

## di agosto

### 1. COPERTINA

#### Un mese caratterizzato da un significativo incremento termico intervallato da un periodo temporaneamente instabile verso la metà

Se l'estate a giugno era iniziata a rallentare, sotto un'impronta più autunnale, fresca e piovosa con temperature inferiori alla media, minime sotto dei 10 gradi in molte stazioni regionali, da metà luglio si osserva finalmente una ripresa della stagione calda, con il consolidamento dell'alta pressione sul Mediterraneo con condizioni più stabili. Inizia così una risalita delle temperature su valori propri della bella stagione che porta ai picchi di agosto, che hanno toccato i 40 nello spezzino verso il 10 del mese. Si segnala anche un temporaneo peggioramento dopo la metà del mese che chiude un'estate meteorologica 2024; l'estate in Liguria quest'anno è iniziata tardi ma complessivamente si rivela più breve e abbastanza calda, toccando il una temperatura max media di 22,1°C sopra l'atteso (+0.9°C sulla media climatologica 2003-2022 di 21,2 °C); si posiziona al 7° posto a partire dal 2003 (l'estate bollente da 23.2°C (+2,1°C di anomalia).

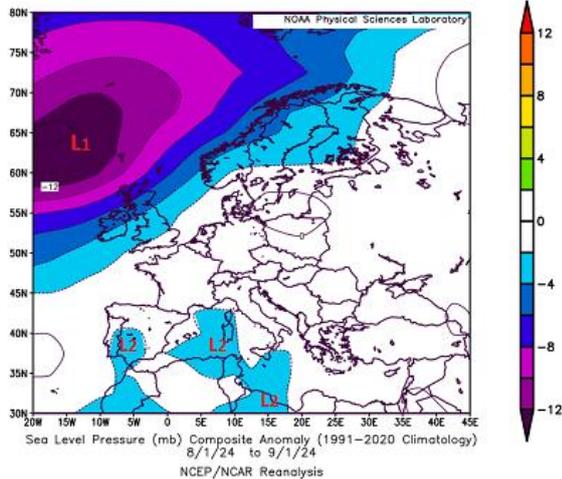
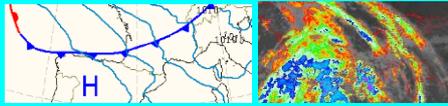
Tra il 17 e 18 agosto 2024 sull'Italia era presente una "goccia fredda", ovvero una depressione in quota con un nocciolo freddo al suo interno, che è transitata lentamente sopra un Mediterraneo estremamente caldo, determinando un'accentuazione dell'instabilità atmosferica tra il 16 e 19 agosto, con temporali diffusi e intensi anche in Liguria.



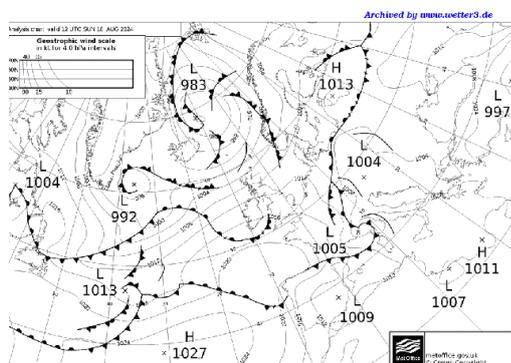
○ HONOR X8a  
 ● 100MP Ultra Camera

Un inizio agosto più stabile e soleggiato visto dal Levante Ligure ripreso nel corso della seconda settimana a Levanto (SP)

## 2. ANALISI SINOTTICA



**Fig. 1 - La rianalisi dell'anomalia pressione media per il mese NOAA**



**Fig. 2 - Analisi delle 12 UTC del 18 agosto 2024 (mappa Metoffice)**

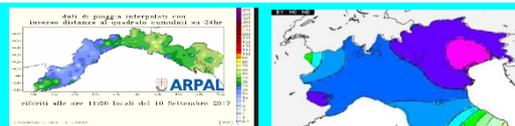
Il mese (fig.1 – rianalisi NOAA della pressione media mensile al livello del mare) è caratterizzato per l'intero periodo dalla contrapposizione di una vasta area depressionaria estesa dal vicino Atlantico all'Europa nord occidentale e settentrionale (L1). Si evidenziano una serie di circolazioni sul Mediterraneo occidentale e le zone meridionali (nord-Africa) che richiamano aria di matrice africana (L2) verso l'Europa meridionale e le coste settentrionali mediterranee.

Si osserva verso il 17 e 20 agosto la discesa di un sistema Atlantico (fig. 2).

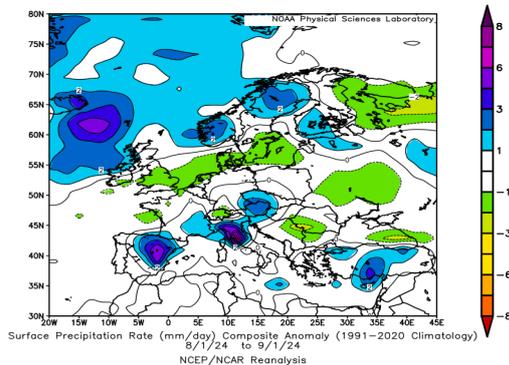
La Liguria così è stata interessata da scarsi fenomeni precipitativi in costa e qualche rovescio temporalesco più significativo alla fine della seconda decade, che ha visto precipitazioni giornaliere elevate in particolare nel savonese.

Agosto, infine, si chiude all'insegna di una calda 'spinta anticiclonica'.

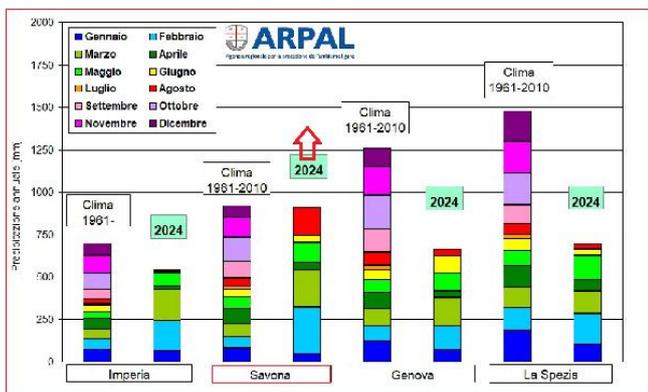
## 3. ANALISI DELLE PRECIPITAZIONI



La mappa NOAA di precipitazione giornaliera ha un andamento caratterizzato nel corso del mese (fig. 3) da massimi precipitativi di circa 8 mm/day confinati principalmente verso il centro-nord Italia, le aree alpine e i Pirenei che sono legati a episodi temporaleschi; troviamo altre anomalie positive sul l'Europa settentrionale oltre il 55 parallelo Nord, che rimangono su valori più modesti (+3/+5 mm



**Fig. 3- Rianalisi dell'anomalia di precipitazione per il mese NOAA**



**Fig. 4 - Mappa ligure delle precipitazioni mensili registrate sui capoluoghi registrate (OMIRL)**

giornalieri);

Le zone caratterizzate da anomalie negative (aree verdi con deficit pluviometrici rispetto alla climatologia del mese di -2 mm/day) interessano le aree dell'Europa centro settentrionale, parte della Finlandia, Jugoslavia e Ucraina (fig.1).

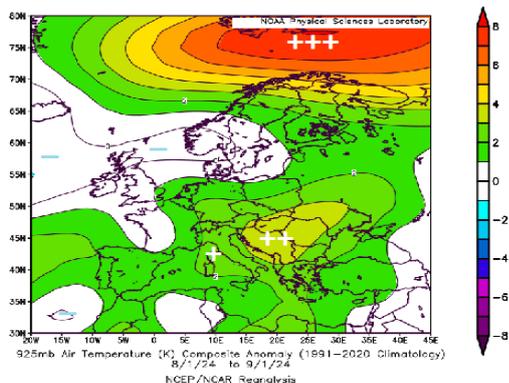
Si osserva anche la mancanza di cromatismi per l'intero periodo su alcune zone mediterranee e del centro-nord Europa che evidenziano precipitazioni attorno all'atteso (climatologia del periodo).

Scendendo su scala regionale (fig. 4), si registrano tra 4-5 giorni piovosi nel centro-levante della regione con massimi a Genova Pontedecimo (di 6 giorni) e in media 2 giorni nel ponente, con cumulate massime giornaliere osservate verso il 18 del mese di circa 60-80 mm tra Genova e Savona (con massimi di 83.4 mm il 18/08/2024 a Savona).

Spicca come l'unico capoluogo caratterizzato da un'anomalia positiva sopra l'atteso, sia proprio Savona contrariamente ai restanti (fig.4).

L'indice SPI del mese, infatti, riflette questi quantitativi e resta all'insegna di valori 'normali' che solo nella zona del savonese sale a 'molto umido'.

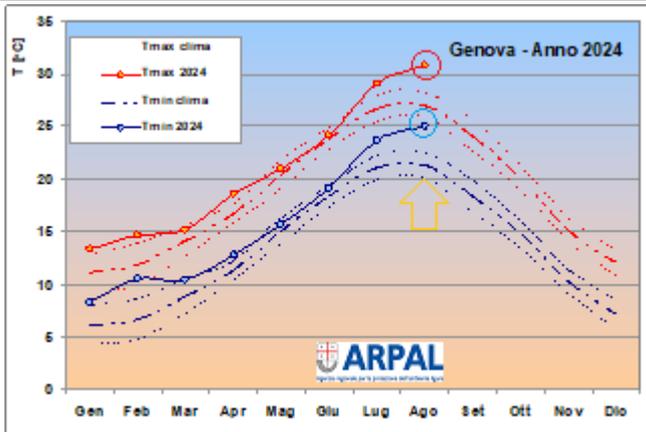
#### 4. ANALISI DELLE TEMPERATURE



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

La mappa NOAA dell'anomalia termica ai bassi livelli (fig. 5) sull'intero mese ci mostra in breve un Europa occidentale e settentrionale (oltre il 55° parallelo Nord) in linea con il clima (assenza di cromatismi). L'anomalia termica positiva interessa l'Europa continentale, il Mediterraneo con massimi sui Balcani (anche +3/+4°C), per poi collegarsi con un'anomalia ancora più spinte verso la Norvegia e il circolo polare artico, sopra il 70° parallelo Nord.

In questa configurazione la nostra Penisola si colloca in un'anomalia positiva attorno a +2/3°C più pronunciata sui versanti adriatici.



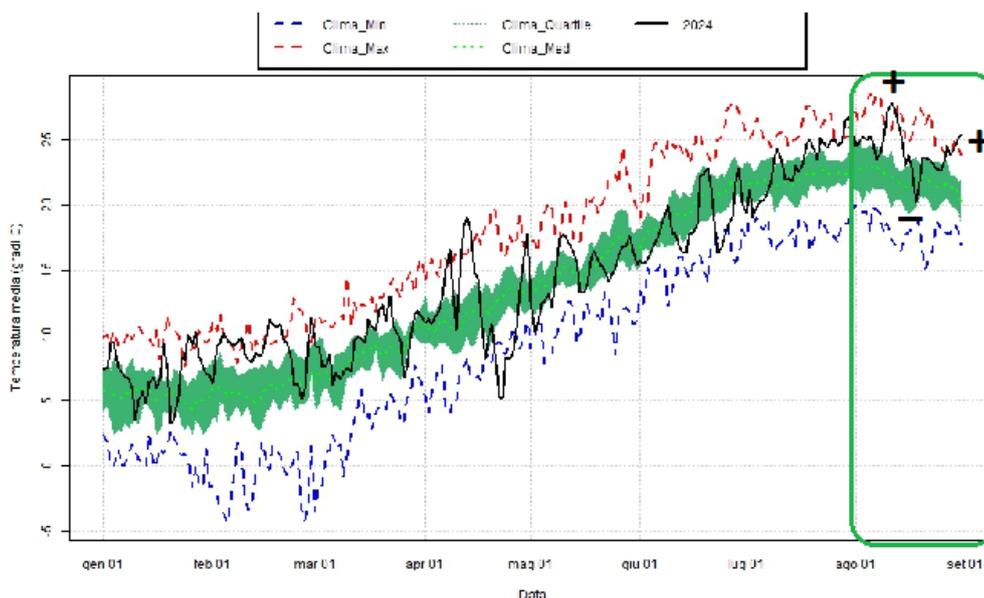
**Fig. 6- le temperature max e min medie del mese per Genova – Centro Funzionale (OMIRL)**

In Liguria si evidenziano picchi massimi di 40°C nello spezzino verso il 10 del mese a Castelnuovo Magra (SP); l'andamento per tutti i capoluoghi del centro levante mostra dopo un giugno nella norma (a causa del tempo instabile e piovoso) una risalita significativa a Luglio e un'anomalia termica ancora più marcata per agosto come mostrato in fig. 6 per Genova (analisi della temperatura media mensile ligure).

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

### Temperatura media giornaliera in Liguria

Questo consueto paragrafo mostra l'andamento delle temperature medie giornaliere regionali a partire da inizio gennaio 2024, confrontandole con la climatologia.



**Fig. 7 – Trend della temperatura media giornaliera in Liguria dal gennaio 2024 con i valori di T max e min, il valore di T media e l'intervallo di normalità climatica \* (Il mese di agosto si colloca nel riquadro verde)**

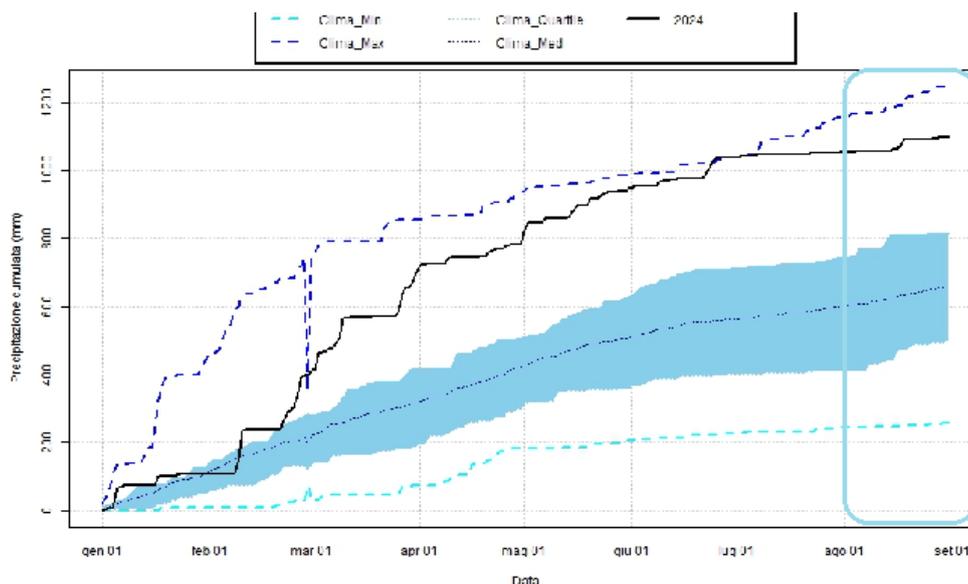
**Dal grafico della temperatura media giornaliera in Liguria (fig. 7) dopo un maggio/giugno caratterizzati da temperature nella norma o lievemente sotto l'atteso, le temperature medie regionali (linea nera) di luglio partano con valori giornalieri che si riportano gradualmente sopra la climatologia a metà mese (+), con oscillazioni decisamente positive attorno a 26 °C (+) nell'ultima parte di luglio; seguono picchi attorno a 28°C a inizio - metà agosto, prima di un lieve crollo attorno alla climatologia (-) verso la fine della seconda decade (attorno a 20 °C), seguito da una nuova risalita sopra i 26 °C a fine periodo (+).**

\* Nel caso specifico i riferimenti climatici visualizzati giorno per giorno nel grafico di fig. 8 e 9 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 maggio 2024

**Nel grafico viene presentata la precipitazione cumulata media giornaliera in Liguria dal 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 da gennaio all'agosto 2024 con i valori di Prec max e min, il valore di prec media e l'intervallo di normalità climatica (Il mese di luglio si colloca nel riquadro blu)**

Il grafico di **fig. 8 sul trend della precipitazione cumulata media giornaliera in Liguria mostra come le precipitazioni fossero già sopra l'atteso da marzo, per poi attestarsi sui 900-1000 mm a inizio giugno, per poi attestarsi ai 1100 mm.** Questo dato evidenzia valori complessivi sopra l'atteso grazie alle cumulate dei precedenti mesi, con un ulteriore modesto incremento a metà agosto legato al passaggio instabile.

**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



**Non si evidenziano mareggiate** salvo un parziale modesto aumento del moto ondoso attorno a mosso verso il 18 e 19 agosto con uno stato di mare mosso e un'altezza max di 2,3 m (19 agosto Boa di Capo Mele)

## 7. ALLERTE



Centro Funzionale di Protezione Civile della Regione Liguria  
**BOLLETTINO DI VIGILANZA**  
METEOROLOGICA per la REGIONE LIGURIA



Allerta Gialla Idro dalle h.00 del 16/08 alle h.13 del 16/08 su Area A,B,C.

Allerta Gialla Idro dalle h.20 del 17/08 alle h.23:59 del 17/08 su Area A,B,C,D,E.

Allerta Arancio Idro dalle h.00 del 18/08 alle h.08:59 del 18/08 su Area A.

Allerta Arancio Idro dalle h.00 del 18/08 alle h.13:59 del 18/08 su Area D,E.

Allerta Arancio Idro dalle h.00 del 18/08 alle h.15:59 del 18/08 su Area B,C.

Allerta Gialla Idro dalle h.09 del 18/08 alle h.19 del 17/08 su Area A.

Allerta Gialla Idro dalle h.14 del 18/08 alle h.19 del 17/08 su Area D,E.

Allerta Gialla Idro dalle h.16 del 18/08 alle h.19 del 17/08 su Area B,C.

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

Pubblichiamo l'articolo della SMI che si focalizza sulla riduzione del manto nevoso sulle zone alpine nell'ultimo secolo

**NEVE FRESCA IN DIMINUZIONE SULLE  
ALPI, SOPRATTUTTO SUL VERSANTE  
MERIDIONALE E A BASSA QUOTA  
(DIMEZZATA IN UN SECOLO SU GRAN  
PARTE DEL NORD ITALIA)**

<http://www.nimbus.it/articoli/2024/240822TrendNeveFrescaAlpi.htm>

*(SMI/Redazione Nimbus - 22 agosto 2024)*



*Alagna Valsesia, scarso innevamento sui pendii del Monte Rosa il 12 febbraio 2023 (f. SMI).*

Nel corso dell'ultimo secolo, e in particolare a partire dagli Anni Ottanta del Novecento, la quantità di neve fresca che cade sulle Alpi è diminuita, in modo più vistoso a bassa quota e sul versante meridionale della catena montuosa, nonostante un lieve aumento delle precipitazioni invernali complessive.

L'articolo evidenzia come dunque in un solo centinaio di anni le quantità di neve fresca si siano mediamente ridotte di un terzo, e perfino dimezzate su gran parte del Nord Italia.

Infatti nel corso dell'ultimo secolo, e in particolare a partire dagli Anni Ottanta del Novecento, la **quantità di neve fresca che cade sulle Alpi è diminuita**, in modo più vistoso a bassa quota e sul versante meridionale della catena montuosa, nonostante un lieve aumento delle precipitazioni invernali complessive. Sono i risultati principali dello studio *Long-term snowfall trends and variability in the Alps*, pubblicato ad accesso libero il 18 agosto 2024 sull'*International Journal of Climatology*, e frutto del lavoro di un gruppo di ricercatori italiani.

Nei cent'anni di dati considerati, **gran parte del Nord Italia e l'estremo Nord-Est italiano e Slovenia occidentale della regione alpina hanno sperimentato le diminuzioni più nette delle quantità di neve fresca**, mostrando tendenze rispettivamente di **-4,9%** e **-3,8%** al decennio.

Neve meno anche sul versante settentrionale dell'arco alpino, ma con tendenza alla riduzione meno marcata.

La riduzione media di neve fresca nell'insieme delle Alpi risulta pari a **-3,4%** al decennio, sempre nel periodo 1920-2020.

Nell'intero periodo secolare oggetto di studio, le variazioni sono state pari a **-34%** nell'insieme delle Alpi, **-49%** nel Sud-Ovest, **-38%** nel Sud-Est e **-23%** nel Nord.