

di agosto

1. COPERTINA

Un mese caratterizzato da un incremento termico intervallato da un periodo temporaneamente instabile dopo la metà di agosto, all'insegna di significativi contrasti meteorologici.

L'estate meteorologica 2024 è caratterizzata da un'ondata di caldo estremo nella prima metà del mese che ha visto le temperature raggiungere i 40 °C nello spezzino verso il 12/08 con un disagio elevato anche a causa delle condizioni di umidità. Anche la Spezia ha visto i massimi di ben 38 °C; dopo questi picchi solo verso fine mese si registrano le minime nel genovese e a La Spezia che il penultimo giorno di agosto ha visto minimi di 16 °C.

La seconda parte del mese è associata a condizioni di tempo instabile come evidenziato che portano precipitazioni interessanti nel levante sia all'inizio che a fine mese con valori giornalieri che hanno raggiunto i 130 -140 mm nel centro regione sia il 2 che il 28 del mese.

Segnaliamo nelle foto come il 20/08, si siano registrate intense raffiche di vento legate a convergenze temporalesche, che si sono abbattute in prossimità tra fulminazioni che proprio nella notte tra il 20 e 21 agosto vengono colte dalle alture di Levanto (Lapucci). Un fenomeno meteorologico assai pericoloso che causa vittime e troppo spesso viene sottovalutato dalle persone.



Passato il fronte torna il 22 agosto un tempo decisamente più soleggiato in costa ma con un moto ondoso fino a molto mosso più lungo e formato da Libeccio (fino a 7 sec periodo)

2. ANALISI SINOTTICA

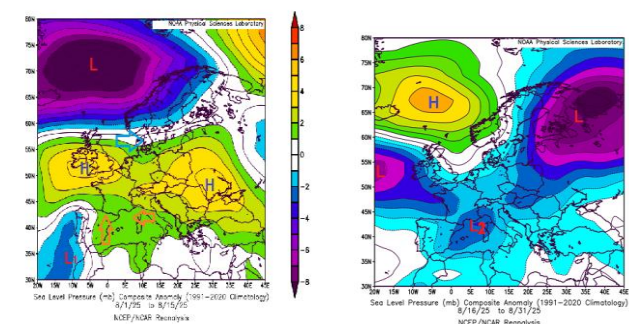
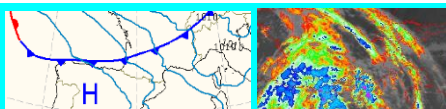


Fig. 1 a-b La rianalisi dell'anomalia pressione media per il mese NOAA

Il mese (fig. 1 – rianalisi NOAA) dell'anomalia di pressione media mensile al livello del mare per la prima (a) e la seconda metà (b) è caratterizzato da un'anomalia positiva per la prima parte del periodo, con una dominanza anticiclonica, contrapposta a una depressione sulla Spagna (L1). Questa configurazione ha protetto l'Italia e gran parte dell'Europa continentale dai sistemi atlantici, attenuandone in diversi casi l'avanzata verso le regioni alpine.

Sul Mediterraneo e sull'Europa sud-occidentale si è osservato un richiamo caldo su Spagna e Francia, che ha influenzato anche le aree liguri tirreniche nella prima metà del mese, determinando un significativo incremento termico (vedi cap. 4). Infatti l'analisi KMNI di fig. 2 a mostra, per il 6 agosto, l'azione dell'anticiclone che ostacola l'avvicinamento di un fronte atlantico in discesa dalla Manica e dal Mare del Nord, con un campo di alta pressione ben consolidato ed esteso dal Portogallo settentrionale alle zone alpine e balcaniche.

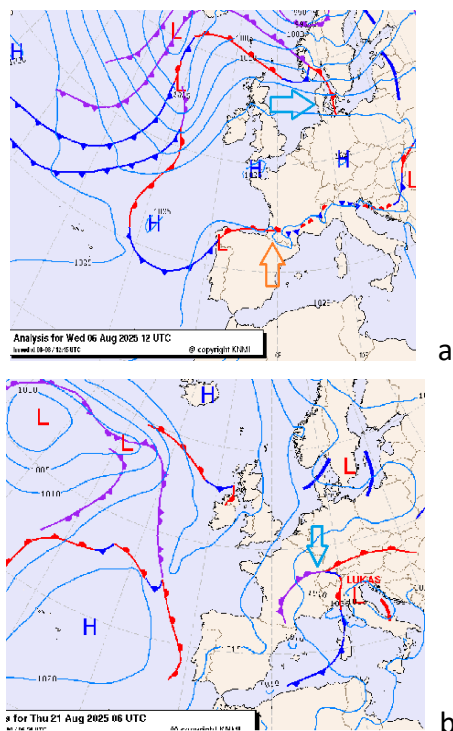


Fig. 2 - Analisi delle h 18 UTC del 6 agosto (a) e 06 UTC del 21 agosto 2025 (b - mappe KMNI)

Progressivamente, nella seconda parte di agosto, si afferma un'area depressionaria in espansione dal vicino Atlantico verso l'Europa centrale e l'area mediterranea (L), con la formazione di circolazioni secondarie anche a ridosso del Nord Italia (L2). A questo scenario si associano episodi di maltempo tra il 16 e il 18 agosto, seguiti dalla depressione Lukas, che si intensifica sulle Baleari e interessa le regioni tirreniche italiane tra il 20 e il 21 del mese (fig. 2b – Analisi KMNI). Il tempo rimane instabile sul Nord Italia anche negli ultimi giorni di agosto, con il transito di ulteriori sistemi perturbati.

3. ANALISI DELLE PRECIPITAZIONI

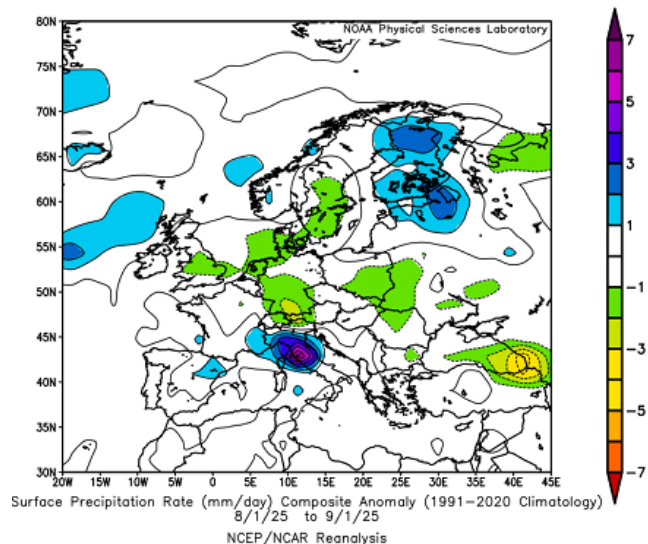
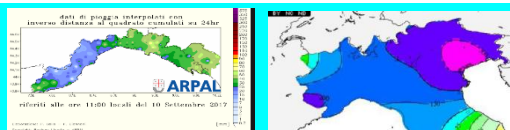


Fig. 3- Rianalisi NOAA dell'anomalia di precipitazione per il mese

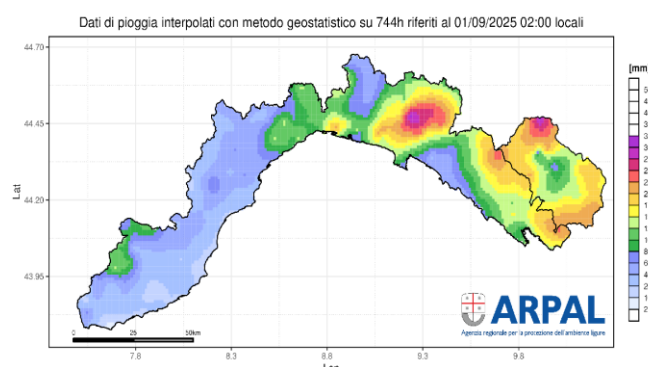


Fig. 4 - Mappa ligure delle precipitazioni areali di agosto (ARPAL) mostra i quantitativi crescenti sul centro-Levante e zone interne.

La mappa NOAA delle anomalie di precipitazione giornaliera (fig. 3) mostra, nel corso del mese, un andamento caratterizzato da **massimi precipitativi di circa 5–8 mm/day** rispetto alla climatologia, concentrati principalmente sul **Centro-Nord Italia**. A tali aree si contrappongono **anomalie negative** (aree verdi, indicanti **deficit pluviometrici**) sull'**Europa settentrionale**, in particolare su **Germania, parte del Mar del Nord e Finlandia**, che influenzano anche l'**Europa orientale**. In quest'area si osservano **anomalie comprese tra -1 e -3 mm/day**, con deficit più marcati sulla **Turchia (fino a -4/-5 mm/day)**.

Scendendo su **scala regionale**, si evidenziano **picchi pluviometrici** all'inizio e alla fine del mese, con valori massimi di **145 mm** e **136 mm** nel Genovese, registrati rispettivamente il **2 agosto a Bargagli** e il **28 agosto a Barbagelata** (quantitativi classificabili tra *elevati* e *molto elevati*).

A livello mensile, la regione presenta un **numero di giorni di pioggia** relativamente alto per il mese di agosto, compreso tra **4 e 10 giorni**, con i valori maggiori registrati nelle aree interne: **Torriglia e Santo Stefano d'Aveto (11 giorni)**, seguite da **Triora (10)**, **Chiavari (8)**, **Tavarone e La Spezia (7)**. Si osserva un calo verso la costa con **6 giorni a Savona** e **5 a Genova**.

In questo contesto, i **giorni con le precipitazioni più intense** si collocano **dopo il 17 del mese**, in corrispondenza degli episodi di maltempo associati alle strutture depressionarie di metà e fine agosto

Le precipitazioni raggruppate per l'intero mese di agosto mostrano massimi a **Torriglia (161 mm/mese)**, a **Santo Stefano d'Aveto (176 mm/mese)** mentre a **Genova Pontedecimo** si osservano **101,6 mm/mese** e **Chiavari (63 mm/mese)**. A levante il capoluogo di **La Spezia** fa registrare ben **83 mm/mese** (rispetto al clima atteso mensile di **63 mm**) che si contrappongono ai **minimi di Imperia di 13 mm/mese** (rispetto al clima atteso mensile di **28 mm/mese**).

L'**indice SPI del mese**, infatti, riflette questi quantitativi e resta all'insegna di valori 'normali' in 3 capoluoghi mentre solo a **La Spezia** salgono a 'moderatamente umido'.

4. ANALISI DELLE TEMPERATURE

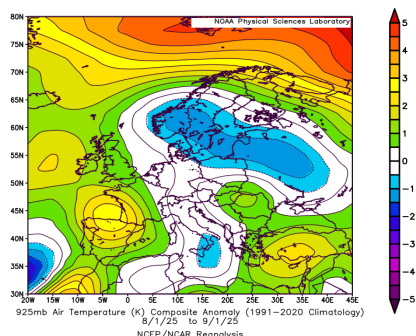
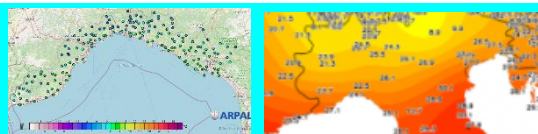


Fig. 5 - La rianalisi delle Temperature del mese a 925 hPa (750 m circa)

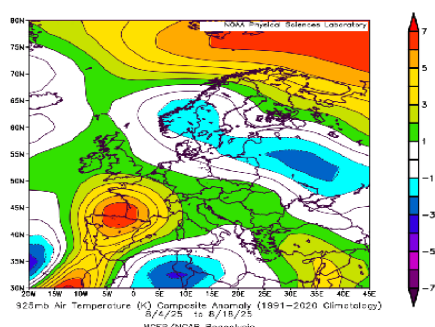


Fig. 6 - La rianalisi delle Temperature del mese a 925 hPa (750 m circa)

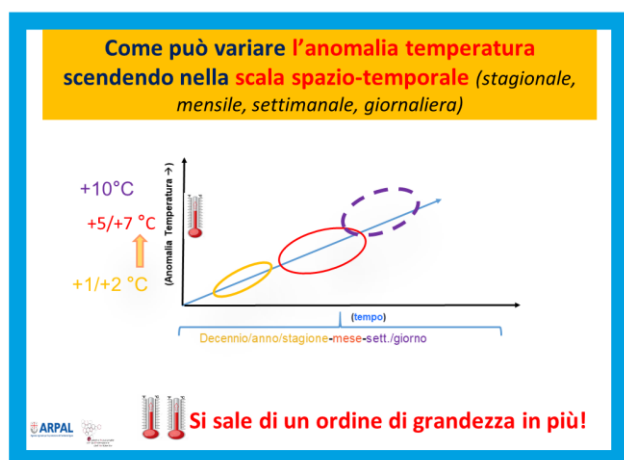


Fig. 7 - Come varia la scala temporale dell'anomalia di temperatura dall'anno/stagione alla settimana/giorno

La mappa NOAA dell'anomalia termica ai bassi livelli (**fig. 5**) mostra, per l'intero mese, un'Europa occidentale caratterizzata da un'anomalia positiva di circa **+3 °C**, centrata sul **Golfo di Biscaglia**. Tale anomalia è legata a un richiamo caldo-umido di origine africana, che sulle nostre regioni **tirreniche** si traduce, nel complesso, in valori **prossimi alla media climatica** del mese di agosto.

Scendendo di scala temporale e analizzando il periodo di **10 giorni a cavallo di Ferragosto (fig. 6)**, si evidenziano **massimi termici di +7 °C** tra l'8 e il 18 agosto, localizzati tra i **Pirenei** e il **Golfo di Biscaglia**, con propagazione verso le **Alpi occidentali** e il **settore ligure**, dove si registrano in questo intervallo **anomalie di circa +3 °C**.

Questo trend è evidenziato dalla schematizzazione di **fig.7 che ci mostra quale sia la variazione dell'anomalia di temperatura scendendo di scala temporale (dall'anno/stagione alla settimana/giorno)**. L'anomalia termica di **+1 °C** (ormai superato negli ultimi anni da **+1.5 °C**) non è affatto irrilevante ma estremamente significativa come energia in gioco: non è un caso che questo valore sia di un ordine di grandezza superiore scendendo su scale temporali minori, attestandosi così ai **+10 °C** (su cale temporali brevi) in alcuni periodi o momenti meteorologici.

L'anomalia termica positiva risulta intensa anche alle **alte latitudini**, dove si osservano valori superiori a **+5 °C** (aree in cromatismo rosso scuro con massimi **> 7 °C**), evidenziando la **persistenza di un riscaldamento globale marcato** verso il **circolo polare artico**.

Non sorprende, quindi, che a livello locale si siano registrati in questo periodo **valori massimi di temperatura estremi**, con **40,2 °C** il **12 agosto 2025** a **Riccò del Golfo (SP, 150 m s.l.m.)** e **38 °C** l'**11 agosto** a **La Spezia**. Questi valori in condizioni di umidità elevata possono salire ulteriormente ed è possibile calcolarli tramite l'indice: cmi-servizi.arpal.liguria.it/heat_index

Il **1 Luglio 2025** a **Castelnuovo Magra** con una Temp. osservata di **36°C** e un'umidità del **40 %** (che non è alta) presentava un **Heat Index** di **40 °C** (Temp. percepita) che aumenterebbe significativamente con un'umidità alta di **70-80 °C**

Tali valori si contrappongono alle **T minime di fine mese**, che sempre a **La Spezia** hanno visto crolli a **16,7 °C** il **30 agosto 2025** (legati a cambi di configurazione importanti).

5. MAREGGIATE



Non si evidenziano mareggiate di rilievo, salvo aumenti del moto ondoso i primi giorni del mese e fasi di mare molto mosso o localmente agitato nella seconda parte, dopo il 18 di agosto a causa del passaggio di diverse perturbazioni.

6. ALLERTE



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.