



Sintesi della situazione

Precipitazioni Nel mese di settembre 2024 si stima siano caduti mediamente in Veneto 198 mm di precipitazione; la media del periodo 1994-2023 è di **105 mm** (mediana 102 mm). Gli apporti meteorici mensili sul territorio regionale sono **molto superiori alla media (+89%)** e sono stimabili in circa **3645 milioni di m³** di acqua. Questo settembre è il più piovoso dal 1994; il 1994 è stato il secondo mese più piovoso con 188 mm e il 2017 è stato il terzo mese più piovoso con 172 mm.

Le massime precipitazioni del periodo sono state registrate dalle stazioni di: Rifugio la Guardia (Recoaro Terme VI) con 468 mm, Nervesa della Battaglia (TV) con 413 mm, Turcati (Recoaro Terme VI) con 387 mm e Valpore Monte Grappa (Seren del Grappa BL) con 383 mm.

Le minime precipitazioni sono state rilevate dalle stazioni di Campagna Lupia - Valle Averso (VE) con 72 mm, Vangadizza (Legnago VR) con 73 mm e Masi (PD) 76 mm.

Nel mese di settembre i giorni con le precipitazioni più significative sono stati:

- 5 e 6: precipitazioni su tutto il territorio regionale, anche molto abbondanti sulla pedemontana veronese e in qualche zona di pianura. Apporti mediamente compresi fra 20 e 90 mm, con valore massimo di 156 mm a San Pietro in Cariano (VR)
- 8 e 9: piogge su tutta la regione, localmente abbondanti sulle zone prealpine e in pianura. Apporti in genere compresi fra 10 e 70 mm, con valore massimo di 90 mm a Valpore (BL)
- 11 e 12: precipitazioni su tutto il territorio, più significative sulle zone montane e pedemontane e sulla pianura settentrionale. Apporti compresi in media fra 5 e 80 mm, con valore massimo di 103 mm a Conegliano (TV)
- 23 e 24: piogge su gran parte della regione, localmente abbondanti in pianura, ad eccezione di quasi tutto il Rodigino e di alcune zone del Veneziano e del basso Padovano. Apporti generalmente compresi fra 5 e 90 mm, con valore massimo di 132 mm a Grumolo delle Abbadesse (VI)
- 26 e 27: precipitazioni, anche copiose, su tutto il territorio regionale, ad eccezione di gran parte del Rodigino e del Veneziano. Apporti mediamente compresi fra 5 e 70 mm, con valore massimo di 98 mm a Rifugio La Guardia (VI).

A livello di bacino idrografico (solo parte Veneta), rispetto alla media 1994-2023, sono state riscontrate ovunque condizioni di **surplus pluviometrico** del: +122% sul Livenza (massimo assoluto dal 1994), +117% sull'Adige (massimo assoluto dal 1994), +109% sul Sile (massimo assoluto dal 1994), +100% sul Brenta, +93% sul Po, +87% sul Piave, +72% sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco, +69% sul Tagliamento, +67% sulla Pianura tra Livenza e Piave, +66% sul Bacino Scolante e +56% sul Lemene.

Le precipitazioni dell'anno idrologico 2023-24 (da ottobre a settembre) stimate per il Veneto sono di circa **1595 mm**; la media del periodo 1994-2023 è di **1110 mm** (mediana 1074 mm). Gli apporti del periodo sono **molto superiori alla media (+44%)** e sono stimati in circa **29370 milioni di m³** di acqua. Sul Veneto, quest'anno idrologico è il secondo più piovoso dal 1994, superato solo dall'analogo periodo del 2013/2014.

Le massime precipitazioni del periodo sono state registrate dalle stazioni di: Valpore Monte Grappa (Seren del Grappa BL) con 3844 mm, Rifugio la Guardia (Recoaro Terme VI) con 3651 mm, Turcati (Recoaro Terme VI) con 3557 mm, Valli del Pasubio (VI) con 3445 mm e Passo Xomo (Posina VI) con 3360 mm.

Le minime precipitazioni sono state rilevate nelle stazioni di: Frassinelle Polesine (RO) con 690 mm, Sant'Apollinare (Rovigo) con 695 mm e Bagnolo di Po (RO) con circa 714 mm.

A livello di bacino idrografico (solo parte Veneta), rispetto alla media 1994-2023, sono state riscontrate ovunque condizioni **di marcato surplus pluviometrico** del: +54% sull'Adige, +53% sul Brenta (massimo assoluto dal 1994), +49% sul Livenza, +48% sul Piave (massimo



arpav

www.arpa.veneto.it

Bollettino risorsa idrica

30 settembre 2024**N. 406****Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio**

Copertura: regionale

Frequenza: mensile

Periodicità: annuale

assoluto dal 1994), +43% sul Sile, +41% sul Po, +32% sul Tagliamento, +29% sul Bacino Scolante, +26% sulla Pianura tra Livenza e Piave, +25% sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco e +18% sul Lemene.

precipitazione media in Veneto	gen-24	feb-24	mar-24	apr-24	mag-24	giu-24	lug-24	ago-24	set-24	ultimo quadrimestre	ultimo trimestre	ultimo bimestre	cum. dal 01 ott. 2023
mese (mm)	82	170	163	77	274	129	83	66	198	476	347	264	1595
media storica (mm)	59	58	64	92	117	96	91	102	105	394	298	207	1110
scarto (%)	39%	193%	156%	-17%	134%	34%	-9%	-35%	89%	21%	16%	28%	44%
scarto (mm)	+23	+112	+99	-16	+157	+33	-8	-36	+93	+82	+49	+57	+485

Indice SPI Per i periodi di 1, 6 e 12 mesi: segnali di umidità da moderata a estrema sulla gran parte del territorio regionale. Sull'alto veneziano, su una parte della pianura a cavallo tra le province di Venezia e Padova e sul rodigino centro occidentale vi sono aree, più meno estese, caratterizzate da una condizione di normalità.

Per il periodo di 3 mesi: normalità su tutta la regione ad eccezione di alcune aree nel vicentino meridionale e nel trevigiano centro settentrionale, dove insistono segnali di moderata umidità, e della zona costiera tra le province di Venezia e Rovigo dove è presente un'area caratterizzata da umidità anche estrema.

Riserve nivali La temperatura media del mese di settembre è stata complessivamente nella norma (-0.5 °C), con una prima decade mite (+2.9 °C), una seconda molto fredda (-3.6 °C, la 4° più fredda dal 1991, dopo quelle del 2017, 2001 e 1996) ed infine una terza decade fresca (-0.7 °C).

Il giorno 12 settembre, in seguito ad un flusso di aria fredda sulle Alpi, le temperature si sono abbassate di 10 °C in poche ore. La neve è scesa fino a 1500 m di quota con apporti di 20-30 cm a 2000 m nei gruppi montuosi più occidentali delle Dolomiti (Sella, Marmolada), meno verso sud (Pale di San Martino) e verso il Cadore. Il limite neve/pioggia è sceso fino a 1700 m di quota.

Il 17 settembre è stato osservato del nevischio oltre i 2600 m di quota mentre, la mattina del 29, una debole nevicata è giunta localmente fino a 2000 m di quota con apporti di 5 cm di neve fresca nelle zone lungo la cresta di confine (Monte Piana, Casera Coltrondo).

I ghiacciai, in seguito alla prima nevicata, sono stati nuovamente ricoperti di neve e i processi di fusione hanno subito un deciso rallentamento.

I terreni a permafrost rimangono stazionari.

Lago di Garda Il livello del lago, sostanzialmente stabile nel corrente mese, alla data del **30 settembre** si mantiene ancora significativamente superiore alla media e compreso tra 75° e 95° percentile come il livello medio mensile.

Serbatoi I cali di volume a partire dal mese di agosto sono da mettere in relazione con le Norme di Attuazione del vigente Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, che indicano la necessità di mantenere, come ogni anno a partire da metà settembre, prefissati livelli di salvaguardia nei principali invasi (Pieve di Cadore, Santa Croce, Corlo) allo scopo di consentire una opportuna moderazione (laminazione) delle piene.

Nei principali serbatoi del Piave i volumi invasati risultano, nel mese di settembre, in generale **calo**, anche se vi è una ripresa negli ultimi cinque giorni del mese; il volume totale al giorno 30 settembre è di **94.0 Mm³** (-7.9 Mm³ dalla fine di agosto), pari al **56% di riempimento**, valore nella media del periodo (+3%, +2.8 Mm³) e che si pone al **55° percentile**; il volume



arpav

www.arpa.veneto.it

**Dipartimento Regionale per
la Sicurezza del Territorio**

Bollettino risorsa idrica

30 settembre 2024

N. 406

Copertura: regionale

Frequenza: mensile

Periodicità: annuale

complessivamente invasato al giorno 30 risulta superiore al 2022 (+24.7 Mm³) e al 2023 (+13.3 Mm³). Nel dettaglio la situazione al giorno 30:

- Pieve al 39% di riempimento, valore sotto la media (-26%) e al 24° percentile, in calo nella prima decade, seguito da una ripresa, successivamente in calo fino a livelli stabili negli ultimi cinque giorni;
- Santa Croce al 69% di riempimento, poco sopra la media (+23%) e al 90° percentile, in calo nel mese ma in ripresa negli ultimi cinque giorni;
- Mis al 47% di riempimento, poco sotto la media (-11%) e al 45° percentile, in calo nella prima decade, seguito da una ripresa, successivamente in calo fino a livelli stabili negli ultimi cinque giorni.

Sul serbatoio del Corlo (Brenta) il volume invasato, **in forte calo fino alla quota di laminazione**, successivamente in leggera ripresa negli ultimi quattro giorni del mese, al giorno 30 è di **11.3 Mm³** (-6.6 Mm³ dalla fine di agosto), pari ad un **riempimento del 29%**, poco sotto la media del periodo (-23%, -3.4 Mm³) e pari al **50° percentile**. Il volume invasato al 30 settembre è poco superiore sia al 2022 (+1.7 Mm³) che al 2023 (+1.5 Mm³).

Falda

A settembre i nuovi impulsi di precipitazione hanno fatto incrementare nuovamente i livelli in buona parte delle stazioni monitorate e, se si esclude la zona veronese, l'alta pianura è, a fine mese, su valori superiori al 90° percentile per il periodo. In particolare:

- nel settore occidentale (alta pianura veronese) la ricarica prosegue fino a fermarsi nell'ultima decade, registrando incrementi più deboli a Villafranca (+10 cm nel mese) e più importanti a San Massimo (+41 cm) con livelli però ancora inferiori alla media storica; il confronto tra valore medio mensile e atteso è pari a -37% per la stazione di Villafranca e -23% per San Massimo, con valori a fine mese pari rispettivamente al 27° e 25° percentile;
- nel settore centrale (alta pianura vicentina e padovana) si osservano comportamenti diversi nelle tre stazioni monitorate; a Dueville (-2 cm da inizio settembre) si osserva una situazione nel complesso stazionaria, a Schiavon (-58 cm) il calo prosegue nella prima metà del mese per arrivare a fine mese ad una situazione quasi stazionaria, e a Cittadella (+27 cm) situazione stazionaria salvo un rapido incremento a fine mese a seguito di un localizzato evento meteorologico; i livelli permangono comunque sostenuti ovunque con la stazione di Dueville che registra un confronto tra media mensile e valore atteso di +68% e un livello a fine mese pari al 95° percentile; gli stessi parametri per Schiavon e Cittadella sono, rispettivamente, +73% e +85% e 92° e 98° percentile;
- nel settore orientale (alta pianura trevigiana) quasi tutte le stazioni registrano incrementi impulsivi a metà e fine settembre, mostrando variazioni da inizio mese comprese tra -3 cm (Castagnole) e +59 cm (Mareno), con livelli al giorno 29 che registrano il nuovo massimo storico per fine settembre per le stazioni di Castelfranco, Varago e Mareno e comunque il 91° percentile per Castagnole; il confronto tra valore medio mensile e livello atteso è compreso tra +59% (Castagnole) e +110% (Varago);
- nell'area di media e bassa pianura, nella consueta variabilità di queste zone, si osserva un'inversione di tendenza rispetto ai cali registrati negli ultimi mesi, con incrementi anche significativi a settembre a seguito di precipitazioni impulsive e localizzate; nella stazione di Cimadolmo (molto influenzata dal fiume Piave) si registra una variazione complessiva di +83 cm, un livello a fine mese pari al 98° percentile e il confronto tra valore medio mensile e quello atteso per il periodo è pari a +63%; per la stazione di bassa pianura di Eraclea gli stessi indici risultano rispettivamente di +28 cm, 55° percentile e -2%.

Portate *Le scale di deflusso relative alle stazioni di Sottorovei sul T. Fiorentina, S. Stefano sul T. Padola e Ponte della Lasta sul F. Piave sono attualmente chiuse.*

A settembre sulle sezioni montane del Piave a regime naturale si osservano, dopo i bassi livelli idrometrici toccati tra fine agosto e inizio settembre, portate altalenanti con **incrementi significativi** rispetto al mese di agosto, in risposta alle precipitazioni diffuse occorse intorno al giorno 10 del mese e nell'ultima decade; i dati strumentali delle stazioni idrometriche mostrano una portata media del mese di settembre superiore alla media storica (+25%/+63% sul Boite, rispettivamente a Cancia e Podestagno, e +35% sul Cordevole a Saviner) e corrispondente al 75° percentile a Cancia, compreso tra il 75° e il 95° percentile a Saviner e prossimo al massimo storico a Podestagno. La portata al giorno 30 risulta anch'essa superiore alla media (+32% a Cancia, +75% a Podestagno e +72% a Saviner), e compresa tra 75° e 95° percentile. Il valore del contributo unitario del giorno 30 settembre è compreso tra 34 l/s*km² (Saviner) e 43 l/s*km² (Podestagno); il valore medio mensile è simile e compreso tra 28 l/s*km² e 47 l/s*km² nelle due stesse sezioni. A scopo indicativo, la portata media di settembre del T. Maè presso la recente stazione di Mareson mostra anch'essa deflussi medi significativi: il contributo unitario medio mensile si attesta infatti sui 45 l/s*km² (43 l/s*km² a fine mese).

Anche sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre i **deflussi** sono **in ripresa**, a seguito dei principali eventi pluviometrici, con valori compresi tra il 75° e il 95° percentile sia per il giorno 30 settembre (+55% sulla media mensile storica del giorno) sia come portata media del mese di settembre (+51% sulla media mensile storica). Il valore del contributo unitario del giorno 30 è pari a 32 l/s*km² mentre, come media mensile, è simile e pari a 29 l/s*km².

Comportamento analogo anche sull'alto Bacchiglione, dove si evidenziano **valori tra il 75° e il 95° percentile** sia per il giorno 30 settembre (+58% per Posina e +52% per Astico sulla media mensile storica del giorno) sia come portata media del mese di settembre (+74% per Posina e +156% per Astico sulla media mensile storica). Il valore del contributo unitario al giorno 30 risulta di 26 l/s*km² sul Posina e 29 l/s*km² sull'Astico, mentre come valore medio mensile è, rispettivamente, di 24 l/s*km² e 44 l/s*km².

Il volume defluito in questo anno idrologico (dal 01 ottobre), per le stazioni con la necessaria continuità nei dati e con scala di deflusso attiva, rimane sempre superiore al volume medio storico dello stesso periodo: +37/51% sul Boite (Cancia e Podestagno), +43% sul Cordevole a Saviner, +35% sul Sonna a Feltre, +89% sull'Astico (superiore al 95° percentile) e +89% (nuovo massimo storico) sul Posina.

Alla data del 30 settembre le portate dei maggiori fiumi veneti, in crescita dalla seconda decade del mese attuale, sono tornate **significativamente superiori alle medie storiche su tutti i principali corsi d'acqua**. Il deflusso medio mensile risulta compreso tra il 75° ed il 95° percentile su Bacchiglione, Brenta, Po ed Adige. Rispetto alla media storica mensile i deflussi sono risultati superiori del +47% sul Brenta a Barziza, +48% sul Bacchiglione a Montegalda, del +36% sull'Adige a Boara Pisani e +17% sul Po a Pontelagoscuro.