

BOLLETTINO IDROLOGICO

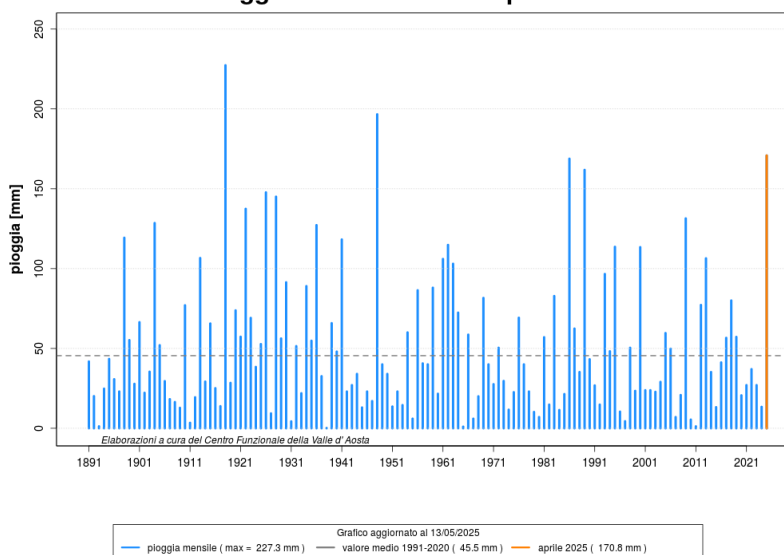
aprile 2025

SITUAZIONE GENERALE

Precipitazioni

La precipitazione cumulata media sul territorio regionale, nel mese di aprile 2025, è stata di 225 mm: il valore è decisamente superiore alla media del ventennio 2001-2020, che è pari a 75 mm. Tale quantitativo è quasi totalmente attribuibile all'evento del 14-17 aprile (per i dettagli dell'evento si veda il rapporto dell'evento pubblicato in archivio). Se si considerano le precipitazioni cumulate dall'inizio dell'anno, il valore, che era nella norma all'inizio di aprile, ha superato il 75° percentile dopo l'evento di metà mese. Le precipitazioni più abbondanti sono state registrate nella parte est della regione: la precipitazione massima è stata registrata a Gressoney-Saint-Jean, lago di Seebna (vicino al confine con il Piemonte), è stata di 881 mm, seguita da Lillianes (650 mm).

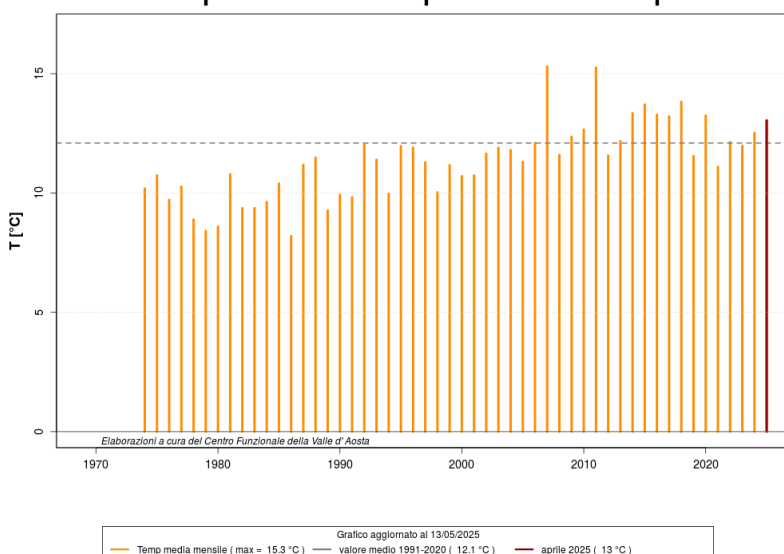
Pioggia totale mensile - aprile - Aosta



Temperature

Le temperature mensili di aprile 2025 sono state in valle d'Aosta in linea con la media del ventennio 2001-2020. 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 1°C superiore alla media. Durante il mese si sono alternate giornate più miti a giornate più fresche. A Saint-Christophe non ci sono state giornate in cui la temperatura è scesa sotto gli 0°C, mentre ci sono state 5 giornate estive (con temperatura massima superiore a 25°C); la temperatura massima registrata è stata di 28°C (il 30 aprile a Arvier) seguita da 27°C (il 6 aprile a Saint-Vincent). Lo zero termico è salito rapidamente nella prima parte del mese, raggiungendo il massimo di 3600 m s.l.m. l'11 aprile, per poi calare bruscamente durante l'evento del 14-17 aprile. Successivamente è gradualmente risalito, raggiungendo nuovamente picchi superiori ai 3000 m s.l.m. alla fine del mese.

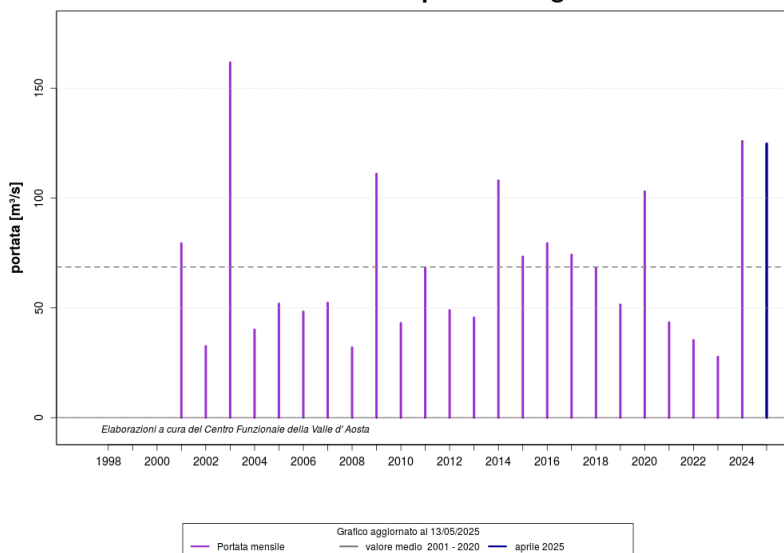
Temperatura media - aprile - Saint-Christophe



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, un picco di portata in corrispondenza dell'evento 14-17 aprile, successivamente rientrata a valori nella norma del periodo. A fine mese si nota un graduale accrescimento delle portate dovuto all'innalzamento delle temperature e alla fusione della neve ancora presente sopra i 2000 m di quota.* stazione afferente alla rete di monitoraggio ambientale di Arpa Piemonte.

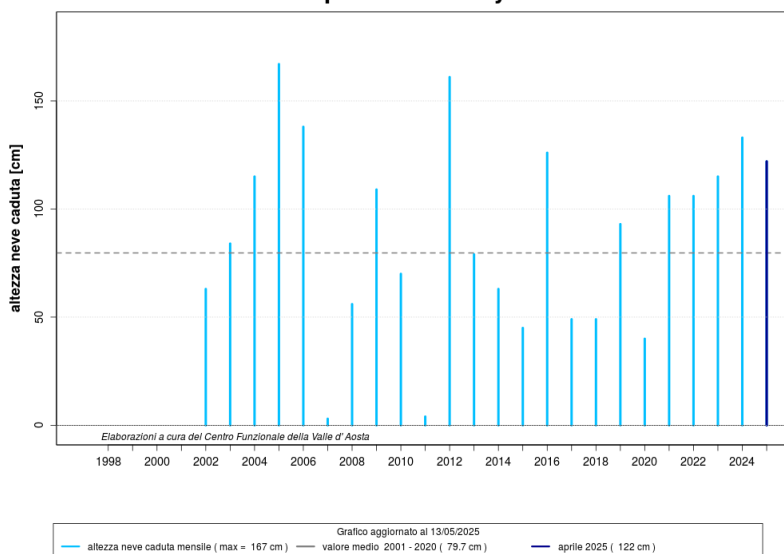
Portata media - aprile - Tavagnasco



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, in linea con la norma del periodo (media del ventennio 2001-2020): nella prima metà del mese c'è stata rapida fusione del manto nevoso, dovuta alle temperature elevate; a metà mese, le abbondanti nevicate hanno riportato l'altezza del manto nevoso a valori superiori alla media (in particolare nella parte ovest della regione). Infine, nell'ultima parte del mese, in corrispondenza dell'aumento della temperatura, si è registrata nuovamente una rapida fusione del manto. Il valore dell'indice SWE (Snow Water Equivalent), per tutta la valle d'Aosta, risulta nella norma, rispetto allo storico (2004-2022). Le precipitazioni del 16-17 aprile sono state in parte nevose, contribuendo ad aumentare il contenuto di acqua immagazzinata nella neve e mantenendo il valore dell'indice in linea con la stagione.

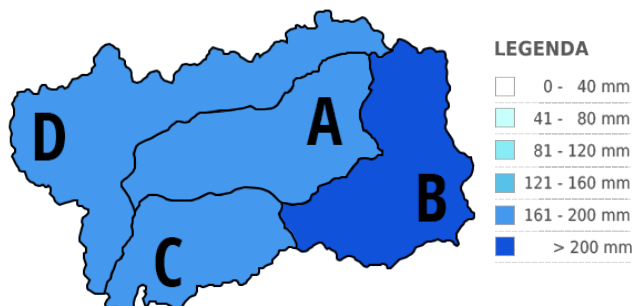
Neve caduta - aprile - Courmayeur 2290 m s.l.m.



PARTE PLUVIOMETRICA

Precipitazioni medie

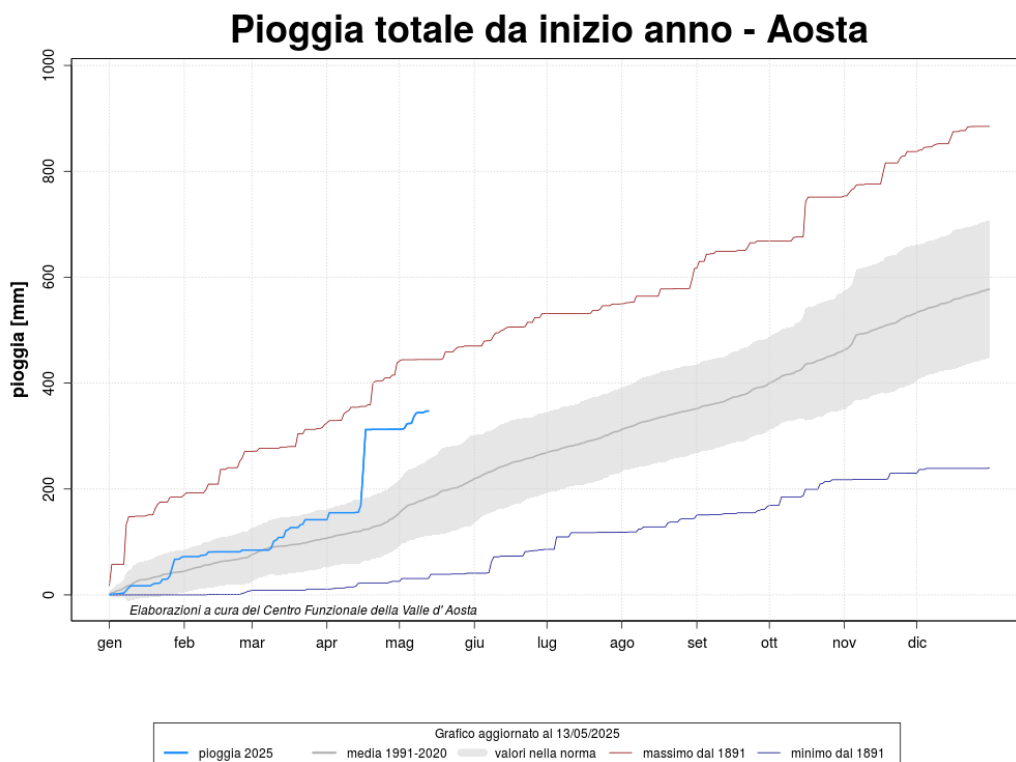
La carta rappresenta, per le quattro zone, la precipitazione totale media del mese di aprile. Nella tabella è riportata anche la media storica, calcolata sul periodo 1981-2010.



Zona	Precipitazione (mm)	Media storica (mm)
"A"	"167.8"	"49.5"
"B"	"321.4"	"93.3"
"C"	"181.6"	"63"
"D"	"167.7"	"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 2025 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.

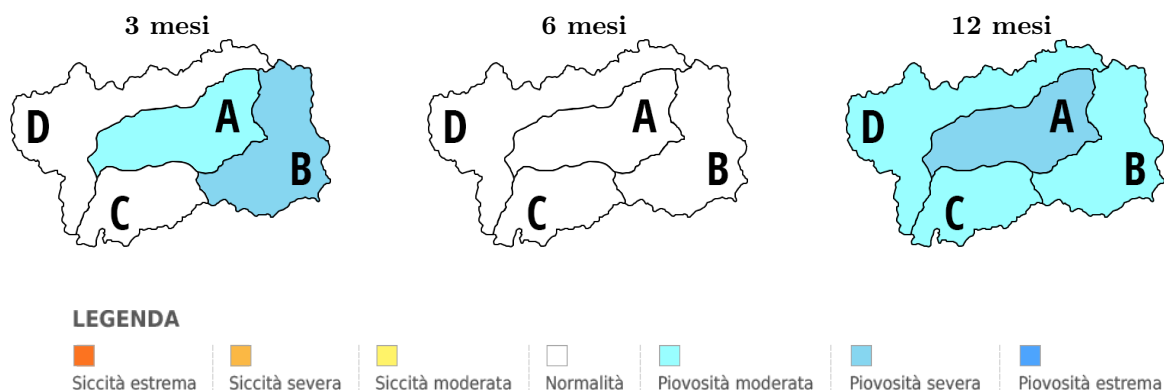
Nel seguito sono riportate le mappe per l'indice SPI per tre differenti scenari:

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.

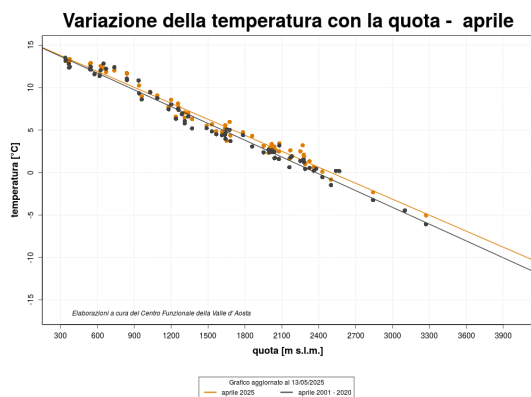
L'indice SPI, oltre a fornire indicazioni sullo stato di siccità della risorsa idrica, consente, essendo standardizzato, di confrontare territori limitrofi o distanti caratterizzati da condizioni climatologiche differenti.



PARTE TERMOMETRICA

Variazione della temperatura con la quota

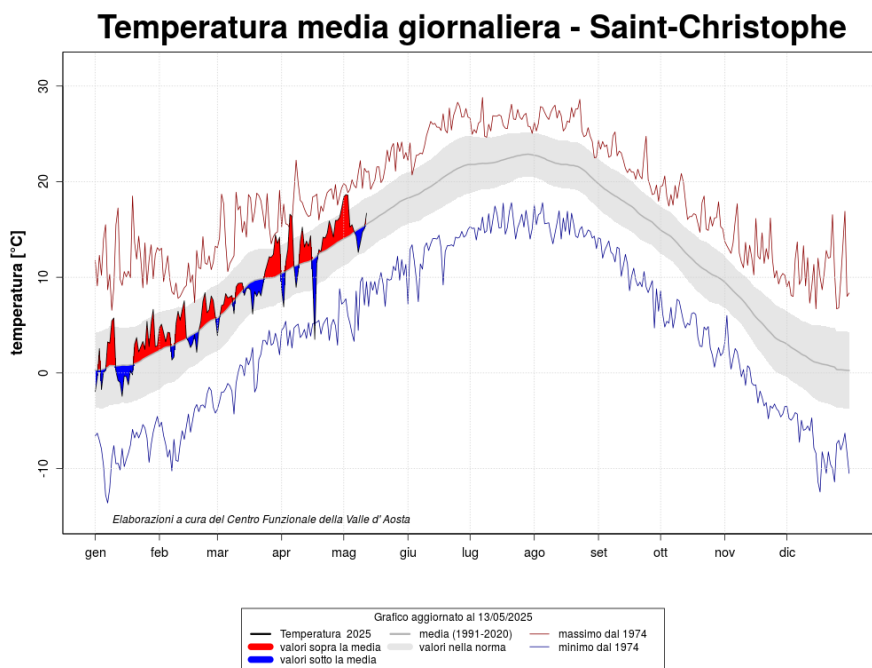
Il grafico rappresenta la variazione della temperatura media mensile, rispetto alla quota, di un gruppo di stazioni situate sul territorio valdostano. I valori in arancione rappresentano la media del mese di aprile mentre i valori in grigio rappresentano la media mensile su dieci anni 2002-2011. Le rette 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"	"4.4"	"3.5"
"Courmayeur.Dolonne"	"1200"	"8.6"	"8"
"GressoneyLT.D.Ejola"	"1837"	"4"	"2.7"
"S.Christophe.Aeroporto"	"545"	"12.9"	"12.3"

Temperatura media giornaliera

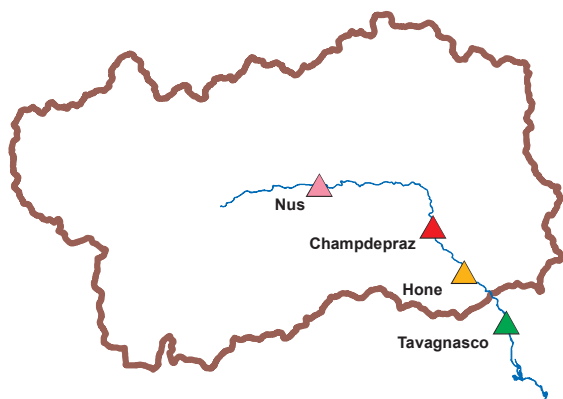
Il grafico rappresenta la temperatura media giornaliera da gennaio a dicembre, misurata dalla stazione di Saint-Christophe, situata in zona aeroporto. I dati dell'anno 2025 sono rapportati ad una media storica ricavata dai dati raccolti nel trentennio 1981-2010. Si evidenziano in rosso i periodi caldi 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.



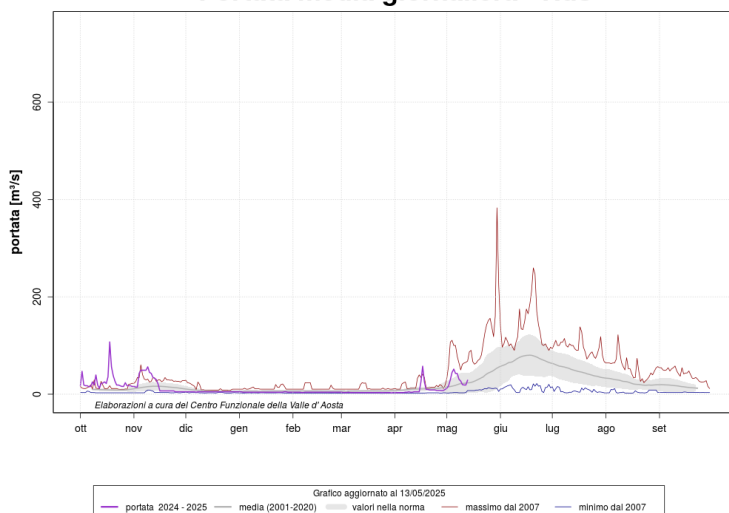
Stazione	Portata media (m^3/s)	Media storica (m^3/s)
"Nus"	"6.3"	"8"
"Champdepraz"	"13.1"	"12"
"Hône"	"25.4"	"18"
"Tavagnasco"	"124.7"	"63"

*dati forniti da ARPA Piemonte

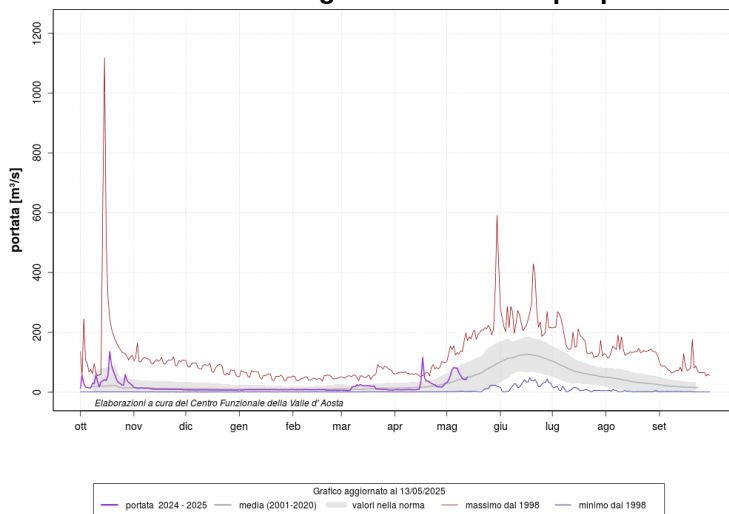
Portata media giornaliera Dora Baltea

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.

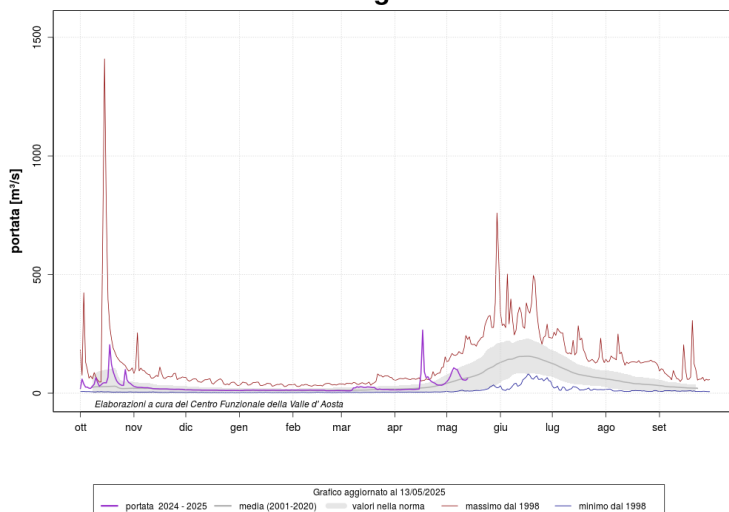
Portata media giornaliera - Nus



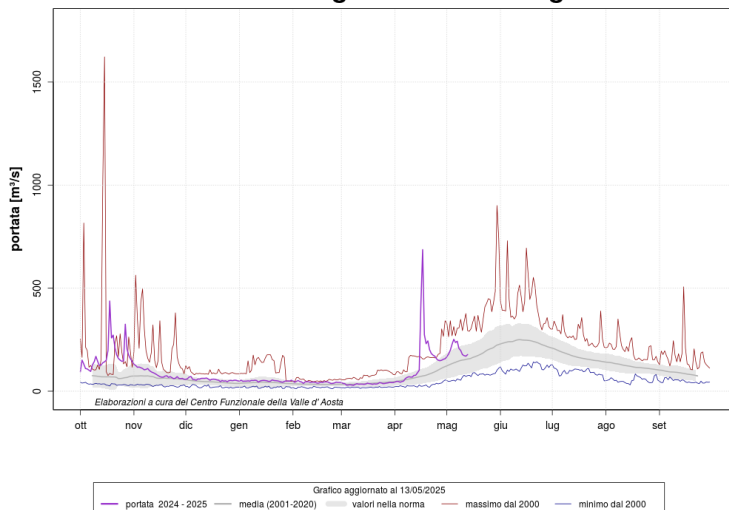
Portata media giornaliera - Champdepraz



Portata media giornaliera - Hône



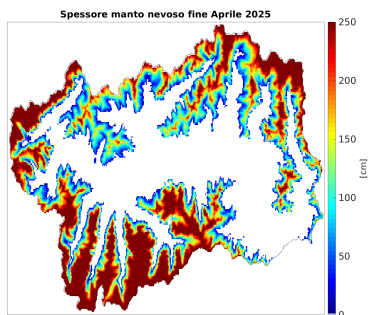
Portata media giornaliera - Tavagnasco



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.

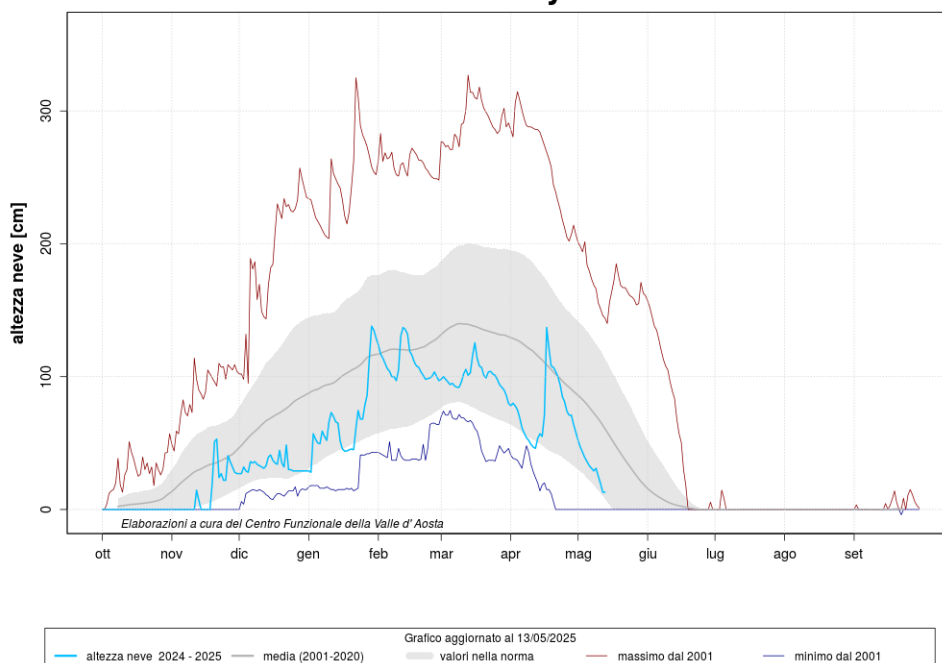


Nivometro	Quota (m s.l.m.)	Neve caduta (cm)	Media storica (cm)
"Courmayeur"	"2290"	"127"	"85"
"Gressoney-Saint-Jean."	"2038"	"62"	"92"
"Pré-Saint-Didier"	"2044"	"126"	"84"
"Saint-Rhémy-en-Bosses"	"2018"	"160"	"74"

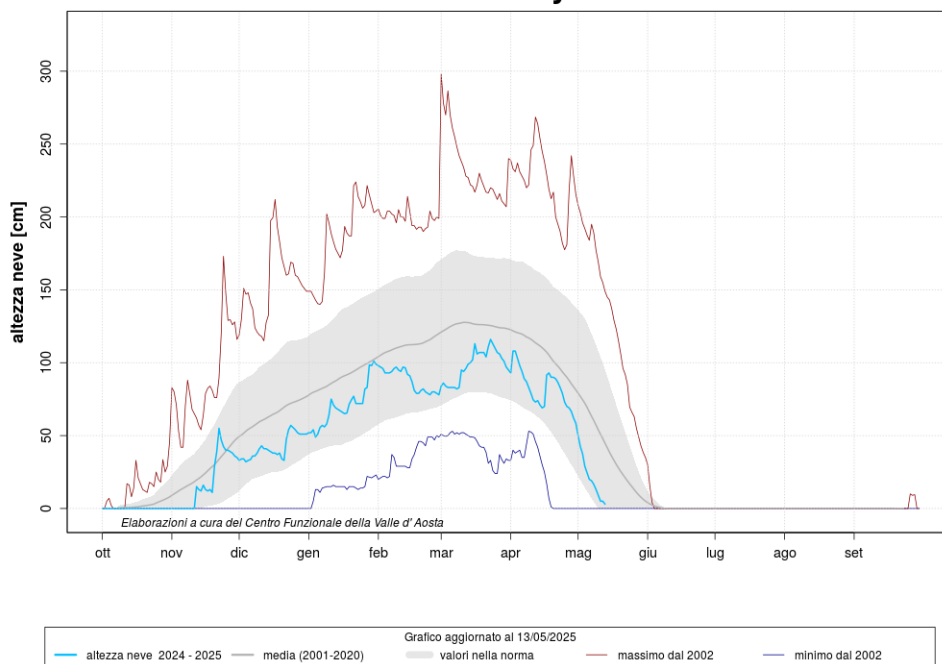
Altezza neve media giornaliera

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 2025 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.

