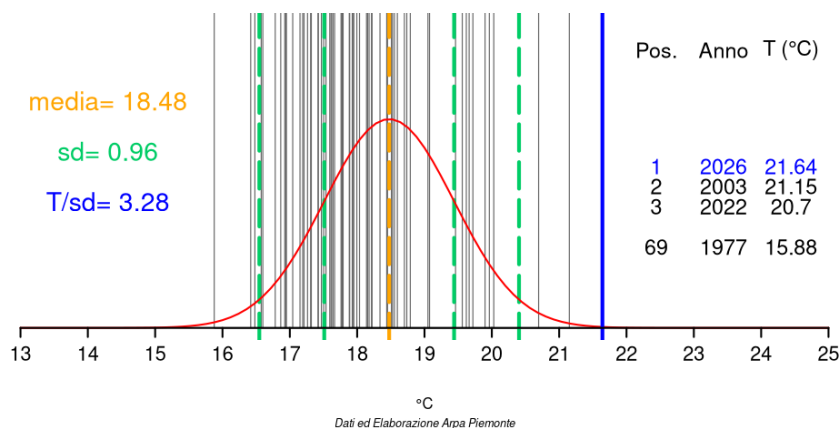


Distribuzione storica della T media : stagione JJA anno 2026



Il Clima in Piemonte

Estate 2026

In Piemonte l'estate 2026 ha avuto una temperatura media di circa 21.6°C, con un'anomalia termica positiva di 3.1°C rispetto alla media del periodo 1991-2020, collocandosi al primo posto nelle stagioni estive più calde degli ultimi 69 anni. Ha battuto per 0.5°C il primato dell'estate 2003 che resisteva da oltre 20 anni. Il record è stato ottenuto grazie a tutti e tre i mesi estivi posizionati al secondo posto nella serie storica, dopo il 2003 per giugno e agosto e dopo il 2015 a luglio.

Le precipitazioni cumulate totali dell'estate 2026 in Piemonte ammontano a 189.7 mm, con un deficit precipitativo di -47,4 mm (pari al -20%) rispetto alla climatologia del periodo 1991-2020 ed è risultata la quattordicesima estate meno piovosa nella distribuzione storica valutata dal 1958.

Arpa Piemonte
Dipartimento
Rischi Naturali e
Ambientali

Sommario

Considerazioni generali	3
Eventi in rilievo	3
Giugno 2026	3
2 giugno: i picchi precipitativi più elevati	3
4-5 giugno 2026: i giorni più freddi della stagione	4
11-12 giugno: evento di fohn con minime più basse sulle località sotto i 700 m di quota	5
27-28 giugno: il picco dell'ondata di calore di giugno con temperatura più alta dell'estate	6
Luglio 2026	8
8 luglio: il giorno con più record di temperatura massima	8
30 luglio 2026: il giorno più caldo della stagione	9
Agosto 2026	10
19-21 agosto: fase instabile con giorno più piovoso e fine quarta ondata di calore	10
19 agosto	10
20 agosto	11
21 agosto	14
Temperature	18
Confronto storico con l'estate 2003	18
Andamento temperature, record e giorni estremi	19
Temperature nei capoluoghi di provincia	23
Analisi dello zero termico di Cuneo Levaldigi	26
Precipitazioni	29
Precipitazioni nei capoluoghi di provincia	31
Vento	32

Considerazioni generali

Il primato di caldo di questa stagione estiva sul Piemonte è stato causato da un vasto e persistente promontorio anticiclonico di matrice africana presente sul Mediterraneo, che convogliava aria calda e umida da sudovest sul Piemonte (Figura 1). Quando la struttura di alta pressione aveva un temporaneo cedimento, soprattutto sul bordo occidentale, sul territorio piemontese si sviluppavano forti temporali, accompagnati da grandinate anche di grosse dimensioni e sostenute raffiche di vento. I fenomeni temporaleschi più intensi sono avvenuti all'inizio e alla fine di giugno, tra il 10 e l'11 luglio e nell'ultima decade di agosto.

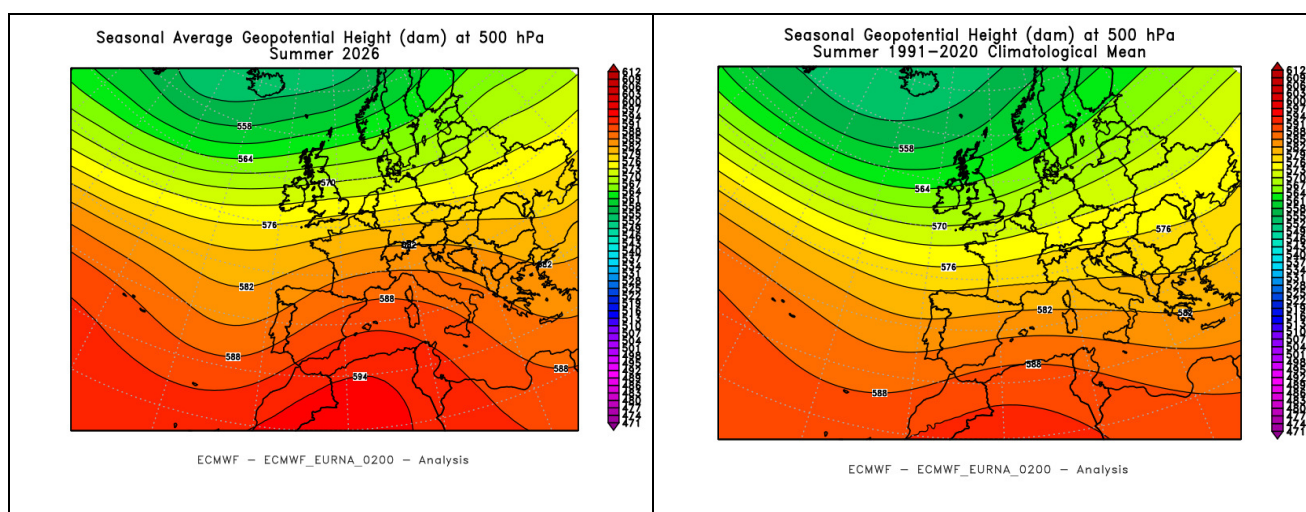


Figura 1 - Altezza di geopotenziale media a 500 hPa (dam) dell'estate 2026 a sinistra e media climatica degli anni 1991-2020 per la stagione estiva. Elaborazione ARPA Piemonte su dati ECMWF.

Eventi in rilievo

Giugno 2026

2 giugno: i picchi precipitativi più elevati

Nella giornata del 2 giugno 2026 una saccatura atlantica in veloce movimento dal golfo di Biscaglia verso il Nord Italia ha determinato condizioni di maltempo sul territorio piemontese (Figura 2).

I fenomeni precipitativi connessi a tale struttura depressionaria sono iniziati nelle prime ore della giornata sul Piemonte nordorientale, soprattutto tra Novarese e Verbano. Nel pomeriggio le precipitazioni si sono estese a tutta la regione, con temporali diffusi in transito dalle Alpi verso le pianure e precipitazioni forti, in particolare tra Canavese e settori pianeggianti centro-orientali, associate a fulminazioni, grandine di medie e grandi dimensioni e sostenute raffiche di vento.

A Cannobio (VB) si sono verificati i picchi più elevati dell'estate negli intervalli orari di riferimento con 75.2 mm/h, 122.8 mm/3h, 129.1 mm/6h, 167 mm/12h e 205.4 mm/24h.

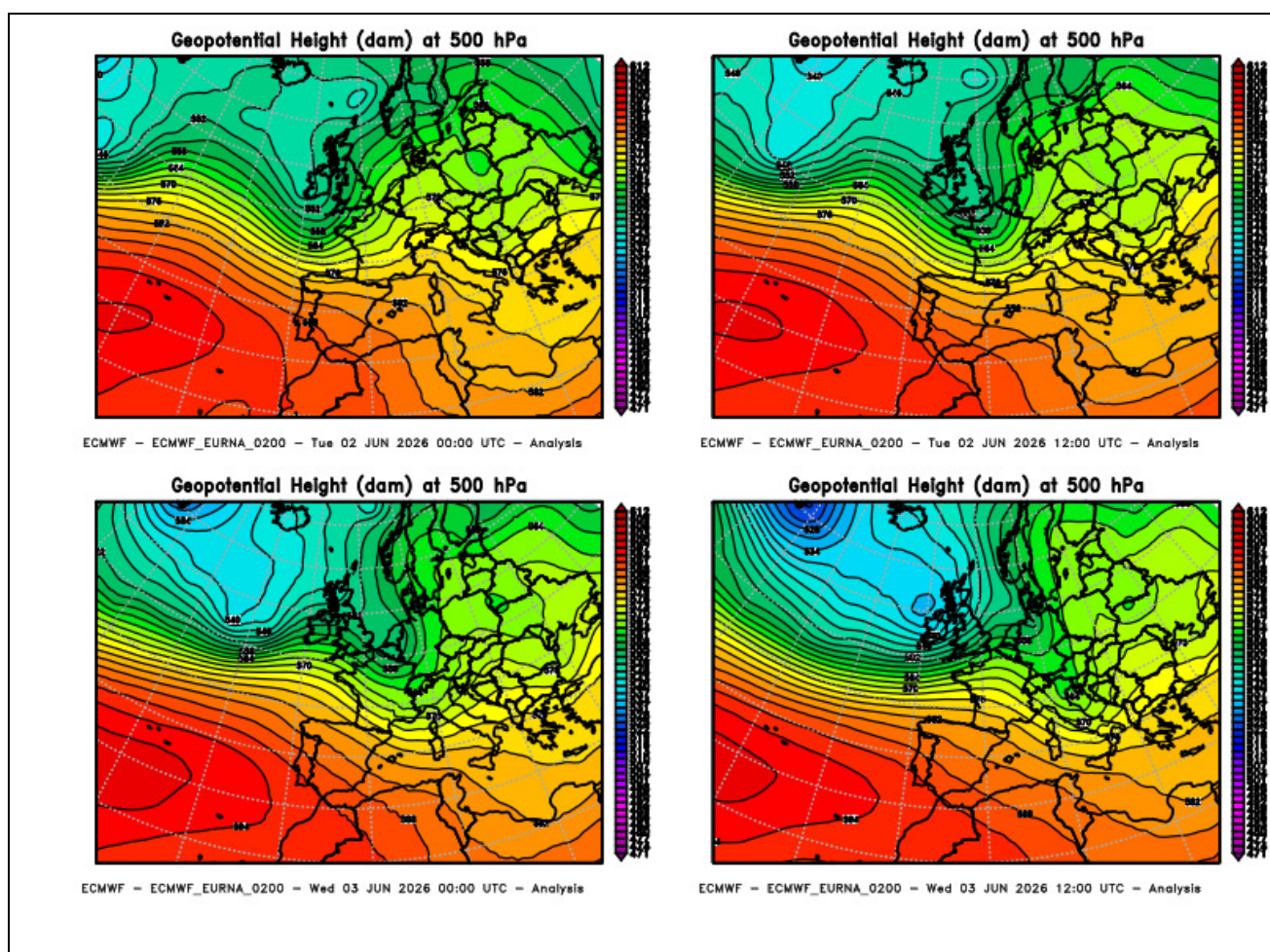


Figura 2 - Evoluzione dell'altezza di geopotenziale (dam) a 500 hPa tra le ore 00 UTC del 2 giugno 2026 e 12 UTC del 3 giugno 2026, intervallata ogni 12 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF.

4-5 giugno 2026: i giorni più freddi della stagione

Nel pomeriggio del 4 giugno 2026 una saccatura atlantica si è avvicinata al Piemonte (Figura 3 in alto) causando precipitazioni diffuse su buona parte della regione a eccezione di Astigiano e Alessandrino. I picchi precipitativi si sono verificati sul settore settentrionale. Il 4 giugno è stato il giorno mediamente più freddo della stagione sulle pianure piemontesi.

Nel giorno successivo la saccatura ha attraversato il Nord Italia convogliando aria fredda instabile sul Piemonte (Figura 3 in basso). Si sono ancora verificati forti temporali sull'Appennino alessandrino nella notte tra il 4 e il 5 giugno 2026 e sul Novarese nel tardo pomeriggio seguente. Il calo termico è stato però il fattore più rilevante e il 5 giugno ha avuto le temperature più basse dell'estate sul Piemonte considerato nella sua globalità.

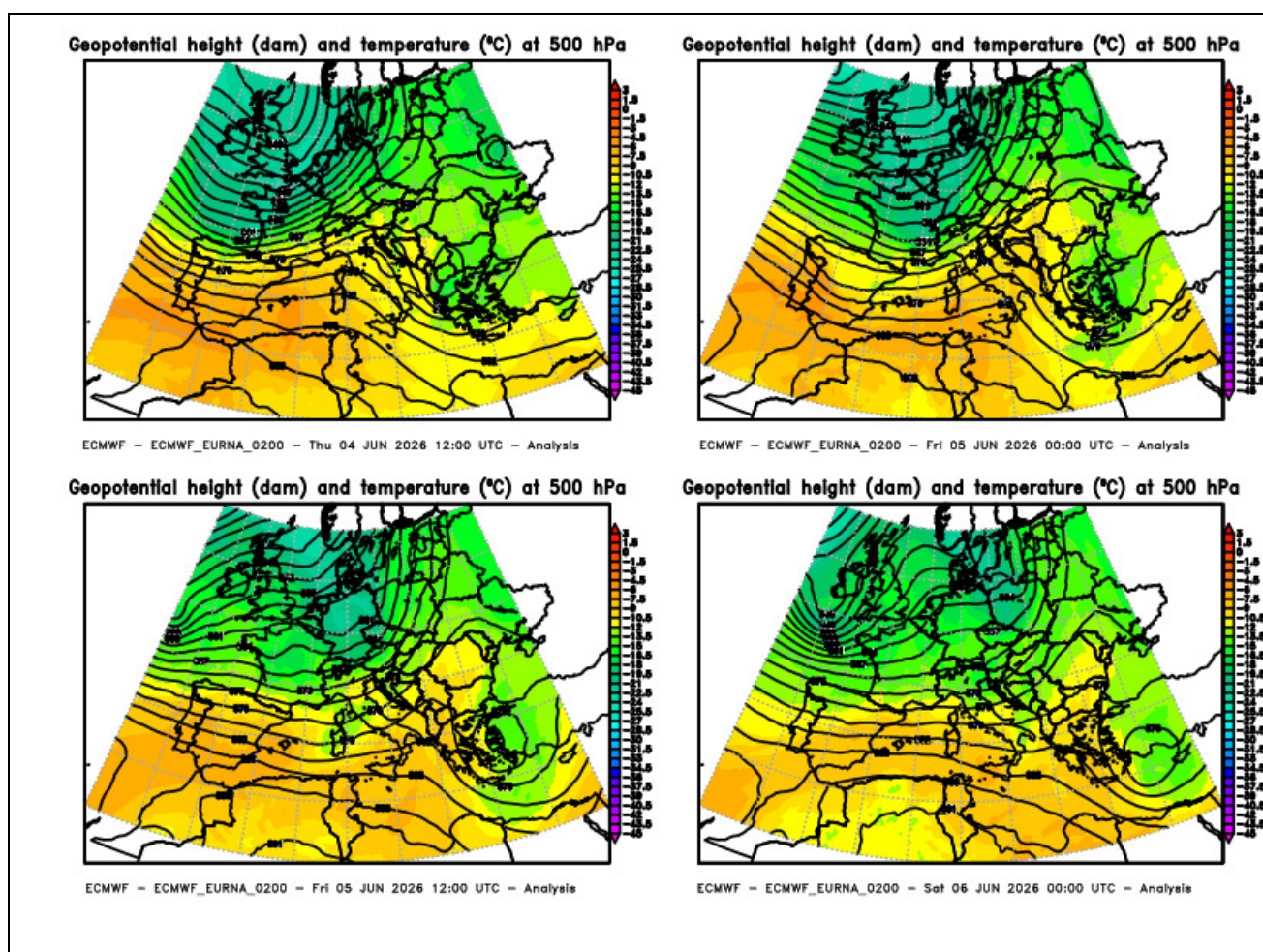


Figura 3 - Evoluzione di altezza di geopotenziale (dam, isolinee) e temperatura (°C, colori) a 500 hPa tra le ore 12 UTC del 4 giugno 2026 e 00 UTC del 6 giugno 2026, intervallate ogni 12 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF.

11-12 giugno: evento di fohn con minime più basse sulle località sotto i 700 m di quota

Alle ore 12 UTC dell'11 giugno 2026 sul Piemonte era presente un marcato gradiente barico a causa della contemporanea presenza di una saccatura sull'Europa centro-orientale e di un'area di alta pressione avente il massimo sulla penisola iberica (Figura 4 in alto a sinistra). Con tale configurazione barica il territorio piemontese era interessato da una circolazione fresca e secca da nordovest in quota, con vento di fohn nelle vallate alpine nordoccidentali e settentrionali, esteso anche alle pianure adiacenti. Il successivo allontanamento verso est della saccatura (Figura 4 in basso), ha favorito l'attenuazione dei venti e il conseguente calo delle temperature nella notte tra l'11 e il 12 giugno, favorito dal cielo sereno e dalla ridotta umidità presente.

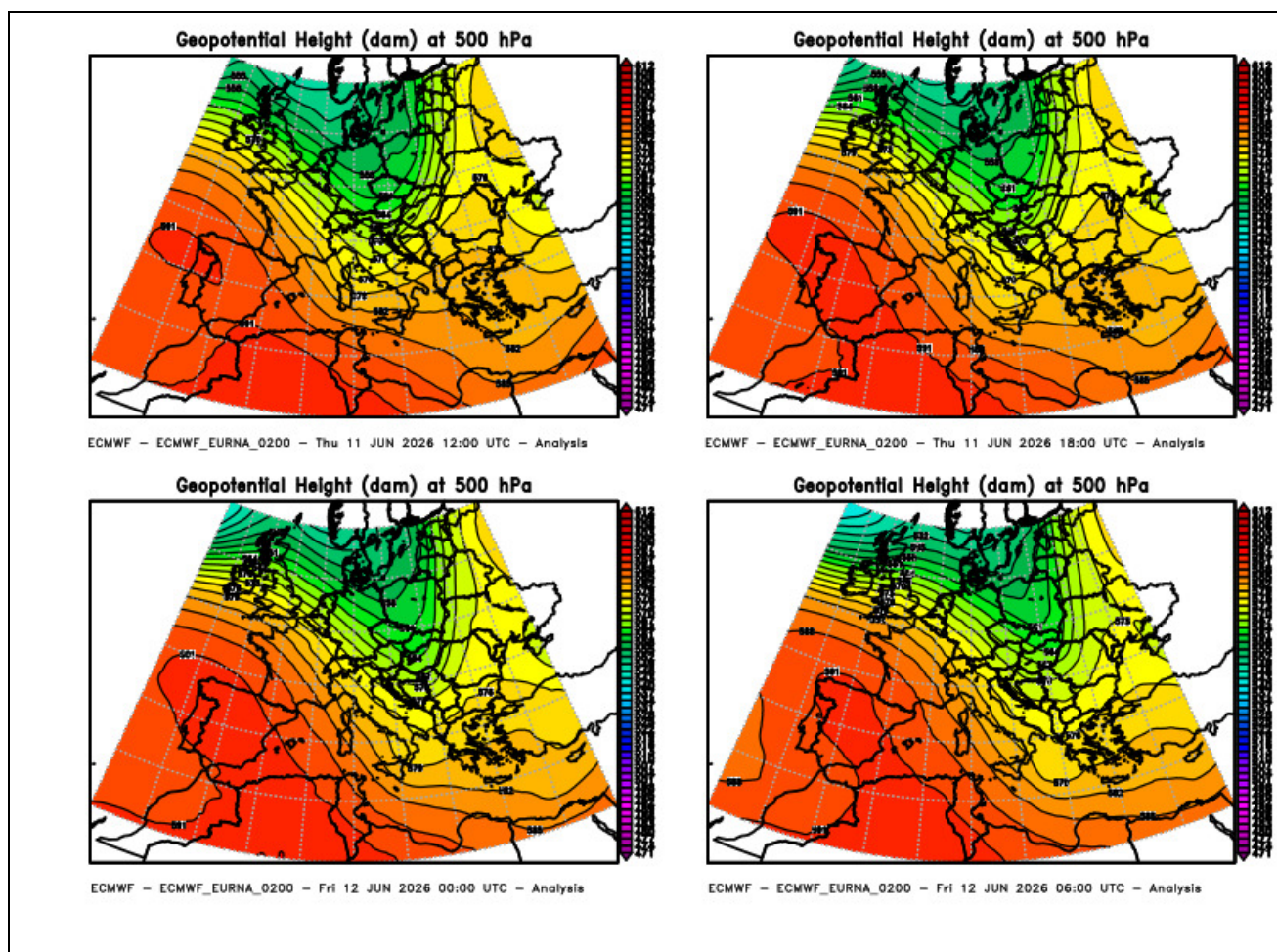


Figura 4 - Evoluzione dell'altezza di geopotenziale (dam) a 500 hPa tra le ore 12 UTC dell'11 giugno 2026 e 06 UTC del 12 giugno 2026, intervallata ogni 6 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF.

All'alba del 12 giugno a bassa quota si sono registrate le temperature minime più basse della stagione, con valore inferiore a Bergalli (CN) con 6.8°C.

27-28 giugno: il picco dell'ondata di calore di giugno con temperatura più alta dell'estate

Il 27 e il 28 giugno 2026 sono stati, rispettivamente, il terzo e il quarto giorno più caldo di giugno della serie storica piemontese calcolata dal 1958, dietro il 27 e il 28 giugno 2019 che occupano le prime due posizioni e sono anche i giorni più caldi assoluti, considerando tutti i mesi dell'anno.

Un promontorio anticiclonico con asse esteso dall'Algeria verso l'Europa centro-orientale (Figura 5) è stato la struttura barica responsabile di questa marcata anomalia termica di 6-7°C superiore alla norma del periodo 1991-2020.

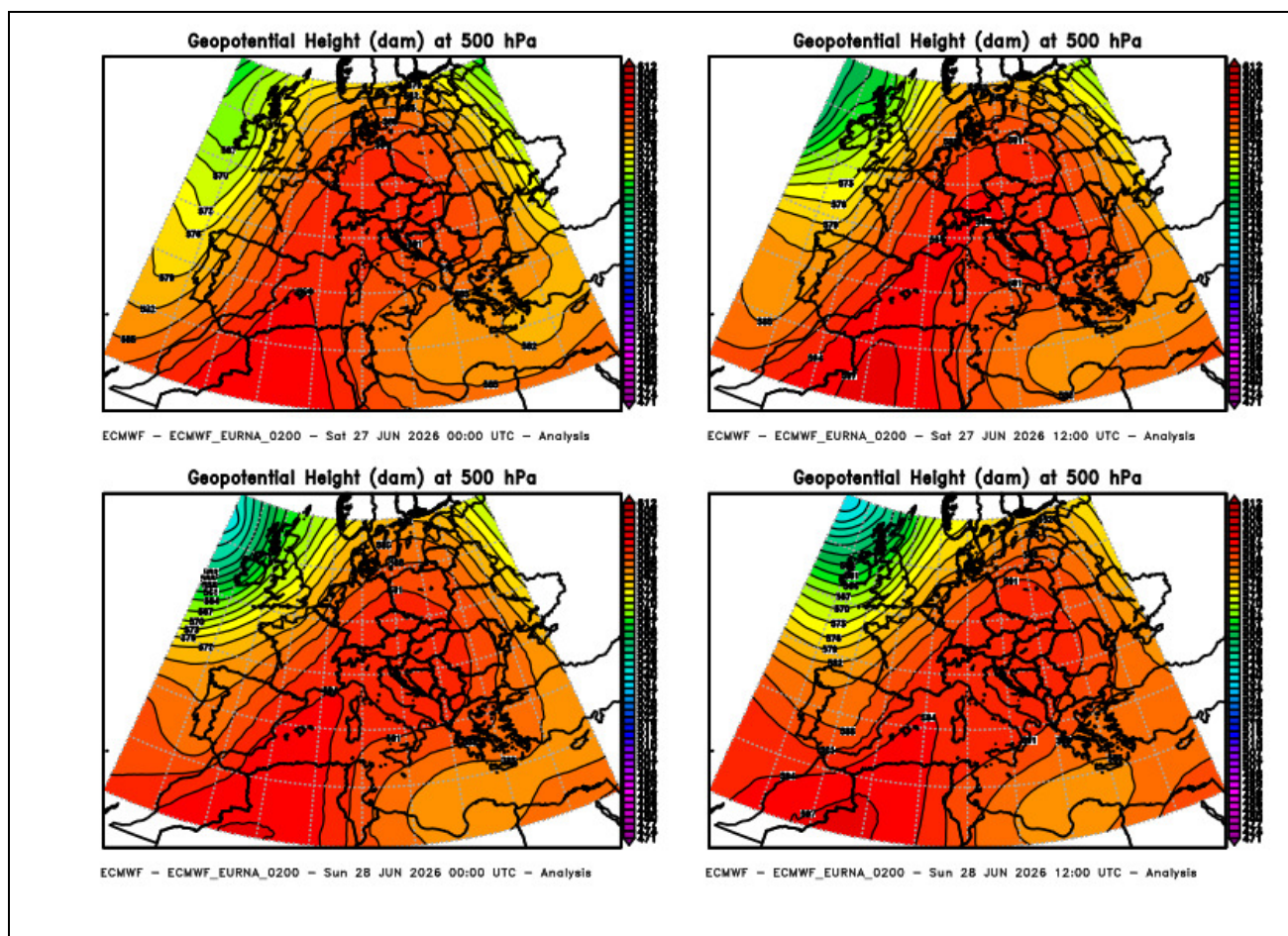


Figura 5 - Evoluzione dell'altezza di geopotenziale (dam) a 500 hPa tra le ore 06 UTC del 27 giugno 2026 e 00 UTC del 28 giugno 2026, intervallata ogni 6 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF.

Il termometro di Alessandria Lobbi ha registrato una temperatura massima di 40.3°C, risultata il picco termico della stagione estiva 2026.

Nei giorni 27 e 28 giugno 2026 16 termometri situati nel Piemonte orientale hanno stabilito il record di temperatura minima assoluta più elevata. Tale numero avrebbe potuto essere ancora più elevato se nel pomeriggio-sera del 28 giugno non si fossero verificati temporali con cali termici, per cui le temperature minime di quel giorno non sono state registrate intorno all'alba come normalmente avviene. Emblematico il caso di Torino via della Consolata i cui 27.2°C di minima del mattino sarebbero stati un primato assoluto, davanti ai 26.8°C del 7 luglio 2015 e anche ai 27°C che sarebbero stati registrati in seguito il 6 agosto 2026. Ma un temporale serale ha portato la temperatura a valori inferiori.

Luglio 2026

8 luglio: il giorno con più record di temperatura massima

L'8 luglio 2026 lo scenario meteorologico europeo era caratterizzato da un vasto promontorio anticiclonico di matrice africana con asse sull'Europa occidentale e coinvolgimento della regione piemontese (Figura 6). Contemporaneamente sull'Europa orientale era presente un'ampia circolazione depressionaria con minimo sulle repubbliche baltiche (Figura 6).

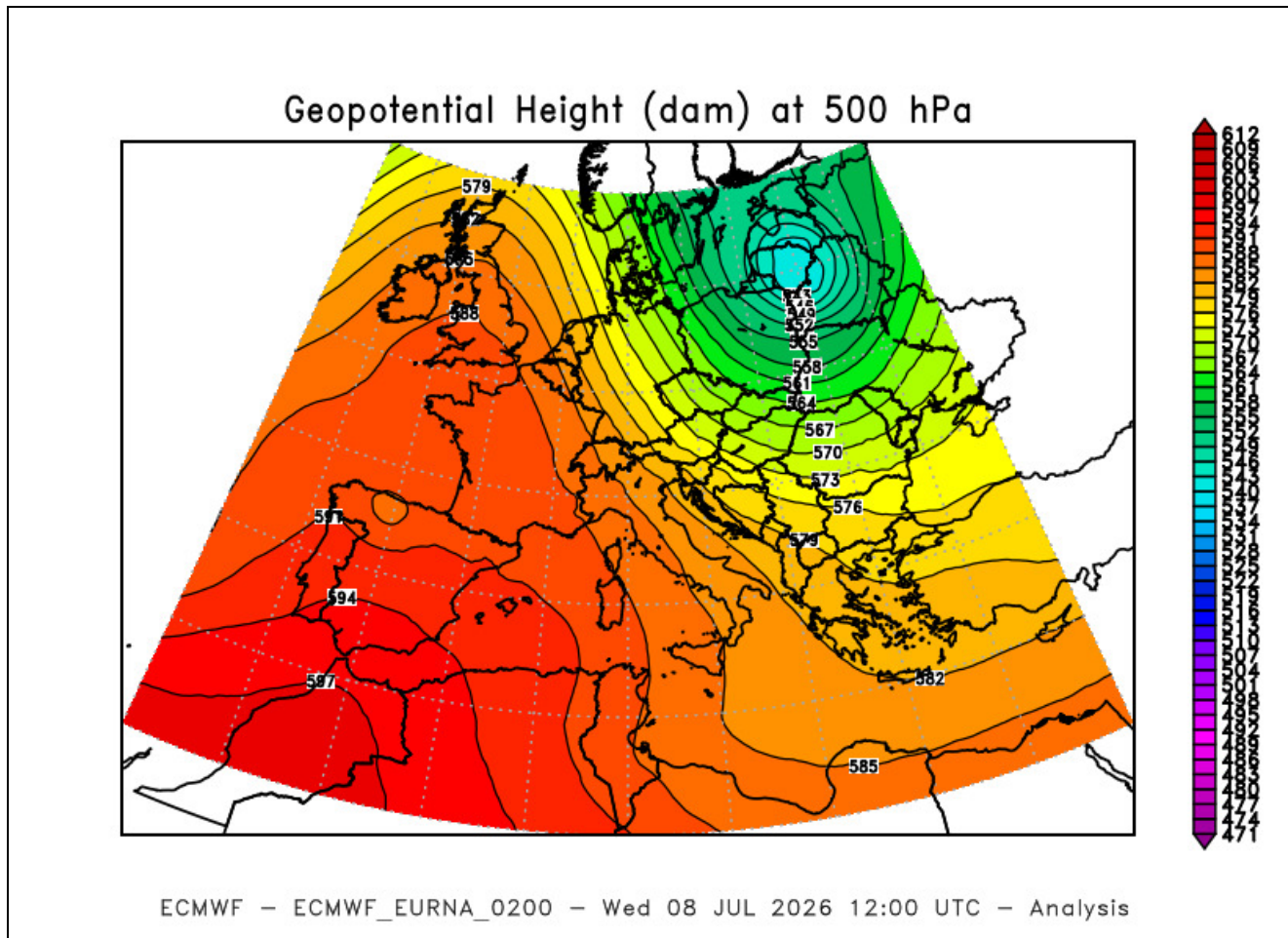


Figura 6 - Altezza di geopotenziale (dam) a 500 hPa alle ore 12 UTC dell'8 luglio 2026. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF.

In tale configurazione barica era presente un blando gradiente barico sulle Alpi piemontesi, sufficiente però per innescare condizioni di fohn nelle vallate nordoccidentali e settentrionali che hanno contribuito a determinare le eccezionali temperature registrate in questa giornata.

L'8 luglio 2026 ha avuto una media delle temperature massime sul Piemonte pari a 30.5°C superando i 30.3°C del 21 luglio 2015 che rappresentavano il precedente primato di giorno di luglio con i valori termici massimi più elevati.

Nella giornata dell'8 luglio 5 termometri della rete ARPA Piemonte hanno stabilito il record di temperatura massima assoluta.

Citiamo inoltre i record di temperatura minima più elevata che esprimono un'indicazione del disagio fisico notturno; si sono verificati in 8 sensori della rete ARPA Piemonte.

30 luglio 2026: il giorno più caldo della stagione

L'influenza dell'alta pressione di matrice africana sul territorio piemontese è perdurata fino alla fine del mese (Figura 7) e il 30 luglio 2026 è risultato il giorno più caldo di luglio nella serie storica calcolata dal 1958 e anche dell'Estate 2026. Ha registrato una media delle temperature massime sul Piemonte pari a 30.9°C; si sono verificati altri 2 record di temperatura massima assoluta.

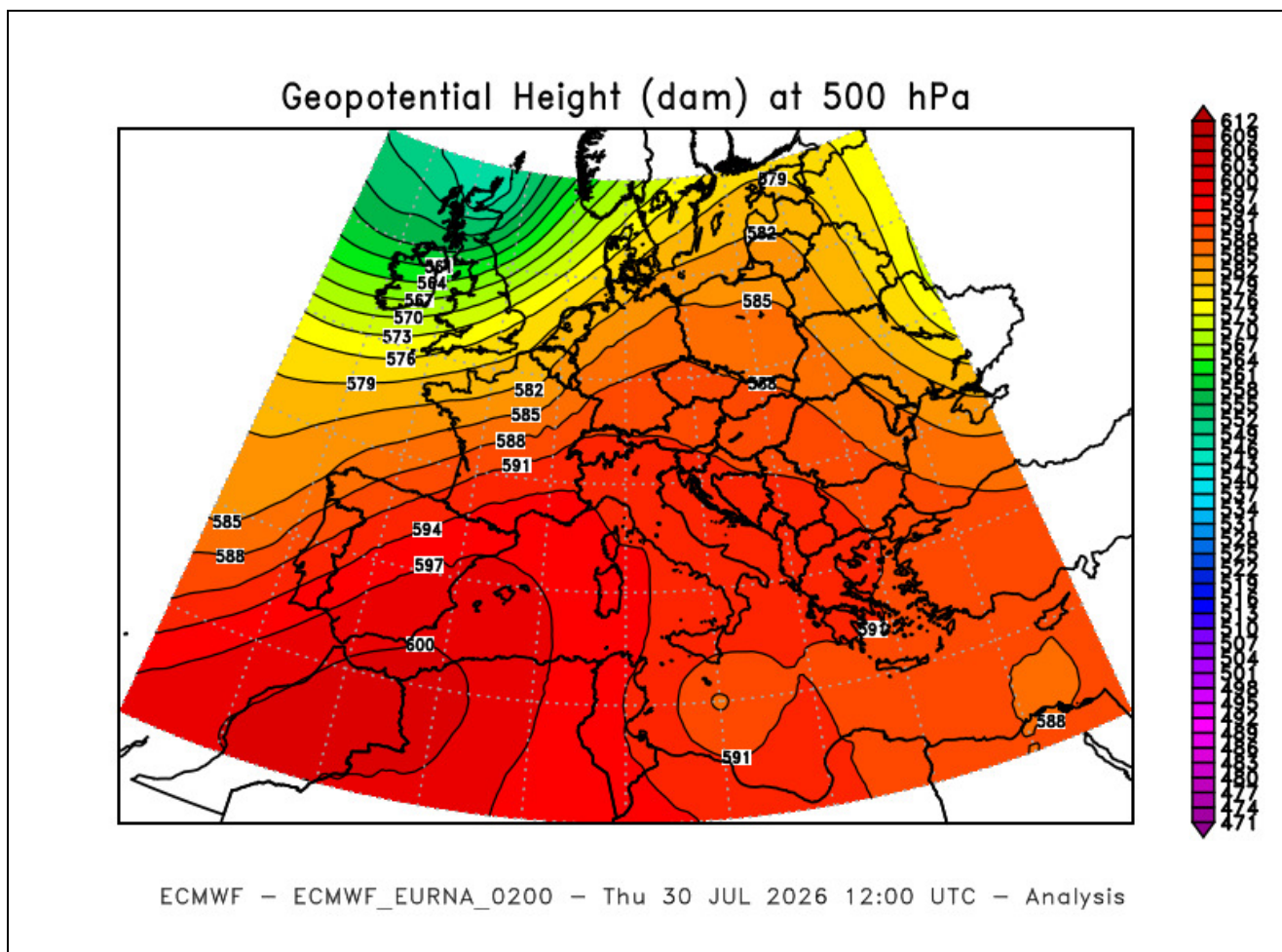


Figura 7 - Altezza di geopotenziale (dam) a 500 hPa alle ore 12 UTC del 30 luglio 2026. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF.

Agosto 2026

19-21 agosto: fase instabile con giorno più piovoso e fine quarta ondata di calore

Alla fine della seconda decade di agosto si è verificata una fase instabile che ha determinato la conclusione della quarta ondata di calore del 2026, iniziata alla fine di luglio.

19 agosto

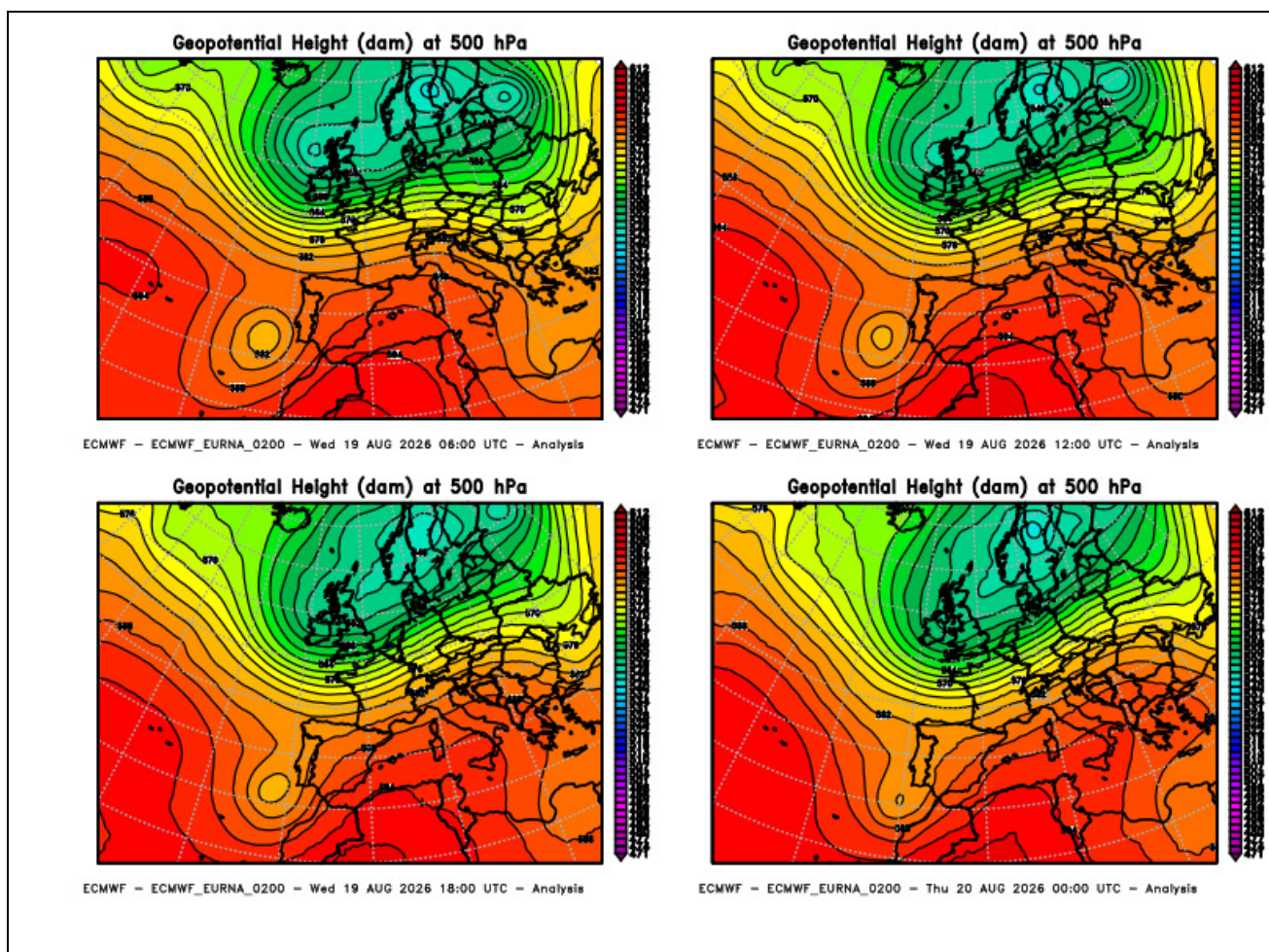


Figura 8 - Evoluzione dell'altezza di geopotenziale (dam) a 500 hPa tra le ore 06 UTC del 19 agosto 2026 e 00 UTC del 20 agosto 2026, intervallata ogni 6 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF.

Il 19 agosto 2026 ha iniziato a mostrare i primi segni il promontorio anticiclonico di matrice africana che ha interessato il territorio piemontese in maniera continuativa per circa tre settimane. Una saccatura legata a una vasta area depressionaria presente sul nord Europa si è estesa verso sud conglobando una depressione con minimo tra le coste atlantiche portoghesi e marocchine (Figura 8).

In questa configurazione barica il Piemonte ha cominciato a essere interessato da flussi di aria più fresca e umida da sudovest, che hanno causato in serata temporali localmente forti associati a grandine e fulminazioni su Biellese e Vercellese (Figura 9).

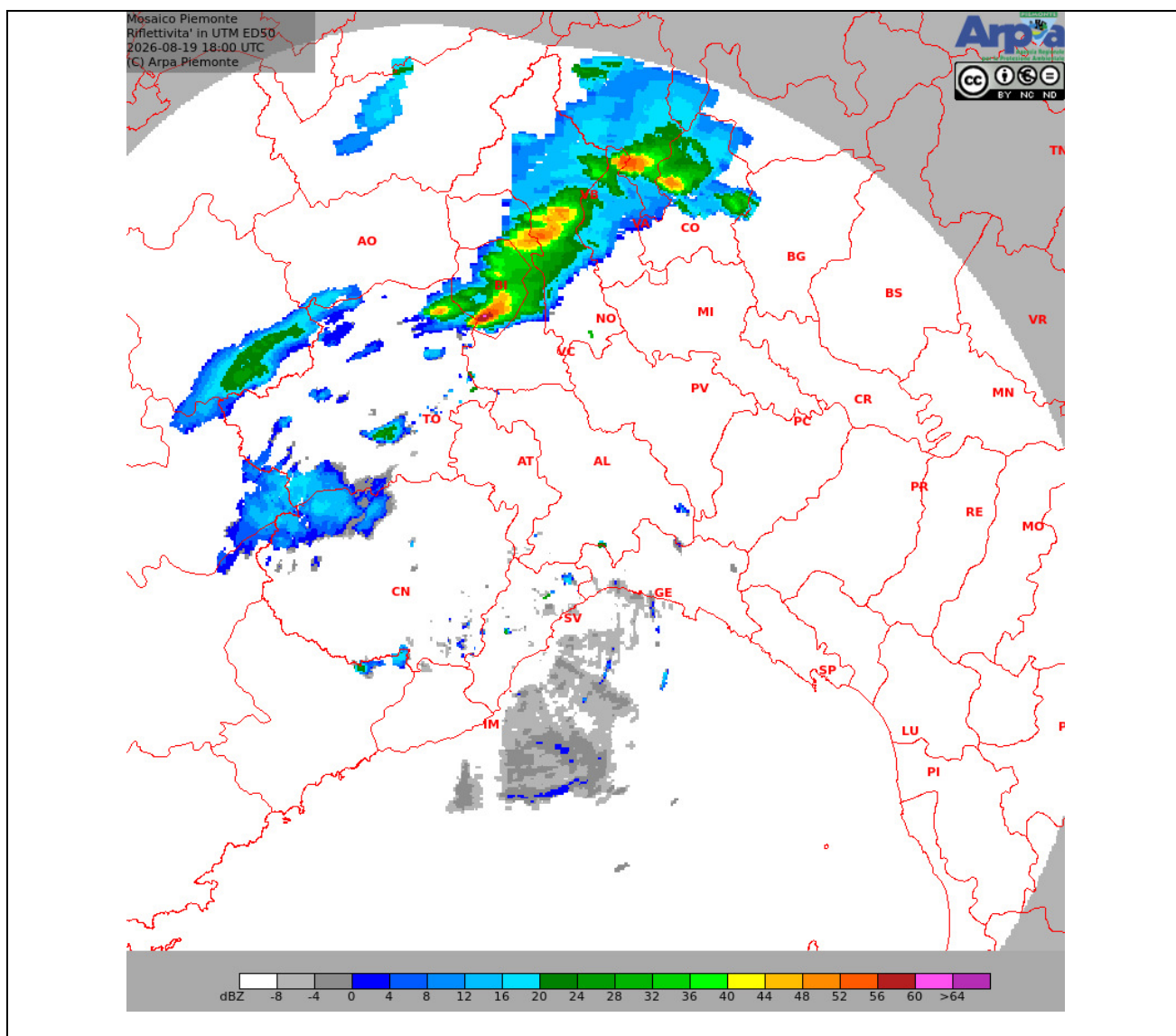


Figura 9 - Riflettività del radar del Mosaico Piemonte alle ore 18 UTC del 19 agosto 2026.

20 agosto

Il 20 agosto 2026 la configurazione barica è rimasta praticamente immutata per tutta la giornata, con una vasta saccatura avente l'asse sulla penisola iberica, ostacolata nella sua avanzata verso est da un ampio promontorio anticiclonico esteso dall'Algeria alla penisola balcanica (Figura 10).

Pertanto, è continuato l'afflusso di aria umida dai quadranti sudoccidentali sul Piemonte; tuttavia, i fenomeni temporaleschi sono stati più diffusi e intensi rispetto alla giornata precedente grazie alla disposizione della ventilazione nei bassi strati atmosferici. Dalle mappe di vento ogni 6 ore per l'intera giornata (Figura 11) a 950 hPa (circa 500 m s.l.m.) si possono vedere le zone di maggiore convergenza e risalita orografica dove si sono verificati i fenomeni più intensi.

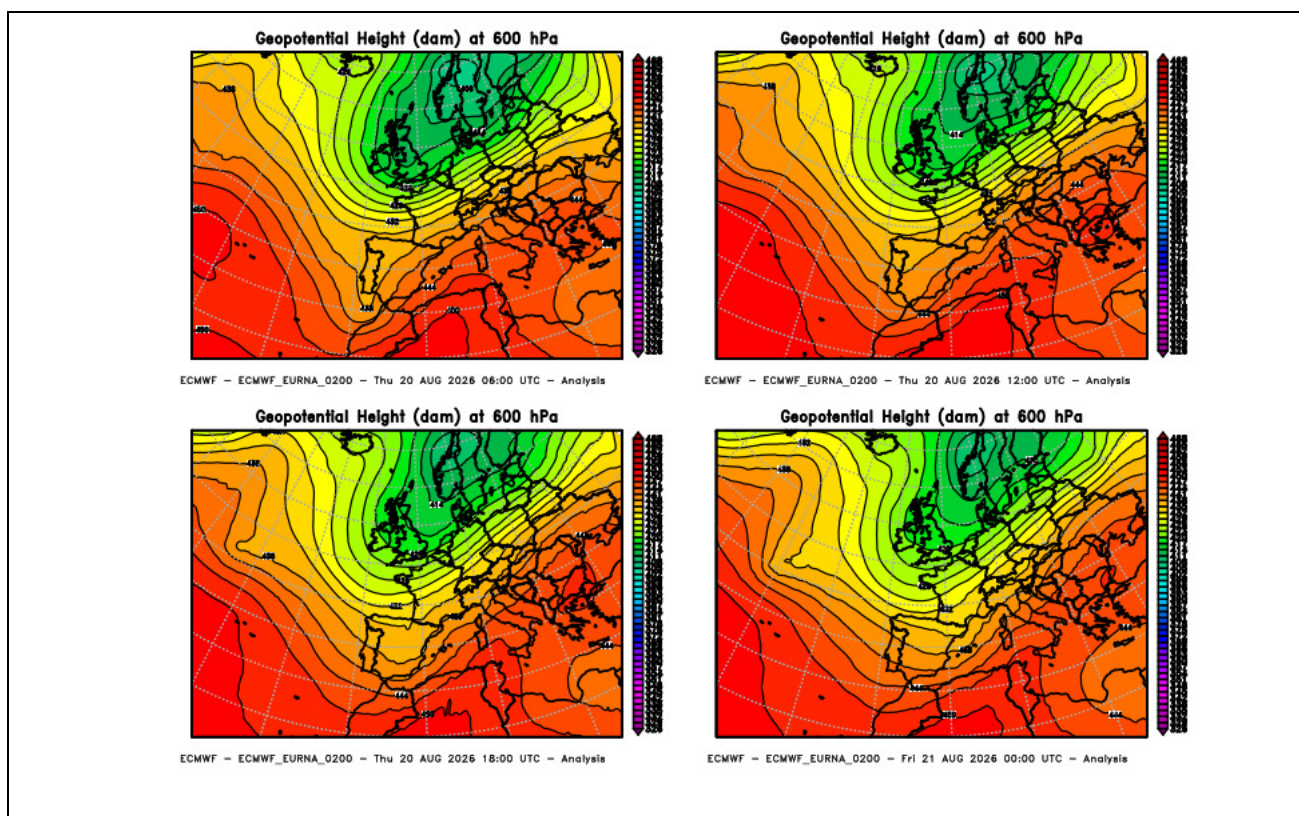


Figura 10 - Evoluzione dell'altezza di geopotenziale (dam) a 500 hPa tra le ore 06 UTC del 20 agosto 2026 e 00 UTC del 21 agosto 2026, intervallata ogni 6 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF.

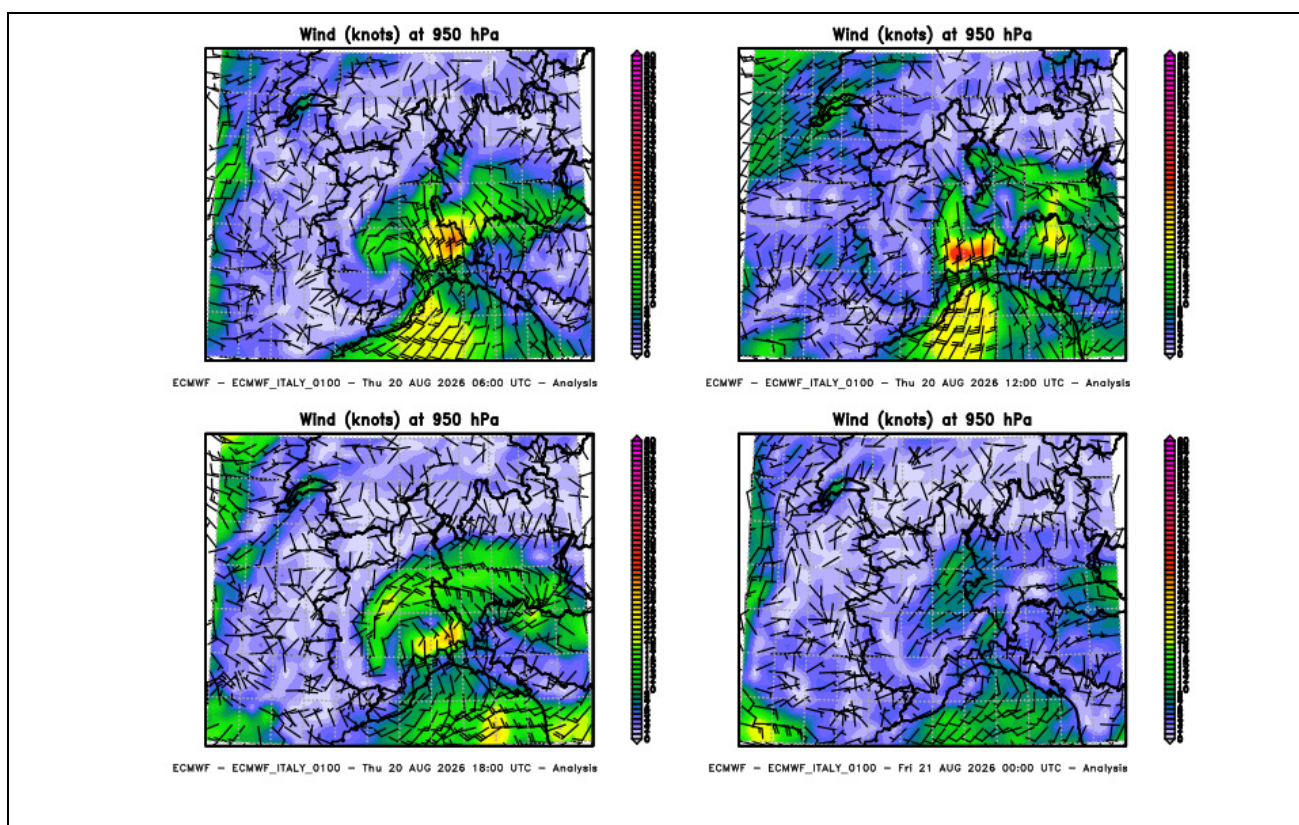


Figura 11 - Mappe di vento a 950 hPa in nodi fornite dall'analisi di ECMWF alle ore 6, 12 e 18 UTC del 20 agosto 2026 e 00 UTC del 21 agosto 2026.

In particolare, nelle ore prima dell'alba (mappa delle ore 6 UTC in alto a sinistra della Figura 11), i venti marini provenienti dalla Liguria apportavano umidità e innescavano una convergenza con la ventilazione dai quadranti orientali presente sulla Pianura Padana portando le prime precipitazioni (Figura 12 a sinistra).

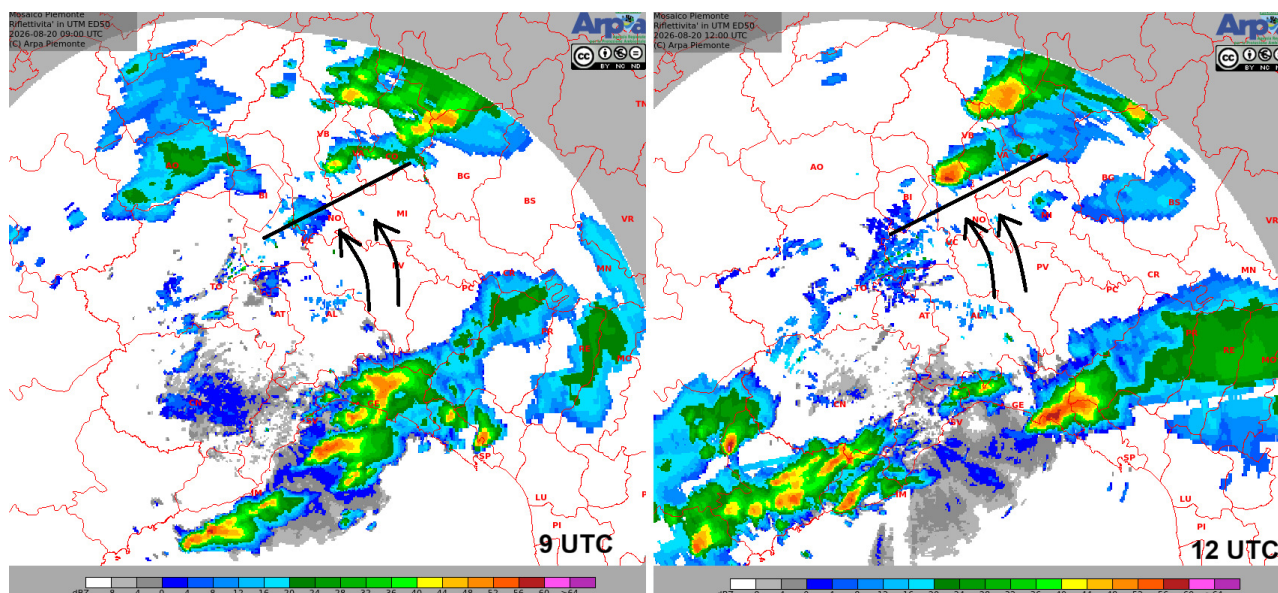


Figura 12 - Riflettività del radar del Mosaico Piemonte alle ore 9 UTC a sinistra (ore 11:00 locali) e ore 12 UTC a destra (ore 14:00 locali) del 20 agosto 2026.

Successivamente nella mattinata, l'aria fresca e umida ha cominciato ad interessare il nord Italia in maniera più consistente, portando al rapido sviluppo di forti temporali auto-rigeneranti sulla Liguria centro-orientale, agevolati dall'elevata temperatura marina sui 30°C; tali fenomeni però hanno interessato solo marginalmente l'Appennino alessandrino. Sul Piemonte iniziava nuovamente a svilupparsi attività temporalesca sul Verbano, grazie alla convergenza e all'interazione orografica dei venti umidi da sud nei bassi strati (Figura 11 in alto a destra e Figura 12 a destra).

Dal pomeriggio i temporali hanno cominciato ad intensificarsi sia sui settori sudoccidentali al confine con la Francia, che su tutta la fascia occidentale e settentrionale della regione, abbastanza diffusi ma localmente intensi, in spostamento da sudovest verso nordest, guidati dai forti venti in quota.

Gli indici di instabilità su tutta la regione presentavano valori molto elevati, complice il soleggiamento della mattinata che ha riscaldato l'aria rendendola ancora più instabile. Lo hanno confermato anche i dati dei due radiosondaggi lanciati alle ore 12 UTC (14:00 locali) da Cuneo Levaldigi e Novara Cameri, che hanno registrato un elevato CAPE (Convective Available Potential Energy, ovvero Energia Potenziale Convettiva Disponibile) in tutti e due i lanci.

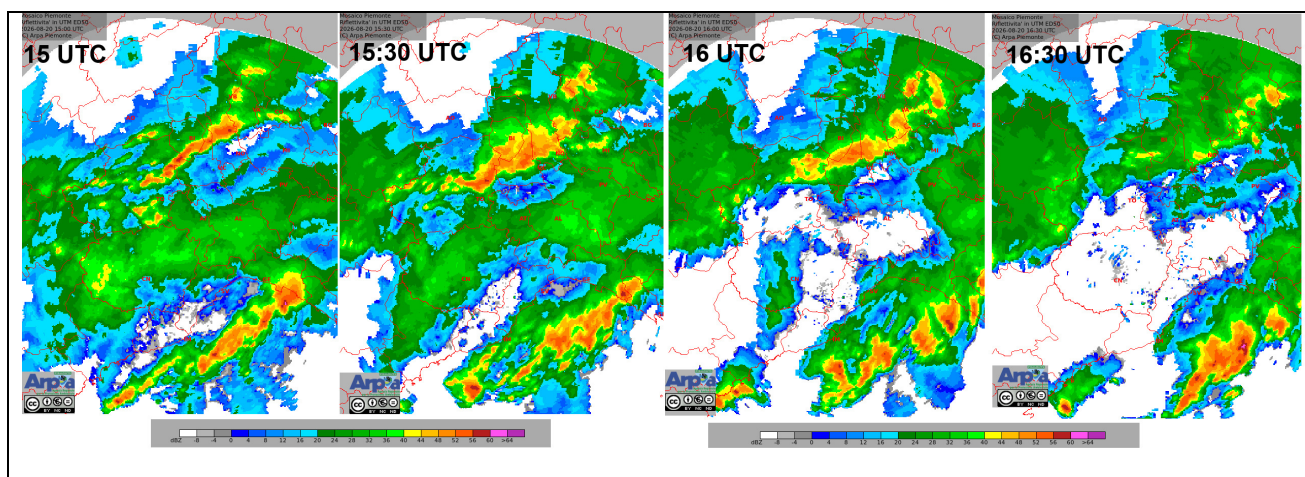


Figura 13 - Riflettività del radar del Mosaico Piemonte dalle ore 15 UTC alle 16:30 UTC ogni mezz'ora del 20 agosto 2026; si nota la rapida evoluzione del fronte temporalesco.

Verso le 14 UTC (16:00 locali) infatti, si è sviluppata una marcata linea di instabilità tra Canavese, Biellese, alto Vercellese, basso Verbano e Novarese. Tale “squall line” è perdurata per circa due ore determinando i picchi di precipitazione più elevati della giornata sul territorio piemontese, accompagnati da sostenute raffiche di vento, numerose fulminazioni e locali grandinate. La sua veloce evoluzione si può vedere in Figura 13.

È stato anche segnalato un tornado documentato da riprese amatoriali che nel pomeriggio intorno alle ore 17:20 locali ha colpito Torino Nord, nel quartiere di Borgo Vittoria e in seguito si è spostato verso Chivasso.

In serata i venti nei bassi strati si sono smorzati portando così un veloce miglioramento ed una attenuazione delle piogge a partire dal settore meridionale, per poi esaurirsi temporaneamente nella notte (Figura 11 in basso a destra).

21 agosto

Il 21 agosto la saccatura è riuscita finalmente a traslare verso est erodendo il bordo settentrionale dell'anticiclone (Figura 14) mentre nei bassi strati si è formato un minimo sul mar Ligure.

In Figura 15 vediamo bene l'afflusso di aria fredda in quota associato a tale struttura depressionaria; questo flusso ha dapprima lambito le Alpi per poi interessare la regione nel corso della mattinata, portando così un nuovo passaggio perturbato.

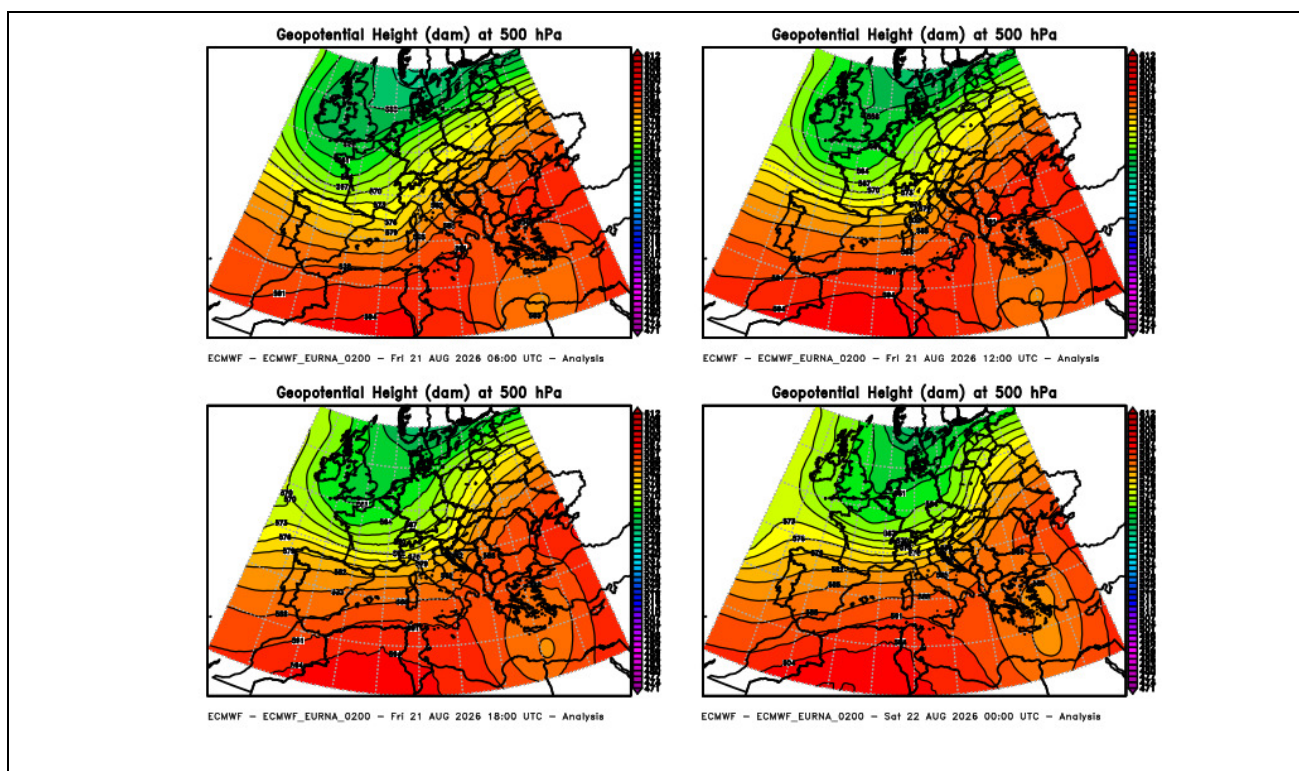


Figura 14 - Evoluzione dell'altezza di geopotenziale (dam) a 500 hPa tra le ore 06 UTC del 21 agosto 2026 e 00 UTC del 22 agosto 2026, intervallata ogni 6 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF.

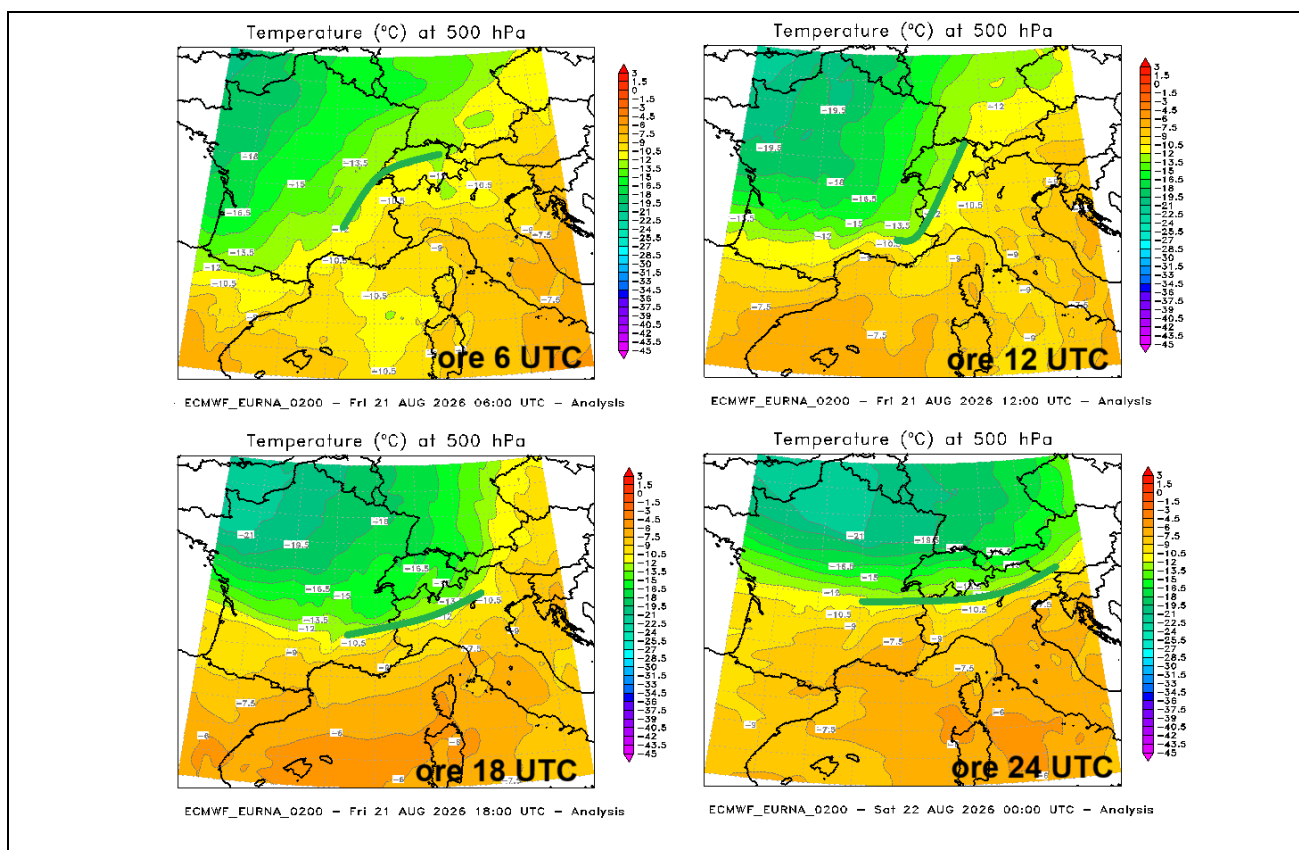


Figura 15 - Temperatura a 500 hPa ogni 6 ore fornito dall'analisi di ECMWF dalle 6 UTC alle 24 UTC del 21 agosto. In verde l'aria fredda in arrivo.

Nelle ore prima dell'alba si sono riattivati i fenomeni temporaleschi sulla Liguria, estesi anche al territorio piemontese, interessando praticamente tutta la regione alle ore 6 UTC (8:00 locali), con intensità moderata o forte, e picchi molto forti su tutta la fascia orientale e sulle zone al confine con la Liguria. In Figura 16 si può vedere l'evoluzione dei fenomeni dalle 4 alle 9 UTC con frequenza oraria, con la riflettività radar che ci mostra una "fotografia" delle piogge in quel preciso momento.

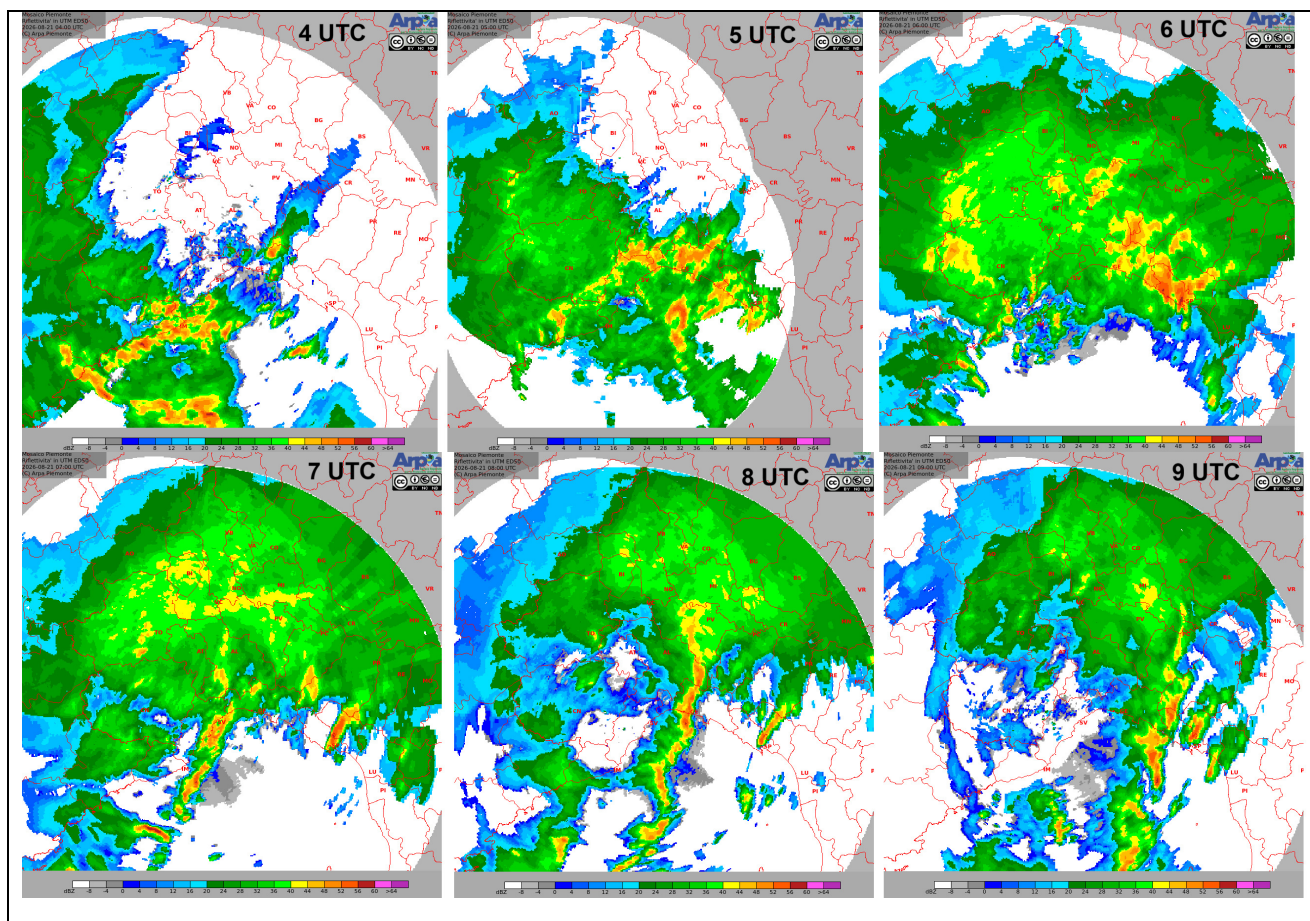


Figura 16 - Riflettività del radar del Mosaico Piemonte dalle ore 4 UTC alle 9 UTC del 21 agosto 2026 ogni ora: si nota la rapida evoluzione delle precipitazioni.

Anche per questa giornata i venti nei bassi strati hanno avuto un ruolo importante. In particolare, nella scadenza del mattino dalle 6 alle 12 UTC, quella in cui si sono avute le precipitazioni più abbondanti, i venti sono andati intensificandosi, convergendo su tutta la zona nordorientale della regione (Figura 17) mentre i forti venti negli strati più alti convogliavano precipitazioni diffuse da sudovest in spostamento verso nordest.

A differenza della giornata precedente, in cui le precipitazioni apparivano più localizzate, il 21 agosto si sono avuti fenomeni diffusi su tutta la regione, a carattere di locale nubifragio. Ci sono state numerose fulminazioni, soprattutto nella prima mattinata, ma non paragonabili alla giornata precedente, associate a locale grandine e raffiche di vento.

Dalle ore centrali si è verificata una rapida attenuazione delle piogge a partire dal settore sudoccidentale con esaurimento nel pomeriggio con la rimonta della pressione in quota.

Con il passaggio dell'aria fredda è tornata localmente la neve al di sopra dei 3000 m di altitudine.

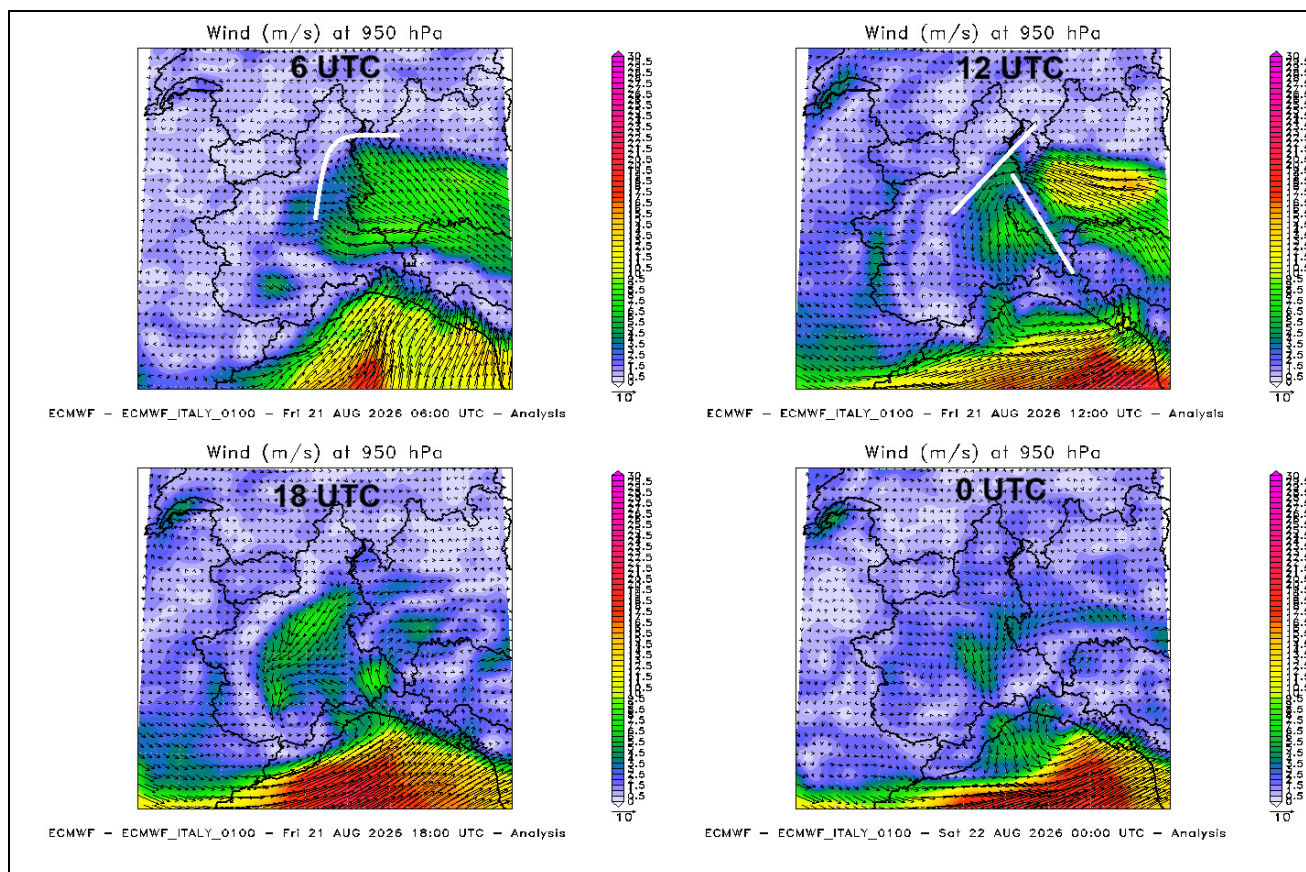


Figura 17 - Mappe di vento a 950 hPa in m/s fornite dall'analisi di ECMWF alle 6-12-18 UTC del 21 agosto 2026 e 00 UTC del 22 agosto 2026. La zona di convergenza e di risalita orografica per le prime due scadenze è stata segnata con una linea bianca.

Il 21 agosto 2026 è stato il giorno più piovoso della stagione con una precipitazione media di 26.1 mm sul territorio piemontese. Nella notte successiva il rasserenamento del cielo in condizioni di terreno umido ha favorito la formazione di nebbia all'alba del 22 agosto 2026 che è stato l'unico giorno con nebbia dell'estate meteorologica piemontese.

Ulteriori dettagli su questo evento temporalesco possono essere visualizzati nel seguente rapporto elaborato da ARPA Piemonte: <https://www.arpa.piemonte.it/pubblicazione/temporali-20-21-24-25-agosto-2026>

Temperature

Confronto storico con l'estate 2003

L'estate meteorologica 2026 (1° giugno-31 agosto 2026) è risultata la più calda della serie storica piemontese calcolata dal 1958 con una temperatura media di 21.6°C, superiore di 3.1°C rispetto alla norma climatica 1991-2020 di riferimento.

Ha battuto per 0.5°C il primato dell'estate 2003 che resisteva da oltre 20 anni. Il record è stato ottenuto grazie a tutti e tre i mesi estivi posizionati al secondo posto nella serie storica, dopo il 2003 per giugno e agosto e dopo il 2015 a luglio (Tabella 1).

L'estate 2003 ha perso il primato a causa di un mese di luglio risultato superiore alla climatologia 1991-2020 di 1°C rispetto ai 3°C del 2026, con un poco rilevante 14° posto nella classifica dei mesi più caldi.

Mese	Temperatura media (°C)	Posizione in classifica	Temperatura media (°C)	Posizione in classifica
	2003	2003	2026	2026
Giugno	20.9	1°	20.4	2°
Luglio	20,3	14°	22,3	2°
Agosto	22,3	1°	22,2	2°
Estate	21.2	2°	21.6	1°

Tabella 1 - Temperatura media e posizione nella classifica dei mesi più caldi per i tre mesi estivi e l'estate degli anni 2003 e 2026.

Una differenza significativa tra le due stagioni estive riguarda i picchi termometrici; nel 2003 Infatti, ad agosto il superamento dei 40°C è avvenuto in 22 stazioni appartenenti a 5 province piemontesi. Invece nel 2026 i 40°C sono stati superati ad Alessandria Lobbi il 28 giugno con 40.3°C che rappresentano il picco termico dell'estate, e ad Acqui Terme (AL), con valori leggermente inferiori, nei giorni 30 luglio e 4 e 5 agosto.

Infatti, nell'estate 2026 i primati di temperatura massima più elevata si sono verificati solo in una decina di stazioni comprese tra la fascia montana e pedemontana che va dalla Val Susa alla Valle Ossola, in prevalenza nel giorno 8 luglio. Invece l'estate 2003 detiene ancora un centinaio di record.

Per l'estate 2026 sono stati più numerosi i primati di temperatura minima più elevata, che costituiscono un'indicazione delle condizioni di disagio fisico notturno. Sono risultati 34, in diversi termometri situati nei centri urbani, tra cui Torino via della Consolata, Novara e Verbania, con valori prossimi o pari a 27°C.

Il primo posto conquistato dall'estate 2026 è stato ottenuto con una anomalia termica positiva, quasi costante per tutta la stagione estiva; solo 8 giorni su 92 totali hanno registrato una temperatura inferiore alla norma (Figura 18).

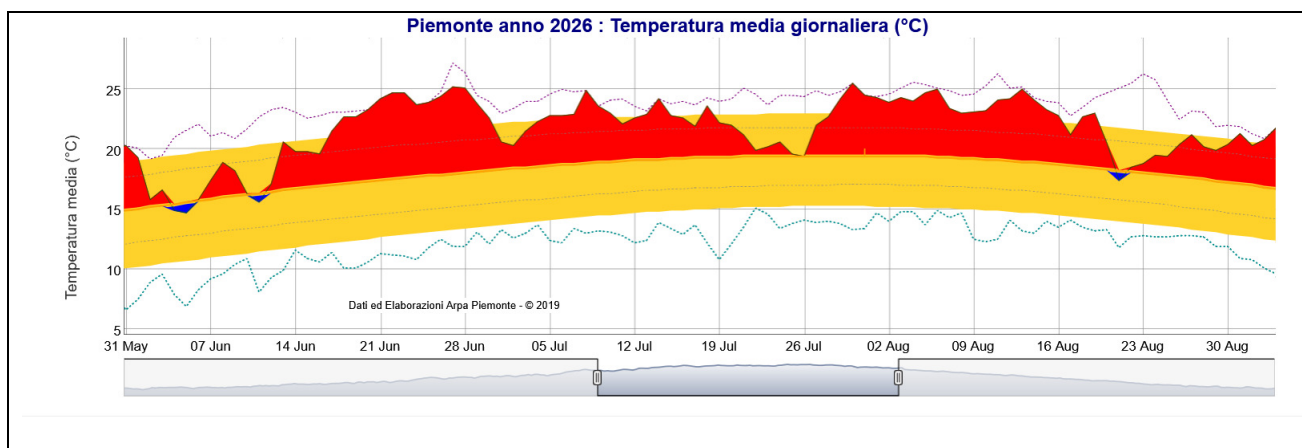


Figura 18 - Temperatura media in Piemonte nell'estate 2026 con anomalia rispetto alla norma 1991-2020.

Il superamento dell'estate 2003 ha una portata che va al di là del puro aspetto numerico. Quando si era verificata, 23 anni fa, l'estate 2003 era sembrata "fuori categoria". Il secondo posto era occupato dall'estate 1994, distanziata di oltre 2°C. Rispetto alla media del trentennio 1991-2020 l'estate 1994 ha un'anomalia termica positiva di 0.6°C: oggi sarebbe considerata una stagione calda ma senza eccessi.

Per questo l'estate 2003 aveva conquistato contemporaneamente il primato di stagione, mese (agosto) e giorno (11 agosto) più caldi della serie storica calcolata dal 1958. Da quando era stata costituita la rete dei sensori ARPA Piemonte all'inizio degli anni 90 era anche l'unica stagione estiva con valori termici superiori ai 40°C.

Per alcuni anni i primati dell'estate 2003 erano sembrati inarrivabili, ma il 19 luglio 2007 furono superati i 40°C a Nizza Monferrato per la prima volta dal 2003. Il mese di luglio 2015 con 22.6°C di temperatura media superò agosto 2003 (22.3°C), diventando il mese più caldo della serie storica, primato tuttora mantenuto; a luglio 2015 superamento dei 40°C in 7 stazioni.

Il 27 giugno 2019 superò l'11 agosto 2003 come giorno più caldo della serie storica con 21.2 °C di temperatura minima, 27.2 °C di media e 33.3 °C di massima sul Piemonte. il contributo prevalente al primato termico assoluto del 27 giugno 2019 è stato dato dalle stazioni termometriche situate in località montane e pedemontane occidentali e nordoccidentali che hanno maggiormente avvertito sia il riscaldamento per la subsidenza anticiclonica (lenti moti dell'aria dall'alto verso il basso) che il debole vento di fohn. Comunque, in quella giornata 6 stazioni termometriche della rete ARPA Piemonte superarono i 40°C.

Andamento temperature, record e giorni estremi

Come detto nel paragrafo precedente, tutti e tre i singoli mesi sono risultati al secondo posto dei rispettivi mesi più caldi. Luglio è stato il mese più caldo, seguito da agosto mentre giugno ha avuto l'anomalia positiva più marcata, di +3.5°C (Tabella 2).

Temperatura media	Valore (°C)	Norma (°C) 1991-2020	Anomalia (°C)	Posizione	Valore in pianura (°C)
Giugno 2026	20.4	17.0	+3.5	2° più caldo	23.8
Luglio 2026	22.3	19.3	+3.0	2° più caldo	25.5
Agosto 2026	22.2	19.1	+3.1	2° più caldo	25.2
Estate 2026	21.6	18.5	+3.1	1° più calda	24.8

Tabella 2 - Temperature medie in Piemonte nell'estate 2026. Per ciascun mese e per la stagione sono riportate la temperatura media in °C, la norma climatica del periodo 1991-2020, la relativa anomalia rispetto a tale climatologia, la posizione nell'intera serie storica ed il valore registrato sulle località pianeggianti. I mesi e la stagione sono evidenziati in colore arancione (caldo) o azzurro (freddo) se si trovano nelle prime 10 posizioni storiche, in grassetto se sono tra le prime tre.

Anche per le temperature massime tutti e tre i mesi sono al secondo posto come rispettivi mesi più caldi della distribuzione storica e anche in questo caso luglio ha avuto le temperature più elevate, seguito da agosto mentre giugno ha registrato l'anomalia positiva più marcata con +3.9 °C. Anche luglio e agosto hanno avuto anomalie positive superiori 3°C. Complessivamente l'estate anche per quanto riguarda le temperature massime è risultata la più calda degli ultimi 69 anni (Tabella 3).

Temperatura massima	Valore (°C)	Norma (°C) 1991-2020	Anomalia termica (°C)	Posizione nella distribuzione storica	Valore in pianura (°C)	Percentuale record termici stabiliti
Giugno 2026	25.3	21.4	+3.9	2° più caldo	30.2	5
Luglio 2026	27.3	24.0	+3.3	2° più caldo	32.0	39
Agosto 2026	26.9	23.6	+3.3	2° più caldo	31.8	2
Estate 2026	26.5	23.0	+3.5	1° più calda	31.3	3

Tabella 3 - Temperature massime in Piemonte nell'Estate 2026. Sono riportati il valore della temperatura massima mensile o stagionale, la norma del periodo 1991-2020, la relativa anomalia rispetto a tale climatologia, la posizione nell'intera serie storica, il valore registrato sulle località di pianura, la percentuale di stazioni meteorologiche che hanno fatto registrare il loro record di temperatura. I mesi e la stagione sono evidenziati in colore rosa (caldo) o azzurro (freddo) se si trova nelle prime 10 posizioni storiche, in grassetto se sono tra le prime tre.

Per quanto riguarda le temperature minime l'estate 2026 è nuovamente la capolista. Anche in questo caso giugno è stato il mese che ha avuto le temperature con l'anomalia positiva più marcata (+3.0°C). Il posto nella distribuzione storica nei singoli mesi è differente: terzo posto per il mese di giugno, secondo posto per luglio e primo posto "soltanto" per il mese di agosto, risultato anche quello con le temperature minime estive più elevate davanti a luglio, cfr. Tabella 4.

Temperatura minima	Valore (°C)	Norma (°C) 1991-2020	Anomalia termica (°C)	Posizione nella distribuzione storica	Valore in pianura (°C)	Percentuale record termici stabiliti
Giugno 2026	15.5	12.5	+3	3° più caldo	18	0
Luglio 2026	17.3	14.6	+2.7	2° più caldo	19.5	0
Agosto 2026	17.4	14.6	+2.8	1° più caldo	19.8	0
Estate 2026	16.8	13.9	+2.9	1° più calda	19	0

Tabella 4 - Temperature minime in Piemonte nell'Estate 2026. Sono riportati il valore della temperatura minima mensile o stagionale, la norma del periodo 1991-2020, la relativa anomalia rispetto a tale climatologia, la posizione nell'intera serie storica, il valore registrato sulle località di pianura, la percentuale di stazioni meteorologiche che hanno fatto registrare il loro record di temperatura. I mesi e la stagione sono evidenziati in colore arancione (caldo) o blu (freddo) se si trova nelle prime 10 posizioni storiche, in grassetto se sono tra le prime tre.

Piemonte				Pianura			
Giorno con temperatura media più alta	Valore (°C)	Giorno con temperature massime più alte	Valore (°C)	Giorno con temperatura media più alta	Valore (°C)	Giorno con temperature massime più alte	Valore (°C)
30 luglio	25.5	30 luglio	30.9	30 luglio 6 agosto	28.7	30 luglio	35.9
Giorno con temperatura media più bassa	Valore (°C)	Giorno con temperature minime più basse	Valore (°C)	Giorno con temperatura media più bassa	Valore (°C)	Giorno con temperature minime più basse	Valore (°C)
5 giugno	14.7	5 giugno	10.1	4 giugno	18.5	12 giugno	12.6

Tabella 5 – Giorni più freddi e più caldi nell'estate 2026 in Piemonte e sulle località pianeggianti piemontesi

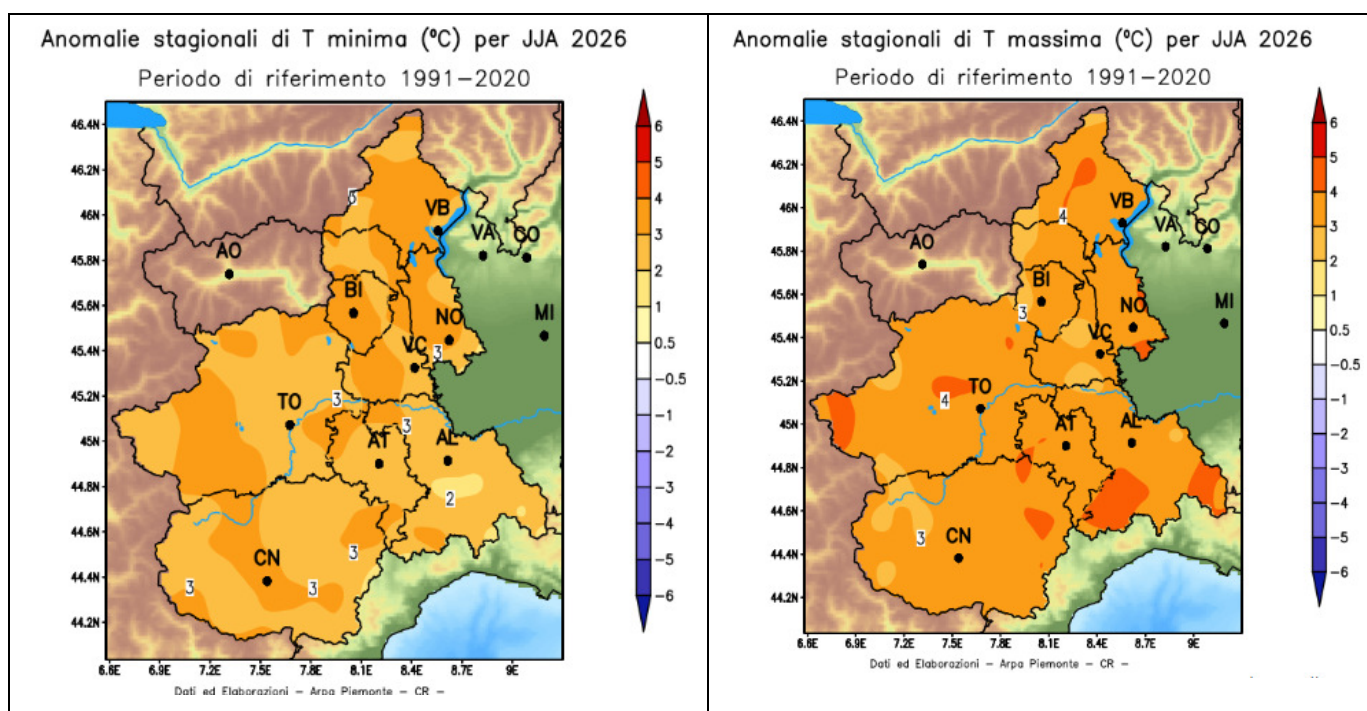
	Giorno	Località	Valore (°C)
Temperatura più alta in Piemonte	28 giugno 2026	Alessandria Lobbi	40.3
Temperatura più bassa al di sotto di 700 m	12 giugno 2026	Bergalli (CN)	6.8

Tabella 6 - Temperatura massima in Piemonte e temperatura minima nelle località piemontesi inferiori a 700 m di quota, registrate nell'estate 2026.

Il giorno più caldo dell'estate 2026 è risultato il 30 luglio (Tabella 5), quando la media delle temperature massime in pianura è stata di 35.9 °C mentre il picco termico stagionale di 40.3°C ad Alessandria Lobbi si è verificato il 28 giugno. Il giorno più freddo è stato il 5 giugno se si considera l'intera regione, mentre nei settori pianeggianti il giorno mediamente più freddo è stato il 4 giugno

e il 12 giugno ha registrato le temperature minime più basse (Tabella 5). Il valore termico più basso per le località situate a quota inferiore a 700 m è stato rilevato a Bergalli (CN) il 12 giugno con 6.8°C (Tabella 6).

Le mappe delle anomalie termiche estive (Figura 19) mostrano come si sia registrata un'anomalia positiva sulla totalità del territorio regionale, in modo abbastanza omogeneo su tutto il territorio e mai inferiore ai +2°C.



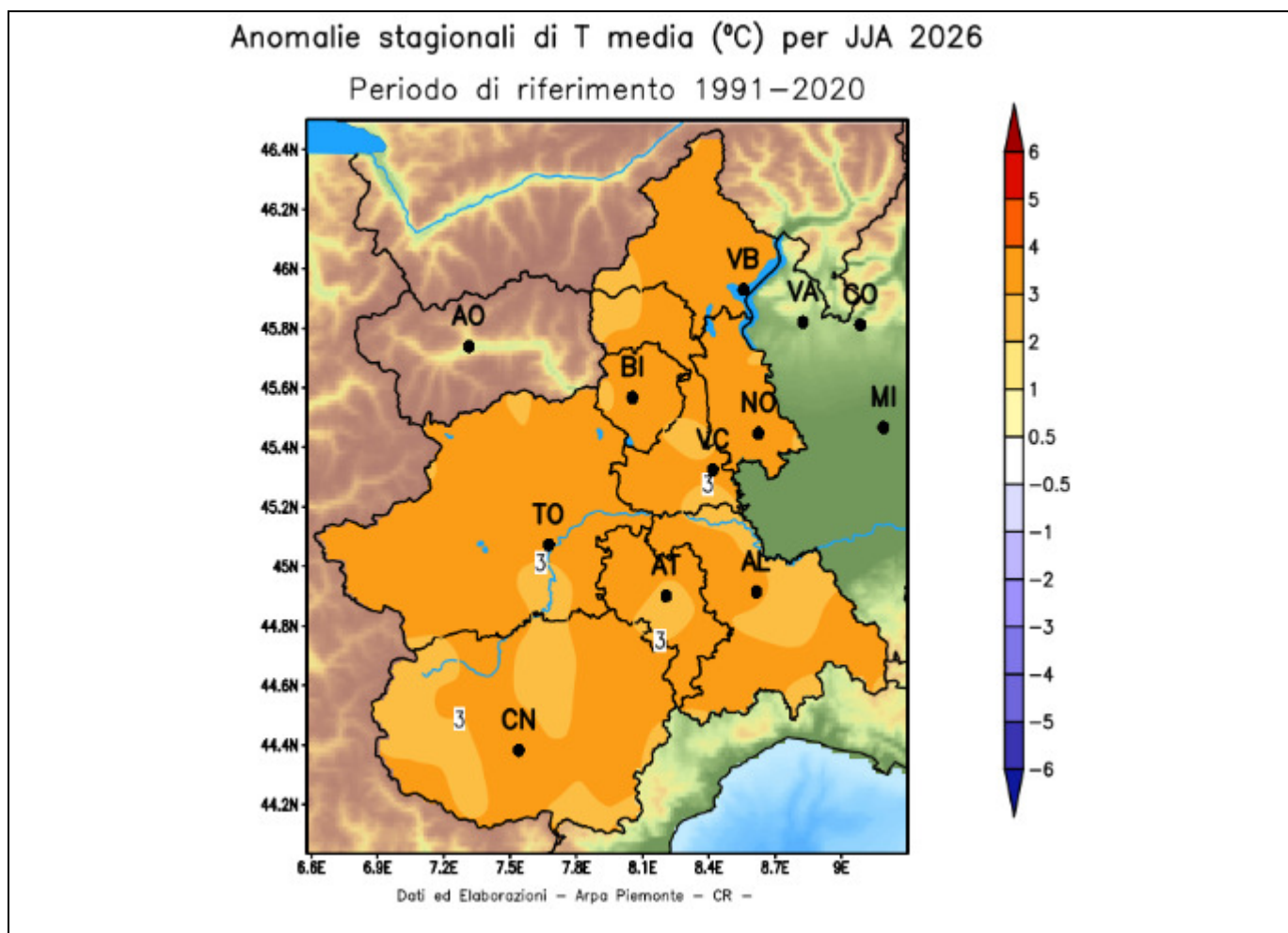
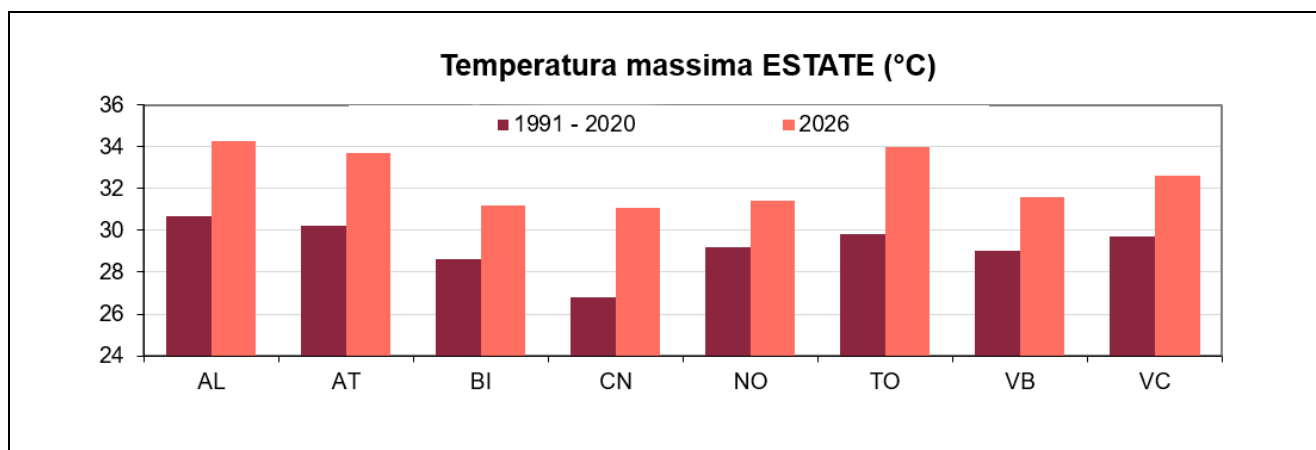


Figura 19 - Anomalia della temperatura minima (pagina precedente a sinistra), massima (pagina precedente a destra) e media (pagina corrente) nell'Estate 2026 rispetto alla norma del periodo 1991-2020.

Temperature nei capoluoghi di provincia

Nell'estate 2026 i valori di temperatura media, massima e minima sono risultati in ogni capoluogo superiori alla media climatica 1991-2020, con anomalie positive che raggiungono anche i 4 °C per le temperature massime e sempre superiori ai 2 °C per le temperature minime.



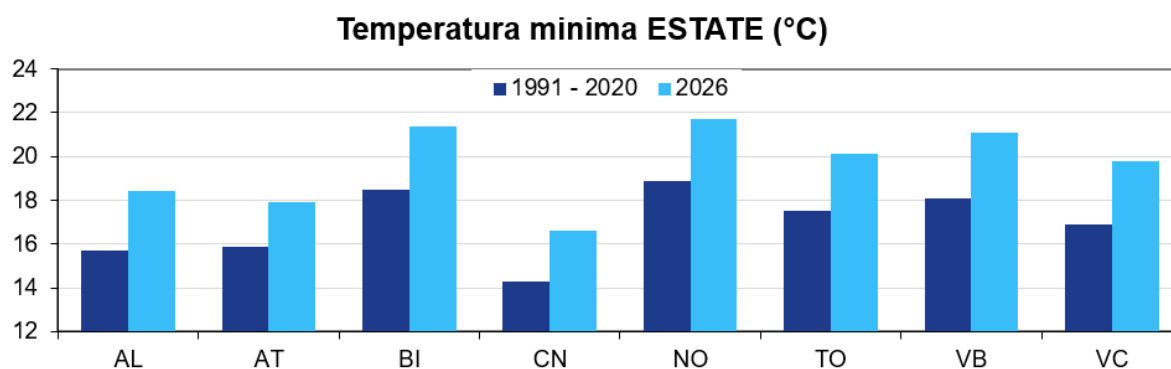
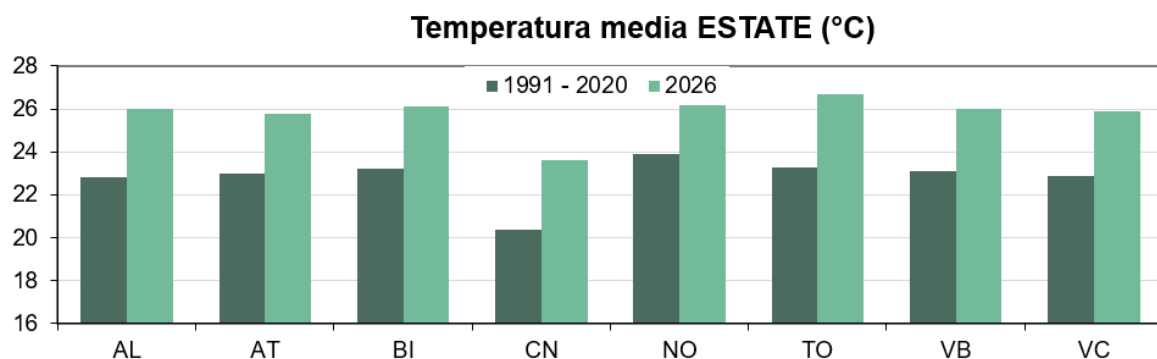


Figura 20 - Andamento della temperatura massima, media e minima mensile nei capoluoghi di provincia nell'estate 2026 rispetto alla climatologia del trentennio 1991-2020 (fonte Arpa Piemonte; periodo di riferimento 2000-2020 per Biella, Novara e Verbania).

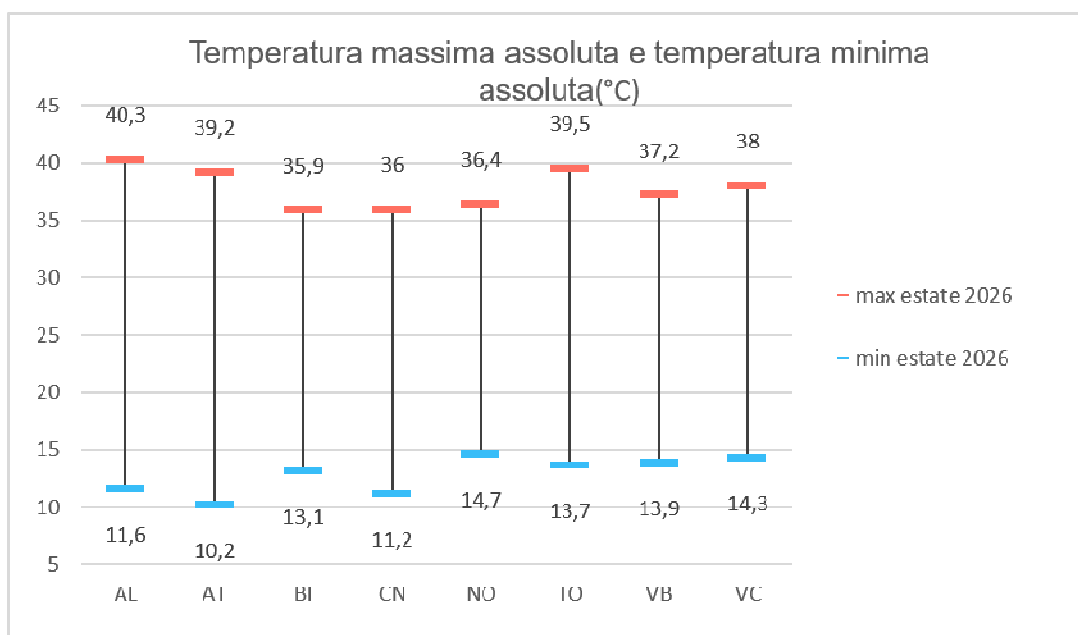
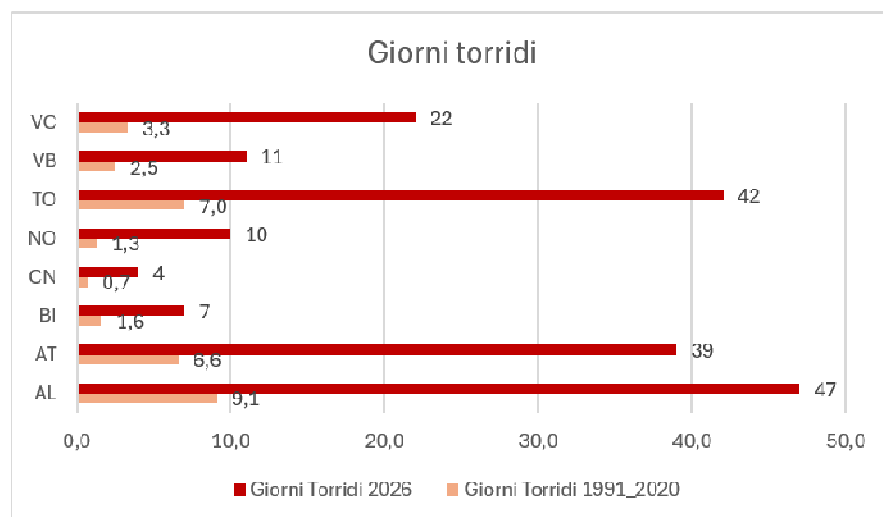
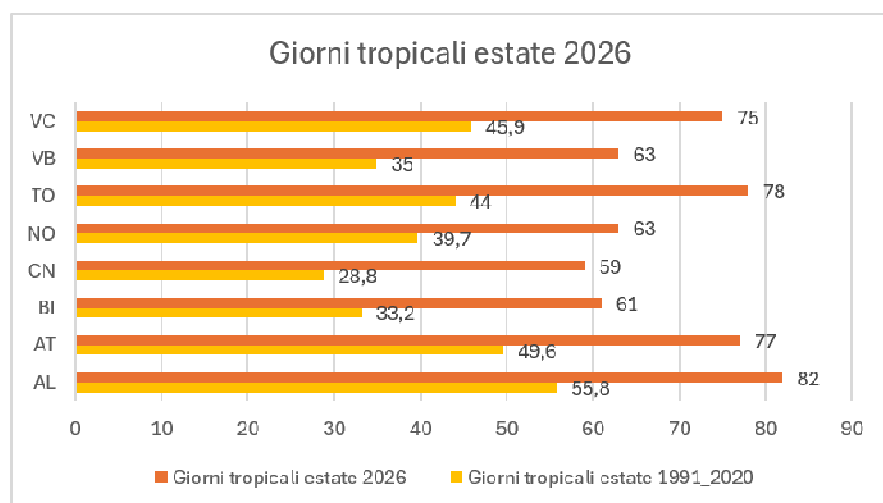


Figura 21 – Valori di temperatura massima assoluta e minima assoluta registrati nell'estate 2026 nei capoluoghi di provincia

Il valore più alto di temperatura massima giornaliera del mese è stato registrato il 28 giugno ad Alessandria, Novara e Vercelli, l'8 luglio ad Asti, Biella e Cuneo (Boves), il 4 agosto a Verbania (Pallanza) e il 6 agosto a Torino. La temperatura massima più alta è stata registrata ad Alessandria con 40.3°. Il valore più basso delle temperature minime è stato raggiunto il 5 giugno a Biella, Novara, Torino e Verbania (Pallanza) e il 12 dello stesso mese nei restanti capoluoghi. Il valore più basso è stato registrato ad Asti con 10.2°C (Figura 21).

Per quanto riguarda i giorni tropicali (temperatura massima > 30°C), in tutti i capoluoghi sono risultati nettamente superiori, arrivando ad avere quasi il doppio del numero rispetto alla norma, con picchi di 82 giorni ad Alessandria (56 giorni circa di media) e di 78 a Torino (avendo 44 come valore medio). Numeri record anche per le notti tropicali (temperatura minima > 20°C) arrivando a 65 notti a Novara e 60 notti a Verbania (Pallanza). Visto le temperature eccezionalmente alte si è valutato anche il numero di giorni torridi (temperatura massima > 35 °C), questi giorni hanno una climatologia di pochi giorni in un'intera estate, ma quest'anno hanno superato nettamente la climatologia arrivando a 47 ad Alessandria e 40 a Torino. Valori dettagliati dei tre indicatori sono visibili nei grafici di seguito (Figura 22).



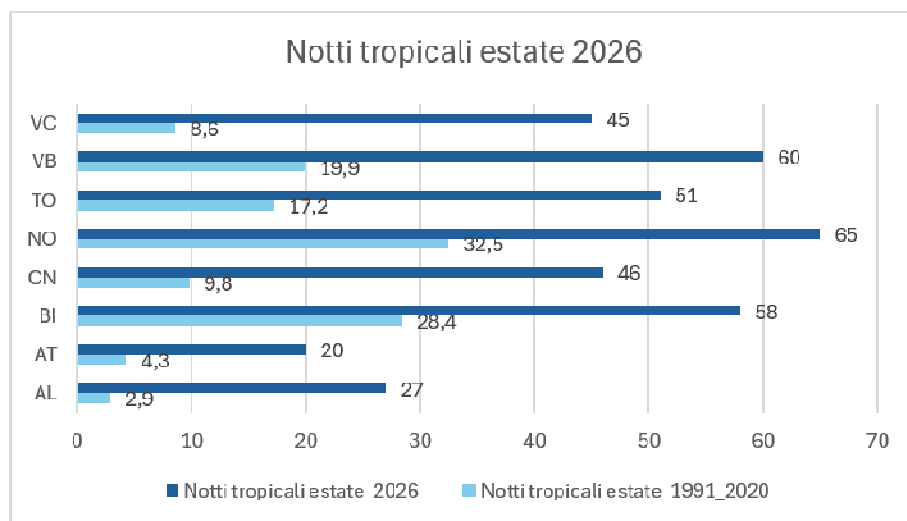


Figura 22 - Numeri di giorni ($T_{max}>30^{\circ}\text{C}$) e di notti ($T_{min}>20^{\circ}\text{C}$) tropicali e di giorni torridi ($T_{max}>35^{\circ}\text{C}$) registrati nel 2026 e media climatica del periodo 1991 – 2020.

In tutti i capoluoghi nell'estate 2026 si sono registrate 4 ondate di calore, la prima iniziata già nel mese di maggio. La seconda ondata si è verificata nella seconda metà di giugno, con un livello di disagio bioclimatico 3-ROSSO predominante, una terza ondata a luglio, con valori di temperatura meno marcati mentre un'ultima ondata, durata da fine luglio fino oltre la metà di agosto, è stata la più lunga. A Torino la quarta ondata ha avuto una durata di ben 21 giorni (Figura 23).

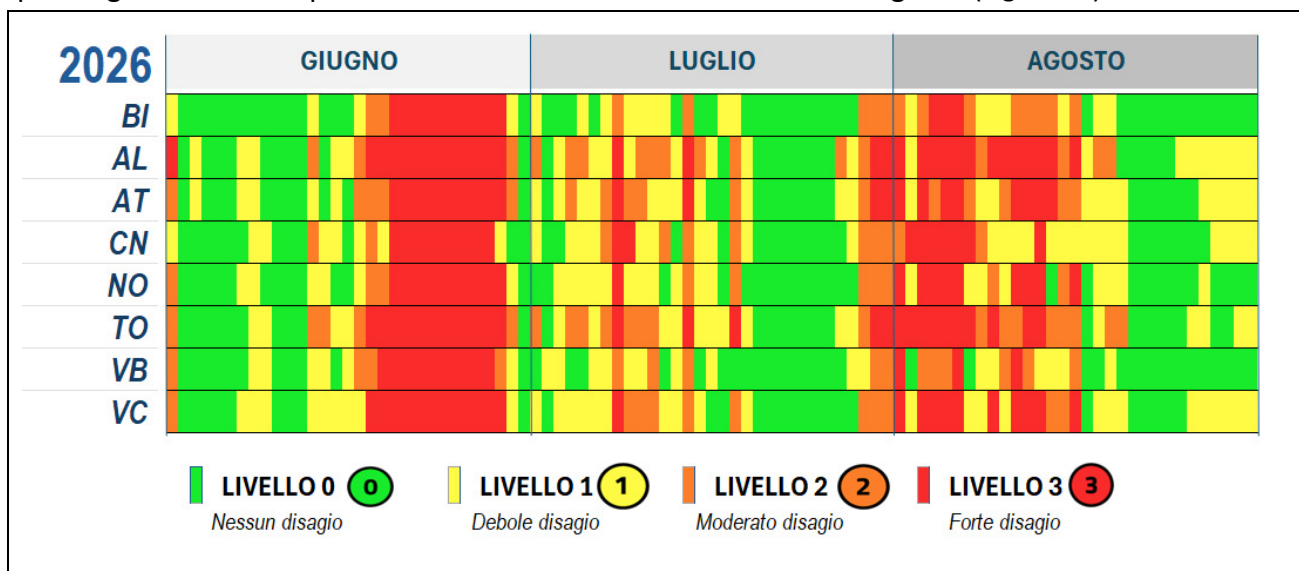


Figura 23 - Livelli di disagio bioclimatico registrati nei capoluoghi dal 1° giugno al 31 agosto.

Analisi dello zero termico di Cuneo Levaldigi

I dati di zero termico rilevati dai profili di temperatura dei radiosondaggi di Cuneo-Levaldigi danno una conferma di una stagione estiva 2026 decisamente più calda rispetto alla norma climatica. Infatti, la serie degli zeri termici evidenzia che dopo i primi 15 giorni di giugno risultati al di sotto della media climatica, sono poi seguiti praticamente due mesi e mezzo sempre al di sopra della norma.

In generale, come si può vedere nella Figura 24 che contiene la serie delle medie estive e dei massimi di zero termico dal 2000 fino ad oggi, la media degli zeri termici dell'estate 2026 si posiziona ben sopra alla tendenza climatica, che vede un deciso aumento nel tempo. In particolare, il valore della media per il 2026, pari a circa 4240 m, si posiziona al primo posto della serie, superando tutte le precedenti estati da primato (2022, 2019, 2017, 2015, e 2003), a riprova dell'eccezionalità delle ondate di calore di quest'estate.

Il massimo di zero termico invece, pur trattandosi di un valore elevato, pari a 5013 m e rilevato il 27 luglio alle ore 12 UTC, si trova al di sotto della tendenza crescente nel tempo, ed è superato da molti altri massimi relativi ad anni precedenti, e in grado di oltrepassare i 5200 m.

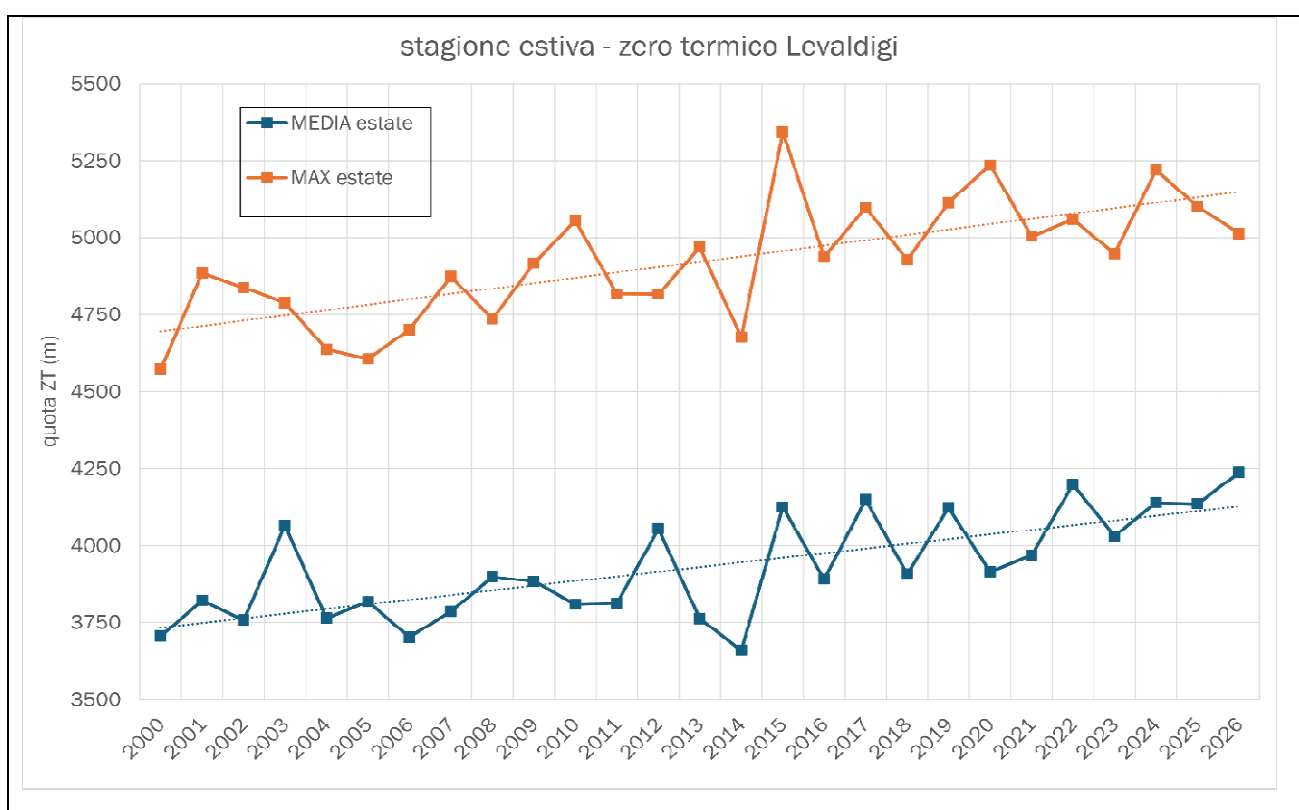


Figura 24 - Grafico con l'andamento della media stagionale e del massimo raggiunto dallo zero termico per la stagione estiva 2026, rilevati dai radiosondaggi di Cuneo-Levaldigi (periodo 2000-2026).

Andando ad analizzare nel dettaglio (Figura 25) le anomalie di zero termico rispetto alla media storica della stagione (estate 2000 --> estate 2025), che è pari a circa 3920 m, si possono notare molti dettagli già evidenziati nei resoconti climatici mensili, ed in particolare:

- giugno 2026 – nella prima decade lo zero termico è rimasto a quote relativamente basse per il periodo, con prevalenza di anomalie negative; invece, dal giorno 12 fino a fine mese l'anomalia è gradualmente diventata positiva, con scarti che hanno raggiunto gli 800 m rispetto alla media complessiva della serie estiva;
- luglio 2026 – per l'intero mese lo zero termico è rimasto notevolmente al di sopra dei valori storici, e solamente il 26 luglio è stata rilevata un'anomalia lievemente negativa; dopodiché

gli ultimi giorni del mese hanno raggiunto i 1000 m di anomalia positiva rispetto alla media estiva;

- agosto 2026 – il trend di anomalie positive di luglio è proseguito ancora per l'intero mese di agosto, ad eccezione del giorno 21 in cui l'anomalia è diventata temporaneamente negativa, di appena un centinaio di metri.

I valori in assoluto più elevati di anomalia si sono rilevati a fine luglio e il 19 agosto, quando lo zero termico si è portato vicino ai 5000 m e poi li ha superati.

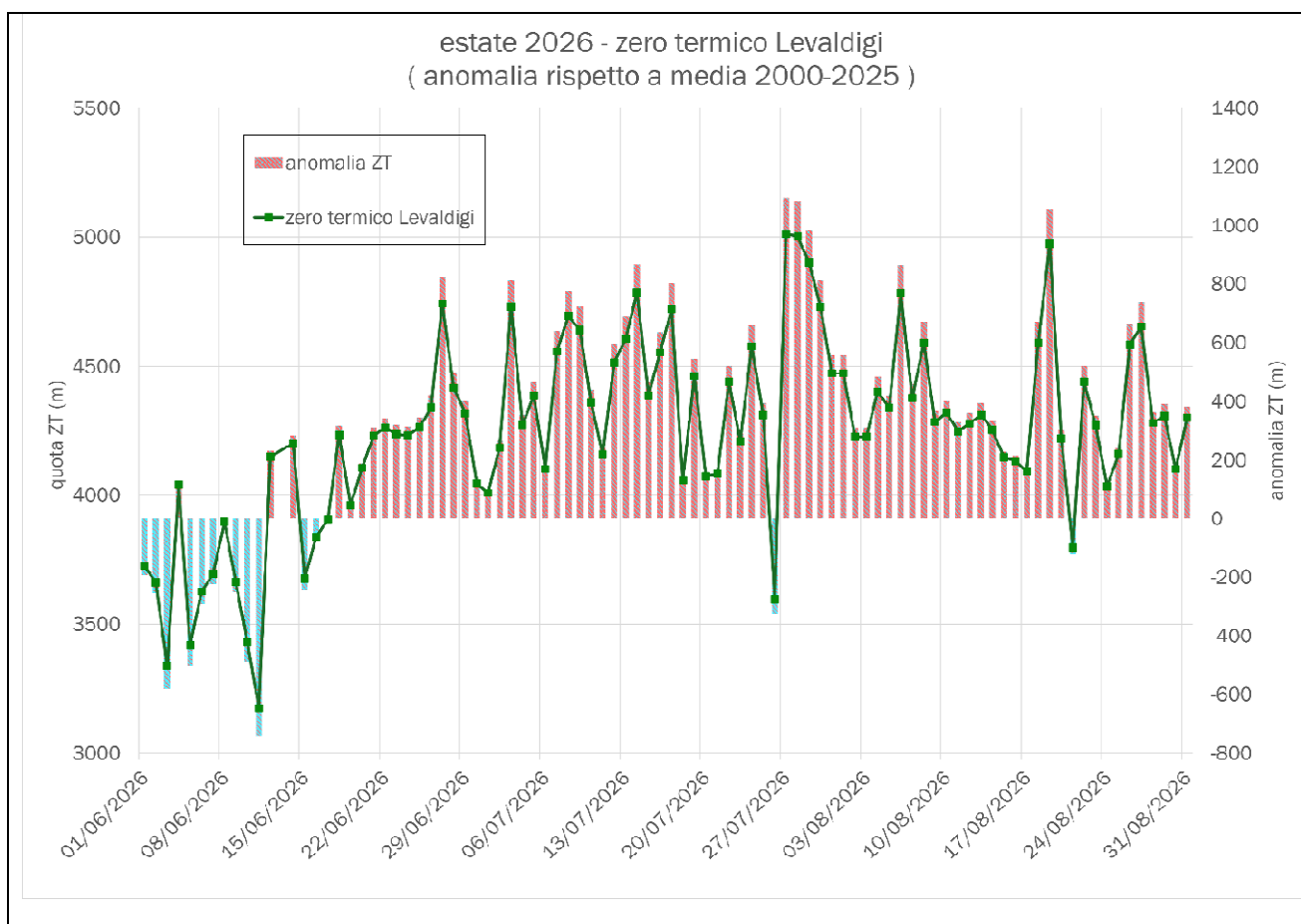


Figura 25 - Andamento giornaliero dello zero termico di Cuneo-Levaldigi per l'estate 2026, e relativa anomalia rispetto alla media della stagione nel periodo 2000-2025.

In Figura 26 sono riportate le frequenze di superamento di alcune quote significative da parte dello zero termico durante la stagione estiva: la serie è completa, a partire dal 2000 fino al 2026.

Per l'estate 2026, da un lato la frequenza di superamento dei 4500 m è in linea con il trend ovviamente in crescita, e il valore del 23% è al terzo posto ma è superato dall'estate 2024 e dal 2015.

Invece sono da notare le frequenze di superamento di 3500 m e 4000 m, rispettivamente al secondo posto (circa 96% - quasi a pari merito con il 2022), e al primo posto con 82% circa.

Durante quest'estate 2026, 4 radiosondaggi ogni 5 effettuati hanno rilevato uno zero termico che ha superato i 4000 m (e la quasi totalità ha superato i 3500 m ...), mentre come confronto, tra il 2000 ed il 2010, e cioè ad inizio rilevamenti, meno dell'80% superava i 3500 m.

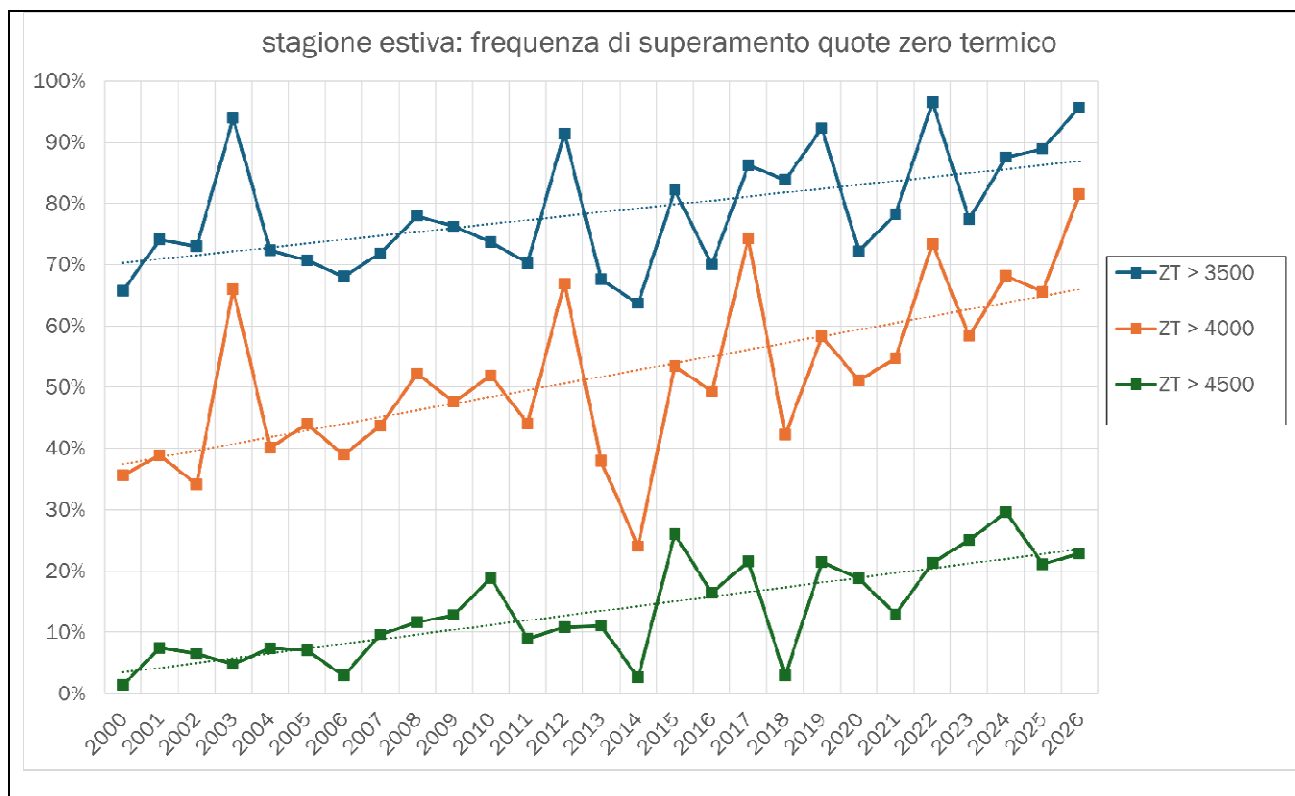


Figura 26 - Grafico delle frequenze di superamento delle quote di 3500 m – 4000 m – 4500 m da parte dello zero termico di Cuneo-Levaldigi durante le stagioni estive dal 2000 al 2026.

Precipitazioni

Precipitazione	Valore cumulato (mm)	Media 1991-2020 (mm)	Anomalia pluviometrica (%)	Posizione nella distribuzione storica	Percentuale record pluviometrici in 24 ore stabiliti
Giugno 2026	55.7	94.5	-41	11° meno piovoso	<1
Luglio 2026	31.7	66.4	-52	7° meno piovoso	0
Agosto 2026	102.3	76.2	+34	13° più piovoso	4
Estate 2026	189.7	237.1	-20	14° meno piovosa	2

Tabella 7 - Precipitazioni cumulate medie in Piemonte nell'estate 2026. Sono riportati il valore cumulato mensile o stagionale, la norma climatica del periodo 1991-2020, l'anomalia percentuale rispetto a tale climatologia, la posizione relativa rispetto all'intera serie storica, la percentuale di stazioni meteorologiche

che hanno fatto registrare il loro record di precipitazione cumulata in 24 ore. I mesi e la stagione sono evidenziati in colore rosa (secco) o azzurro (umido) se si trovano nelle prime 10 posizioni storiche, in grassetto se sono tra le prime tre.

Le precipitazioni cumulate totali dell'estate 2026 in Piemonte ammontano a 189.7 mm, con un deficit precipitativo di -48,8 mm (pari al -20 % circa) rispetto alla climatologia del periodo 1991-2020 ed è risultata la quattordicesima estate meno piovosa nella distribuzione storica valutata dal 1958 (Tabella 7).

Si sono verificati i primati di precipitazione in 24 ore per la stagione estiva in 7 stazioni pluviometriche della rete ARPA Piemonte, in prevalenza tra il 20 e il 21 agosto.

I picchi pluviometrici stagionali si sono verificati tutti il 2 giugno a Cannobio (VB), cfr. Tabella 8.

Intervallo temporale (ore)	Giorno	Ora (UTC)	Località	Valore (mm)
1	02-giu-2026	00:00	Cannobio (VB)	75.2
3	02-giu-2026	01:30	Cannobio (VB)	122.8
6	02-giu-2026	04:20	Cannobio (VB)	129.1
12	02-giu-2026	06:50	Cannobio (VB)	167.0
24	02-giu-2026	18:50	Cannobio (VB)	205.4

Tabella 8 – Picchi pluviometrici registrati in Piemonte nell'estate 2026 nei vari intervalli orari. L'ora indicata (UTC) si riferisce alla fine dell'evento precipitativo.

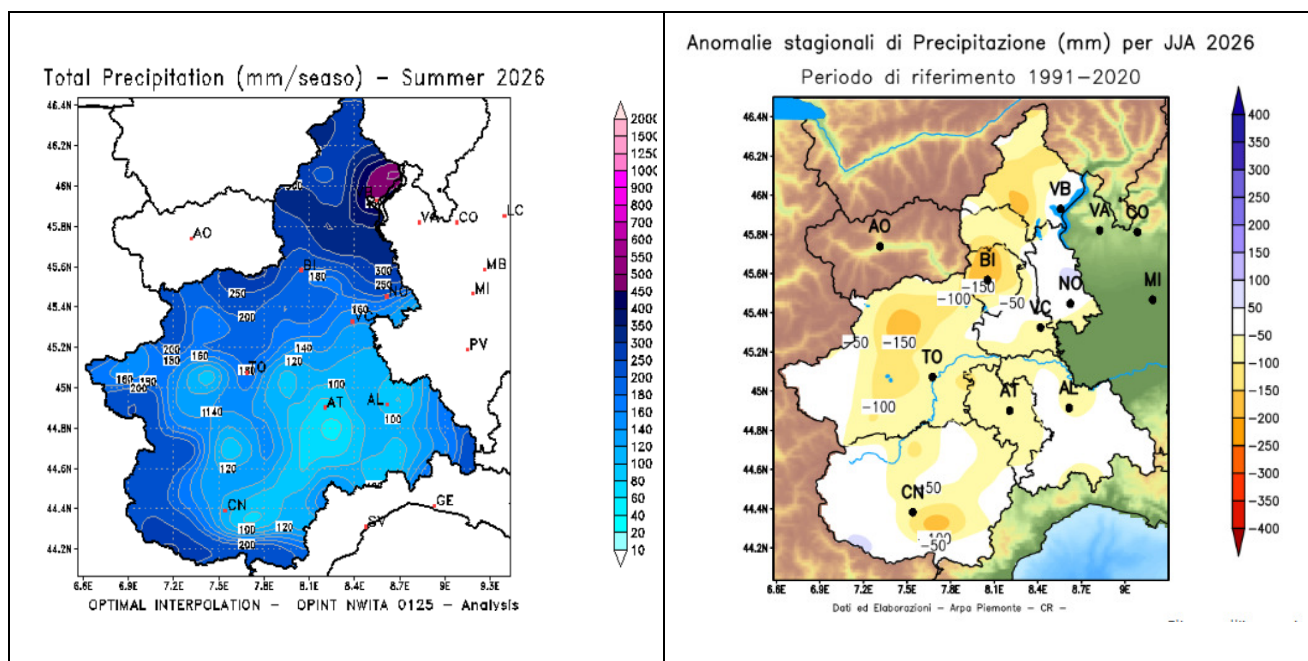


Figura 27 - Precipitazione cumulata (a sinistra) e anomalia rispetto alla climatologia del periodo 1991-2020 (destra) sul Piemonte nell'estate 2026.

Le aree che hanno registrato un quantitativo di pioggia maggiore sono a nord della regione e nei rilievi alpini, come si può notare dalla Figura 27 a sinistra; in quasi la totalità della regione si sono registrate anomalie negative non troppo marcate (dai -50mm ai -150 mm) o prossime alla media (Figura 27 a destra) grazie alle precipitazioni nell'ultimo periodo della stagione estiva.

Il mese di agosto 2026 ha interrotto una sequenza di quattro mesi consecutivi con precipitazioni inferiori alla norma e temperature superiori alla climatologia e anche all'inizio di agosto 2026 è perdurata tale condizione climatica. Il prolungato periodo con temperature elevate e le persistenti condizioni siccitose hanno favorito l'innescio e la propagazione di incendi boschivi dai primi giorni di luglio (Valprato, Premosello, Cravagliana) e nella prima settimana di agosto, in particolare sul monte Barone nel Biellese, in valle Anzasca nel Verbano e a Mornese in provincia di Alessandria. Le condizioni meteo-climatiche hanno favorito la persistenza degli incendi boschivi fino alla fine della seconda decade di agosto quando le precipitazioni diffuse hanno contribuito al loro spegnimento.

Precipitazioni nei capoluoghi di provincia

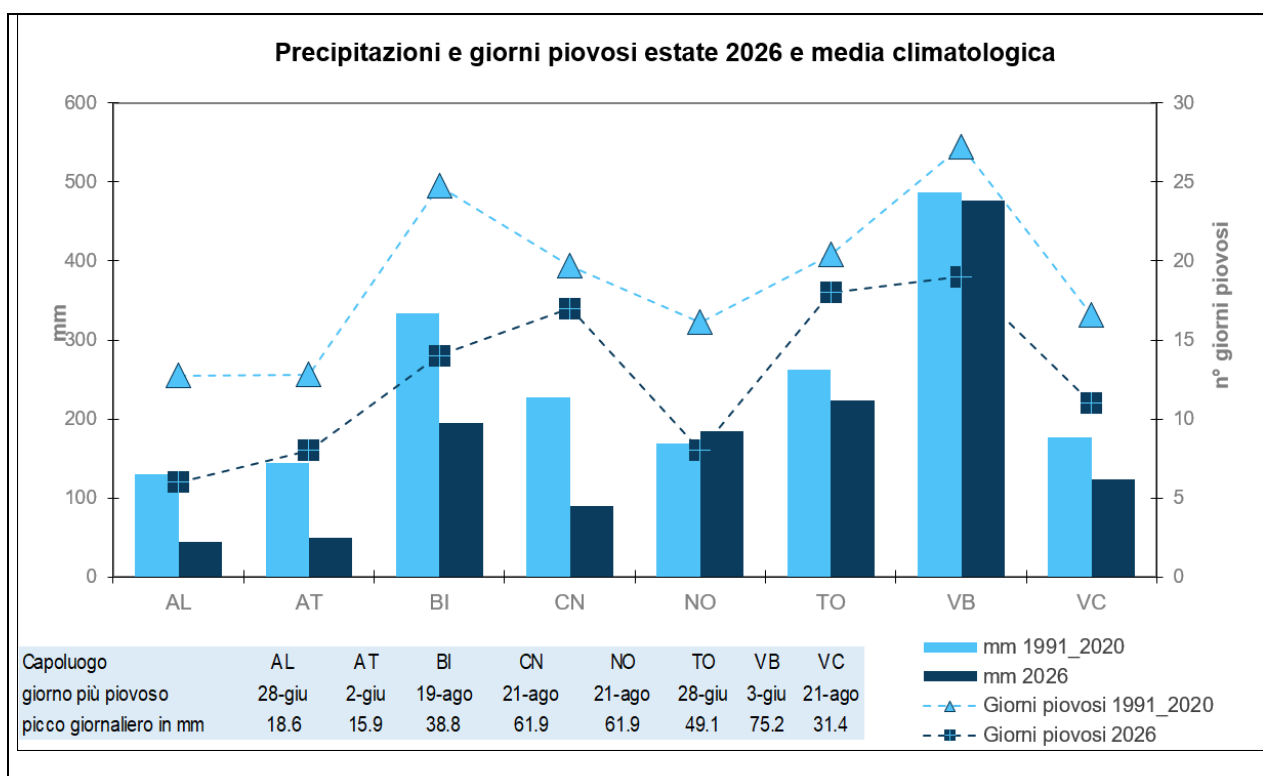


Figura 28 - Precipitazione cumulata dell'estate 2026 e numero di giorni piovosi nei capoluoghi di provincia, rispetto alla media 1991-2020 (fonte Arpa Piemonte; periodo di riferimento 2000-2020 per Biella, Novara e Verbania).

Le precipitazioni nell'estate 2026 sono state inferiori alla media del periodo 1991-2020 in tutti i capoluoghi, tranne che a Novara dove sono state lievemente superiori alla media. Anche i giorni di pioggia sono stati inferiori alla norma climatica in tutti i capoluoghi. cfr. Figura 28. Un importante contributo è stato dato dalle piogge della seconda metà di agosto.

La maggior quantità di pioggia giornaliera è stata registrata a Verbania (Pallanza) con 75.2 mm.

Vento

Nell'estate 2026 nei capoluoghi di provincia piemontesi la velocità media mensile del vento è variata da 1.2 m/s, registrati a Cuneo (Boves), fino a 2.3 m/s ad Oropa (BI) mentre la massima raffica (24.5 m/s) è stata misurata a Verbania Pallanza il 4 agosto, durante un evento temporalesco che ha interessato vallate alpine occidentali e settentrionali (Tabella 9).

Località	Velocità media (m/s)	Massima raffica (m/s)	Data massima raffica	Località	Velocità media (m/s)	Massima raffica (m/s)	Data massima raffica
Alessandria	1.8	22.7	28/08/2026	Oropa (BI)	2.3	20.2	17/07/2026
Asti	1.7	23.1	11/07/2026	Pallanza (VB)	1.9	24.5	04/08/2026
Boves (CN)	1.2	22.8	11/07/2026	Torino Alenia	1.9	20	28/06/2026
Novara	1.5	15.8	10/07/2026	Vercelli	1.5	20.2	16/08/2026

Tabella 9 – Velocità media e massima raffica misurate nei capoluoghi di provincia

	Velocità media (m/s)	Raffica media (m/s)	Raffica massima (m/s)	quota stazioni (m s.l.m)
AL	1.6	8.1	30.3	< 700
AL	2.2	9.6	22.2	tra 700 e 1500
AL	4.3	11.9	34.4	tra 1500 e 2500
AT	2.2	8.8	25.6	< 700
BI	2.1	7.4	22.3	< 700
BI	2.3	7.8	20.2	tra 700 e 1500
CN	1.6	7.5	26.4	< 700
CN	2.7	9.7	26.1	tra 700 e 1500
CN	2.3	9	39.8	tra 1500 e 2500
NO	1.7	7.4	21.9	< 700
TO	1.5	7.7	25.6	< 700
TO	2.2	9.6	18.9	tra 700 e 1500
TO	1.6	7.8	33.9	tra 1500 e 2500
VB	1.4	8.3	24.5	< 700
VB	2.2	8.9	26.4	tra 700 e 1500
VB	1.9	10	39.5	tra 1500 e 2500
VC	1.6	7.5	20.5	< 700

VC	0.8	4.8	15	tra 700 e 1500
VC	1.5	8.2	37.5	tra 1500 e 2500

Tabella 10 – *Velocità media, raffica media e massima, mediate per provincia e per fasce altimetriche*

In Piemonte si sono registrati 16 giorni di *foehn*, solo uno in meno rispetto alla media stagionale del periodo 2001 – 2025 pari a 17, di cui 5 a giugno, 5 a luglio e 6 ad agosto.