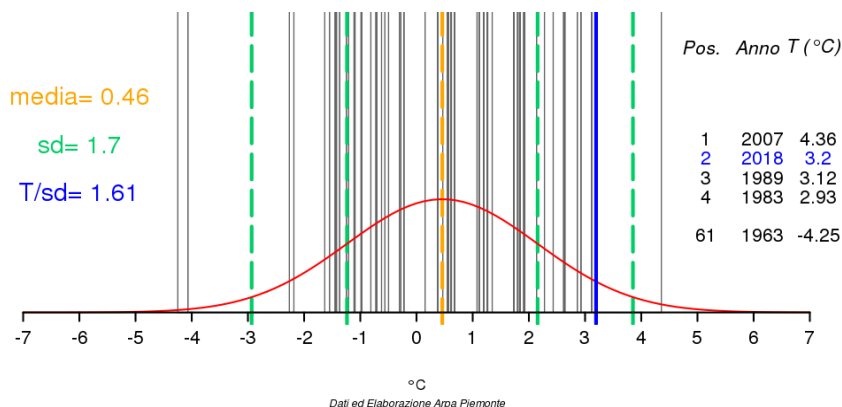
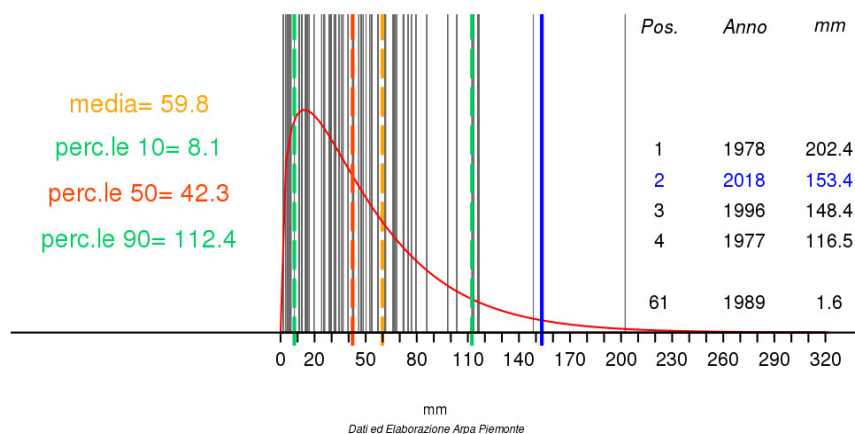


Distribuzione della T media sul Piemonte: mese di Gennaio 2018



Distribuzione delle P cumulate medie in Piemonte mese di Gennaio 2018



Il Clima in Piemonte

Gennaio 2018

In Piemonte gennaio 2018 è stato un mese ricco di precipitazioni; sono caduti 153.4 mm medi, con un surplus pluviometrico di 93.6 mm (pari al 157%) rispetto alla climatologia del periodo 1971-2000. Pertanto si colloca al 2° posto tra i mesi di gennaio più umidi nella distribuzione storica degli anni compresi tra il 1958 ed il 2018. Spicca l'evento pluviometrico dei giorni 7-9 gennaio, nel corso del quale l'8 gennaio è risultato il giorno più piovoso nei trimestri invernali degli ultimi 60 anni.

Il mese ha avuto un'anomalia termica positiva di circa 2.7°C rispetto alla media del periodo 1971-2000, risultando il 2° mese di gennaio più caldo nella distribuzione storica dal 1958 ad oggi.

Arpa Piemonte
Sistemi Previsionali

Considerazioni generali

Il mese di gennaio 2018 è risultato molto mite e ricco di precipitazioni, con caratteristiche più autunnali che invernali. L'episodio più rilevante è stato l'evento pluviometrico dei giorni 7-9 gennaio.

Evento pluviometrico dei giorni 7-9 gennaio

Il giorno 6 gennaio una saccatura di origine atlantica si è approfondita sulla Penisola Iberica ed in serata è evoluta in una circolazione depressionaria chiusa con minimo sulla Spagna. In tale giornata i fenomeni precipitativi sul Piemonte sono risultati ancora deboli o moderati.

Il 7 gennaio la circolazione di bassa pressione è rimasta sostanzialmente stazionaria, bloccata nella sua avanzata verso est da un promontorio anticiclonico localizzato sulla Penisola Ellenica (Figura 1).

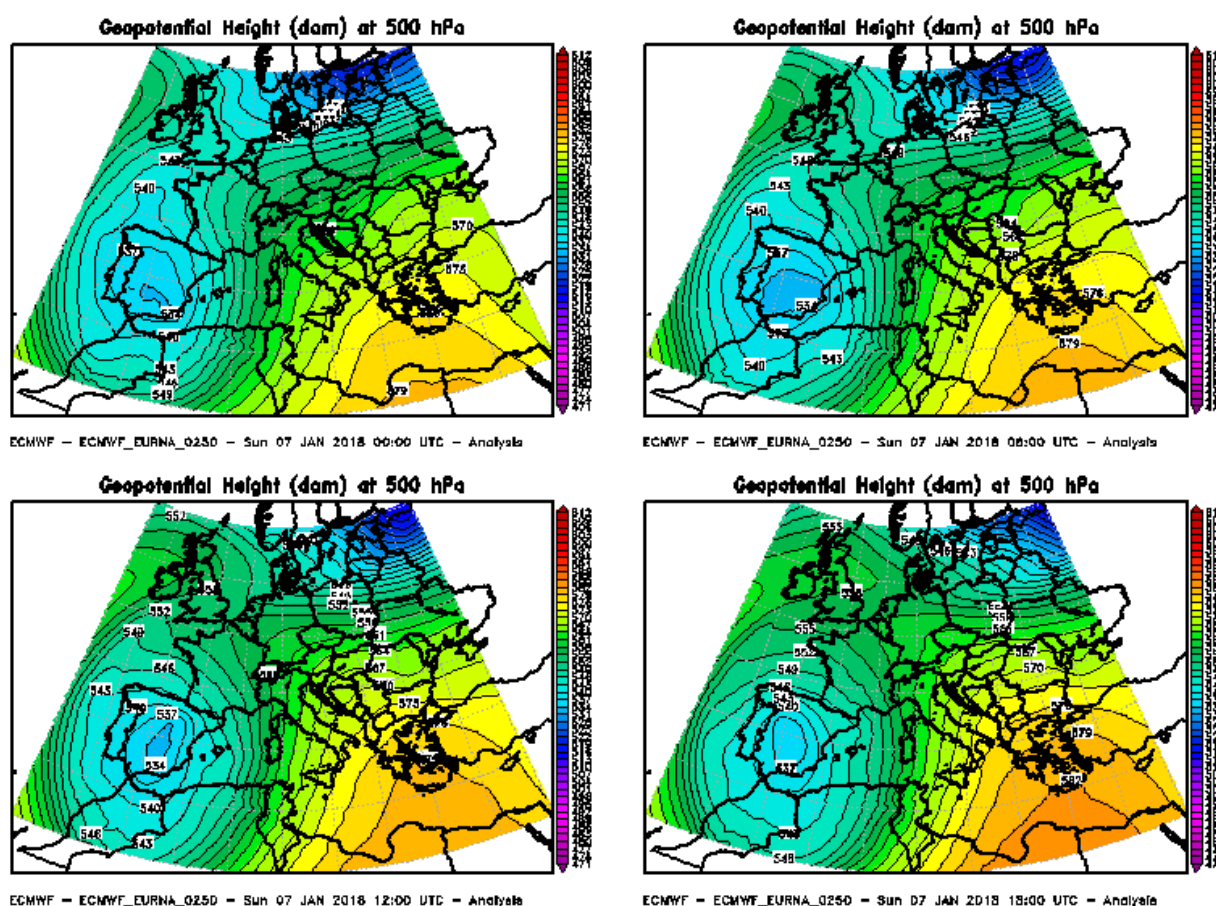


Figura 1 – Altezza di geopotenziale a 500 hPa tra le ore 00 e 18 UTC del 7 gennaio 2018, intervallata ogni 6 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF

In tale situazione il Piemonte è stato interessato da forti correnti sciroccali, che convogliavano aria umida dal Mediterraneo verso il territorio piemontese. Le precipitazioni si sono intensificate e sono risultate più rilevanti sul settore nordoccidentale della regione; nella rete pluviometrica gestita da ARPA Piemonte i picchi più elevati sono stati registrati nel Canavese, nella frazione Piano Audi del comune di Corio (TO), con 51.8 mm/3h, 92.4 mm/6h, 160.4 mm/12h e 192.6 mm/24h.

Nella giornata successiva di lunedì 8 gennaio il nucleo della circolazione depressionaria in quota ha continuato a persistere sulla Penisola Iberica, mentre al livello del mare si è strutturato un minimo depressionario sulle coste algerine, che si è spostato verso nord localizzandosi sul Golfo del Leone in serata (Figura 2), causando un'ulteriore intensificazione dei fenomeni precipitativi sul Piemonte.

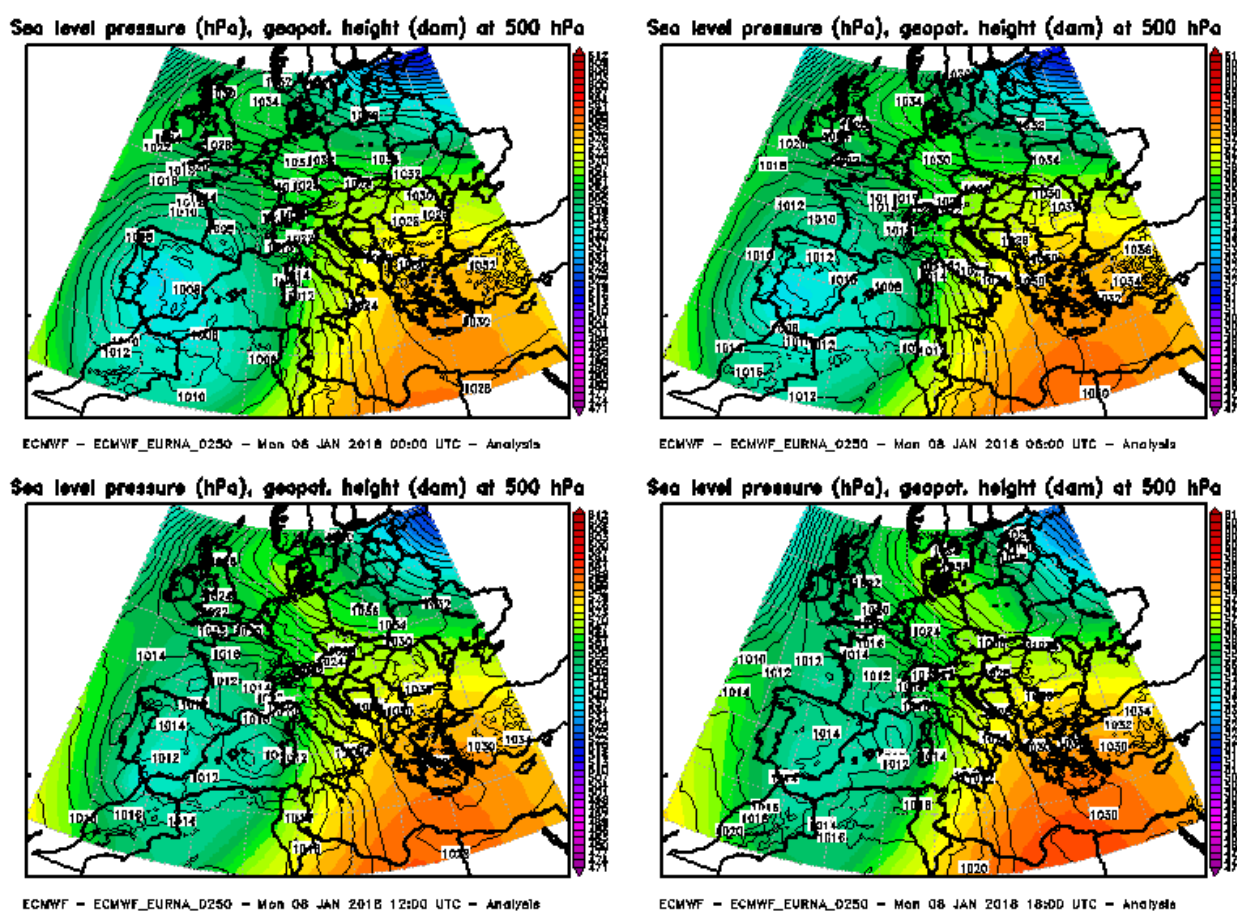


Figura 2 - Altezza di geopotenziale a 500 hPa (colori) e pressione al livello del mare (isolinee) tra le ore 00 e 18 UTC dell'8 gennaio 2018, intervallate ogni 6 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF

In tale giorno i picchi pluviometrici massimi si sono avuti a Viù Centrale Fucine (TO), nelle valli di Lanzo, con 84.4 mm/3h, 137.0 mm/6h, 184.2 mm/12h e 273.6 mm/24h. Valori superiori a 200 mm/24h sono stati registrati in altri 9 pluviometri piemontesi della rete ARPA Piemonte, localizzati sul settore nordoccidentale della regione. Sono stati raggiunti dei picchi di precipitazione inusuali

per la stagione invernale: i pluviometri di Viù Centrale Fucine e Lemie hanno registrato il massimo assoluto di precipitazione in 3 e 6 ore a partire dal giorno dell'installazione; Rosone ha stabilito il primato assoluto in 12 e 24 ore, ed infine Balme e Noasca in 24 ore. Sono tutte località situate in provincia di Torino.

I fenomeni precipitativi hanno avuto anche un carattere convettivo, con diffuse fulminazioni, come si evince dalla Figura 3.

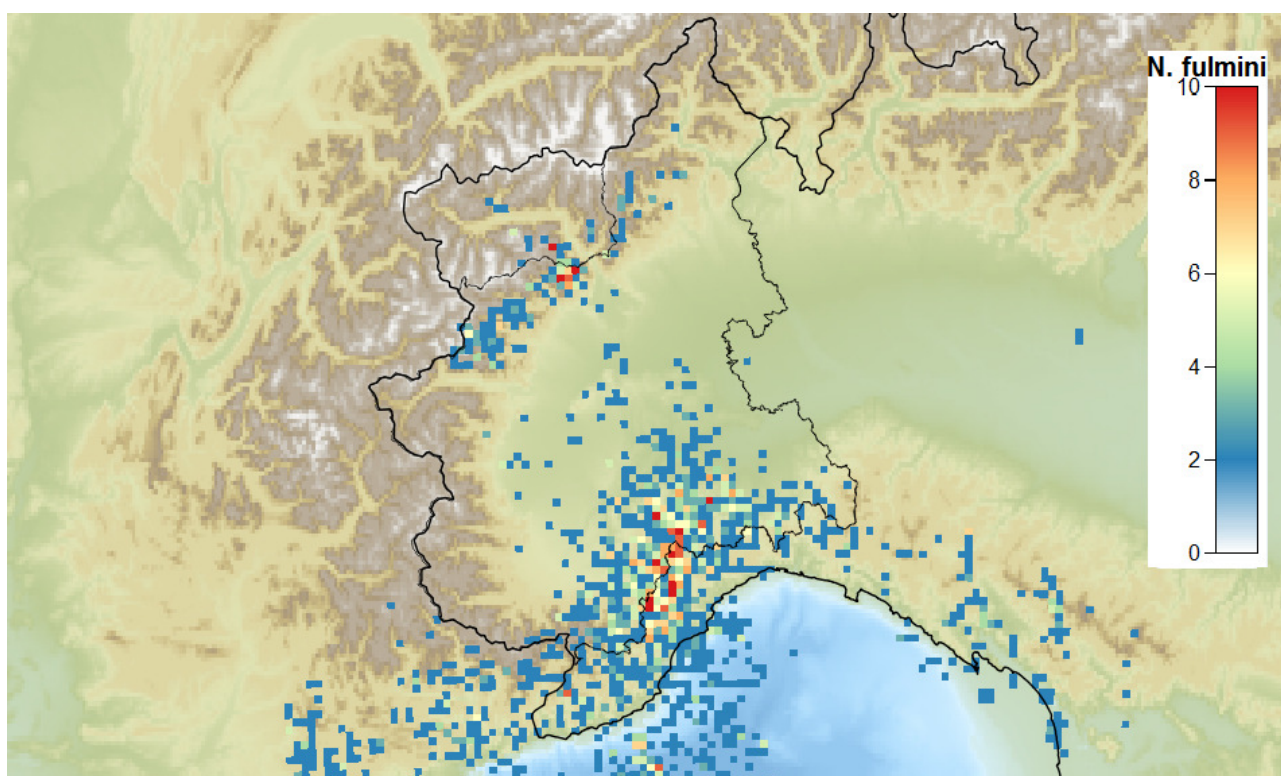


Figura 3 – Mappa della densità di fulminazioni registrata dalla rete del Dip. Protezione Civile nel nord Italia il giorno 8 gennaio 2018

L'8 gennaio 2018 è risultato il giorno più ricco di precipitazioni negli ultimi 60 anni in Piemonte per quanto riguarda il trimestre invernale dicembre-gennaio-febbraio, con circa 58 mm medi sulla regione.

Il giorno successivo, il nucleo depressionario in quota si è spostato verso nord ed è stato assorbito da una depressione localizzata ad ovest delle Isole Britanniche (Figura 4). Sul territorio piemontese si sono ancora verificate precipitazioni diffuse in mattinata, ma con intensità inferiore rispetto al giorno precedente, mentre nel pomeriggio i fenomeni precipitativi si sono esauriti sul basso Piemonte.

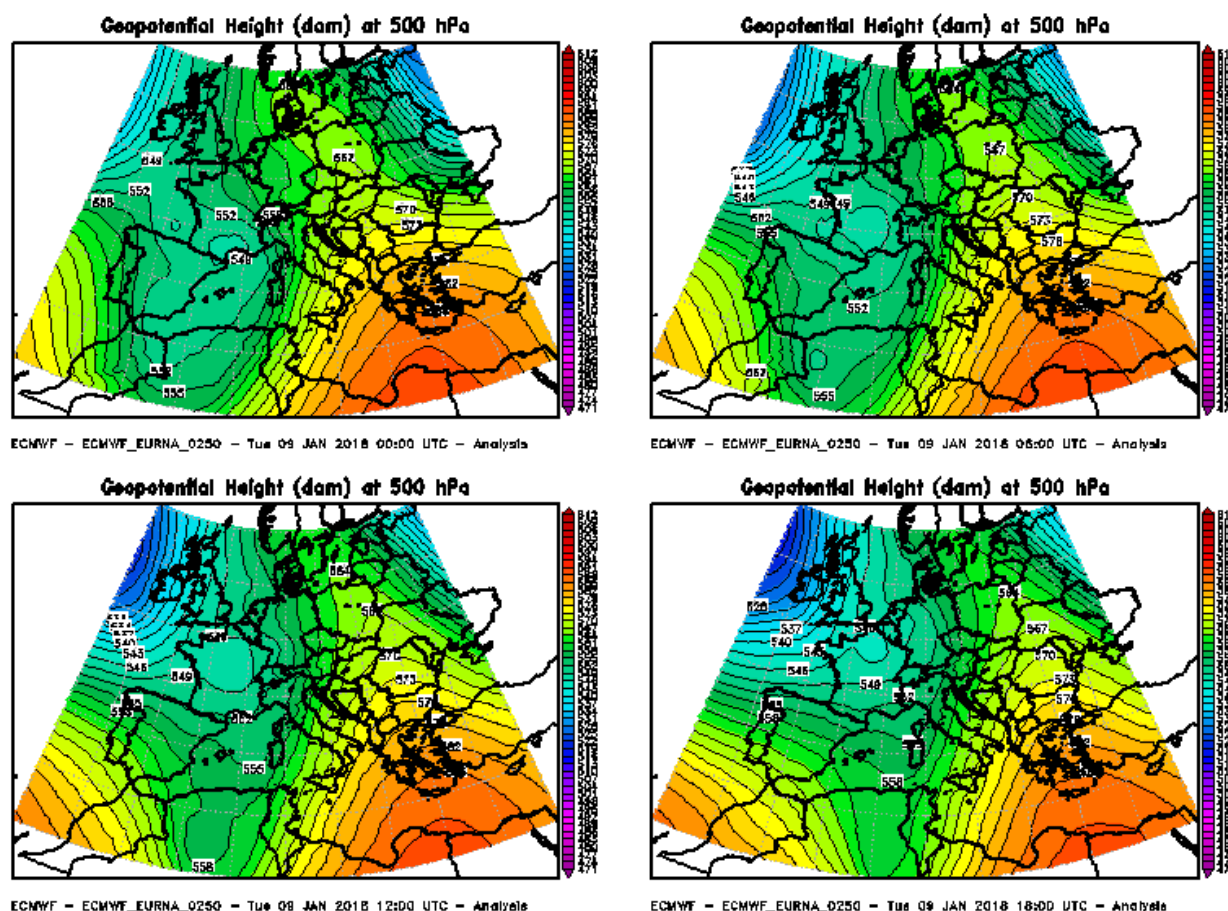


Figura 4 - Altezza di geopotenziale a 500 hPa tra le ore 00 e 18 UTC del 9 gennaio 2018, intervallata ogni 6 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF

Nella Figura 5 vediamo la distribuzione territoriale delle precipitazioni in tale evento, con i valori cumulati in 72 ore tra le ore 00 UTC del 7 e del 10 gennaio 2018: sono stati interessati i settori occidentali delle province di Torino, Biella, Vercelli e Verbania, con picco più elevato di 464.4 mm in 72 ore nel pluviometro di Piano Audi del comune di Corio (TO). Nelle zone maggiormente interessate dalle precipitazioni, gli intervalli temporali più critici sono stati quelli di 12 e di 24 ore, con intensità caratterizzate da tempi di ritorno compresi tra 20 e 50 anni.

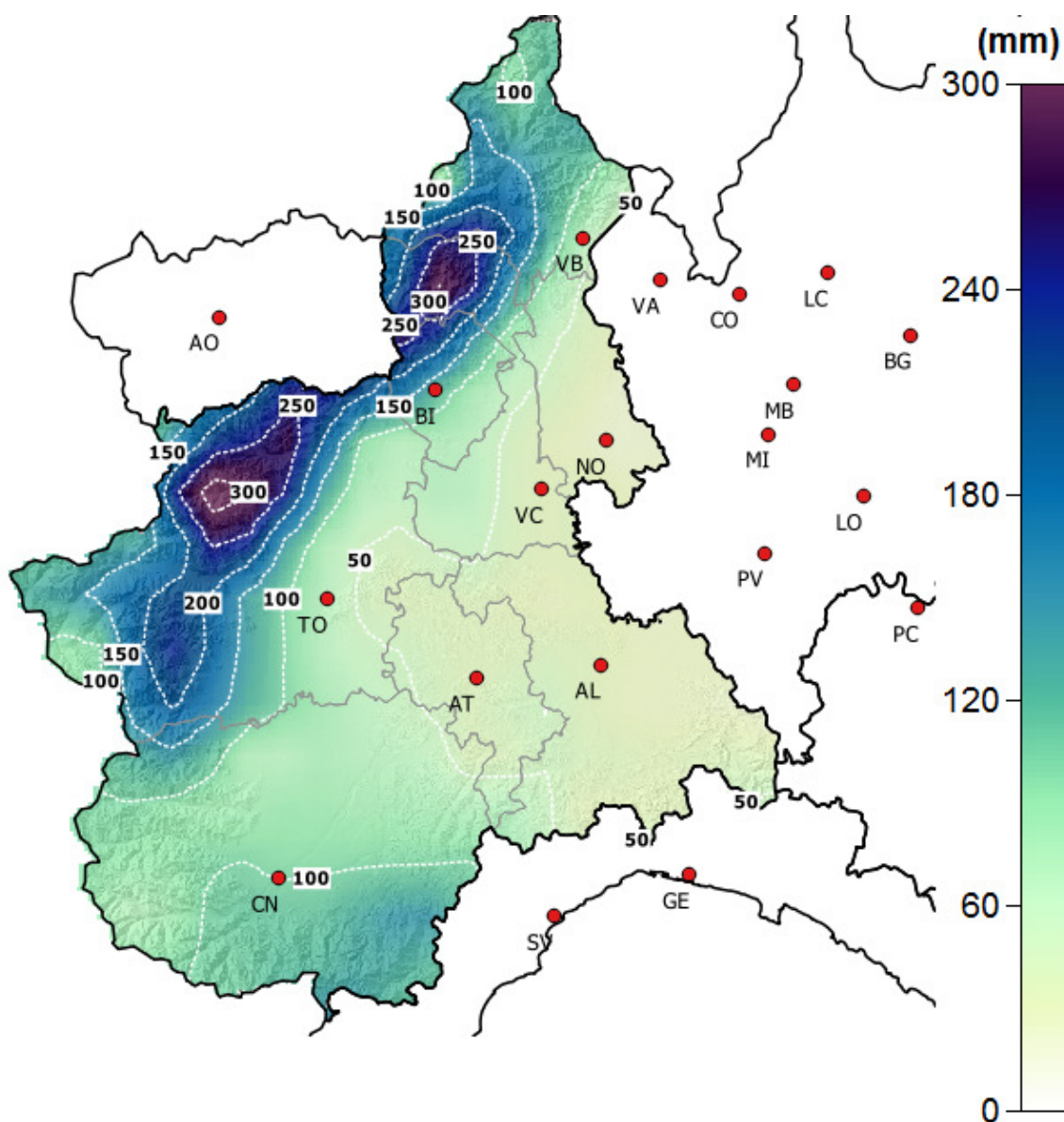


Figura 5 – Precipitazione cumulata in 72 ore tra le ore 00 UTC del 7 e 00 UTC del 10 gennaio 2018.
 Elaborazione ARPA Piemonte

Gli incrementi più significativi dei livelli idrometrici si sono registrati lungo il reticolo idrografico dei bacini di Sesia, Orco, Stura di Lanzo e Dora Riparia. In particolare è stato superato il livello di guardia della Stura di Lanzo, sia a Lanzo (TO) che a Torino, e della Stura di Viù a Germagnano (TO). Il Cuneese ha registrato precipitazioni inferiori, ma comunque rilevanti ed in grado di determinare il superamento del livello di guardia anche nell'alto Tanaro a Farigliano.

La quota neve è dapprima oscillata tra i 1200 ed i 1500 m; a partire dal pomeriggio di lunedì 8, quando il minimo depressionario nei bassi strati si è avvicinato al Piemonte, si è abbassata fino a 1000 m su tutta la regione, con valori inferiori sul sud-Piemonte. Si è trattato di valori elevati rispetto al periodo considerato e questo ha influito sull'intensità delle precipitazioni, per un

evento che ha assunto una caratteristica più autunnale che invernale, con temperature miti. Sui settori pianeggianti l'8 gennaio 2018 è risultato il giorno mediamente più caldo del mese, con una media dei valori termici pari a 7.2°C, mentre nella mattinata successiva le temperature minime sono state sui 6.1°C, valore più elevato del mese.

Per quanto riguarda le nevicate, complessivamente a 2000 m di quota i valori di nuova neve hanno raggiunto i 200 cm su Alpi Cozie Nord e Alpi Graie, 115-170 cm su Alpi Pennine e Alpi Cozie Sud, 80-100 cm sulle Alpi Marittime e 60-110 cm su Alpi Lepontine e Alpi Liguri. Le abbondanti nevicate hanno determinato un pericolo valanghe molto forte e sono state osservate valanghe spontanee di grandi dimensioni, che hanno interessato in alcuni casi la viabilità di fondovalle.

Ulteriori dettagli possono essere trovati nel rapporto elaborato da ARPA Piemonte visibile a questo indirizzo: <http://www.arpa.piemonte.gov.it/news/pubblicato-il-rapporto-dell2019evento-del-6-10-gennaio-2018>.

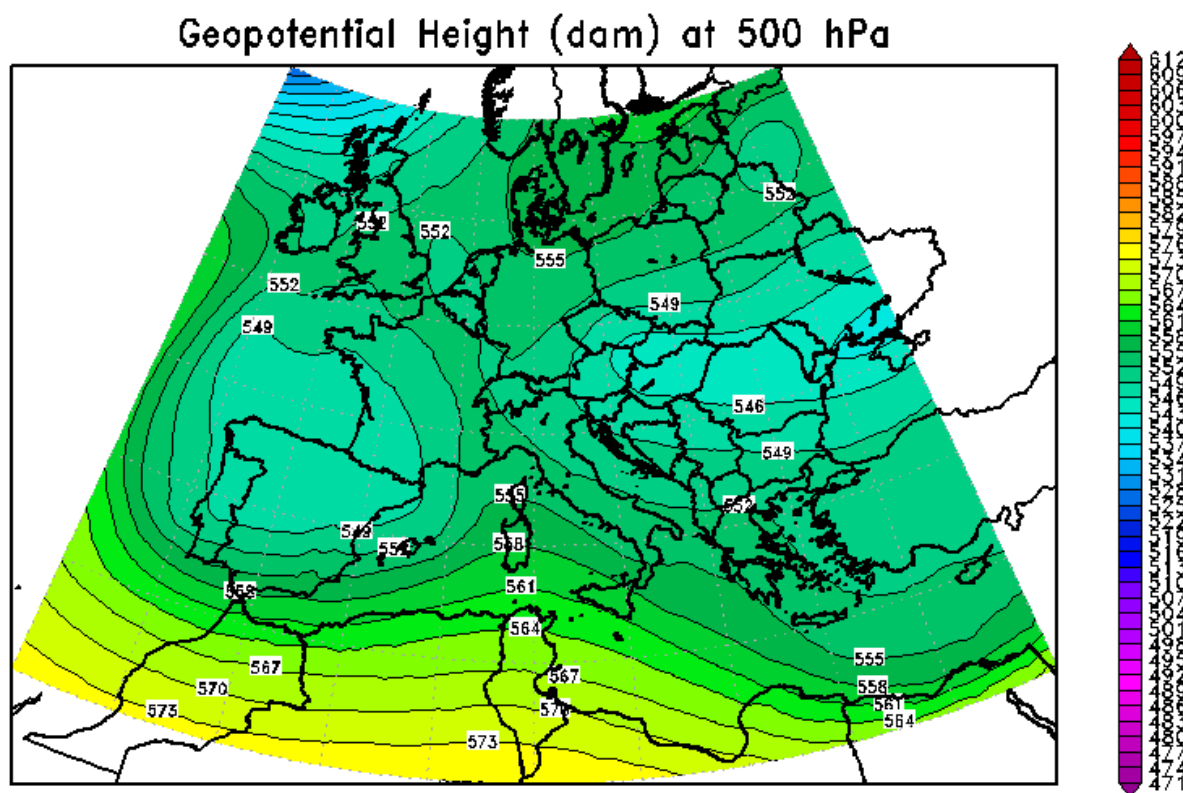
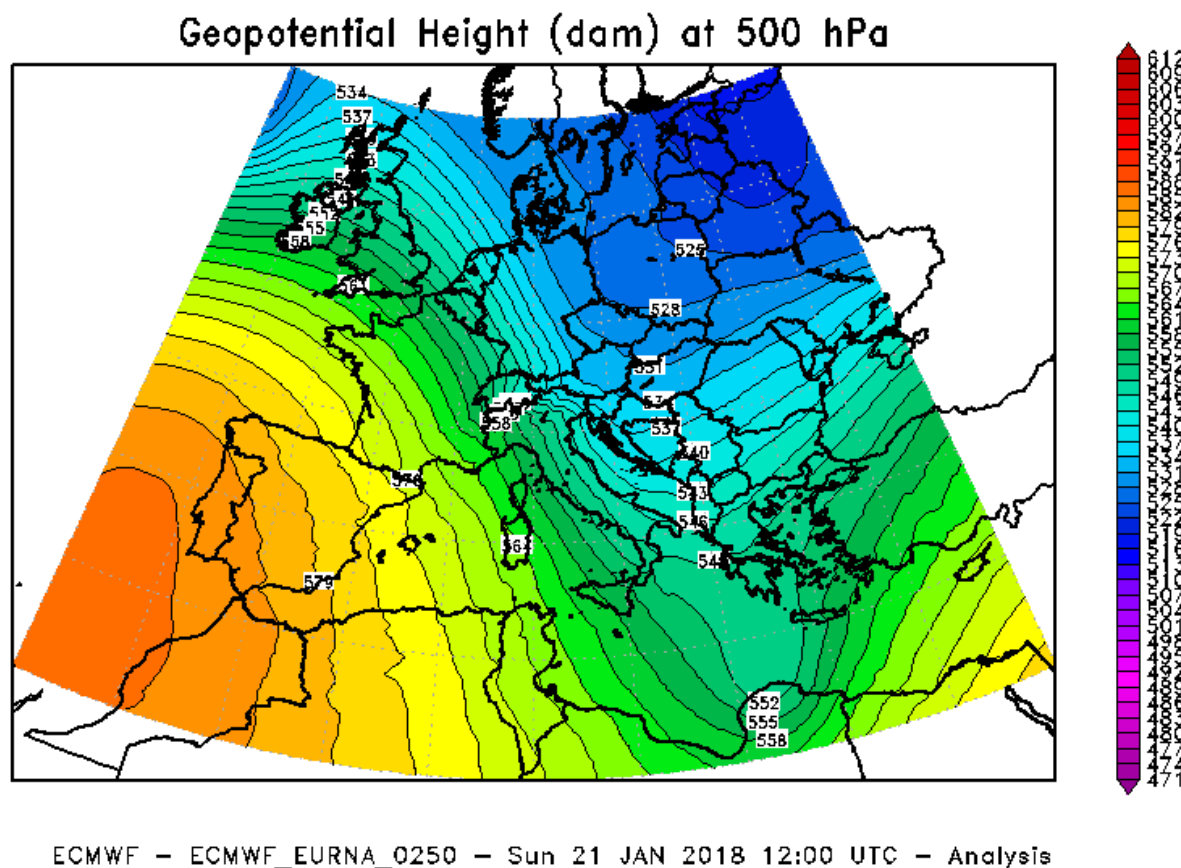


Figura 6 - Altezza di geopotenziale a 500 hPa alle ore 06 UTC del 14 gennaio 2018.

Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF

Il giorno più freddo del mese è risultato il 14 gennaio, quando il territorio piemontese si è trovato al confine tra due distinte aree depressionarie, localizzate sull'Europa occidentale ed orientale rispettivamente (Figura 6). In pianura è stata una giornata con una temperatura media di 1.3°C e minima di -1°C, valori solo leggermente inferiori alla norma.

Il giorno con le temperature massime più elevate del mese sulle zone pianeggianti è risultato il 21 gennaio, quando si è verificato un evento di *foehn* che ha portato le massime in pianura intorno a 13.9°C. Le forti correnti nordoccidentali sono state causate da un marcato gradiente barico presente sulla catena alpina, determinato dalla presenza di un promontorio di alta pressione sulla Penisola Iberica ed un'area depressionaria sull'Europa nordorientale (Figura 8). In tale circostanza non si sono verificati picchi termici da primato.



Se consideriamo il territorio piemontese nella sua globalità le temperature massime più alte si sono registrati il 29 gennaio, quando un promontorio dell'anticiclone delle Azzorre si è esteso verso l'Europa centrale, interessando direttamente anche il territorio piemontese (Figura 8). In tale occasione due stazioni termometriche della rete ARPA Piemonte hanno stabilito il record di temperatura massima per il mese di gennaio e la temperatura media in regione è stata di circa 6.5°C.

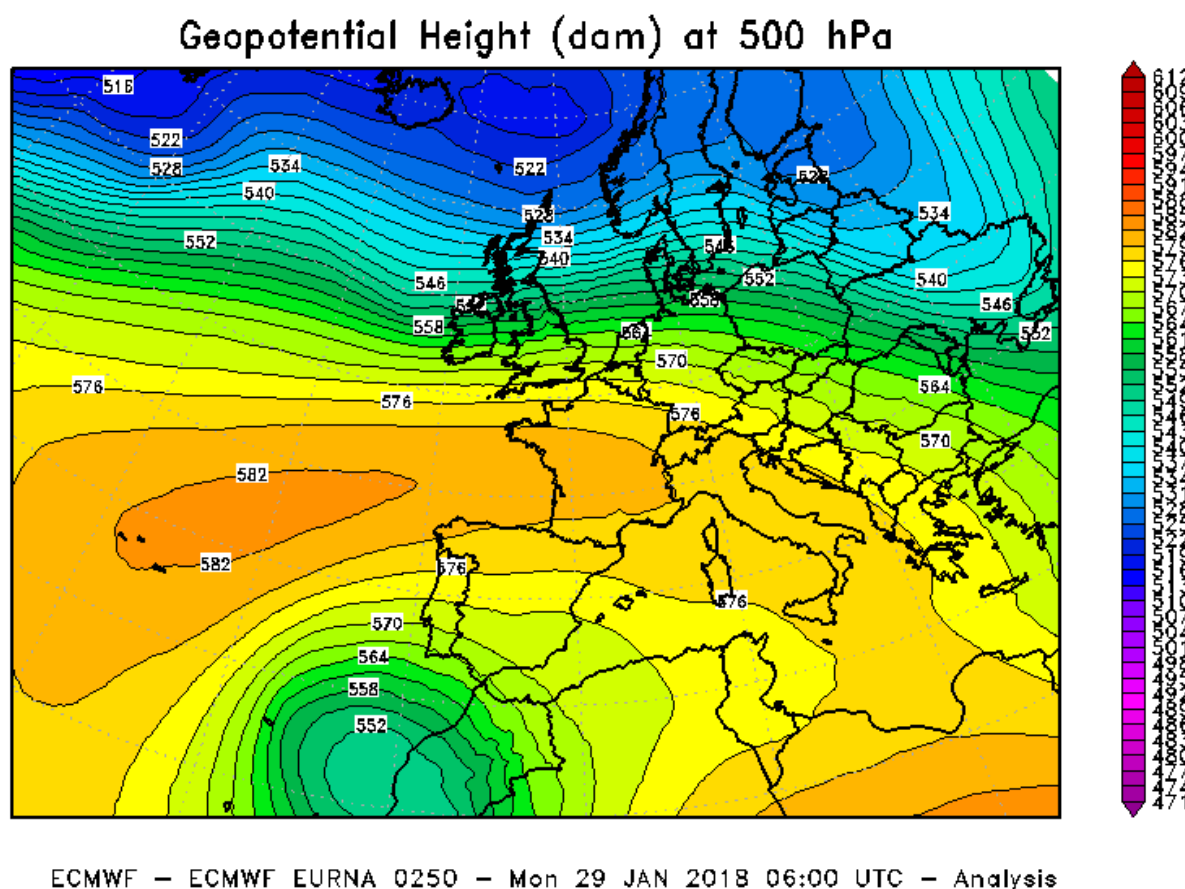


Figura 8 – Altezza di geopotenziale a 500 hPa alle ore 06 UTC del 29 gennaio 2018.

Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF

Infine merita una citazione il passaggio di una saccatura atlantica avvenuto il 26 gennaio, in quanto si è trattato dell'episodio in cui è stata registrata la massima pioggia giornaliera sui settori pianeggianti orientali del Piemonte.

Temperature

In Piemonte gennaio 2018 ha avuto un'anomalia termica positiva di circa 2.7°C rispetto alla media del periodo 1971-2000, risultato il 2° mese di gennaio più caldo nella distribuzione storica degli ultimi 61 anni.

Distribuzione della T media sul Piemonte: mese di Gennaio 2018

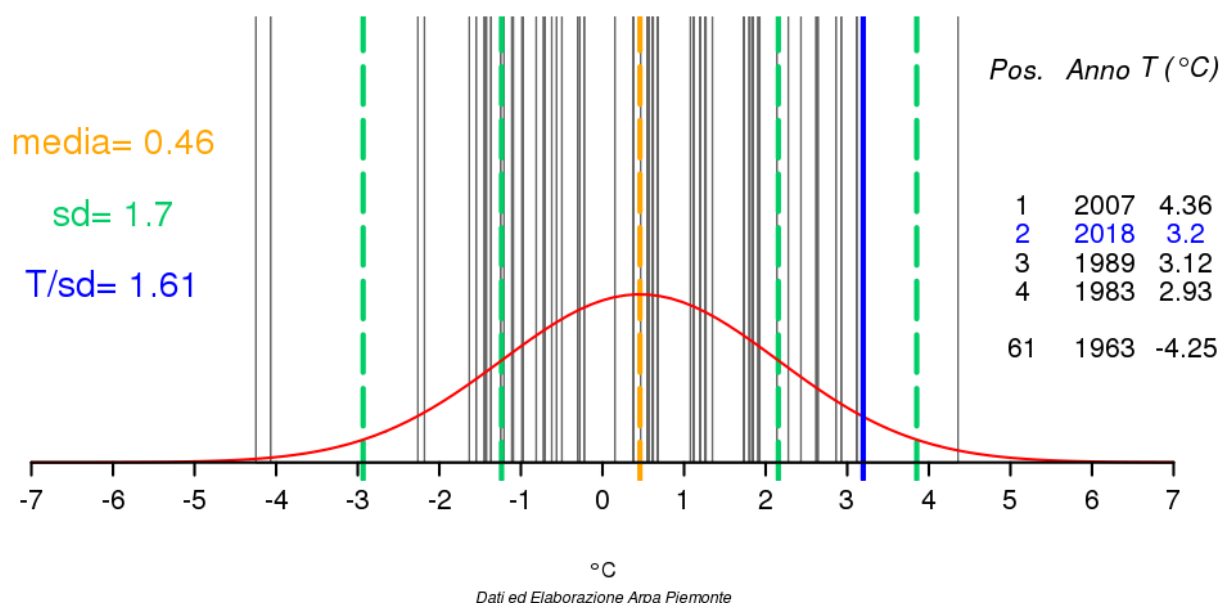


Figura 9 - Valore medio della temperatura sul Piemonte nel mese di gennaio 2018, con relativa posizione nella distribuzione storica degli ultimi 61 anni

Il contributo all'anomalia termica positiva è stato maggiore per le temperature massime (+3.1°C) rispetto ai valori minimi (+2.4°C): cfr. Tabella 1.

La decade più calda è stata la terza, in cui si sono osservati 4.1°C medi contro una norma climatica di 0.8°C, pari ad uno scarto positivo di 3.3°C. La terza decade di gennaio del 2018 si pone al 3° posto tra le decadi corrispondenti più calde del mese di gennaio degli ultimi 61 anni, dopo quella di gennaio 2016 e prima di quella del gennaio 1983.

Nonostante questo, i primati di temperatura massima mensile sono stati percentualmente molto bassi, in quanto a gennaio i record in montagna si verificano generalmente quando l'anticiclone africano si espande verso il Mediterraneo ma a gennaio 2018 le condizioni di stabilità sono state determinate piuttosto dall'anticiclone delle Azzorre, che è meno caldo rispetto a quello africano. Invece in pianura i primati termici a gennaio sono causati principalmente da eventi di *foehn* e a gennaio 2018 sono risultati assenti gli episodi in grado di determinare temperature diffusamente superiori ai 20°C sulle zone pianeggianti. Ovviamente assenti i record di temperatura minima.

Temp max	Anomalia(°C)	Posizione	Media in pianura (°C)	% record	Luogo	Data	°C
Gennaio	+3.1	2° più caldo	8.8	1			

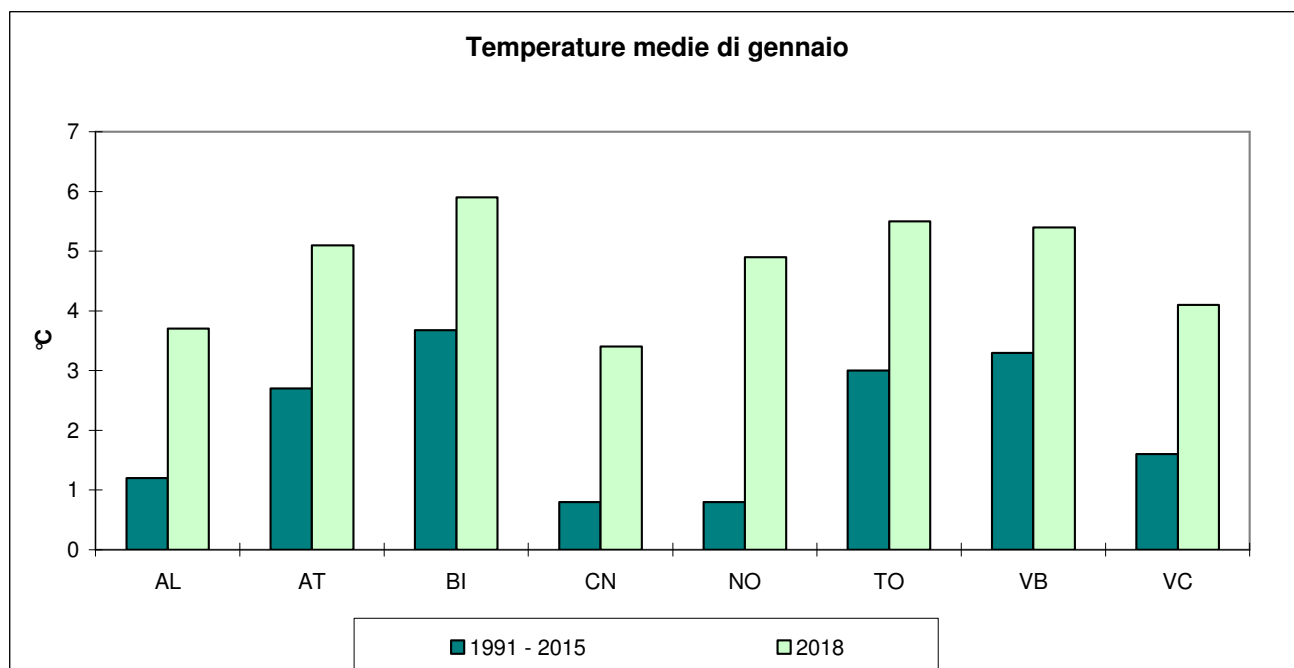
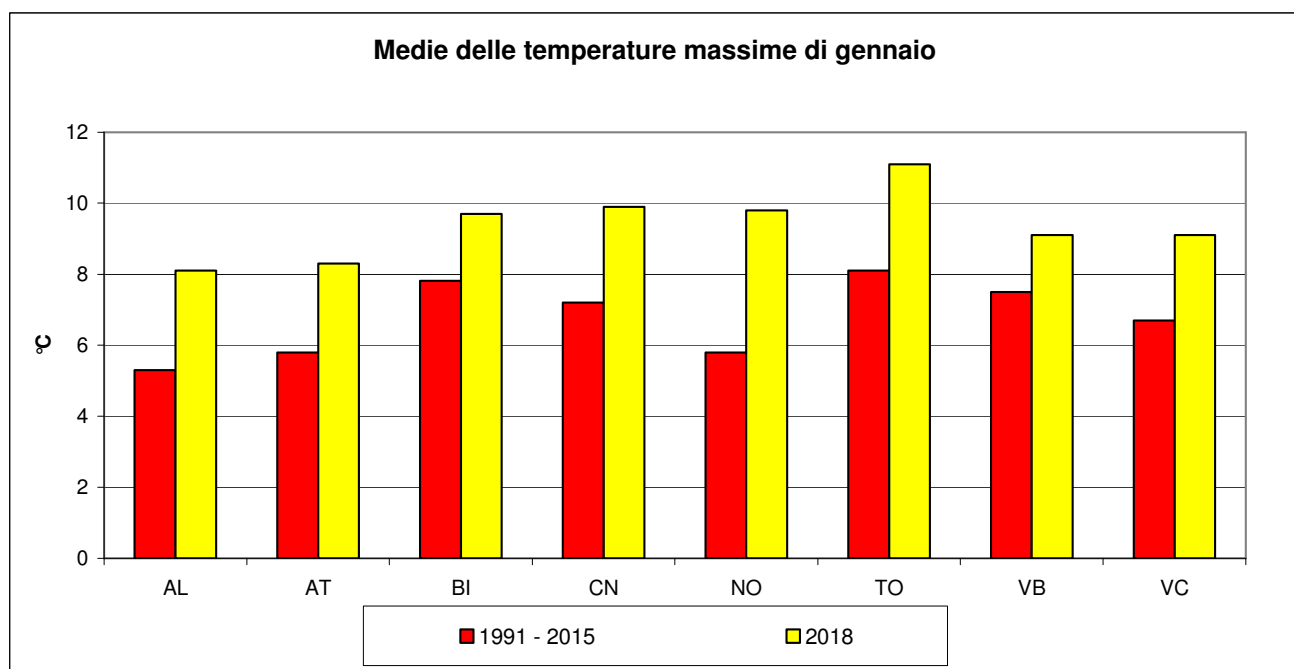
Temp min	Anomalia(°C)	Posizione	Media in pianura (°C)	% record	Luogo	Data	°C
Gennaio	+2.4	5° più caldo	1.4	5			

Tabella 1 - Temperature massime (in alto) e minime (in basso) in Piemonte nel mese di gennaio 2018. E' riportata 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, ed infine dove e quando si è osservato il valore giornaliero più alto (massime) o più basso (minime, limitatamente alle stazioni avente quota inferiore a 700 m). Il mese è evidenziato in colore arancione (caldo) o blu (freddo) se si trova nelle prime 10 posizioni storiche, in grassetto se è tra le prime tre. Sono prese in considerazione solo le stazioni attive da almeno 5 anni.

Nei capoluoghi di provincia i valori di temperatura massima, media e minima sono stati superiori alla media climatica del periodo 1991-2015 in tutti i capoluoghi (Figura 10).

Il numero di giorni di gelo ($T_{min} \leq 0^{\circ}\text{C}$) è stato ovunque inferiore al valore medio del periodo 1991-2015, tranne a Cameri (NO), ed è variato da 1 giorno a Biella e Pallanza (VB) fino a 24 a Boves (CN) (Figura 10).

Il valore più alto delle temperature massime giornaliere è stato raggiunto il 2 a Montaldo Scarampi (AT), il 3 a Boves (CN), il 9 ad Alessandria, il 19 a Torino e Biella ed il 21 a Cameri (NO), Pallanza (VB) e Vercelli, con il massimo di 19.5°C raggiunto a Boves (CN). Il valore più basso delle temperature minime è stato registrato il 2 a Biella, il 14 a Pallanza (VB) e Torino, il 17 a Montaldo Scarampi (AT), il 18 a Cameri ed Alessandria, dove lo stesso valore minimo è stato raggiunto anche il 20, il 21 a Boves (CN) ed il 23 a Vercelli, con picco negativo di -4.1°C a Cameri (NO).



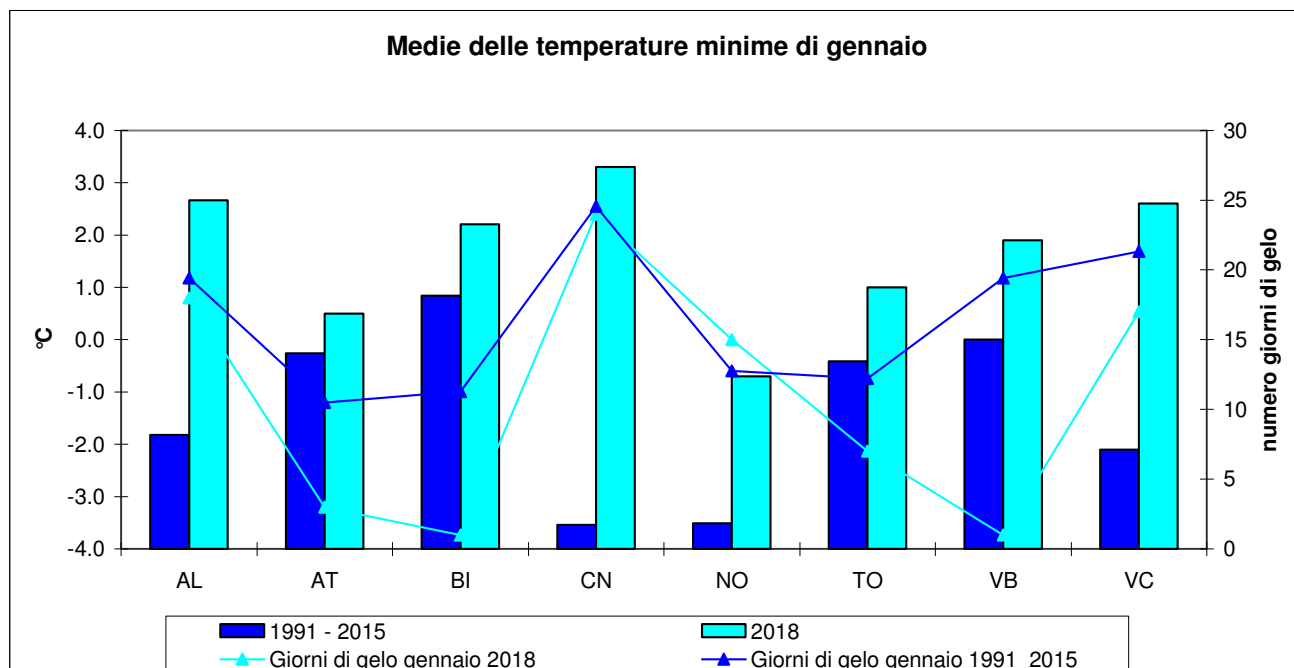


Figura 10 - Andamento della temperatura massima, media e minima mensile e del numero dei giorni di gelo nei capoluoghi di provincia a gennaio 2018 rispetto alla climatologia del periodo 1991-2015 (fonte Arpa Piemonte) - (*Periodo di riferimento 2000-2015 per Verbania e Biella)

Precipitazioni

In Piemonte gennaio 2018 è stato un mese ricco di precipitazioni; sono caduti 153.4 mm medi, con un surplus pluviometrico di 93.6 mm (pari al 157%) rispetto alla climatologia del periodo 1971-2000. Pertanto si colloca al 2° posto tra i mesi di gennaio più umidi nella distribuzione storica degli anni compresi tra il 1958 ed il 2018.

Precipitazione di	Anomalia (%)	Posizione	Media (mm)	% record	Luogo	Data e ora	mm
Gennaio	+157	2° più umido	153.4	55	Viù Centrale Fucine (TO)	08-Gen-2018 22:40 UTC	273.6

Tabella 2 - Precipitazioni cumulate medie in Piemonte nel mese di gennaio 2018. E' 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, la percentuale di stazioni meteorologiche che hanno fatto registrare il loro record di precipitazione cumulata in 24 ore ed infine dove e quando si è osservato il valore più intenso. Il mese è evidenziato in colore arancione (secco) o blu (umido) se si trova nelle prime 10 posizioni storiche, in grassetto se è tra le prime tre. Sono prese in considerazione solo le stazioni attive da almeno 5 anni.

Tale marcata anomalia positiva di precipitazioni è stata determinata soprattutto dall'evento pluviometrico dei giorni 7-9 gennaio 2018, nel corso del quale l'8 gennaio è risultato il giorno più piovoso nei trimestri invernali degli ultimi 60 anni e 155 stazioni pluviometriche della rete ARPA Piemonte (pari al 54% del totale) hanno stabilito il primato di precipitazione in 24 ore per il mese di gennaio dalla data di installazione. Altri tre record si sono verificati in località montane di confine nei giorni 22 e 4 gennaio, quando si sono avute consistenti nubi sui rilievi nordoccidentali di confine, mentre sul resto del Piemonte si avevano condizioni di *foehn*.

In generale, la decade più piovosa è stata la prima, in cui si sono osservati 120 mm medi contro una norma climatica di 16.5 mm, pari ad uno scarto percentuale del 627% in più. La prima decade di gennaio 2018 è risultata come la più piovosa degli ultimi 61 anni, davanti a quella del gennaio 1994.

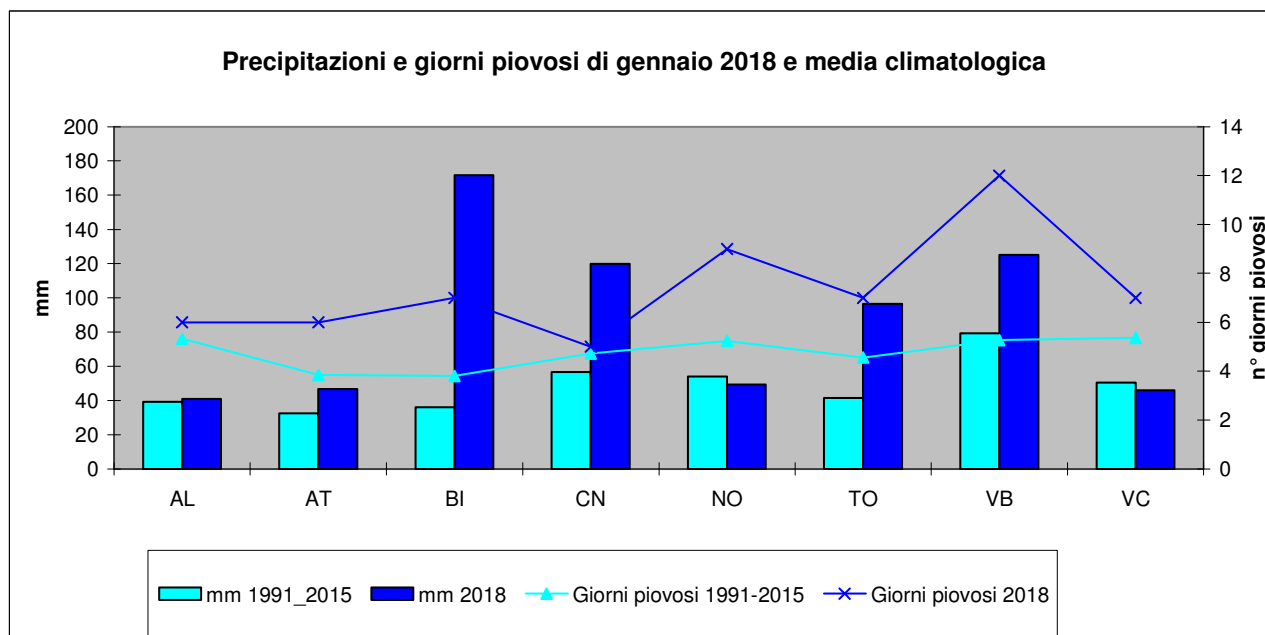


Figura 11 - Precipitazione cumulata di gennaio 2018 e numero di giorni piovosi nei capoluoghi di provincia, rispetto alla media 1991-2015 (fonte Arpa Piemonte)
 (*Periodo di riferimento 2000-2015 per Verbania e Biella)

Le precipitazioni mensili sono state superiori ai valori medi del periodo 1991-2015 in tutti i capoluoghi di provincia, tranne che a Cameri (NO) e Vercelli pur essendo comunque vicini ai valori medi (cfr. Figura 11 e Figura 12).

Anomalie mensili di Precipitazione (mm) per 01 2018

Periodo di riferimento 1971–2000

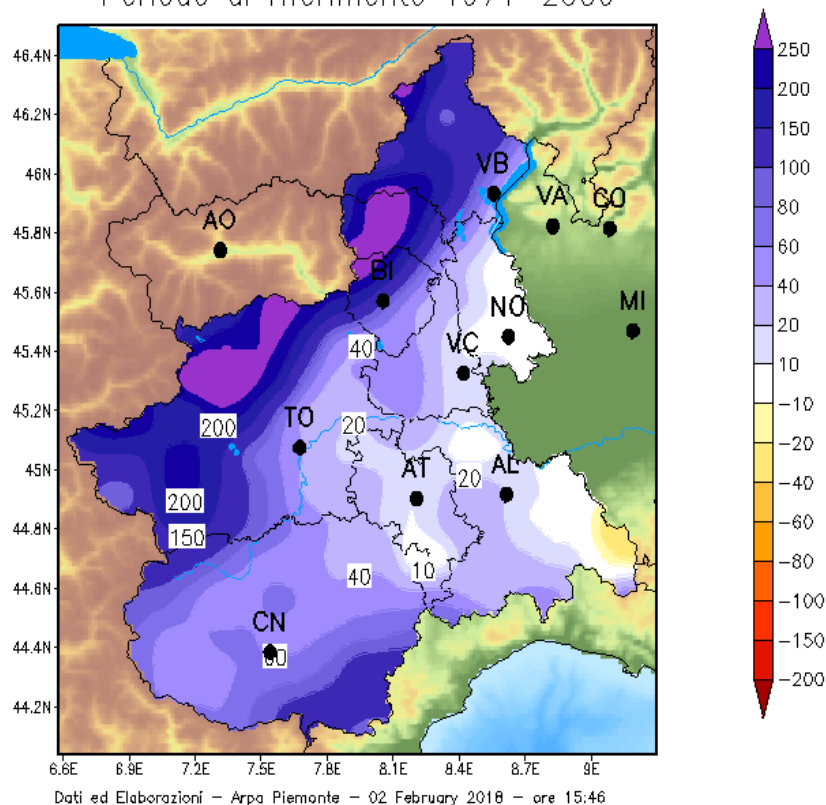


Figura 12 – Anomalia mensile di precipitazione nel mese di gennaio 2018 in Piemonte rispetto alla norma del periodo 1971-2000

Nelle città capoluogo gli scostamenti delle precipitazioni variano da 4.7 mm in meno a Cameri (NO) fino a 136 mm in più a Biella (VB) (Figura 11).

Il numero di giorni piovosi è risultato superiore alla media in tutti i capoluoghi ed è variato tra 5 a Boves (CN) e 12 giorni a Pallanza (VB) (Figura 11).

Il giorno con la maggior quantità di pioggia è stato l'8 a Montaldo Scarampi (AT), Boves (CN), Torino e Biella, il 9 a Pallanza (VB) ed il 26 ad Alessandria, Cameri (NO) e Vercelli. La maggior quantità di pioggia giornaliera è stata registrata a Biella con 56.6 mm.

Vento

A gennaio nei capoluoghi di provincia la velocità media mensile del vento è variata da 1.3 m/s, registrati a Boves (CN), fino a 2.3 m/s a Montaldo Scarampi (AT), mentre la massima raffica (27.7 m/s) è stata misurata a Oropa (BI) il 21 gennaio durante un evento di *foehn* (Tabella 3).

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	1.9	19.2	08/01	Oropa (BI)	1.9	27.7	21/01
Boves (CN)	1.3	15.9	17/01	Pallanza (VB)	1.5	19.7	17/01
Cameri (NO)	1.6	12.2	08/01	Torino Alenia	1.9	17.2	19/01
Montaldo Scarampi (AT)	2.3	19.8	08/01	Vercelli	1.4	13.6	08/01

Tabella 3 - 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)	Data massima raffica
AL	1.5	6	21.2	< 700	08-gen-18
AL	2.8	9.4	27.3	tra 700 e 1500	08-gen-18
AL	5.8	15.9	28.5	tra 1500 e 2500	21-gen-18
AT	1.8	6.4	21.5	< 700	08-gen-18
BI	1.8	5.5	14.8	< 700	08-gen-18
BI	1.9	8.6	27.7	tra 700 e 1500	21-gen-18
CN	1.3	5.4	17.9	< 700	17-gen-18
CN	4.6	11.7	24.3	tra 700 e 1500	09-gen-18
CN	3.4	13.5	36.2	tra 1500 e 2500	17-gen-18
NO	1.6	5.6	17.1	< 700	08-gen-18
TO	1.5	6.7	31.8	< 700	21-gen-18
TO	2.6	10.9	30.7	tra 700 e 1500	03-gen-18
TO	2.8	11.6	42.8	tra 1500 e 2500	17-gen-18
VB	1.2	6	19.7	< 700	17-gen-18
VB	3.8	11.2	28.1	tra 700 e 1500	09-gen-18
VB	2.7	14.5	39.3	tra 1500 e 2500	17-gen-18
VC	1.7	5.7	16.6	< 700	08-gen-18
VC	2.6	13.8	37.5	tra 1500 e 2500	17-gen-18

Tabella 4 – Velocità media, raffica media e massima, mediate per provincia e per fasce altimetriche

Data	Descrizione eventi Foehn
01/01/2018	Venti da nordovest a tutte le quote, forti sulle Alpi, moderati con rinforzi sull'Appennino e deboli altrove, intensificazione della ventilazione in serata. Condizioni di foehn nelle vallate alpine.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 11:00 UTC - 24.3 m/s (87.5 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: FINIERE(TO) alle 23:00 UTC - 19.8 m/s (71.3 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: LIMONE PANCANI(CN) alle 18:00 UTC - 21.0 m/s (75.6 km/h).
02/01/2018	Venti dai quadranti occidentali, molto forti in quota e forti o moderati per foehn esteso sulle restanti zone.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 15:00 UTC - 21.0 m/s (75.6 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: COLLE SAN BERNARDO(CN) alle 01:00 UTC - 24.1 m/s (86.8 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: MOTTARONE(VB) alle 03:00 UTC - 24.0 m/s (86.4 km/h).
03/01/2018	Venti dai quadranti occidentali, molto forti in quota e nelle valli per condizioni di foehn, deboli altrove.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 16:00 UTC - 22.5 m/s (81.0 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: SALBERTRAND(TO) alle 14:00 UTC - 30.7 m/s (110.5 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: MONTE MALANOTTE(CN) alle 14:00 UTC - 32.2 m/s (115.9 km/h).
16/01/2018	Venti forti dai quadranti occidentali sulle Alpi con foehn esteso nelle vallate alpine, moderati da sudovest sulle zone appenniniche e deboli o moderati altrove.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 23:00 UTC - 22.9 m/s (82.4 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: GAD(TO) alle 22:00 UTC - 19.9 m/s (71.6 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: RIFUGIO MONDOVI'(CN) alle 13:00 UTC - 25.8 m/s (92.9 km/h).
17/01/2018	Venti nordoccidentali a tutte le quote, forti o molto forti in montagna, moderati in pianura con raffiche forti per estese condizioni di foehn.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 03:00 UTC - 29.8 m/s (107.3 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: SALBERTRAND(TO) alle 03:00 UTC - 29.3 m/s (105.5 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: LIMONE PANCANI(CN) alle 03:00 UTC - 36.2 m/s (130.3 km/h).
18/01/2018	Venti nordoccidentali in montagna, forti o molto forti con condizioni di foehn nelle vallate alpine fino agli sbocchi vallivi; deboli con rinforzi moderati in pianura.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 04:00 UTC - 23.7 m/s (85.3 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: OROPA(BI) alle 00:00 UTC - 24.0 m/s (86.4 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: LE SELLE(TO) alle 03:00 UTC - 18.6 m/s (67.0 km/h).

19/01/2018	Venti da nordovest, forti con raffiche molto forti sulle Alpi, deboli o localmente moderati altrove. Condizioni di foehn nelle valli comprese tra Val Susa e Val d'Ossola, in attenuazione dalla serata.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 09:00 UTC - 25.1 m/s (90.4 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: SALBERTRAND(TO) alle 12:00 UTC - 16.3 m/s (58.7 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: LARECCHIO(VB) alle 09:00 UTC - 22.6 m/s (81.4 km/h).
20/01/2018	Venti nordoccidentali, in aumento nel corso della giornata, da moderati a forti sulle Alpi, moderati altrove. Al mattino locali condizioni di foehn nelle vallate nordoccidentali.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 01:00 UTC - 16.5 m/s (59.4 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: FINIERE(TO) alle 17:00 UTC - 16.3 m/s (58.7 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: MONTE MALANOTTE(CN) alle 23:00 UTC - 16.9 m/s (60.8 km/h).
21/01/2018	Venti da nordovest, molto forti in montagna e nelle valli per foehn, deboli o localmente moderati altrove.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 14:00 UTC - 31.8 m/s (114.5 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: OROPA(BI) alle 11:00 UTC - 27.7 m/s (99.7 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: LIMONE PANCANI(CN) alle 02:00 UTC - 29.2 m/s (105.1 km/h).
22/01/2018	Sui rilievi alpini venti forti da nordovest con raffiche molto forti sulle creste, sul settore appenninico moderati da ovest con locali rinforzi, in pianura deboli in prevalenza da est. In serata generale attenuazione della ventilazione e rotazione in montagna con flusso da nord sulle Alpi e da nordovest sull'Appennino. Residue condizioni di foehn nelle vallate alpine occidentali.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 21:00 UTC - 20.8 m/s (74.9 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: SALBERTRAND(TO) alle 14:00 UTC - 17.6 m/s (63.4 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: LE SELLE(TO) alle 12:00 UTC - 23.0 m/s (82.8 km/h).
23/01/2018	Al mattino venti moderati o forti da nordovest sulle Alpi con foehn nelle vallate alpine, deboli occidentali altrove; al pomeriggio generale attenuazione della ventilazione e rotazione dai quadranti occidentali.
	Massima raffica sotto i 700 m: PIETRASTRETTA(TO) alle 08:00 UTC - 20.2 m/s (72.7 km/h).
	Massima raffica tra 700 e 1500 m: GAD(TO) alle 00:00 UTC - 14.3 m/s (51.5 km/h).
	Massima raffica tra 1500 e 2000 m: BARCENISIO(TO) alle 00:00 UTC - 13.9 m/s (50.0 km/h).

Tabella 5 – Eventi di foehn nel mese di gennaio 2018 in Piemonte

Nel mese di gennaio si sono avuti 11 giorni con *foehn*, pari al 35% dei giorni del mese (cfr. Tabella 5).

Nebbie

Nel mese di gennaio 2018 in Piemonte si sono verificati 22 episodi di nebbia ordinaria (visibilità inferiore ad 1 km), superiori ai 19 attesi per il mese di gennaio dalla climatologia recente 2004-2017.

Si è avuto un solo giorno di nebbia fitta (visibilità inferiore a 100 m), mentre normalmente se ne verificano 6. Occorre ricordare che gennaio 2018 è stato caratterizzato da una buona dinamica atmosferica, che ha potuto quindi evitare lunghi periodi di marcata stabilità atmosferica, sia pure con temperature superiori alla norma.