

## Il Clima in Piemonte

---

# Aprile 2015

*In Piemonte il mese di Aprile 2015 è risultato al di sopra della media climatologica degli anni 1971-2000 dal punto di vista termometrico mentre la precipitazione è risultata inferiore alla norma.*

*In dettaglio è stato il 5° mese di Aprile più caldo degli ultimi 58 anni con un'anomalia positiva di 2.5°C mentre ha avuto un deficit precipitativo pari a circa 36 mm (-31%) risultando il 24° mese di Aprile più secco nella distribuzione storica dal 1958 ad oggi.*

Arpa Piemonte  
Sistemi Previsionali

## Considerazioni generali

Il primo episodio di instabilità del mese si è verificato nel fine settimana di Pasqua (5 Aprile) quando all'arrivo di una depressione di origine nordatlantica sull'Italia settentrionale è seguito l'afflusso di aria fredda dalla Russia verso la penisola italiana (figura 1).

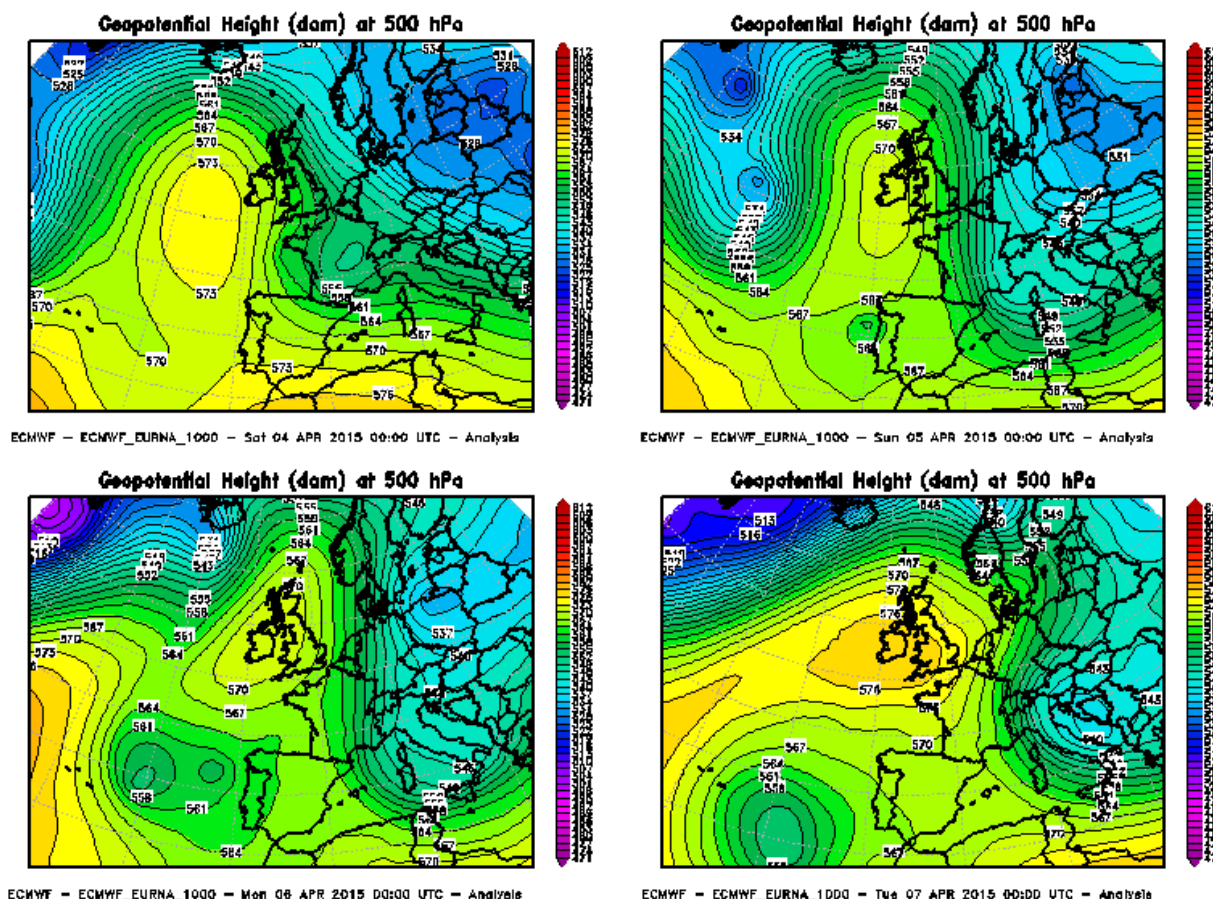


Figura 1 –Evoluzione dell'altezza di geopotenziale a 500 hPa tra le ore 00 UTC del 4 Aprile 2015 e 00 UTC del 7 Aprile 2015, intervallate ogni 24 ore. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF

Tra il Sabato Santo e fino alla mattina di Pasquetta si sono verificate precipitazioni sul territorio piemontese; la quota neve, inizialmente sui 1200-1500 m è scesa fino agli 800-1000 m nel giorno di Pasqua quando sono caduti alcuni fiocchi anche sulla città di Cuneo. Complessivamente si sono misurati 30-50 cm di nuova neve sui settori alpini meridionali, 20-40 cm sulla fascia prealpina di Torinese, Biellese e del Piemonte settentrionale mentre sugli altri settori si registrati valori inferiori ai 20 cm.

Pasqua è risultata il giorno mediamente più freddo del mese mentre i valori più bassi di temperatura minima si sono registrati a Pasquetta con 1.4°C in pianura e locali gelate in diverse località pianeggianti. Il valore medio delle temperature minime in pianura si è mantenuto inferiore a 2°C fino all'8 Aprile e 22 termometri della rete ARPA Piemonte hanno registrato il record di minima per tale mese.

Successivamente si è avuta una fase di stabilità anticiclonica che avuto il suo culmine nel giorno 14 Maggio (figura 2) risultato il più caldo del mese con 25.5°C di media dei valori massimi di temperatura in pianura con locali picchi prossimi ai 30°C. Tuttavia solo 4 termometri hanno registrato il valore più alto di temperatura massima per il mese di Aprile dal momento della loro installazione.

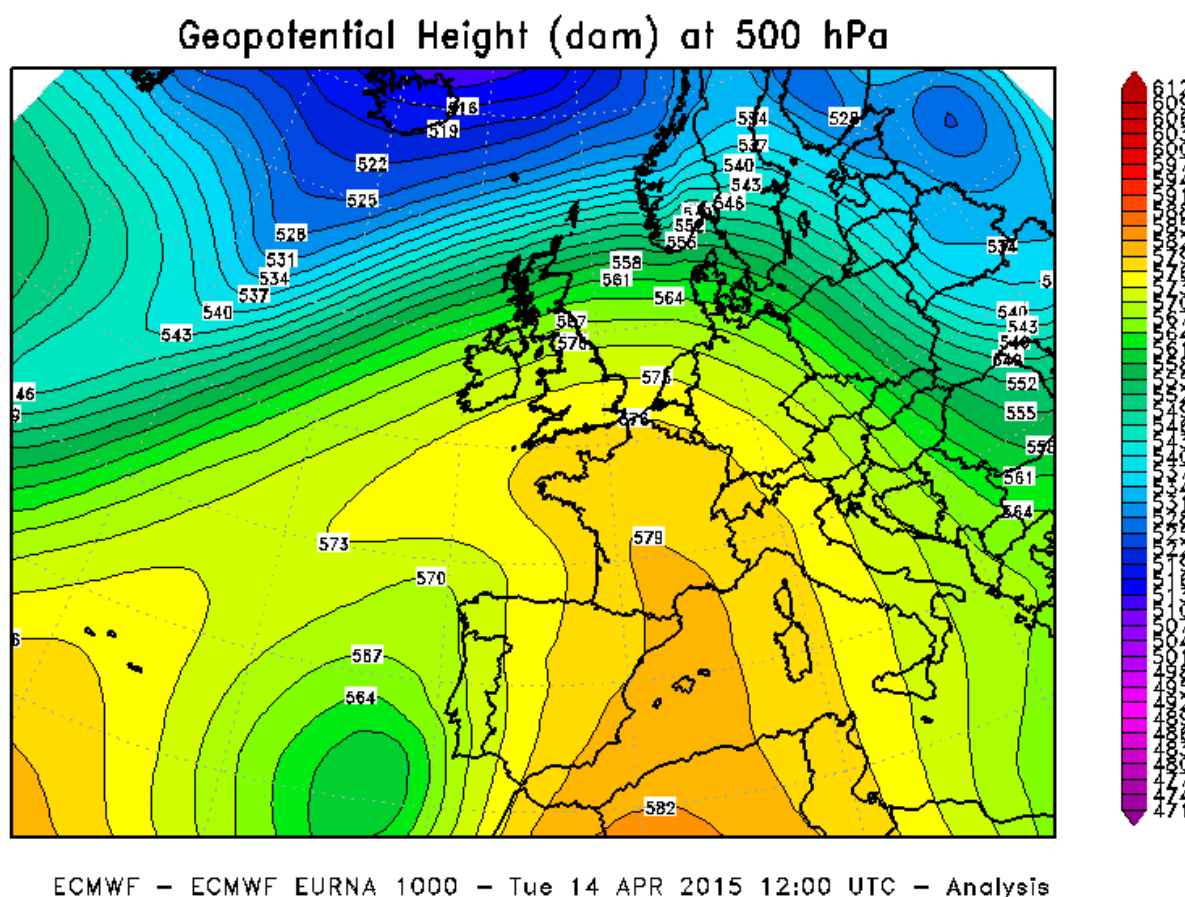


Figura 2 - Altezza di geopotenziale a 500 hPa alle ore 12 UTC del 14 Aprile 2015. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF.

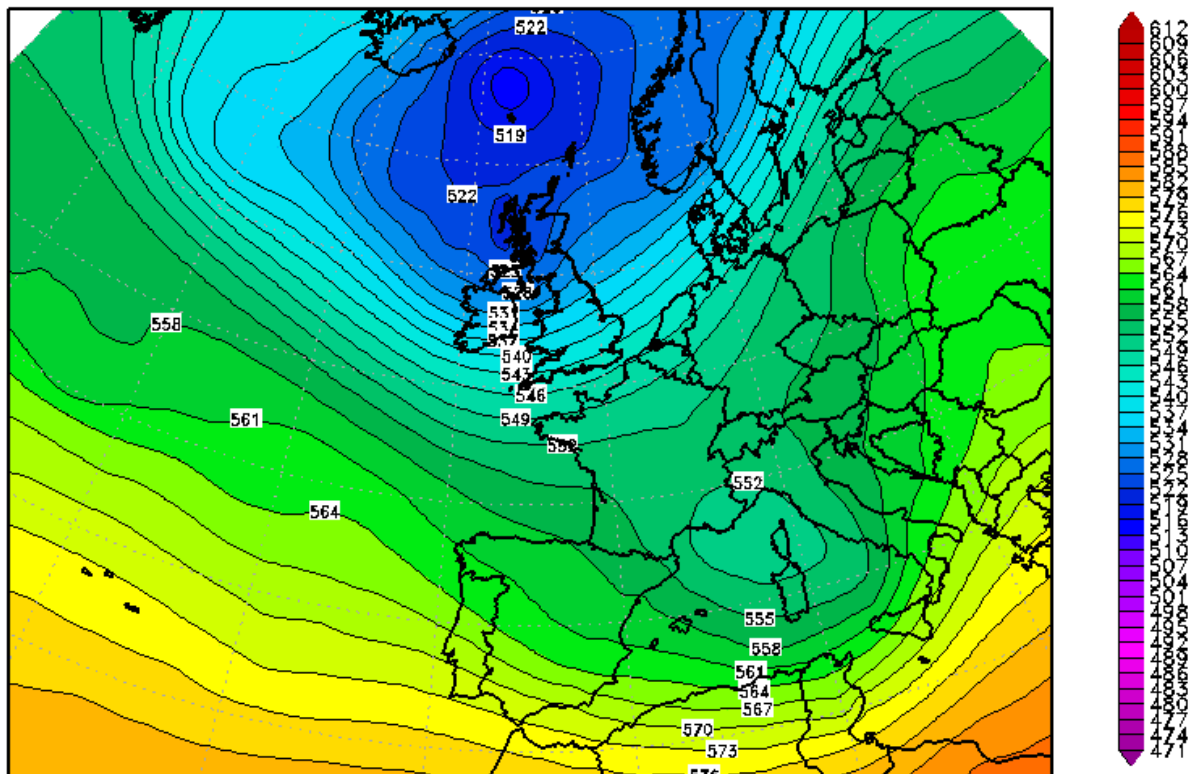
Nell'ultima decade si è verificato l'evento precipitativo più rilevante; una depressione di origine atlantica si è posizionata sul Golfo Ligure (figura 3) determinando condizioni di diffuso maltempo sul Piemonte tra il pomeriggio del 26 e le prime ore del 28 Aprile.

Il 27 è risultato il giorno più piovoso del mese; in tale giornata 11 pluviometri della rete ARPA Piemonte hanno registrato il valore più alto di precipitazione giornaliera per il mese di Aprile dal momento della loro installazione con picco di 126.4 mm a Colleretto (TO).

In questo evento la quota neve si è attestata intorno ai 2000 m; le precipitazioni nevose sono state significative sulle zone pedemontane dei settori alpini occidentali e settentrionali, in particolare dalle Valli di Lanzo al Biellese, dove si sono registrati quantitativi di nuova neve prossimi a 50-80

cm oltre i 2500 m. Nelle restanti zone di tali settori i quantitativi sono stati inferiori anche se significativi ed hanno raggiunto i 30-50 cm, mentre sui rilievi meridionali si sono registrati 10-20 cm di nuova neve.

### Geopotential Height (dam) at 500 hPa



ECMWF - ECMWF\_EURNA\_1000 - Mon 27 APR 2015 18:00 UTC - Analysis

Figura 3 - Altezza di geopotenziale a 500 hPa alle ore 18 UTC del 27 Aprile 2015. Elaborazione Arpa Piemonte su dati ECMWF.

## Temperature

In Piemonte la temperatura media del mese di Aprile 2015 è risultata superiore alla norma del periodo 1971-2000, con una anomalia termica positiva di circa 2.5°C ed il mese si è situato al 5° posto nella distribuzione storica degli ultimi 58 anni.

Il contributo maggiore è stato dato dalle temperature massime (+3.4°C) rispetto alle minime (+1.6°C); tuttavia nei termometri della rete ARPA Piemonte sono stati più numerosi i primati di temperatura minima per il mese di Aprile rispetto ai record di massima, pur mantenendosi su percentuali basse in entrambi i casi (Tabella 1).

Anomalia(°C)	Posizione	Media in pianura (°C)	% record	Luogo	Data	°C
<b>Aprile</b>	<b>+3.4</b>	<b>3° più caldo</b>	<b>14.0</b>	<b>1</b>		

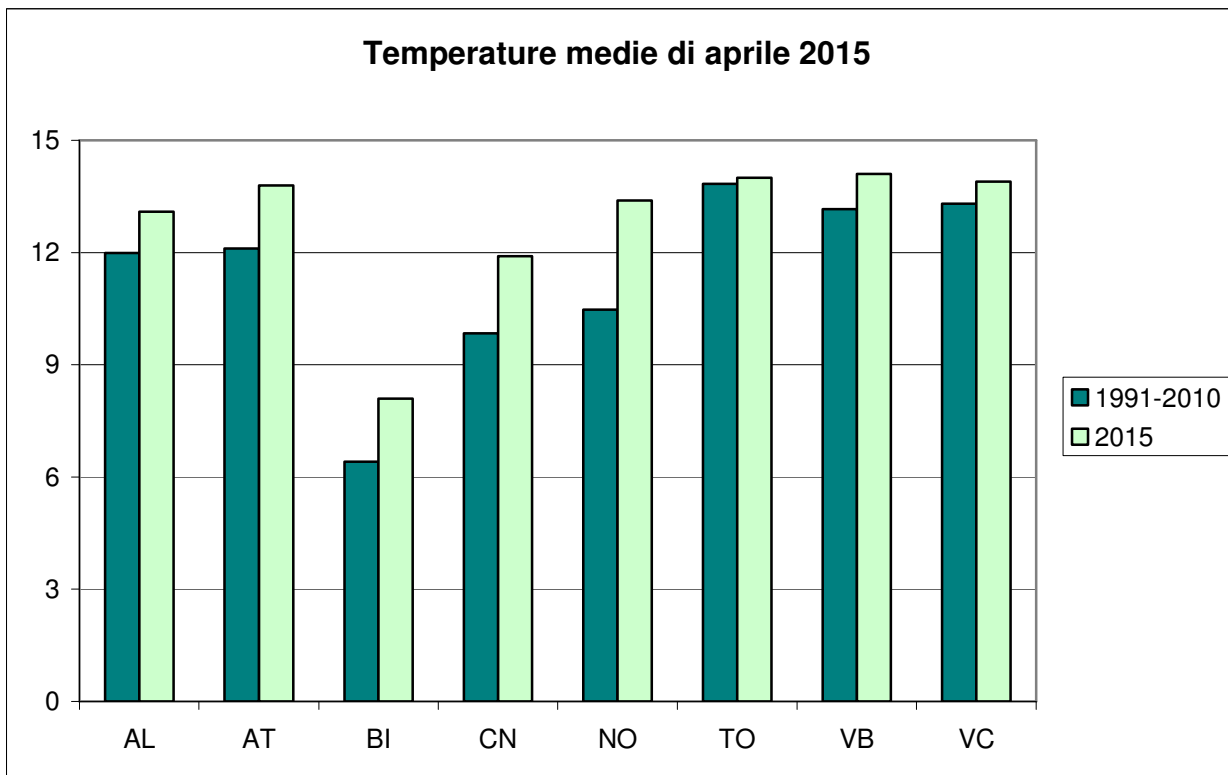
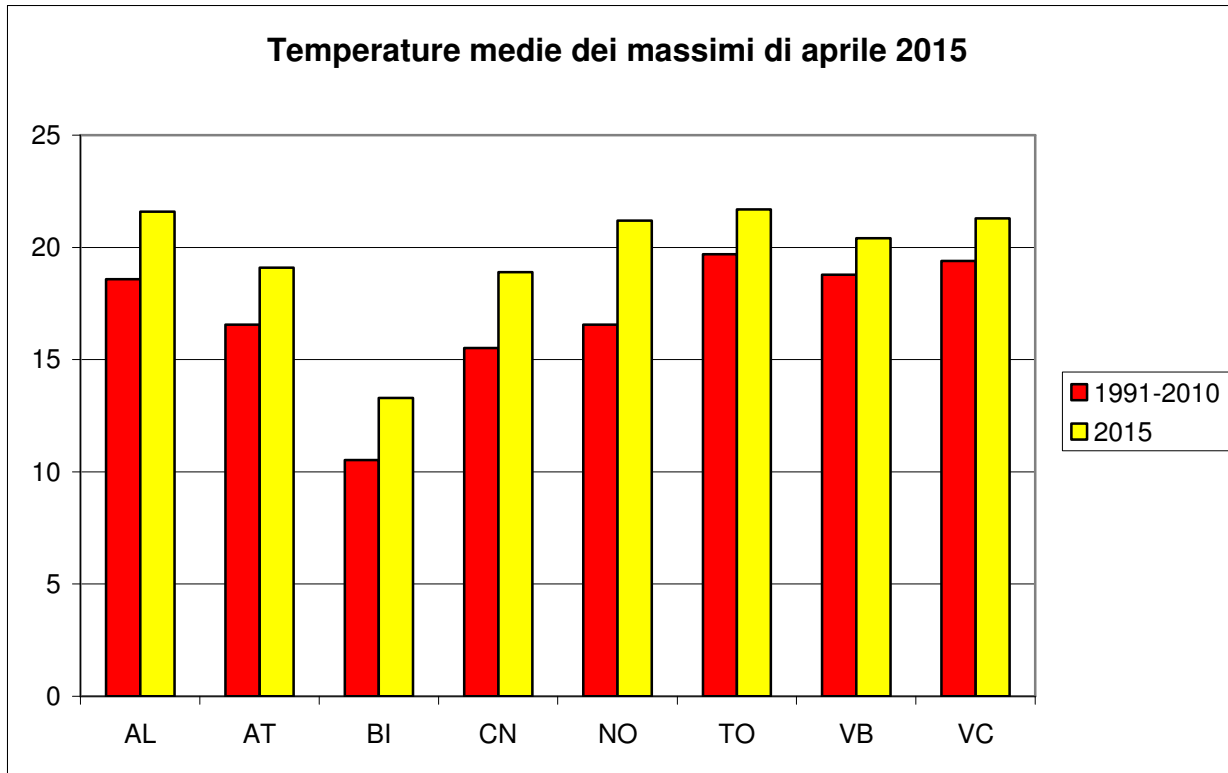
Anomalia(°C)	Posizione	Media in pianura (°C)	% record	Luogo	Data	°C	
Aprile	+1.6	8° più caldo	3.9	8	Betgalli (CN)	08-Apr-2015	-3.9

*Tabella 1 - Temperature massime (in alto) e minime (in basso) in Piemonte nel mese di Aprile 2015. 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 dal 31 Gennaio 2010.*

Nei capoluoghi di provincia il valore più alto delle temperature massime giornaliere è stato raggiunto nei giorni 13 e 14 in tutti i capoluoghi di provincia, tranne che a Cameri (NO) e Torino in cui è stato raggiunto il 22. Il valore più elevato è stato registrato ad Alessandria con 28.5°C.

Il valore più basso delle temperature minime è stato registrato tra il 6 e l'8 in tutti i capoluoghi, con il picco negativo di -4.0°C a Oropa (BI).

Tutti i valori di temperatura nelle stazioni rappresentative dei capoluoghi di provincia sono risultati superiori alla media climatologica del periodo 1991-2010, ad eccezione delle minime Ad Alessandria, Torino, Pallanza (VB) e Vercelli.



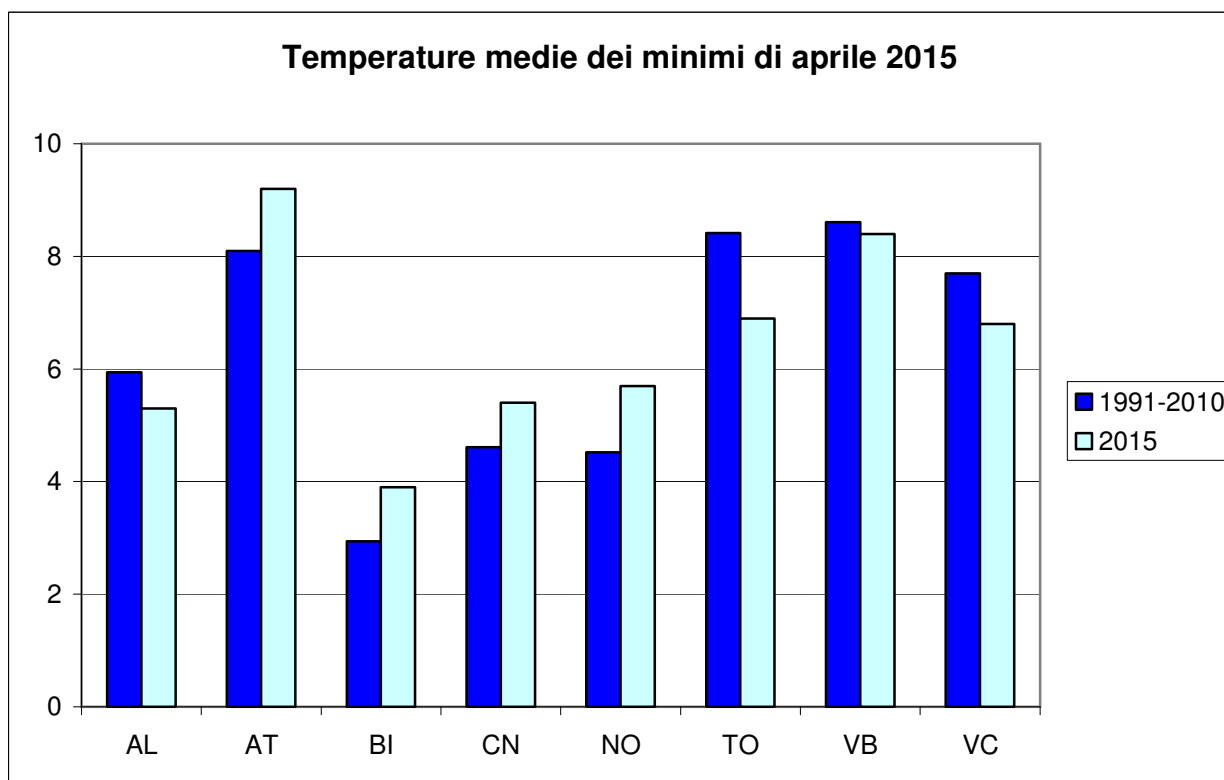


Figura 4 - Andamento della temperatura media, media dei massimi, media dei minimi mensile e numero di giorni di gelo ( $T_{min} \leq 0$ ) nei capoluoghi di provincia a Aprile 2015 rispetto alla climatologia del periodo 1991-2010 (fonte Arpa Piemonte)

(\*Periodo di riferimento 2000-2010 per Verbania)

### Precipitazioni

In Piemonte il mese di Aprile 2015 è risultato il 24° più avaro di precipitazioni degli ultimi 58 anni, con una precipitazione media di circa 82 mm, inferiore del 31% rispetto alla media climatologica degli anni 1971-2000.

Il giorno 27 una decina di pluviometri della rete Arpa Piemonte (pari al 4% del totale) hanno stabilito il record di precipitazione giornaliera per il mese di Aprile (Tabella 2).

	Anomalia(%)	Posizione	Media (mm)	% record	Luogo	Data	mm
Aprile	-31	24° più secco	81.7	4	Colletto (TO)	27-Apr-2015	126.4

Tabella 2 - Precipitazioni cumulate medie in Piemonte nel mese di Aprile 2015. 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 giornaliera 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 dal 31 Gennaio 2010.



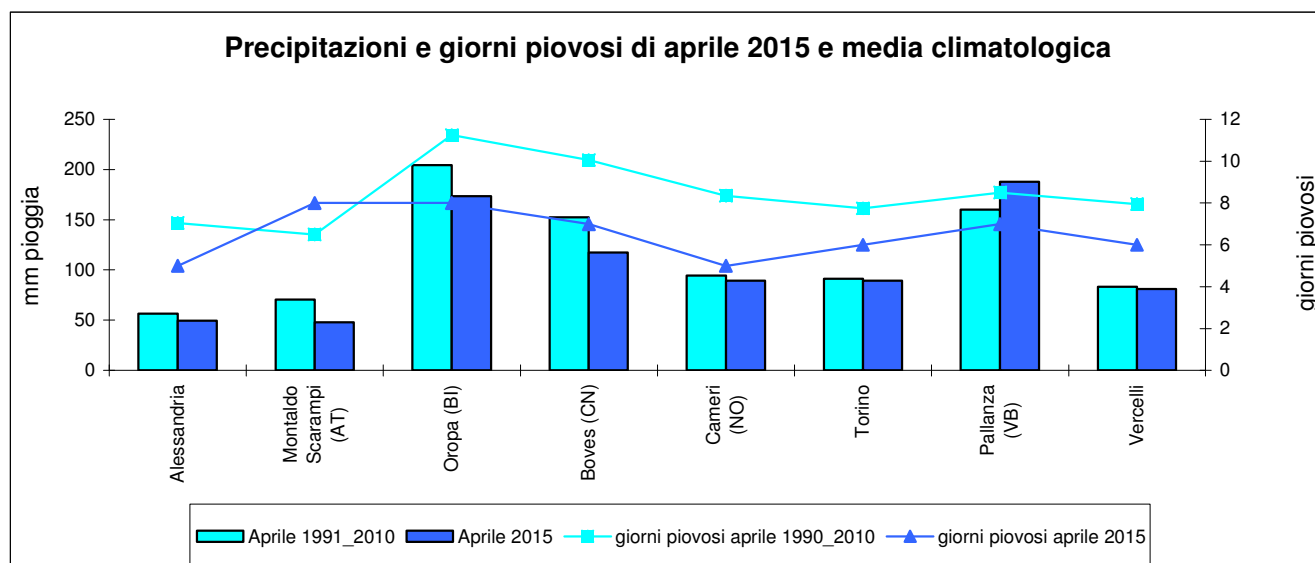


Figura 5 - Precipitazione cumulata di Aprile 2015 e numero di giorni piovosi nei capoluoghi di provincia, rispetto alla media 1991-2010 (fonte Arpa Piemonte).

(\*Periodo di riferimento 2000-2010 per Verbania)

Le precipitazioni sono state poco al di sotto dei valori medi del periodo 1991-2010 in tutti i capoluoghi di provincia, tranne che a Pallanza. Gli scostamenti delle precipitazioni variano da 35 mm in meno a Boves (CN) fino a 27 mm in più a Pallanza (VB) (Figura 5).

Il numero di giorni piovosi è stato inferiore alla media in tutti i capoluoghi ad eccezione di Montaldo Scarampi (AT) ed è variato da un minimo di 5 ad Alessandria e a Cameri (NO) fino a 8 a Montaldo Scarampi (AT) e a Oropa (BI) (Figura 5).

Il giorno con la maggior quantità di pioggia è stato il 27 in tutti i capoluoghi di provincia. Il massimo giornaliero, pari a 112.6 mm, è stato registrato a Pallanza (VB).

## Vento

Ad Aprile nei capoluoghi di provincia la velocità media mensile del vento è variata da 1.3 m/s registrati a Boves (CN) e a Pallanza (VB) fino a 2.9 m/s a Montaldo Scarampi (AT), mentre la massima raffica (25.4 m/s) è stata misurata a Oropa (BI) il 1° Aprile (Tabella 3) nel corso di un episodio 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	2,7	15,4	18/04	Oropa (BI)	2,2	25,4	01/04
Boves (CN)	1,3	13,1	16/04	Pallanza (VB)	1,8	22,3	01/04
Cameri (NO)	2,1	15,3	01/04	Torino Alenia	2,2	21,6	01/04
Montaldo Scarampi (AT)	2,9	13,5	01/04	Vercelli	1,8	16,6	18/04



Tabella 3 - Velocità media e massima raffica misurate nei capoluoghi di provincia.

	Raffica media (m/s)	Velocità media (m/s)	Raffica massima (m/s)	quota stazioni (m s,l,m)	Data massima raffica
AL	8,8	2,3	19,4	< 700 m	23-apr
AL	10,8	3,5	16,2	tra 700 e 1500	5-apr e 27-apr
AL	12,8	4,8	23,1	tra 1500 e 2500	17-apr
AT	7,4	2,2	16	<700	18-apr
BI	7,1	2,2	18,6	<700	1-apr
BI	7	2,2	25,4	tra 700 e 1500	1-apr
CN	6,6	1,6	15,8	<700	27-apr
CN	11,3	4,6	21,8	tra 700 e 1500	19-apr
CN	9	2,5	18,3	tra 1500 e 2500	16-apr
NO	7,7	2,1	17,6	<700	18-apr
TO	7,2	1,7	25,2	< 700 m	2-apr
TO	9,8	2,7	21,6	tra 700 e 1500	2-apr
TO	7,9	1,7	30	tra 1500 e 2500	1-apr
VB	7,9	1,5	22,3	< 700 m	1-apr
VB	10,5	3,6	23,5	tra 700 e 1500	1-apr
VB	10,4	2	34,3	tra 1500 e 2500	1-apr
VC	7,7	2,1	16,6	< 700 m	18-apr
VC	8,6	1,9	39,3	Tra 1500 e 2500	2-apr

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

Data	Descrizione eventi Foehn
01/04/2015	Venti da nordovest a tutte le quote, forti in montagna con raffiche anche molto forti, moderati in pianura con estese condizioni di foehn. Tendenza all'attenuazione della ventilazione in serata.
02/04/2015	Vento moderato o forte da nordovest con foehn esteso, soprattutto dal pomeriggio.
12/04/2015	Venti deboli o localmente moderati, inizialmente sudoccidentali sui settori alpini, in rotazione da ovest-nordovest da metà giornata, prevalentemente orientali altrove.
28/04/2015	Venti generalmente deboli dai quadranti settentrionali con raffiche moderate per locali condizioni di foehn nelle vallate alpine.

Tabella 5 – Eventi di Foehn nel mese di Aprile 2015 in Piemonte.

Nel mese di Aprile si sono avuti 4 giorni con foehn, quindi circa il 13%.

## **Nebbie**

Si sono verificati 2 giorni di nebbia ordinaria (visibilità inferiore ad 1 km) rispetto ai circa 6 attesi per il mese dalla climatologia recente 2004-2014; non si è avuto nessun episodio di nebbia fitta (visibilità inferiore a 100 m) che comunque ad Aprile è un fenomeno raro in Piemonte.