

BOLLETTINO IDROLOGICO

aprile 2024

SITUAZIONE GENERALE

Precipitazioni

La precipitazione cumulata media sul territorio regionale, nel mese di aprile 2024, è di 58 mm: il valore è inferiore alla media del ventennio 2001-2020, che è pari a 75 mm. Tuttavia se si considerano le precipitazioni cumulate dall'inizio dell'anno, il valore è superiore alla norma del trentennio di riferimento 1991-2020, grazie in particolare alle abbondanti precipitazioni del mese di febbraio. Le precipitazioni sono state più abbondanti sui rilievi di confine: i massimi sono stati registrati a Gressoney-Saint-Jean Lago di Seebna (al confine col Piemonte) e al Gran-San-Bernardo (rispettivamente 145 e 144 mm). Il minimo, pari a 16 mm, è stato registrato dalla stazione Saint-Christophe aeroporto.

Pioggia totale mensile - aprile - Aosta

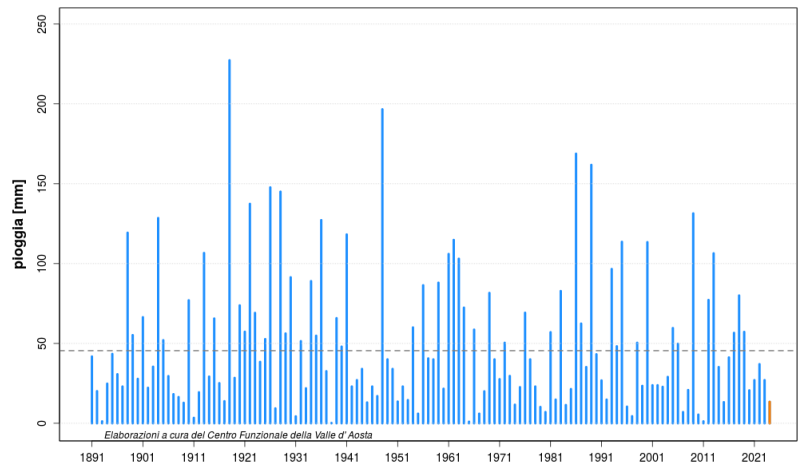


Grafico aggiornato al 07/05/2024
 — pioggia mensile (max = 227.3 mm) — valore medio 1991-2020 (45.5 mm) — aprile 2024 (13.4 mm)

Temperature

Le temperature mensili di aprile 2024 sono state in valle d'Aosta in linea con la media del ventennio 2001-2020. Il mese è stato caratterizzato da una prima parte calda, con temperature medie giornaliere sopra le medie del periodo, e una seconda parte fresca, con temperature inferiori alle medie del periodo. Il valore massimo registrato è stato di 31°C, misurato dalla stazione di Arvier il 14 aprile. La stessa stazione ha registrato un minimo di 1.2°C il 23 aprile. Dove sono disponibili serie di dati più lunghe (ad esempio Saint-Christophe e Issime), e si confrontano le temperature medie con quelle del trentennio 1991-2020, la temperatura di aprile risulta circa 0.5°C superiore alla media. A Saint-Christophe sono state registrate 5 giornate estive (con una temperatura massima superiore a 25°C), contro una media di 3 giornate estive per i mesi di aprile del periodo 1991-2020. Il picco massimo dello zero termico, calcolato in base ai dati delle stazioni, è stato 4200 m s.l.m., toccato il 14 aprile; il minimo 980 m s.l.m. il 19 aprile.

Temperatura media - aprile - Saint-Christophe

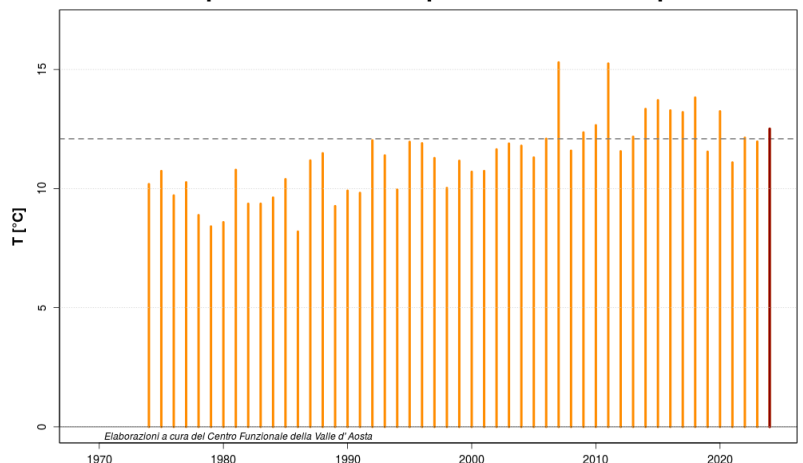
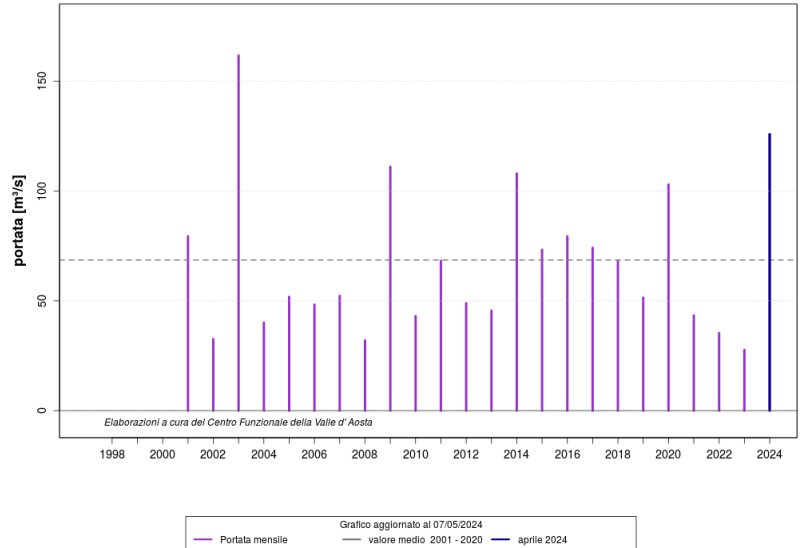


Grafico aggiornato al 07/05/2024
 — Temp media mensile (max = 15.3 °C) — valore medio 1991-2020 (12.1 °C) — aprile 2024 (12.5 °C)

Portate

L'analisi dei deflussi eseguita sulle stazioni di rilevamento ambientale sulla Dora Baltea (Nus, Hône, Champdepraz e Tavagnasco*) evidenzia, per il mese di aprile, valori di portata in linea alle medie del periodo. La stazione di Tavagnasco indica portate superiori alle medie, dovute probabilmente alle precipitazioni che hanno interessato maggiormente la bassa Valle e il Piemonte. Nel mese di marzo le precipitazioni sono state particolarmente abbondanti, con neve a quote medie e di conseguenza la fusione nivale dovuta alle elevate temperature registrate nella prima metà del mese di aprile ha causato l'innalzamento dei livelli con un picco intorno alla metà del mese. * stazione afferente alla rete di monitoraggio ambientale di Arpa Piemonte.

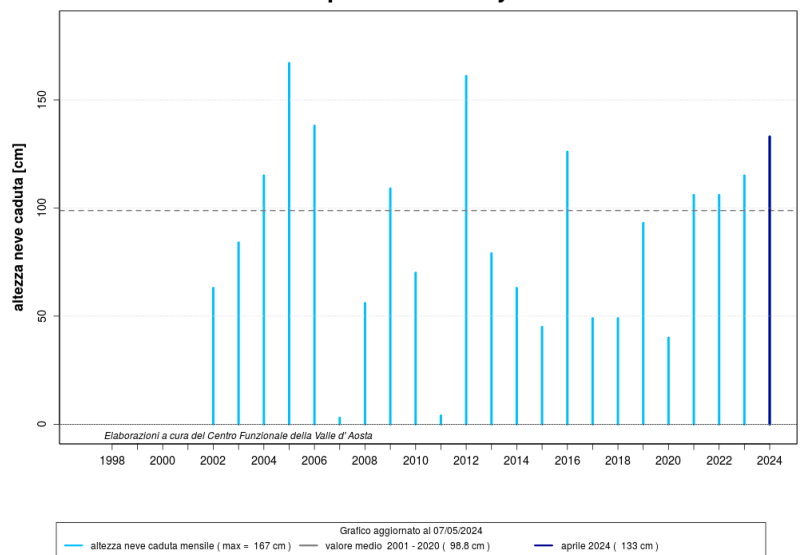
Portata media - aprile - Tavagnasco



Neve

L'altezza della neve al suolo, misurata dalle stazioni di riferimento (Courmayeur, Pré-Saint-Didier, Saint-Rhémy-en-Bosses e Gressoney-Saint-Jean) risulta, a fine aprile 2024, ancora superiore alla media del decennio 2002-2012, nonostante il marcato decremento del manto nevoso nella prima metà del mese, dovuto alle elevate temperature. Il valore dell'indice SWE (Snow Water Equivalent), per tutta la valle d'Aosta, risulta superiore alla norma, rispetto allo storico (2004-2022).

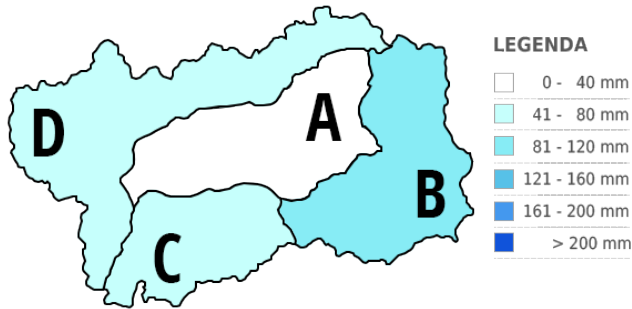
Neve caduta - aprile - Courmayeur 2290 m s.l.m.



PARTE PLUVIOMETRICA

Precipitazioni medie

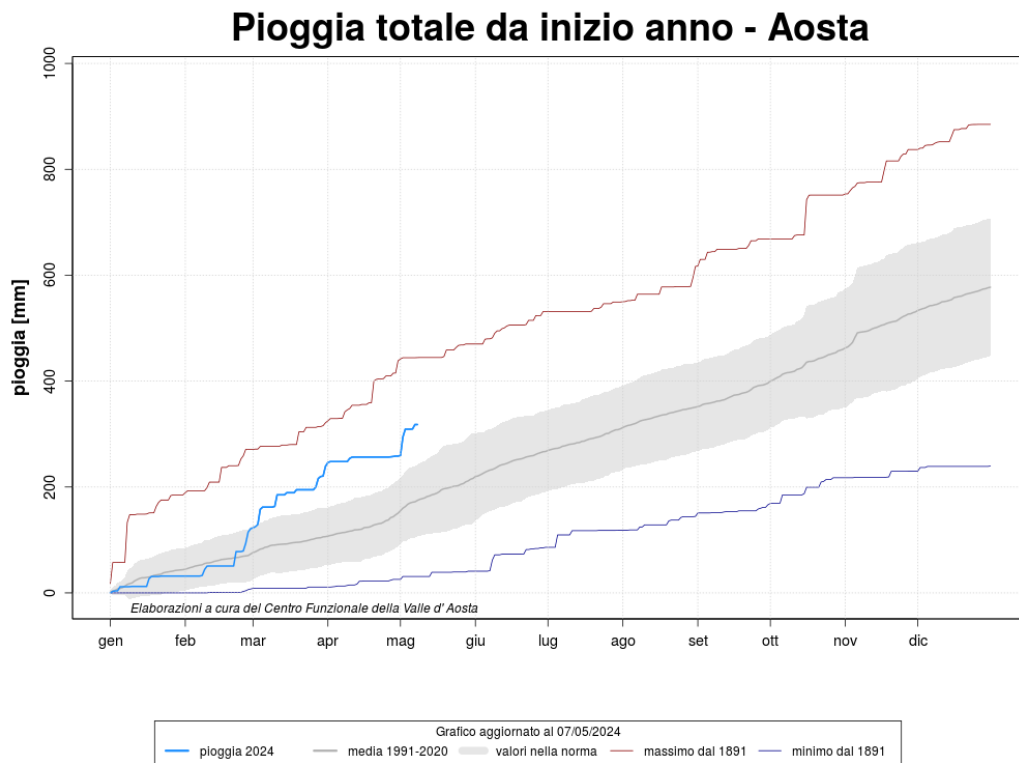
La carta rappresenta, per le quattro zone, la precipitazione totale media del mese di aprile. Nella tabella è riportata anche la media storica, calcolata sul periodo 1981-2010.



Zona	Precipitazione (mm)	Media storica (mm)
"A"	"32.3"	"49.5"
"B"	"93.3"	"93.3"
"C"	"51.5"	"63"
"D"	"46.9"	"62.4"

Pioggia totale da inizio anno

Il grafico rappresenta la precipitazione totale cumulata, da gennaio a dicembre, misurata dalla stazione di Aosta, situata in piazza Plouves. I dati dell'anno 2024 sono confrontati con la media storica ottenuta dai dati del trentennio 1981-2010. I valori massimi e minimi si riferiscono alla serie storica completa.



Standard Precipitation Index

L'indice SPI (Standardized Precipitation Index) consente di definire lo stato di siccità sul territorio in funzione della pioggia caduta, misurandone il deficit per diversi intervalli temporali.

Nel seguito sono riportate le mappe per l'indice SPI per tre differenti scenari:

Indice a 3 mesi: riflette una condizione di siccità meteorologica i cui effetti sono limitati all'osservazione di un periodo di scarsità di precipitazioni;

Indice a 6 mesi: riflette una condizione di siccità i cui effetti possono risentirsi in campo agricolo;

Indice a 12 mesi: riflette una condizione di siccità idrologica i cui effetti sulla disponibilità idrica possono essere osservati sui corsi d'acqua superficiali o a livello delle falde sotterranee.

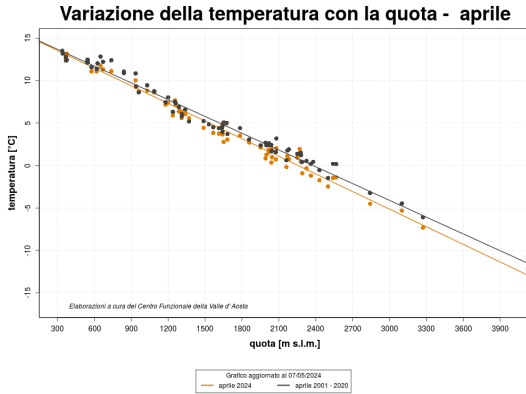
L'indice SPI, oltre a fornire indicazioni sullo stato di siccità della risorsa idrica, consente, essendo standardizzato, di confrontare territori limitrofi o distanti caratterizzati da condizioni climatologiche differenti.



PARTE TERMOMETRICA

Variazione della temperatura con la quota

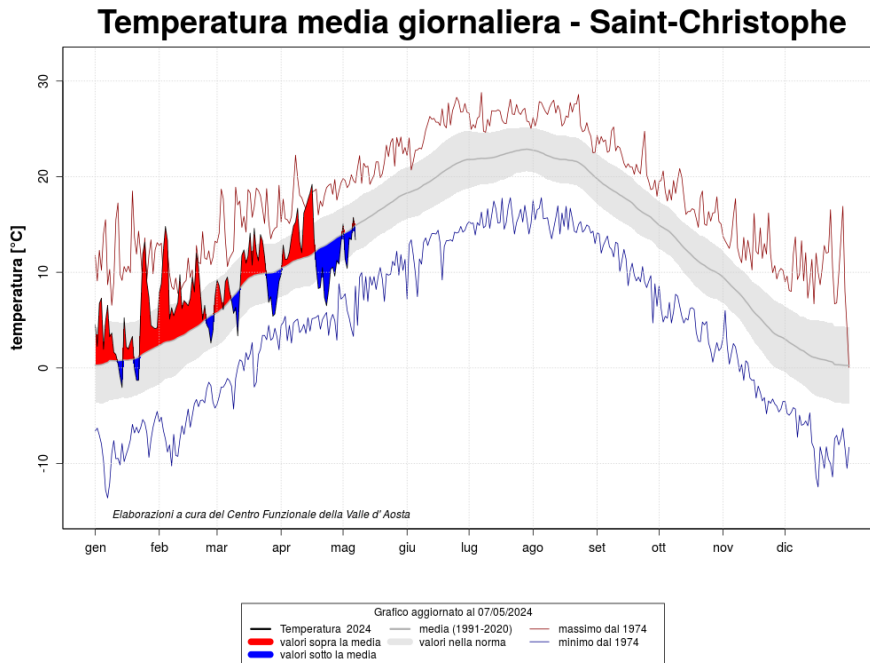
Il grafico rappresenta la variazione della temperatura media mensile, rispetto alla quota, di un gruppo di stazioni situate sul territorio valdostano. I valori in arancione rappresentano la media del mese di aprile mentre i valori in grigio rappresentano la media mensile su dieci anni 2002-2011. Le rette sono ottenute come regressione lineare di tali punti.



Stazione	Quota (m s.l.m.)	T media mensile (°C)	T media storica (°C)
"Cogne.Valnontey"	"1682"	"3.1"	"3.5"
"Courmayeur.Dolonne"	"1200"	"7.4"	"8"
"GressoneyLT.D.Ejola"	"1837"	"2.8"	"2.7"
"S.Christophe.Aeroporto"	"545"	"12.3"	"12.3"

Temperatura media giornaliera

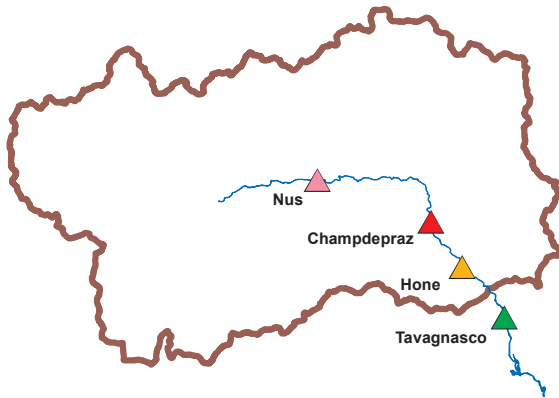
Il grafico rappresenta la temperatura media giornaliera da gennaio a dicembre, misurata dalla stazione di Saint-Christophe, situata in zona aeroporto. I dati dell'anno 2024 sono rapportati ad una media storica ricavata dai dati raccolti nel trentennio 1981-2010. Si evidenziano in rosso i periodi caldi e in blu quelli freddi, rispetto alla media storica. I valori massimi e minimi si riferiscono a tutta la serie storica.



PARTE IDROMETRICA

Portata totale

Nell'immagine è rappresentata l'ubicazione delle quattro stazioni idrometriche considerate in questa sezione. Nella tabella sono riportati i valori medi di portata del mese di aprile e della relativa media storica calcolata sul decennio 2002-2011.



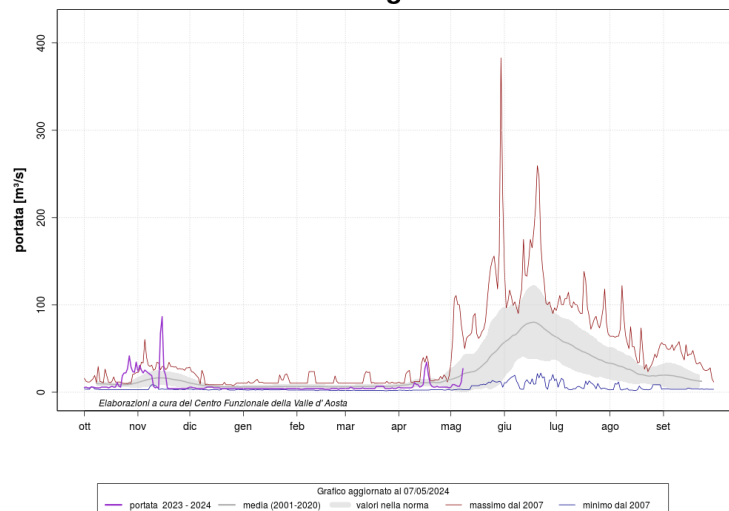
Stazione	Portata media (m^3/s)	Media storica (m^3/s)
"Nus"	"5.8"	"8"
"Champdepraz"	"10.1"	"12"
"Hône"	"23.2"	"18"
"Tavagnasco"	"125.9"	"63"

*dati forniti da ARPA Piemonte

Portata media giornaliera Dora Baltea

Le portate presentate in questa sezione sono quelle misurate in corrispondenza delle sezioni idrometriche; non devono quindi essere interpretate come portate naturali, in quanto alcune risentono della presenza, nel tratto a monte, di eventuali derivazioni, sia in termini di distribuzione temporale sia in termini di volumi sottratti.

Portata media giornaliera - Nus



Portata media giornaliera - Champdepraz

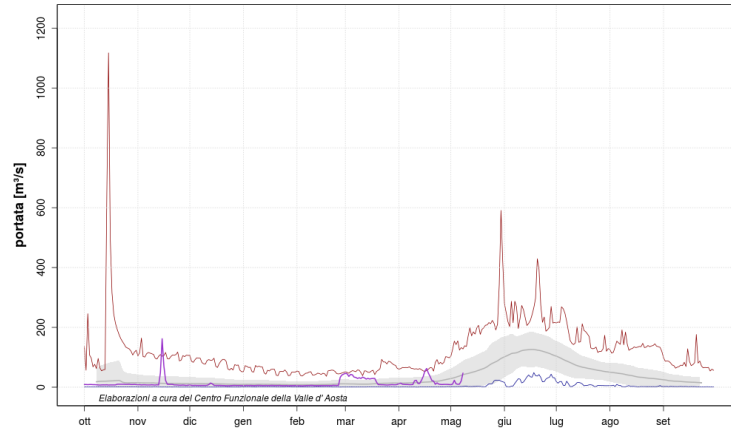


Grafico aggiornato al 07/05/2024
 — portata 2023 - 2024 — media (2001-2020) — valori nella norma — massimo dal 1998 — minimo dal 1998

Portata media giornaliera - Hône

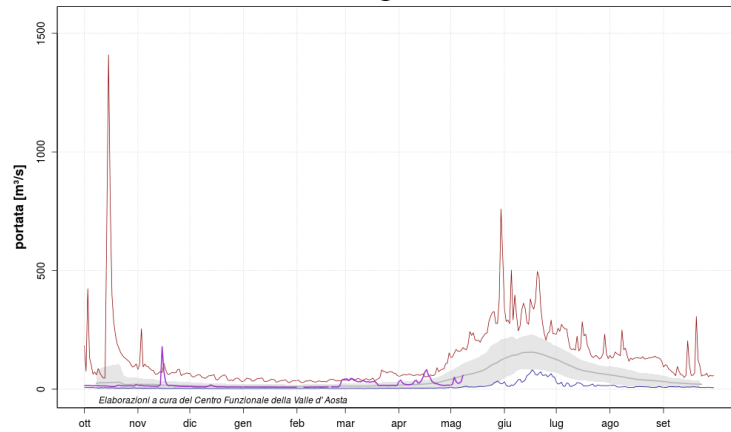


Grafico aggiornato al 07/05/2024
 — portata 2023 - 2024 — media (2001-2020) — valori nella norma — massimo dal 1998 — minimo dal 1998

Portata media giornaliera - Tavagnasco

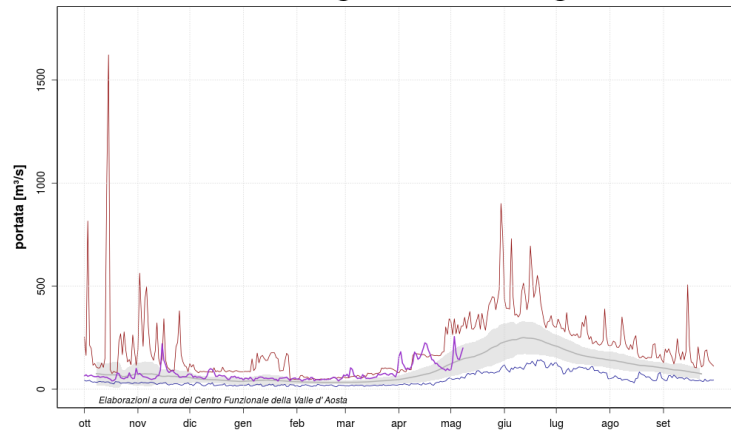
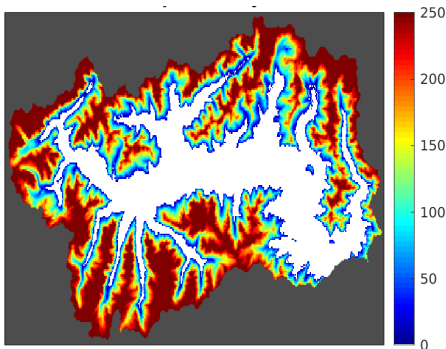


Grafico aggiornato al 07/05/2024
 — portata 2023 - 2024 — media (2001-2020) — valori nella norma — massimo dal 2000 — minimo dal 2000

PARTE NIVOMETRICA

Altezza neve al suolo

La carta rappresenta l'altezza della neve al suolo, relativa agli ultimi giorni del mese aprile, ottenuta utilizzando sia dati dei nivometri automatici, sia immagini satellitari. Nella tabella sono invece riportati, per quattro stazioni, i valori di neve caduta nel mese di aprile e la relativa media storica ottenuta sul periodo 2002-2011. Per neve caduta si intende l'altezza di neve fresca cumulata nell'arco del mese di riferimento.

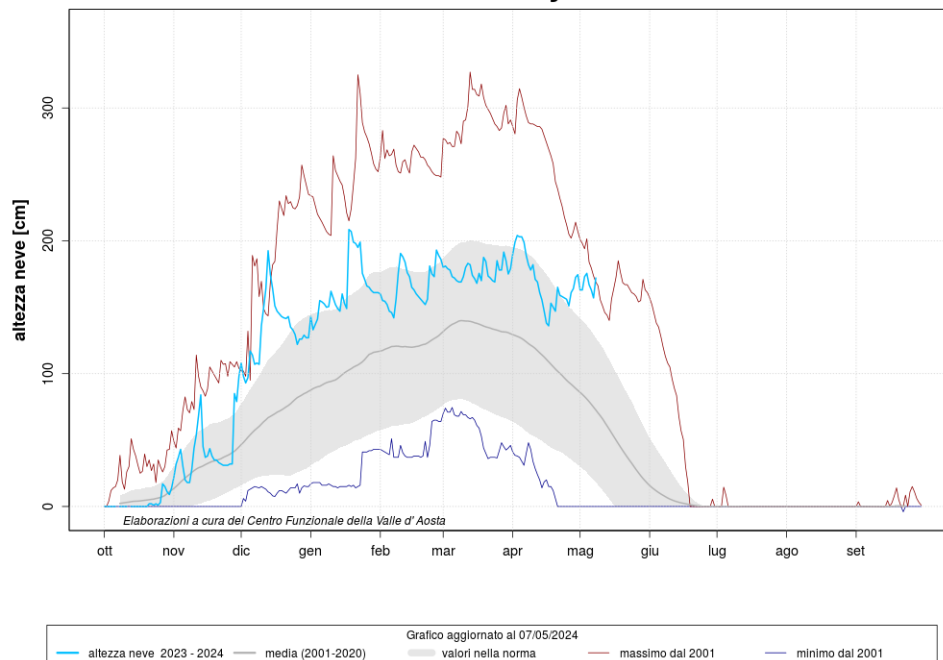


Nivometro	Quota (m s.l.m.)	Neve caduta (cm)	Media storica (cm)
"Courmayeur"	"2290"	"125"	"85"
"Gressoney-Saint-Jean."	"2038"	"78"	"92"
"Pré-Saint-Didier"	"2044"	"57"	"84"
"Saint-Rhémy-en-Bosses"	"2018"	"90"	"74"

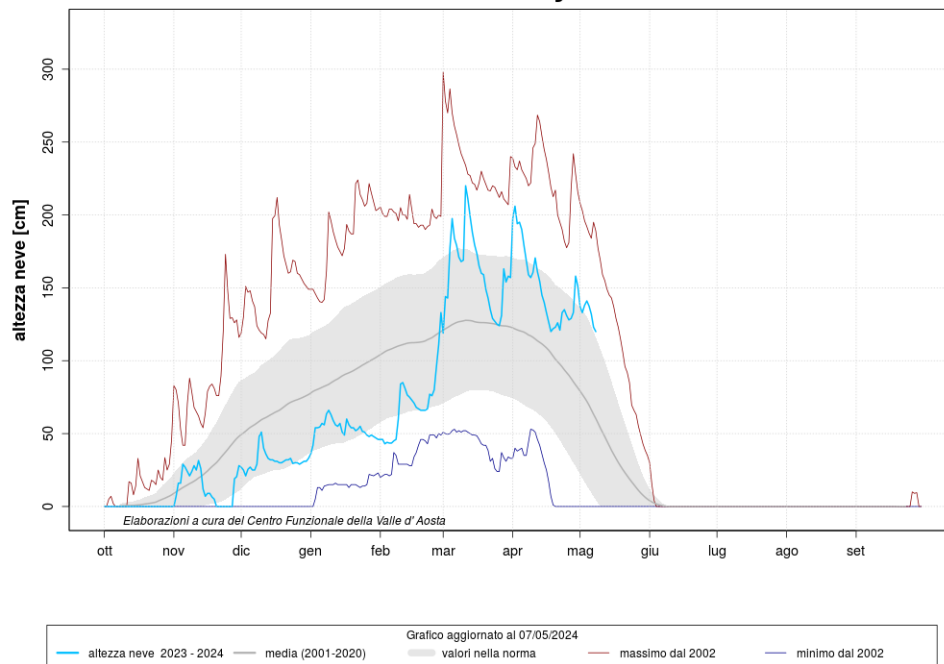
Altezza neve media giornaliera

I grafici rappresentano l'altezza neve media giornaliera, da ottobre a settembre, misurata da due nivometri automatici della rete del Centro Funzionale. I valori dell'anno 2024 sono raffrontati ad una media storica ottenuta dai dati del decennio 2002-2011. I valori massimi e minimi si riferiscono a tutta la serie storica.

Altezza neve - Courmayeur 2290 m s.l.m.



Altezza neve - Gressoney S.J. 2038 m s.l.m.



SWE e SCA

La SWE (Snow Water Equivalent) rappresenta l'equivalente in acqua del manto nevoso. La carta della SWE è stata elaborata da ARPA VdA sulla base di dati satellitari, di dati della rete nivometrica regionale e di rilievi manuali effettuati dal Corpo Forestale valdostano e dai rilevatori AINEVA (Ufficio Neve e Valanghe). L'indice SCA (Snow Cover Area) rappresenta invece la percentuale del territorio valdostano coperto da manto nevoso.

PERIODO: dal 2024-04-23 al 2024-04-30
 SWE = 1511 ± 274 milioni di m³

