



Il Clima in Piemonte

Maggio 2021

In Piemonte maggio 2021 ha avuto una temperatura media di circa 11.2°C, con un'anomalia termica negativa di 0.9°C rispetto alla media del periodo 1971-2000, e si pone al 13° posto tra i mesi di maggio più freddi degli ultimi 64 anni.

Dal punto di vista pluviometrico le precipitazioni sono state leggermente inferiori alla norma degli anni 1971-2000, con 115.4 mm medi e un deficit di 15.8 mm (pari al 12%).

Si sono avuti 13 giorni con foehn che è il valore più elevato del mese di maggio dal 2000.

Arpa Piemonte
Dipartimento
Rischi Naturali e
Ambientali

Sommario

Eventi in rilievo	3
3 Maggio 2021: le temperature minime più basse del mese	3
10-11 Maggio 2021: evento precipitativo con giorno più piovoso del mese	4
14-15 Maggio 2021: passaggio instabile con giorno più freddo del mese	6
16-17 Maggio 2021: prolungato episodio di foehn	7
29 Maggio 2021: giorno più caldo del mese e temporali più intensi	8
Temperature.....	9
Temperature nei capoluoghi di provincia	12
Precipitazioni	14
Precipitazioni nei capoluoghi di provincia.....	16
Vento	16
Nebbie	20

Eventi in rilievo

3 Maggio 2021: le temperature minime più basse del mese

Nelle prime ore della giornata del 3 maggio 2021 il Piemonte si è trovato sotto l'influenza di una vasta saccatura presente sull'Europa centrale che ha convogliato correnti fredde e secche da nordovest in quota sul territorio piemontese (Figura 1).

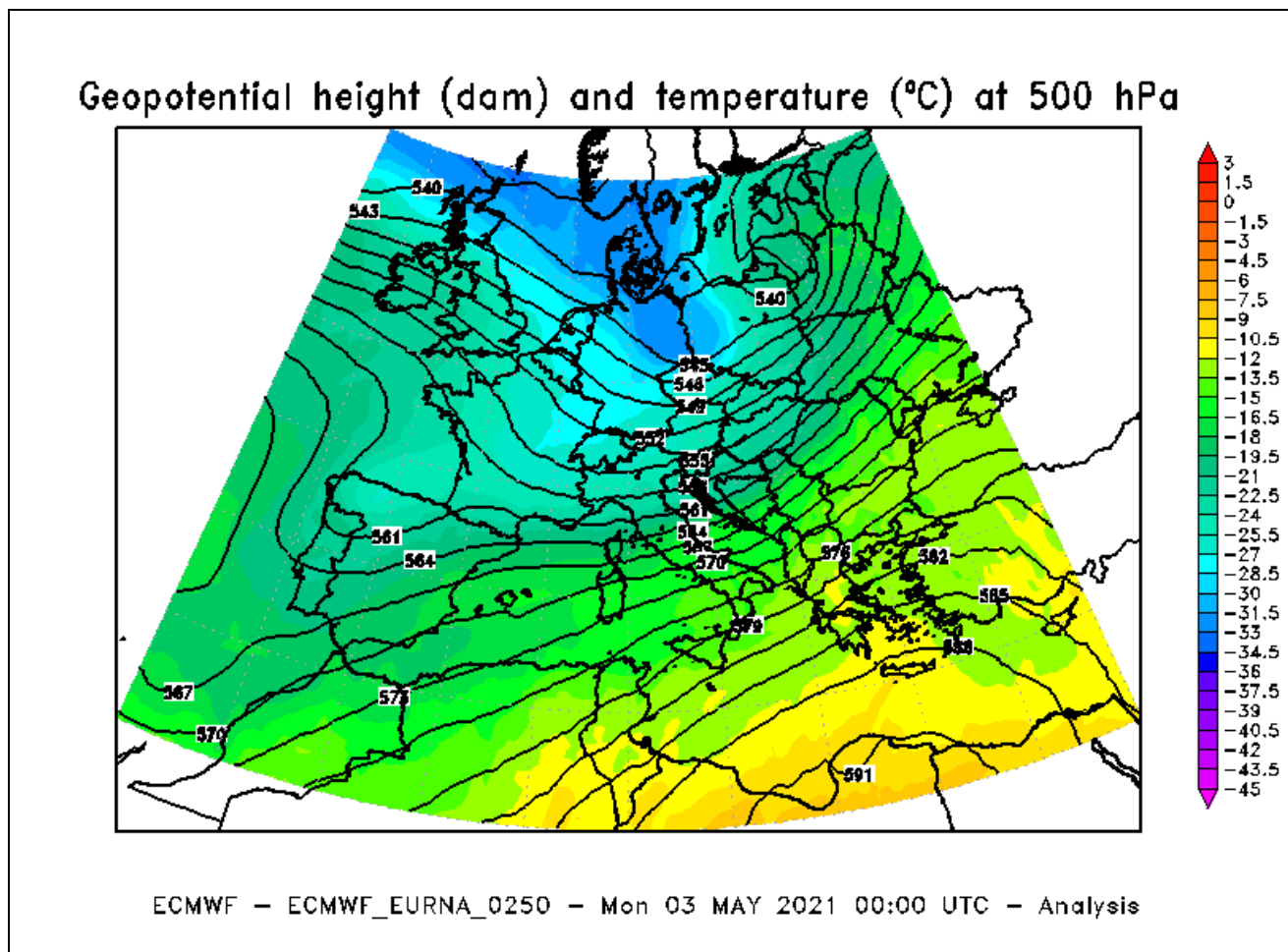


Figura 1 – Altezza di geopotenziale (isolinee, dam) e temperatura (colori, °C) a 500 hPa alle ore 00 UTC del 3 maggio 2021. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF

Il 3 maggio 2021 è risultato il giorno con le temperature minime più basse del mese sul Piemonte, con una media dei valori minimi pari a 4.1°C; si è verificato l'unico primato di temperatura minima mensile a Beaulard Dora di Bardonecchia (TO) con -2.4°C.

10-11 Maggio 2021: evento precipitativo con giorno più piovoso del mese

Nella mattinata del 10 maggio 2021 una circolazione depressionaria di matrice nordatlantica con minimo sulle isole britanniche si è estesa verso sud convogliando aria umida da sudovest in quota sul territorio piemontese (Figura 2 in alto a sinistra); nelle 12 ore successive è avanzata verso est determinando un'intensificazione del flusso umido sudoccidentale sul Piemonte (Figura 2 in alto a destra); l'ulteriore traslazione verso oriente ha convogliato aria fredda instabile sulla nostra regione nella giornata dell'11 Maggio (Figura 2 in basso a sinistra) ed infine nella notte successiva dalla depressione principale si è staccata una saccatura in moto verso il mar Adriatico (Figura 2 in basso a destra).

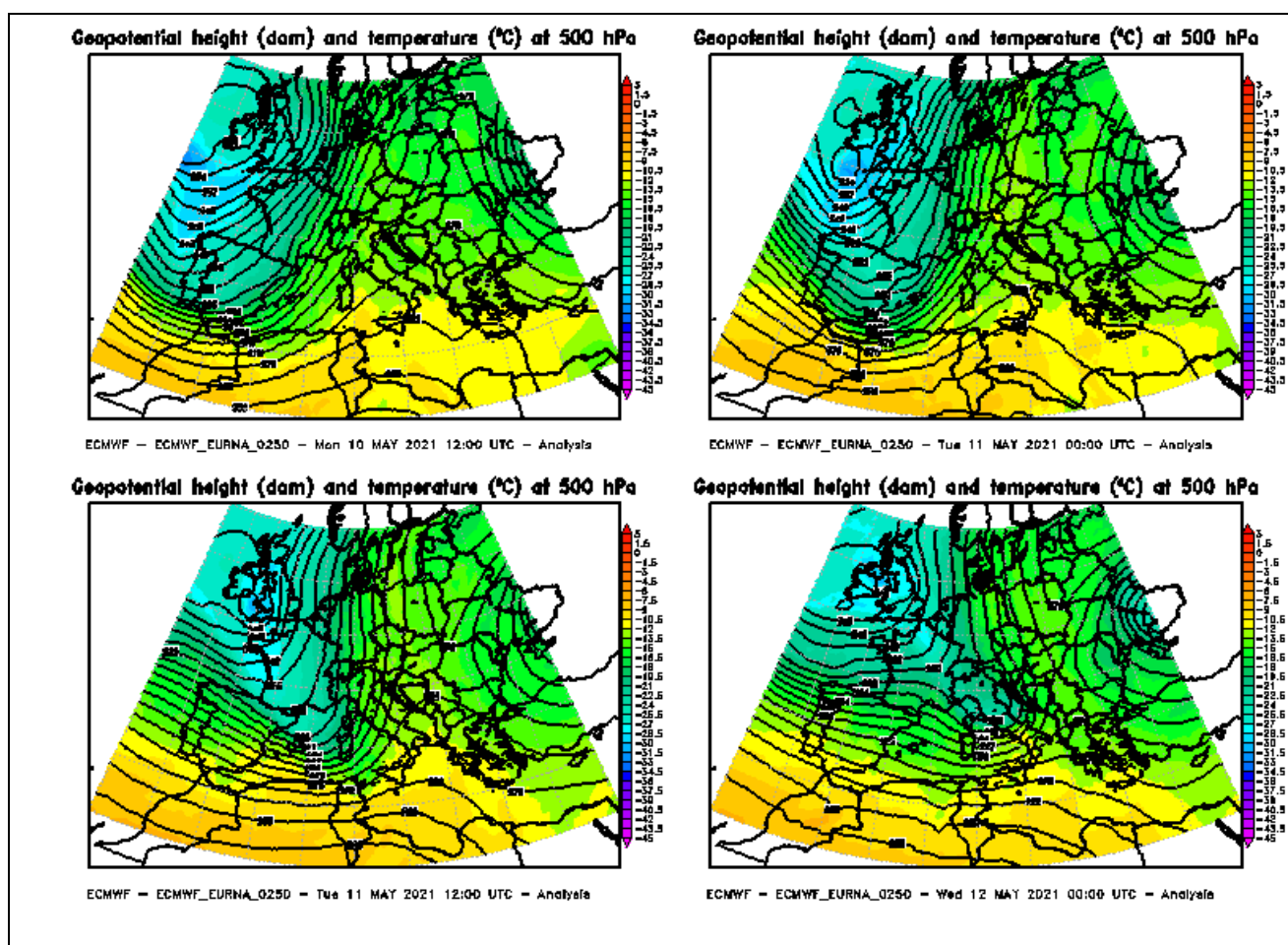


Figura 2 – Evoluzione di altezza di geopotenziale (isolinee, dam) e temperatura a 500 hPa tra le ore 12 UTC del 10 maggio 2021 e 00 UTC del 12 maggio 2021, intervallate ogni 12 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF

I primi fenomeni precipitativi connessi a tale struttura depressionaria si sono manifestati nel tardo pomeriggio del 9 maggio 2021 sui settori alpini e prealpini occidentali piemontesi. Nel corso della giornata successiva le precipitazioni si sono intensificate con valori forti, localmente molto forti e si sono estese a buona parte della regione, con fenomeni deboli solo su Astigiano, Alessandrino e basso Vercellese. In questa fase sono stati raggiunti i picchi più elevati sugli intervalli di breve

durata, con 43.6 mm/h e 51 mm/3h a Gardetta (CN). Il 10 maggio 2021 è risultato il giorno più piovoso del mese con 30.6 mm medi sul territorio piemontese.

Nella giornata successiva dell'11 maggio 2021 è proseguita l'instabilità e le precipitazioni hanno interessato soprattutto il settore centro-settentrionale del Piemonte; in tale giorno sono stati registrati i picchi più elevati dell'evento sulle ampiezze temporali di 6, 12 e 24 ore, con 79.6 mm/6h a Sabbia (VC), 122.2 mm/12h a Oropa (BI) e 200.2 mm/24h a Piedicavallo (BI). Tali valori rappresentano anche i massimi precipitativi mensili piemontesi su tali intervalli orari. I fenomeni precipitativi si sono attenuati in serata a partire dal settore sudoccidentale per poi esaurirsi nel corso della notte.

La pioggia caduta ha avuto anche un impatto dal punto di vista idrologico. Dal pomeriggio del 10 maggio si sono registrati i primi innalzamenti dei corsi d'acqua dei reticoli principale e secondario soprattutto nei settori settentrionali, centroccidentali e sudoccidentali della regione. L'incremento dei livelli idrografici ha raggiunto i valori più significativi dalla serata del 10 maggio fino alle prime ore dell'11 maggio.

Gli aumenti più significativi sono stati osservati su alcuni corsi d'acqua del reticolo idrografico secondario del bacino del Toce (VB). Il Torrente Anza ha infatti fatto registrare una piena ordinaria nella tarda serata del 10, mantenendo per diverse ore un livello idrometrico stazionario su quei valori. Il Toce ha fatto registrare incrementi significativi e molto prossimi all'ordinaria criticità a Domodossola, con un colmo di 1.87 m registrato alle 01:30 UTC del 10 maggio, e un aumento complessivo di 2.47 m.

Nel settore torinese nord-occidentale le precipitazioni pomeridiane dell'11 maggio, localmente intense, hanno determinato l'incremento dei livelli dei torrenti Chiusella, Soana e Orco, con superamento, da parte di quest'ultimo, del livello di guardia a Spineto (TO).

Infine ricordiamo che nel corso di tale evento 12 pluviometri della rete ARPA Piemonte (pari al 4% del totale) hanno stabilito il primato di precipitazione in 24 ore per il mese di maggio.

14-15 Maggio 2021: passaggio instabile con giorno più freddo del mese

Nel giorno 14 maggio 2021, da una circolazione depressionaria avente il minimo sul canale della Manica si è isolata una saccatura (Figura 3 in alto a sinistra), che successivamente è traslata verso sudest (Figura 3 in alto a destra) causando instabilità sul Piemonte, con precipitazioni localmente forti nel pomeriggio sul settore centro-meridionale della regione.

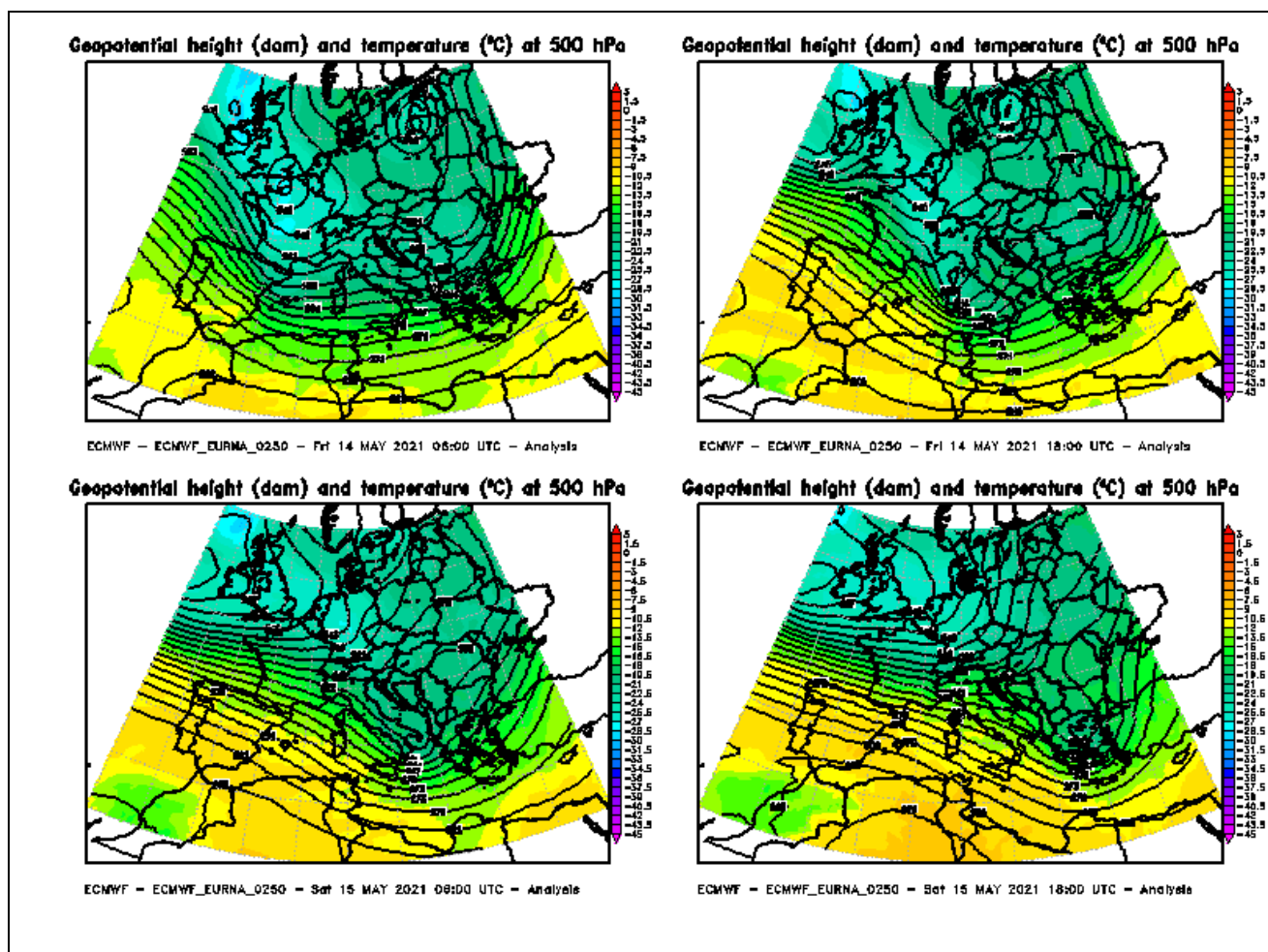


Figura 3 – Evoluzione di altezza di geopotenziale (isolinee, dam) e temperatura a 500 hPa tra le ore 06 UTC del 14 maggio 2021 e 18 UTC del 15 maggio 2021, intervallate ogni 12 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF

Nella giornata successiva del 15 maggio 2021 la saccatura ha proseguito il suo moto verso sudest localizzandosi prima sul mar Ionio e poi sul mar Egeo (Figura 3 in basso).

Nella notte tra il 14 e il 15 maggio 2021 la circolazione in quota sul Piemonte si è disposta da nordovest e tale fatto ha favorito un rasserenamento del cielo con un calo delle temperature minime all'alba del 15 maggio che ha avuto i valori minimi più bassi del mese in pianura. Successivamente il flusso negli alti strati atmosferici si è disposto da ovest convogliando aria umida dall'Atlantico sul Piemonte con un nuovo aumento della copertura nuvolosa e il 15 maggio è risultato il giorno mediamente più freddo del mese sul territorio piemontese.

16-17 Maggio 2021: prolungato episodio di foehn

Anche nei due giorni successivi del 16 e 17 maggio 2021 sul Piemonte è perdurata la circolazione da ovest, nordovest in quota che ha causato diffuse condizioni di foehn sul territorio piemontese (Figura 4).

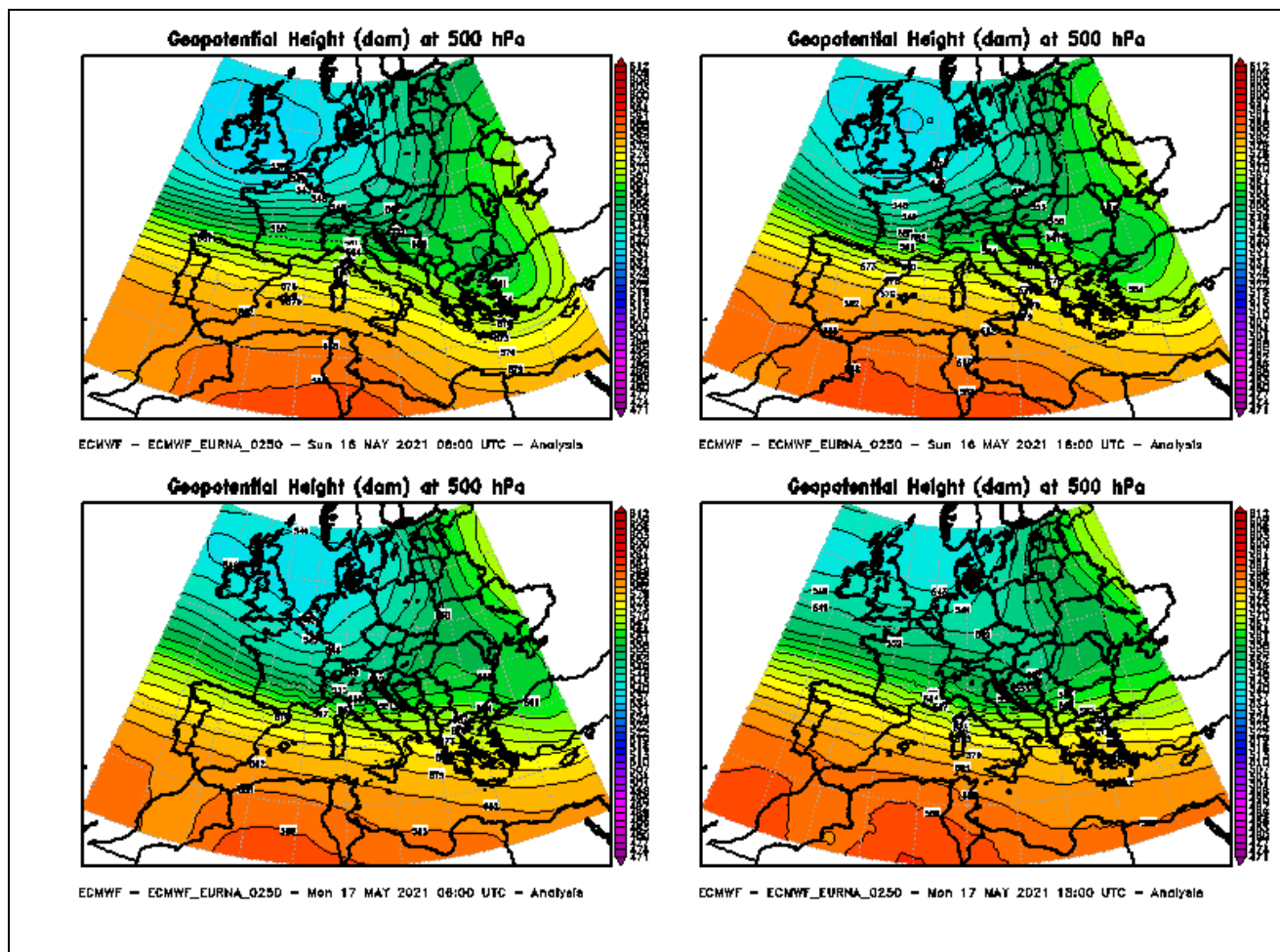


Figura 4 - Evoluzione di altezza di geopotenziale (dam) a 500 hPa tra le ore 06 UTC del 16 e 18 UTC del 17 maggio 2021, intervallata ogni 12 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF

Nella tarda serata del 16 maggio 2021 è stata registrata la raffica più intensa del mese per gli anemometri della rete ARPA Piemonte situati al di sotto di 2000 m di quota con 26.1 m/s (pari a 94 km/h sul Monte Malanotte (CN). Invece il 17 maggio 2021 ha avuto le raffiche mediamente più intense del mese e i 21.2 m/s (76.3 km/h registrati alle 08:00 UTC a Oropa (BI) rappresentano il valore più elevato per le stazioni rappresentative dei capoluoghi di provincia.

29 Maggio 2021: giorno più caldo del mese e temporali più intensi

Nella prima parte della giornata del 29 maggio 2021 il Piemonte si è trovato sotto l'influenza di un promontorio anticiclonico di matrice africana presente da circa due giorni sul bacino del Mediterraneo (Figura 5 in alto). Il 29 maggio 2021 è risultato il giorno più caldo del mese sul territorio piemontese; la media delle temperature massime in pianura è stata pari a 24.4°C con picco di 27.8°C a Novi Ligure (AL).

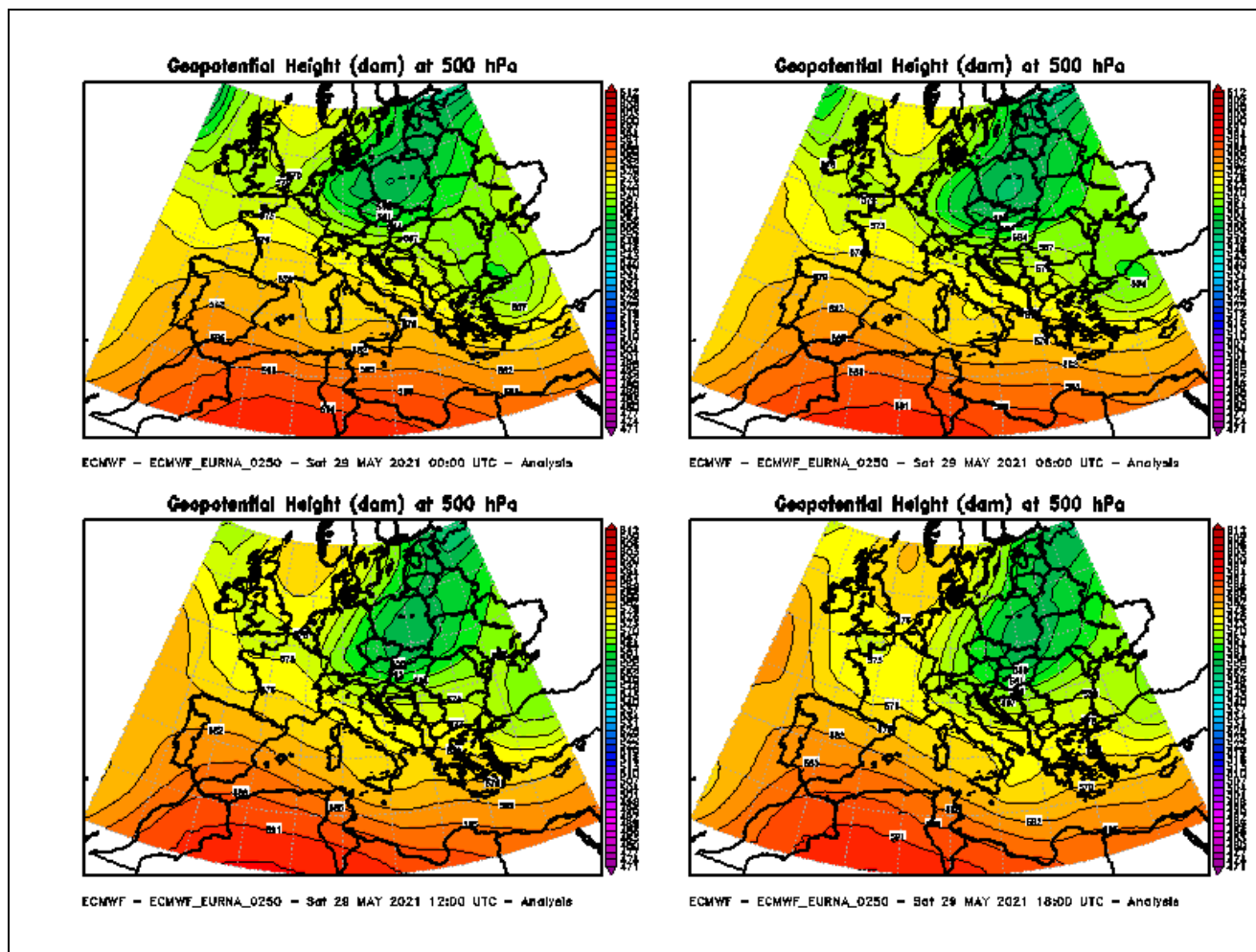


Figura 5 - Evoluzione di altezza di geopotenziale (dam) a 500 hPa tra le ore 00 e 18 UTC del 29 maggio 2021, intervallata ogni 6 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF

A partire dal pomeriggio una circolazione depressionaria avente il minimo sulla Polonia si è estesa verso sudovest causando un calo dei valori di pressione e temperatura sul territorio piemontese (Figura 5 in basso) e lo sviluppo di rovesci e temporali su Cuneese e basso Torinese in tarda serata. I valori puntualmente più elevati sono stati registrati a Barge (CN) con 49 mm/h e 67.8 mm/3h e rappresentano anche i picchi pluviometrici mensili su tali intervalli orari.

Temperature

In Piemonte maggio 2021 ha avuto una temperatura media di circa 11.2°C, con un'anomalia termica negativa di 0.9°C rispetto alla media del periodo 1971-2000, e si pone al 13° posto tra i mesi di maggio più freddi degli ultimi 64 anni.

L'anomalia termica è stata più marcata per le temperature minime (-1.1°C) rispetto alle massime (-0.6°C), e nella distribuzione storica hanno occupato, rispettivamente, l'11° e 17° posto nella classifica dei rispettivi mesi più freddi, cfr. Tabella 1.

Sono risultati assenti i primati di temperatura massima mensile mentre si è verificato un solo record di temperatura minima in un termometro della rete ARPA Piemonte (cfr. Tabella 1).

Temperatura <u>massima</u>	Valore medio (°C)	Anomalia termica (°C)	Posizione nella distribuzione storica	Valore medio in pianura (°C)	Percentuale record termici stabiliti
Maggio	15.4	-0.6	17° più freddo	20.1	0
Temperatura <u>minima</u>	Valore medio (°C)	Anomalia termica (°C)	Posizione nella distribuzione storica	Valore medio in pianura (°C)	Percentuale record termici stabiliti
Maggio	7.0	-1.1	11° più freddo	9.7	0

Tabella 1 - Temperature massime (in alto) e minime (in basso) in Piemonte nel mese di maggio 2021. Sono riportati il valore medio, l'anomalia delle temperature in °C rispetto alla norma 1971-2000, la posizione relativa rispetto al corrispondente mese più caldo o più freddo dell'intera serie storica, il valore medio sulle località di pianura, la percentuale di stazioni meteorologiche che hanno fatto registrare il loro record di temperatura. Il mese è evidenziato in colore arancione (caldo) o azzurro (freddo) se si trova nelle prime 10 posizioni storiche, in grassetto se è 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)
29 Maggio	15.4	29 Maggio	19.8	29 Maggio	19.0	29 Maggio	24.4
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)
15 Maggio	8.4	3 Maggio	4.1	15 Maggio	11.6	15 Maggio	6.4

Tabella 2 - Giorni più freddi e più caldi nel mese di maggio 2021 in Piemonte e sulle località pianeggianti piemontesi

Il giorno più caldo del mese è stato il 29 maggio 2021, mentre il 15 maggio 2021 è stato il giorno mediamente più freddo mentre il 3 maggio 2021 ha registrato le temperature minime più basse (Tabella 2).

In pianura il valore più alto di temperatura è stato raggiunto sempre il 29 maggio a Novi Ligure (AL) con 27.8°C, mentre il picco negativo di 2.3°C è stato registrato il 6 maggio a Costigliole Saluzzo (CN) e il 20 maggio a Castell'Alfero (AT): cfr. Tabella 3.

	Giorno	Località	Valore (°C)
Temperatura più alta in pianura	29 Maggio 2021	Novi Ligure (AL)	27.8
Temperatura più bassa in pianura	06 Maggio 2021 20 Maggio 2021	Costigliole Saluzzo (CN) Castell'Alfero (AT)	2.3

Tabella 3 - Estremi termici registrati nelle località pianeggianti piemontesi nel mese di maggio 2021

Analizziamo ora la Figura 6 con la distribuzione territoriale dell'anomalia delle temperature minime, massime e medie rispetto al periodo 1971-2000; lo scostamento negativo è presente sostanzialmente su tutto il Piemonte, con locali valori superiori alla norma, in particolare sui settori alpini sudoccidentali per le temperature massime e sulla fascia prealpina occidentale per i valori termici minimi.

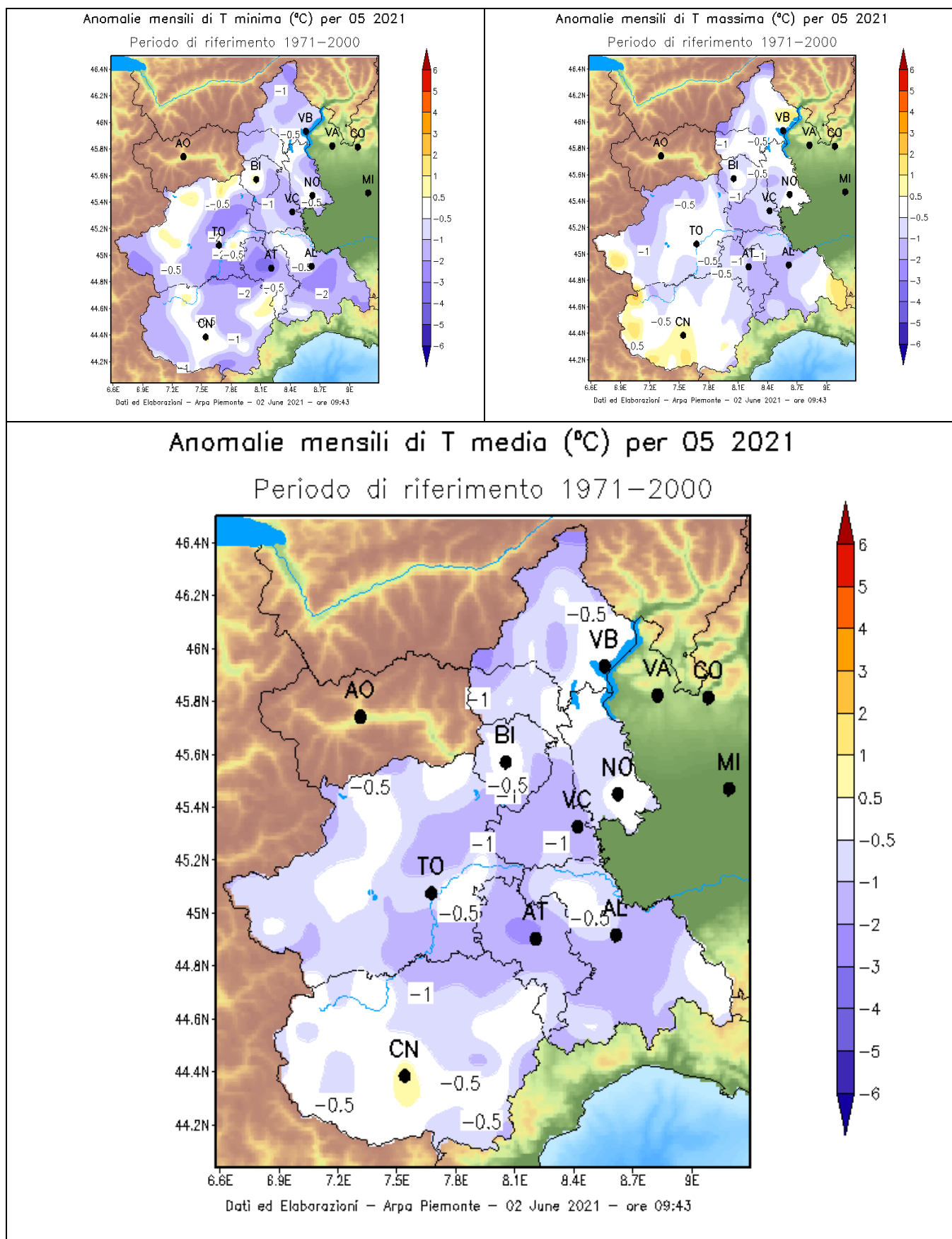


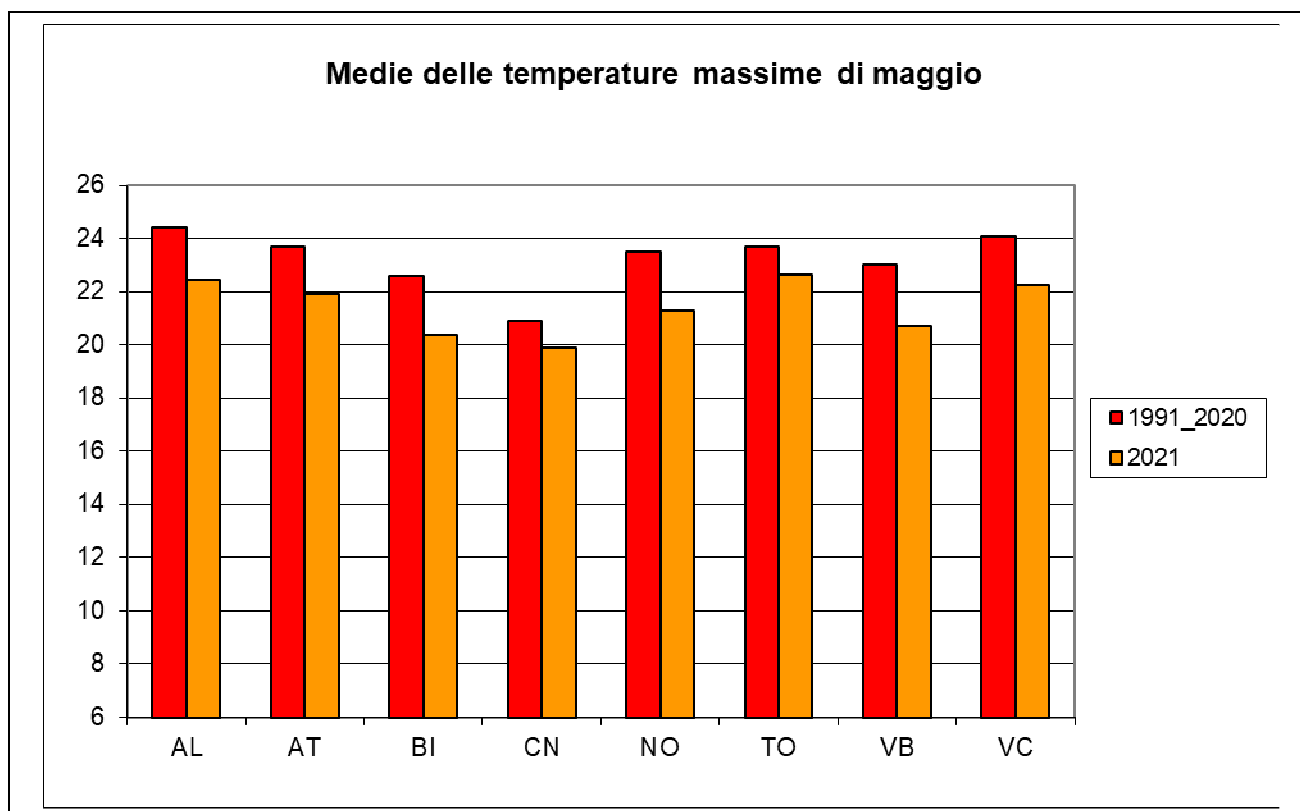
Figura 6 - Anomalia della temperatura minima (in alto a sinistra), massima (in alto a destra) e media (in basso) in Piemonte nel mese di maggio 2021 rispetto alla norma del periodo 1971-2000

Temperature nei capoluoghi di provincia

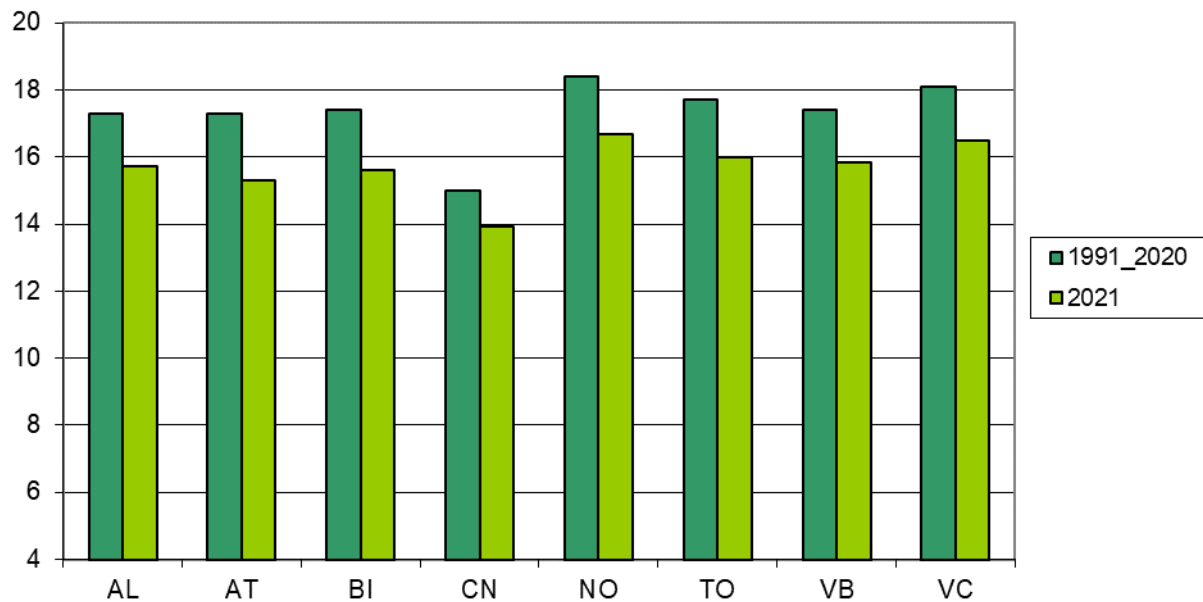
Per l'esame delle temperature nei capoluoghi di provincia il periodo climatico considerato è più recente, 1991-2020, in quanto si utilizzano le stazioni termometriche della rete ARPA Piemonte, che sono state attivate mediamente 30 anni fa.

Nei capoluoghi di provincia i valori di temperatura massima, media e minima sono stati ovunque inferiori alla climatologia del periodo 1991-2020, cfr. Figura 7.

Il valore più alto delle temperature massime giornaliere nel mese di maggio 2021 è stato raggiunto tra il 27 e il 29 in tutti i capoluoghi, con il valore più elevato pari a 27.7 °C ad Alessandria. Il valore più basso delle temperature minime è stato registrato il 3 a Verbania (Pallanza) e Cuneo (Boves), il 6 a Torino, Asti e Vercelli, il 15 ancora a Vercelli e Verbania (Pallanza), Biella e Novara e il 20 ad Alessandria. Il picco negativo di 3.9 °C è stato misurato a Boves (CN).



Temperature medie di maggio



Medie delle temperature minime di maggio

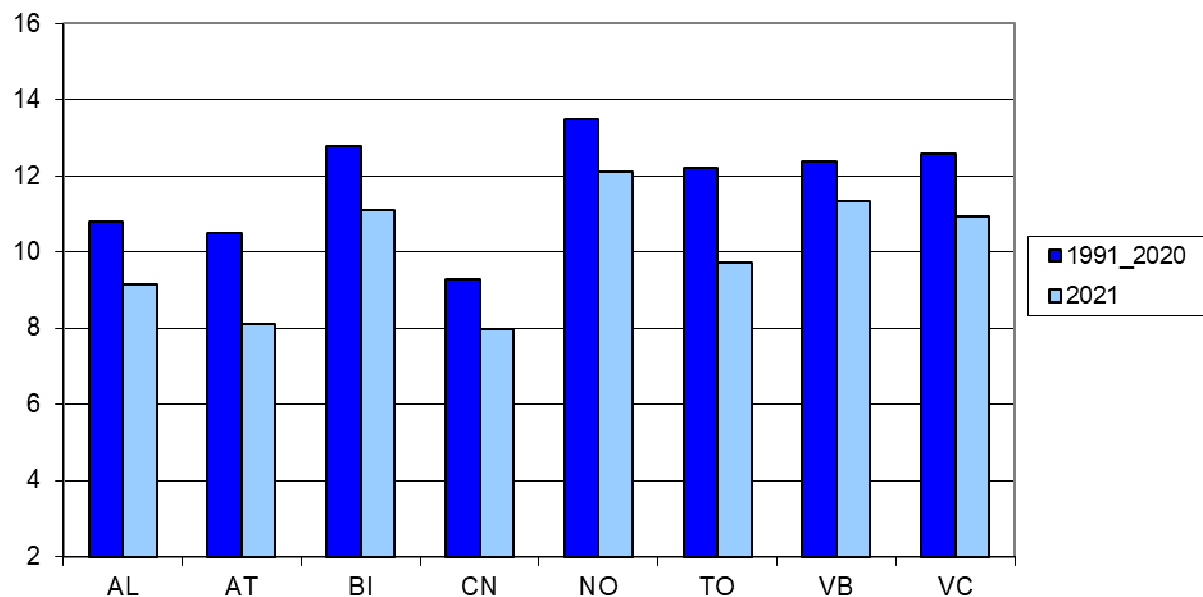


Figura 7 -- Andamento della temperatura massima, media e minima mensile nei capoluoghi di provincia a maggio 2021 rispetto alla climatologia del periodo 1991-2020. (Periodo di riferimento 2000-2020 per Biella e Verbania, fonte Arpa Piemonte)

Precipitazioni

Nel mese di maggio 2021 in Piemonte le precipitazioni sono state leggermente inferiori alla norma degli anni 1971-2000, con 115.4 mm medi e un deficit di 15.8 mm (pari al 12%); tuttavia maggio 2021 si pone al 29° posto tra i corrispondenti mesi più piovosi degli ultimi 64 anni, cfr. Tabella 4, a causa dell'asimmetria della distribuzione statistica. Infatti la media del trentennio 1971-2000 è pari a 131 mm mentre il 50° percentile che separa la distribuzione in due parti uguali di 32 anni ciascuna, risulta pari a 104.5 mm.

I primati mensili di precipitazione in 24 ore si sono verificati in 12 pluviometri della rete ARPA Piemonte (pari al 4% del totale), tutti nel corso dell'evento pluviometrico dei giorni 10-11 maggio 2021.

Precipitazione	Anomalia pluviometrica (%)	Posizione nella distribuzione storica	Valore medio (mm)	Percentuale record pluviometrici in 24 ore stabiliti
Maggio	-12	29° più piovoso	115.4	4

Tabella 4 -- Precipitazioni cumulate medie in Piemonte nel mese di maggio 2021. È riportata l'anomalia percentuale dalla norma 1971-2000, la posizione relativa rispetto al mese corrispondente più secco o più piovoso dell'intera serie storica, il valore medio e la percentuale di stazioni meteorologiche che hanno fatto registrare il loro record di precipitazione cumulata in 24 ore. Il mese è evidenziato in colore arancione (secco) o azzurro (umido) se si trova nelle prime 10 posizioni storiche, in grassetto se è tra le prime tre.

I picchi pluviometrici mensili sugli intervalli orari di breve durata (1 e 3 ore) si sono verificati a Barge (CN) nel corso dell'evento temporalesco del 29 maggio 2021, mentre sulle ampiezze temporali di 6, 12 e 24 ore i valori più alti sono stati registrati l'11 Maggio 2021 nel Biellese e Vercellese: cfr. Tabella 5.

Intervallo temporale (ore)	Giorno	Ora (UTC)	Località	Valore (mm)
1	29-Mag-2021	22:30	Barge (CN)	49.0
3	29-Mag-2021	23:20	Barge (CN)	67.8
6	11-Mag-2021	11:50	Sabbia (VC)	79.6
12	11-Mag-2021	18:00	Oropa (BI)	122.2
24	11-Mag-2021	16:10	Piedicavallo (BI)	200.2

Tabella 5 - Picchi pluviometrici registrati in Piemonte nel mese di maggio 2021 nei vari intervalli orari. L'ora (UTC) si riferisce all'istante finale dell'evento precipitativo.

Nella Figura 8 Figura 8 è rappresentata la distribuzione dell'anomalia pluviometrica del mese di maggio 2021 rispetto alla climatologia del periodo 1971-2000. Sulla maggioranza del territorio piemontese è presente un deficit pluviometrico, più marcato sulla pianura biellese, novarese e vercellese, mentre troviamo anomalie positive sulle Alpi occidentali e settentrionali e sul Verbano.

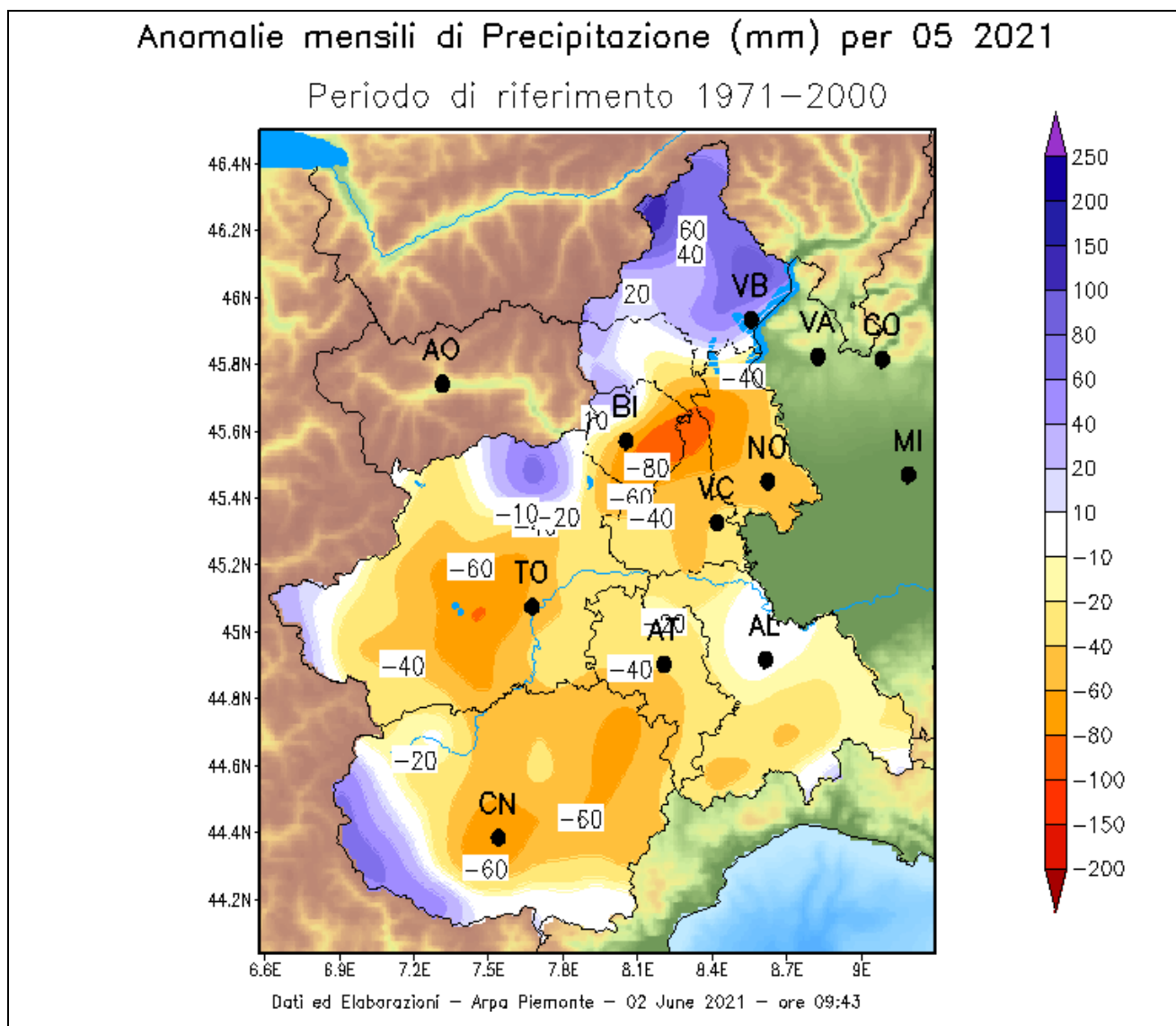


Figura 8 - Anomalia della precipitazione cumulata sul Piemonte nel mese di maggio 2021 rispetto alla climatologia degli anni 1971-2000

Precipitazioni nei capoluoghi di provincia

Anche per l'esame delle precipitazioni nei capoluoghi di provincia il periodo climatico considerato è più recente, 1991-2020, in quanto si utilizzano le stazioni pluviometriche della rete ARPA Piemonte, che sono state attivate mediamente 30 anni fa.

Nei capoluoghi di provincia le precipitazioni del mese di maggio 2021 sono state inferiori alla norma del periodo 1991-2020. Gli scostamenti delle precipitazioni variano da 5 mm in meno a Alessandria fino a 67 mm in meno a Cuneo (Boves): cfr. Figura 9.

Il numero di giorni piovosi è risultato sempre inferiore alla media climatica, ad eccezione di Novara dove sono stati in media; i giorni piovosi sono variati tra 4 ad Alessandria ed Asti e 9 a Novara e a Verbania (Pallanza): cfr. Figura 9.

Il giorno con la maggior quantità di pioggia è stato il primo a Vercelli e Novara, il 10 a Torino e Cuneo (Boves) e l'11 a Biella, Asti e Alessandria. La maggior quantità di pioggia giornaliera è stata registrata a Biella con 69.4 mm.

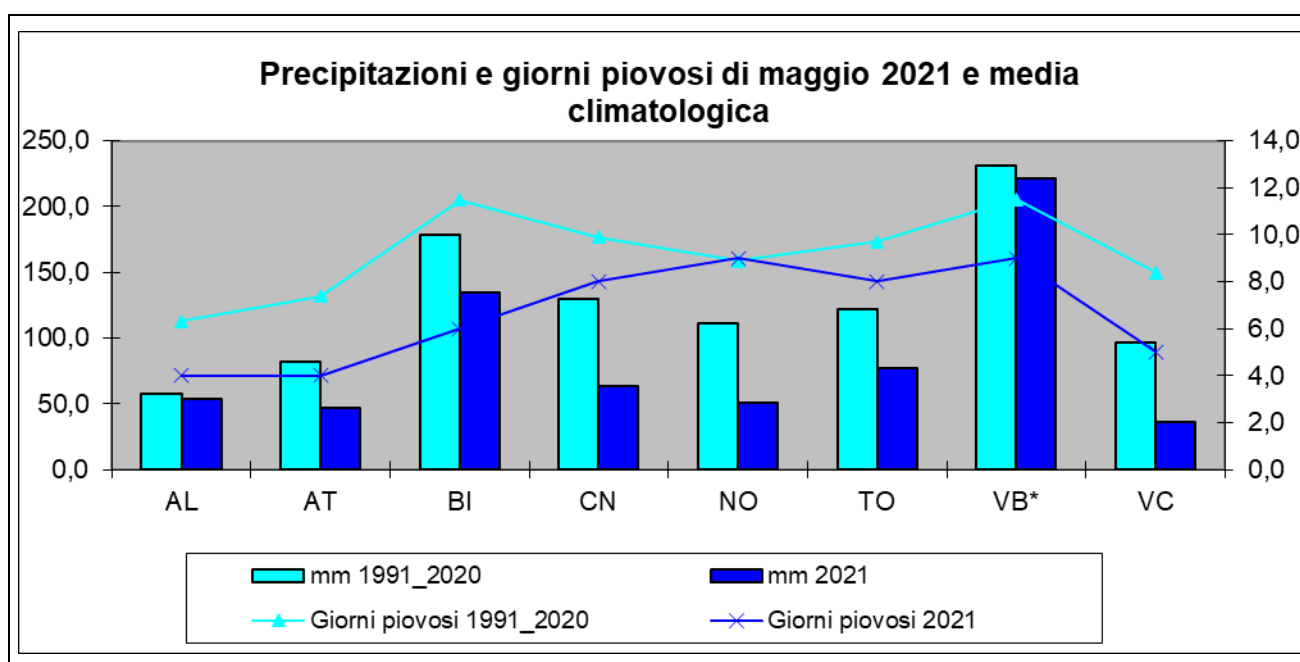


Figura 9 -- Precipitazione cumulata del mese di maggio 2021 e numero di giorni piovosi nei capoluoghi di provincia, rispetto alla media 1991-2020 (fonte Arpa Piemonte) (Periodo di riferimento 2000-2020 per Verbania e Biella)

Vento

A maggio 2021 nei capoluoghi di provincia la velocità media mensile del vento è variata da 1.5 m/s, registrati a Boves (CN), fino a 2.6 m/s ad Alessandria, mentre la massima raffica (21.2 m/s) è stata misurata a Oropa (BI) il 17 maggio durante un evento di *foehn*.

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 Lobbi	2,6	14,4	11-mag	Oropa (BI)	2	21,2	17-mag
Asti	1,9	15,2	13-mag	Pallanza (VB)	1,9	15,6	07-mag
Boves (CN)	1,5	11,6	05-mag	Torino Alenia	2,4	18,3	05-mag
Novara	1,8	12,8	19-mag	Vercelli	2	15	19-mag

Tabella 6 – Velocità media e raffica massima misurate nei capoluoghi di provincia piemontesi a maggio 2021

	Velocità media (m/s)	Raffica media (m/s)	Raffica massima (m/s)	Quota stazioni (m s.l.m)	Data massima raffica
AL	2,2	9,2	23,2	< 700	21-mag-20
AL	3,2	10,5	17,9	tra 700 e 1500	21-mag-20
AL	4,2	13,1	26	tra 1500 e 2500	22-mag-20
AT	2,3	8,6	17,3	< 700	19-mag-20
BI	2,3	8,2	12,8	< 700	11-mag-20
BI	2	8,9	21,2	tra 700 e 1500	17-mag-20
CN	1,8	7,4	15,9	< 700	17-mag-20
CN	4,2	10,9	19	tra 700 e 1500	19-mag-20
CN	2,6	11,2	26,1	tra 1500 e 2500	16-mag-20
NO	1,9	7,6	13,7	< 700	14-mag-20
TO	1,8	8,1	23,5	< 700	07-mag-20
TO	2,7	10,9	21,4	tra 700 e 1500	05-mag-20
TO	2,1	9,5	23,3	tra 1500 e 2500	22-mag-20
VB	1,5	8,1	15,6	< 700	07-mag-20
VB	4	10,8	19,5	tra 700 e 1500	11-mag-20
VB	2,3	13,3	26,9	tra 1500 e 2500	17-mag-20
VC	2,1	7,8	15	< 700	19-mag-20
VC	2	10	23,7	tra 1500 e 2500	17-mag-20

Tabella 7 - Velocità media, raffica media e massima, mediate per provincia e per fasce altimetriche a maggio 2021 in Piemonte

	Descrizione evento di foehn
01/05/2021	Venti moderati localmente forti da sudovest sulle Alpi in rotazione da ovest in serata; deboli o moderati da sud sull'Appennino con rinforzi sostenuti dopo il tramonto; a bassa quota venti calmi al mattino e deboli o moderati da nord, nordovest nella seconda parte della giornata con condizioni di foehn nella notte nei fondovalle compresi tra Pellice e Ticino.
	Massima raffica sotto i 700 m: SARDIGLIANO(AL) alle 22:00 UTC - 10.8 m/s (38.9 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: PONZONE BRIC BERTON(AL) alle 20:00 UTC - 11.6 m/s (41.8 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: CAPANNE DI COSOLA(AL) alle 20:00 UTC - 17.9 m/s (64.4 km/h).
02/05/2021	Venti moderati da nordovest sulle Alpi e da nord in Appennino. Deboli settentrionali in pianura con qualche rinforzo da nordovest e locali episodi di foehn tra il pomeriggio e la sera fino alle zone di pianura occidentali.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 10:00 UTC - 16.5 m/s (59.4 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: SALBERTRAND(TO) alle 15:00 UTC - 14.6 m/s (52.6 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: CAPANNE DI COSOLA(AL) alle 00:00 UTC - 14.8 m/s (53.3 km/h).
05/05/2021	Venti moderati o forti occidentali in montagna; deboli variabili in pianura al mattino, moderati al pomeriggio da nordovest, eccetto che sull'Alessandrino dove erano sudorientali. Condizioni diffuse di foehn sia nelle valli alpine che nelle pianure adiacenti.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 12:00 UTC - 22.5 m/s (81.0 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: SALBERTRAND(TO) alle 17:00 UTC - 21.4 m/s (77.0 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: LARECCHIO(VB) alle 23:00 UTC - 18.9 m/s (68.0 km/h).
07/05/2021	Al mattino venti forti occidentali sui rilievi alpini, deboli o moderati occidentali sull'Appennino, altrove deboli variabili. Dal pomeriggio generale rotazione da nordovest, in attenuazione sulle Alpi con condizioni di foehn nelle vallate alpine occidentali e rinforzi sostenuti fino alle pianure del Torinese.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 11:00 UTC - 23.5 m/s (84.6 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: SALBERTRAND(TO) alle 15:00 UTC - 19.2 m/s (69.1 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: LARECCHIO(VB) alle 12:00 UTC - 16.7 m/s (60.1 km/h).
08/05/2021	Venti moderati da ovest sui rilievi alpini, altrove deboli da nordest. Al mattino residui rinforzi sostenuti sulle pianure.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 11:00 UTC - 12.2 m/s (43.9 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: GAD(TO) alle 13:00 UTC - 14.3 m/s (51.5 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: BARCENISIO(TO) alle 01:00 UTC - 12.4 m/s (44.6 km/h).
12/05/2021	Venti moderati in rotazione da nord a ovest sulle Alpi con condizioni di foehn in tarda serata nelle vallate occidentali; deboli o moderati da sud sugli altri settori con rinforzi sostenuti in prossimità dell'Appennino.
	Massima raffica sotto i 700 m: BRIC CASTELLARO(AL) alle 16:00 UTC - 20.5 m/s (73.8 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: MOMBARCARO(CN) alle 15:00 UTC - 13.4 m/s (48.2 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: BARCENISIO(TO) alle 06:00 UTC - 12.6 m/s (45.4 km/h).
13/05/2021	Venti deboli o moderati da nordovest sulle Alpi e moderati dai quadranti meridionali sull'Appennino; deboli variabili altrove. Rinforzi nelle vallate alpine al mattino per locali condizioni di foehn.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 10:00 UTC - 20.8 m/s (74.9 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: SALBERTRAND(TO) alle 13:00 UTC - 14.0 m/s (50.4 km/h).

	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: BARCENISIO(TO) alle 15:00 UTC - 11.9 m/s (42.8 km/h).
16/05/2021	Venti moderati, localmente forti da ovest sulle Alpi, eccetto i settori a nord. Moderati da sud in Appennino in rotazione da ovest in serata. Deboli variabili in pianura con rinforzi in serata dai quadranti occidentali e locali condizioni di foehn allo sbocco delle vallate.
	Massima raffica sotto i 700 m: BRIC CASTELLARO(AL) alle 18:00 UTC - 17.3 m/s (62.3 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: GAD(TO) alle 13:00 UTC - 13.7 m/s (49.3 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: MONTE MALANOTTE(CN) alle 22:00 UTC - 26.1 m/s (94.0 km/h).
17/05/2021	Vento forte da nordovest sulle Alpi e nelle valli alpine, moderato da nordovest in pianura, a tratti forte con condizioni diffuse di foehn.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 00:00 UTC - 23.4 m/s (84.2 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: OROPA(BI) alle 08:00 UTC - 21.2 m/s (76.3 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: MONTE MALANOTTE(CN) alle 01:00 UTC - 22.7 m/s (81.7 km/h).
18/05/2021	Venti moderati occidentali sulle Alpi e meridionali sull'Appennino, generalmente deboli o moderati meridionali in pianura, con moderati rinforzi di foehn da ovest nelle vallate occidentali soprattutto al mattino.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 06:00 UTC - 19.7 m/s (70.9 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: PONZONE BRIC BERTON(AL) alle 14:00 UTC - 14.4 m/s (51.8 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: MONTE MALANOTTE(CN) alle 20:00 UTC - 13.0 m/s (46.8 km/h).
19/05/2021	Venti moderati da nordovest sulle Alpi, con condizioni di foehn nelle vallate, da nord in Appennino. Deboli variabili in pianura con rinforzi al pomeriggio e locali condizioni di foehn.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 17:00 UTC - 22.5 m/s (81.0 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: COLLE SAN BERNARDO(CN) alle 19:00 UTC - 19.0 m/s (68.4 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: MOTTARONE(VB) alle 02:00 UTC - 15.9 m/s (57.2 km/h).
25/05/2021	Venti moderati occidentali sulle Alpi, in attenuazione e rotazione da sudovest in tarda serata; deboli da sud sull'Appennino, in rinforzo nel pomeriggio; deboli o moderati prevalentemente da ovest in pianura, ancora con rinforzi di foehn sulle pianure occidentali specialmente nella prima parte del giorno ed in successiva attenuazione, quando ruotano più da sud sulle pianure orientali
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 06:00 UTC - 21.3 m/s (76.7 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: SALBERTRAND(TO) alle 08:00 UTC - 19.2 m/s (69.1 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: LARECCHIO(VB) alle 09:00 UTC - 19.3 m/s (69.5 km/h).
27/05/2021	Venti moderati da ovest-nordovest sui settori alpini con condizioni di foehn nelle vallate nordoccidentali; deboli o localmente moderati nordoccidentali sull'Appennino e deboli prevalentemente meridionali su zone di pianura e collina, con locali rinforzi tra Astigiano ed Alessandrino.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 14:00 UTC - 13.1 m/s (47.2 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: SALBERTRAND(TO) alle 16:00 UTC - 13.3 m/s (47.9 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: LARECCHIO(VB) alle 15:00 UTC - 10.8 m/s (38.9 km/h).

Tabella 8 – Eventi di foehn nel mese di maggio 2021 in Piemonte

Nel mese di maggio 2021 si sono avuti 13 giorni con *foehn* (Tabella 8), che è anche il maggior valore del mese di maggio dal 2000 e supera così i 10 giorni del 2013.

Nebbie

Nel mese di maggio 2021 in Piemonte si sono registrato 3 episodi di nebbia ordinaria (visibilità inferiore ad 1 km), valore in perfetto accordo con i 3 attesi dalla climatologia recente del periodo 2004-2020. Non si è verificato nessun episodio di nebbia fitta (visibilità inferiore a 100 m), che comunque è un evento raro in Piemonte nel mese di maggio.