interno Tigullio e nel confine con l'Emilia Romagna (attorno ai 200-250 mm).

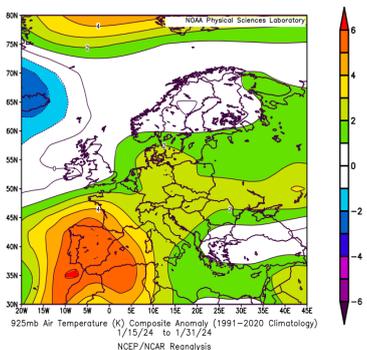
#### 4. ANALISI DELLE TEMPERATURE



**Fig. 5-** *La rianalisi delle Temperature del mese a 925 hPa (750 m circa)*

La mappa NOAA dell'anomalia termica ai bassi livelli di gennaio (fig. 5) mostra un'anomalia media significativa sul continente (evidenziata dai cromatismi rosso arancio) con anomalie positive che si estendono a tutta l'Europa centro meridionale e l'area mediterranea.

Nella seconda parte di gennaio il Mediterraneo occidentale e l'Europa sud occidentale vedono una rimonta dell'anticiclone africano con un richiamo di correnti subtropicali calde, che hanno influenzato dapprima il clima sulla Spagna/Francia e poi sul nord Italia; proprio su queste zone si evidenzia un'anomalia termica significativa che in periodi temporali più ridotti (settimane) supera i +7 °C, mentre mensilmente tende a posizionarsi sui +2/+4 °C (fig.5).



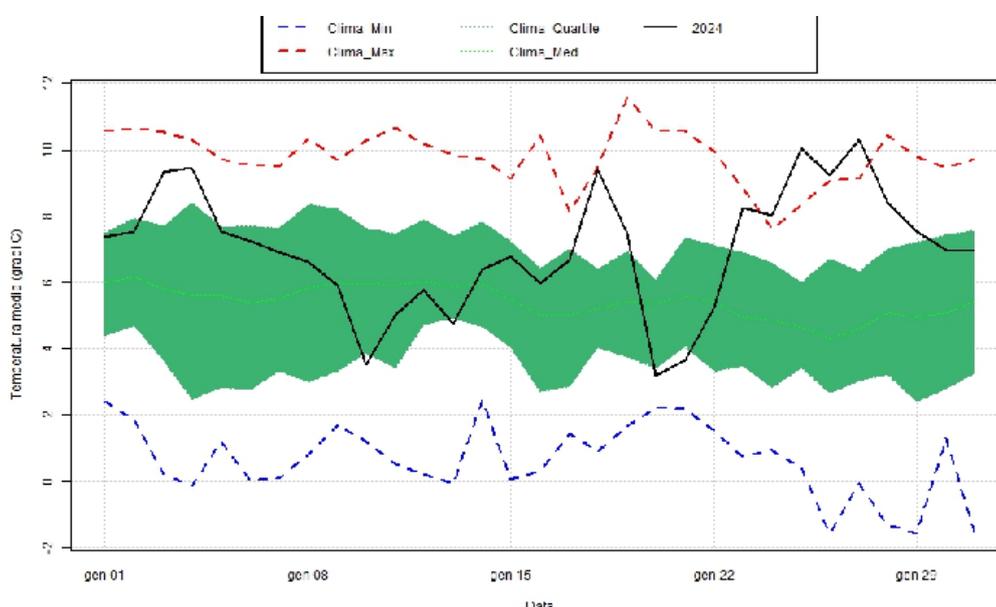
**Fig. 6 – rianalisi di gennaio nella seconda quindicina di giorni evidenzia la spinta anticiclonica calda**

La rianalisi di gennaio nella seconda quindicina di giorni (fig. 6) si focalizza sulla spinta anticiclonica calda con un max di anomalia termica positiva media di +4/+6°C (dai cromatismi arancioni e gialli) che dal Nord Africa interessa la Francia e il Mediterraneo occidentale, protendendosi verso l'Europa orientale e Russia.

## 5. TEMPERATURA E PRECIPITAZIONE MEDIA GIORNALIERA IN LIGURIA (NEW!)

### Temperatura media giornaliera in Liguria nel gennaio 2024 \*

Questo paragrafo mostra le temperature medie giornaliere regionali a partire dal gennaio 2023 che vengono confrontate con la climatologia (sempre mediata a scala regionale, periodo 2003-2022), con i valori minimi/massimi osservati per ciascuna giornata nel periodo 2003-2023.



**Fig.7 – Trend della temperatura media giornaliera in Liguria 2023 (da gennaio a settembre) con i valori di T max e min, il valore di T media e l'intervallo di normalità climatica.**

Il grafico della **temperatura media giornaliera in Liguria dal 1 -31 gennaio 2023** si focalizza sul **periodo invernale**, evidenziando in questo mese tre periodi assai miti con T sopra l'atteso: il primo a inizio mese e i seguenti nella seconda metà, quando si raggiungono valori regionali posizionati tra i + 8°C e + 10 °C che superano i massimi assoluti (nell'ultima decade di gennaio).

I due minimi del mese comunque restano nell'intervallo di normalità climatica, restando assai lontani dai precedenti minimi assoluti; il trend è in linea con trend termico europeo caratterizzato da una decisa anomalia calda anche sull'area mediterranea (fig. 5)

**PS: \*** Nel caso specifico i riferimenti climatici visualizzati giorno per giorno nel grafico per la temperatura media sono i seguenti (estrapolati da 164 stazioni della rete OMIRL):

\* valore massimo assoluto: massimo valore della temperatura media regionale osservata il giorno considerato in tutto il periodo di riferimento;

\* valore minimo assoluto: minimo valore della temperatura media regionale osservata il giorno

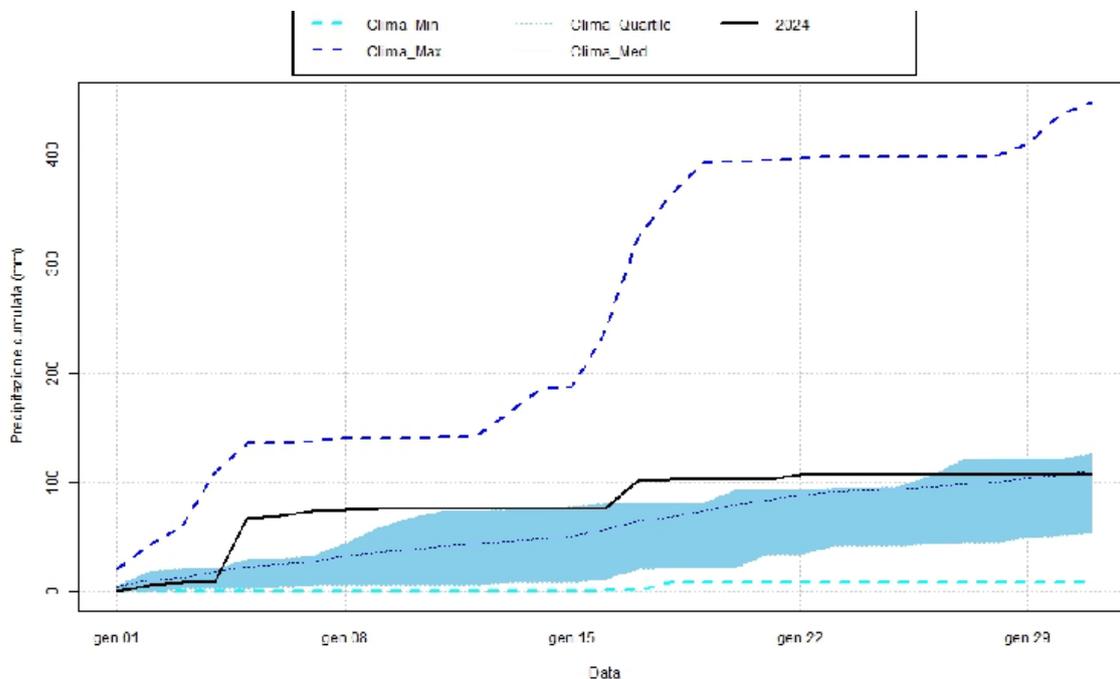
considerato in tutto il periodo di riferimento;

\* **valore medio**: valore medio della temperatura media regionale osservata il giorno considerato in tutto il periodo di riferimento;

\* **intervallo di normalità climatica**: intervallo compreso tra il 25° percentile e il 75° percentile del giorno considerato

## Precipitazione media giornaliera in Liguria nel gennaio 2024 \*\*

Nel grafico viene presentata la precipitazione cumulata media giornaliera in Liguria per il gennaio 2024 (con i valori di Prec max e min, il valore di Prec media e l'intervallo di normalità climatica)



**Fig. 8 – Trend della precipitazione cumulata media giornaliera in Liguria del gennaio 2024 (con i valori di Prec max e min, il valore di Prec media e l'intervallo di normalità climatica).**

Il grafico **sul trend della precipitazione cumulata media giornaliera in Liguria nel gennaio 2024** mostra come le precipitazioni del 5/01 portino i valori sopra l'atteso nel corso della prima decade, mentre i successivi eventi di metà mese comportano un ulteriore lieve incremento al di sopra dell'atteso che rientra nella normalità climatica a fine mese.

PS: \*\* Nel caso specifico i riferimenti climatici visualizzati giorno per giorno nel grafico per la precipitazione media cumulata sono i seguenti (estrapolati da 173 stazioni della rete OMIRL):

\* **valore massimo assoluto**: massimo valore della precipitazione media regionale osservata il giorno considerato in tutto il periodo di riferimento;

\* **valore minimo assoluto**: minimo valore della precipitazione media regionale osservata il giorno

considerato in tutto il periodo di riferimento;

\* **valore medio:** valore medio della precipitazione media regionale osservata il giorno considerato in tutto il periodo di riferimento;

\* **intervallo di normalità climatica:** intervallo compreso tra il 25° percentile e il 75° percentile del giorno considerato

## 6. MAREGGIATE



A parte condizioni di mari molto mossi o local. agitati verso il 5-6/01 (Hs di 3.19 m e periodo di 8.7 sec - Boa di La Spezia) si osservano mareggiate se non verso il 18-19/01 con mari localmente molto agitati (Hs di 4.6 e periodo di 10 sec - Boa di La Spezia) a causa dell'approfondirsi di una depressione sul centro e nord Europa (989 hPa), associata a un flusso più intenso ed esteso occidentale sull'area mediterranea. Segue un temporaneo aumento verso il 23/01 con Hs fino a 3.3 m (Boa di La Spezia).

Si osservano tra il 7 e 9 gennaio in corrispondenza di altezze d'onda meno significative, un mare decisamente lungo, che era legato a un flusso di maestrale al largo del golfo ligure (hs tra 1 e 1.9 m e periodo di 11.6 sec).

## 7. ALLERTE



Allerta Gialla Idro dalle h.18 del 05/01 alle h.07 del 06/01 su Area C.

Allerta Gialla Idro dalle h.18 del 17/01 alle h.07 del 18/01 su Area C.

## 8. NEWS IN BIBLIOTECA SUL CLIMA CHE CAMBIA/METEO



**Dal SINPA** (Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente) con il viaggio di Arpa Umbria **nel mondo delle fake news legate al clima**

### A spasso tra le bufale sul clima

[https://www.snpambiente.it/uncategorized/a-spasso-tra-le-bufale-sul-clima/?utm\\_source=rss&utm\\_medium=rss&utm\\_campaign=a-spasso-tra-le-bufale-sul-clima](https://www.snpambiente.it/uncategorized/a-spasso-tra-le-bufale-sul-clima/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=a-spasso-tra-le-bufale-sul-clima)

Da una parte troviamo la comunità scientifica, rappresentata tra gli altri dal Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico delle Nazioni Unite (IPCC), dall'altra si contrappongono i negazionisti, che non credono nella descrizione della crisi climatica che viene



**Sfatiamo alcune *fake news* sul clima**

**<https://www.youtube.com/watch?v=eYSW2V3JGcc>**

data ufficialmente, pur senza un reale fondamento scientifico.

**Anche *online* continuano a circolare in rete false notizie sul riscaldamento globale, condivise occasionalmente anche da persone che ricoprono cariche pubbliche.**

Seguendo gli interventi potete ripercorrere quelle più diffuse che evidenziano una completa mancanza di conoscenza anche da parte di una buona parte della società e della politica, anche quando il 99% della scienza (climatologi) ha chiarito sia l'influenza antropica in atto che il legame tra gas serra e riscaldamento (mostrando chiaramente come la rapidità dei cambiamenti climatici abbia pochi confronti con le ere passate anche attraverso la Paleoclimatologia).