

## Sintesi della situazione

**Precipitazioni** Nel mese di ottobre 2024 si stima siano caduti mediamente in Veneto 256 mm di precipitazione; la media del periodo 1994-2023 è di **110 mm** (mediana 112 mm). Gli apporti meteorici mensili sul territorio regionale sono **molto superiori alla media (+134%)** e sono stimabili in circa **4720 milioni di m<sup>3</sup>** di acqua. **Questo ottobre è il più piovoso dal 1994**. Estendendo di poco il periodo osservativo si segnala che apporti simili sono stati registrati nel 1992 (261 mm) e nel 1993 (240 mm).

Le massime precipitazioni del periodo sono state registrate dalle stazioni di: Valpore Monte Grappa (Seren del Grappa BL) con 743 mm, Rifugio la Guardia (Recoaro Terme VI) con 707 mm, Turcati (Recoaro Terme VI) con 659 mm, Passo Xomo (Posina VI) con 589 mm, Staro (Valli del Pasubio VI) con 570 mm e Cansiglio (Tambre d'Alpago BL) con 559 mm.

Le minime precipitazioni sono state rilevate dalle stazioni di Lusia (RO) con 150 mm, Barbarano Vicentino (VI) con 150 mm, Tribano (PD) con 156 mm e Chioggia centro (VE) con 157 mm.

A livello di bacino idrografico (solo parte Veneta), rispetto alla media 1994-2023, sono state riscontrate ovunque condizioni di **surplus pluviometrico molto elevato** del: +167% sull'Adige (valore superato nel 1992), +158% sul Po (valore più elevato dal 1992), +151% sul Brenta (valore più elevato dal 1992), +146% sul Livenza (valore superato nel 1996), +143% sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco (valore più elevato dal 1992), +141% sul Bacino Scolante (valore superato nel 1992), +140% sulla Pianura tra Livenza e Piave (valore superato nel 1992 e nel 1998), +137% sul Sile (valore superato nel 1992), +135% sul Tagliamento (valore superato nel 1992 e nel 1998), +118 % sul Lemene (valore superato nel 1992, nel 1998 e uguagliato nel 1996) e +98% sul Piave (valore superato in ordine decrescente nel 2018, 1993, 1992 e 2000).

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

- 2-4: precipitazioni da abbondanti a molto abbondanti su tutta la regione. I valori più bassi, cumulati nel periodo in esame, sono stati registrati dalle stazioni del veronese (San Pietro in Cariano e Verona 32 mm) mentre i più elevati sono stati rilevati lungo la costa (Bibione 173 mm), in Alpago (San Martino d'Alpago 172 mm) e nella zona di Recoaro (Rifugio la Guardia 155mm);
- 8-10: piogge su tutta la regione, di modesta entità (8-20 mm) nella parte centro meridionale ma da abbondanti a estremamente abbondanti sull'alta pianura, sulle zone montane e sulle Prealpi. Sulla fascia prealpina, in particolare, in questi 3 giorni sono caduti oltre 200 mm di pioggia con un massimo registrato dalla stazione di Valpore, a Seren del Grappa (BL), pari a 329 mm;
- 16-20: ancora precipitazioni estese a tutta la regione, meno copiose, ma comunque superiori ai 20 mm, sulla fascia costiera, e più abbondanti sul resto della regione. Anche in questo caso le cumulate massime sono state registrate sulla fascia prealpina con 275 mm rilevati dalla stazione di Valpore, 250 mm rilevati nel recoarese e 181 mm registrati sul Cansiglio;
- 23-26: eventi precipitativi su tutta la regione con quantitativi complessivi compresi tra 10 e 40 mm.

Le precipitazioni dell'anno idrologico 2024-25 (da ottobre a ottobre), essendo riferite ad un unico mese, sono le stesse del paragrafo sopra riportato.

precipitazione media in Veneto	gen-24	feb-24	mar-24	apr-24	mag-24	giu-24	lug-24	ago-24	set-24	ott-24	cumulata gen-ott 2024	ultimo quadrim.	ultimo trimestre	ultimo bimestre
mese (mm)	82	170	163	77	274	129	83	66	198	256	1498	603	520	454
media storica (mm)	59	58	64	92	117	96	91	102	105	110	894	408	317	215
scarto (%)	39%	193%	156%	-17%	134%	34%	-9%	-35%	89%	132%	68%	48%	64%	111%
scarto (mm)	+23	+112	+99	-16	+157	+33	-8	-36	+93	+146	+604	+195	+203	+239

**Indice SPI** Per i periodi di 1, 3, 6 e 12 mesi: umidità da moderata a estrema praticamente per tutta la regione e per tutti e quattro gli intervalli temporali. Per i 6 e per i 12 mesi, però, sono maggiormente estese le aree di estrema umidità rispetto alle altre cadenze temporali esaminate di 1 e di 3 mesi.

**Riserve nivali** In montagna il mese di ottobre è stato mite (+1,8 °C), oltre la norma del periodo. La prima decade è fresca (-1.3 °C) e le altre 2 in crescendo (+2.6 °C oltre la norma la seconda) con la terza decade calda (+3.7 °C) oltre il 90 percentile (evento raro). Il giorno più fresco è stato il 4 ottobre e il più caldo il 15.

In quota ci sono state precipitazioni nevose solo nella prima decade. Nella serata fra il 3 e il 4 ottobre, il limite della neve è sceso fino a 1600-1700 m nelle Dolomiti e la mattina del 4 sono stati misurati 30 cm di neve fresca a 2000 m nelle Dolomiti centro-meridionali 35-40 cm a 2600 m e meno verso la cresta di confine con l'Austria con nevischio anche il 5 ottobre specie in quota. In alcuni siti (Monte Rite, Pale di San Martino) gli apporti complessivi di neve fresca sono di 70 cm. Questa nevicata ha dato anche origine ad una intensa attività valanghiva che ha determinato accumuli considerevoli di neve alla base dei pendii in quota. L'8 ottobre il limite neve/pioggia è salito oltre i 3000 m favorendo la fusione della neve fino in alta quota, mentre il 10 il limite della neve si è nuovamente abbassato raggiungendo i 1600-1700 m nelle Dolomiti centro settentrionali. Le piogge dei giorni successivi (dal 16 al 20 ottobre e dal 23 al 26) associate alle temperature miti, hanno portato alla generale scomparsa del manto nevoso. A fine mese la copertura nevosa è continua sui ghiacciai mentre è presente in modo molto discontinuo oltre i 3000 m di quota lungo i versanti in ombra. In quota sono ancora presenti molti relitti di neve da valanga.

Gli indici di SSPI e H<sub>Simed</sub> di fine mese sono a 0 per la assenza di un manto nevoso.

**Lago di Garda** Il livello del lago, in crescita dall'inizio del mese, alla data del **31 ottobre** è tornato nettamente **superiore alla media ed al 95° percentile**, mentre il livello medio mensile risulta compreso tra 75° e 95° percentile.

**Serbatoi** Si sottolinea che sono ancora attive 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 sono risultati in forte e rapido aumento nella prima decade di ottobre e in seguito in generale calo; il volume totale al giorno 31 ottobre è di **106.5 Mm<sup>3</sup>** (+12.5 Mm<sup>3</sup> dalla fine di settembre), pari al **64% di riempimento**, valore poco sopra la media del periodo (+13%, +12.2 Mm<sup>3</sup>) e che si pone al **70° percentile**; il volume complessivamente invasato al giorno 31 risulta superiore a tutti gli ultimi anni se si eccettua il 2018 e ben superiore al 2022 (+35.3 Mm<sup>3</sup>) e al 2023 (+10.8 Mm<sup>3</sup>). Nel dettaglio la situazione al giorno 31:

- Pieve, che era giunto al 91% di riempimento il 12 ottobre, mostra di seguito un marcato calo fino al 58%; a fine mese il volume invasato (70° percentile) risulta circa 10 Mm<sup>3</sup> superiore a quello corrispondente alla quota di laminazione;
- Santa Croce era giunto al 75% di riempimento l'8 di ottobre per poi scendere gradualmente fino a fine mese con un riempimento del 59%, pari al 50° percentile e alla quota di laminazione;
- Mis era salito al 96% di riempimento l'11 ottobre per poi scendere lievemente fino all'82% a fine mese, valore corrispondente all'83° percentile.

Sul serbatoio del Corlo (Brenta) il volume invasato, **in forte crescita nella prima decade** fino all'82% di riempimento al 10 ottobre, è successivamente calato fino ad un volume, il giorno 31, di

**24.6 Mm<sup>3</sup>** (+13.3 Mm<sup>3</sup> da fine settembre), pari ad un **riempimento del 64%**, sopra la media del periodo (+41%, +7.1 Mm<sup>3</sup>), pari al **86° percentile** e ancora ben superiore a quello corrispondente alla quota di laminazione (+15 Mm<sup>3</sup>). Il volume invasato al 31 ottobre risulta superiore a tutti gli ultimi anni, se si eccettua il 2018, e ben superiore al 2022 (+14.8 Mm<sup>3</sup>) e al 2023 (+4.5 Mm<sup>3</sup>).

## Falda

Il mese di ottobre, molto piovoso, ha fatto incrementare ulteriormente i livelli di falda che si erano portati oltre la media con le precipitazioni in primavera e inizio estate e su valori prossimi ai massimi del mese con settembre. A fine ottobre i livelli sono spesso ai massimi dell'ultimo ventennio per il periodo e, comunque, se si esclude la zona veronese, oltre al 90° percentile per il periodo. In particolare:

- nel settore occidentale (alta pianura veronese) dopo i primi 15 giorni in cui si sono registrati dei cali, come da andamento stagionale, successivamente nelle due stazioni monitorate si osserva un'inversione di tendenza che ha portato i livelli a fine mese ad essere in linea con quelli medi del periodo; la variazione complessiva all'intero mese è più consistente a Villafranca (+16 cm nel mese) e appena percepibile a San Massimo (+2 cm); il confronto tra valore medio mensile e atteso è pari a -31% per la stazione di Villafranca e -12% per San Massimo, con valori a fine mese pari rispettivamente al 40° e 55° percentile;

- nel settore centrale (alta pianura vicentina e padovana) si osservano forti incrementi soprattutto nella seconda metà del mese; le variazioni da inizio a fine mese sono di +106 cm a Dueville, +167 cm a Schiavon e + 37 cm a Cittadella; i livelli in tutte e tre le stazioni a fine mese fanno registrare il nuovo massimo per l'ultimo ventennio, e i confronti tra media mensile e valore atteso sono rispettivamente +160%, +124% e + 127%.

- nel settore orientale (alta pianura trevigiana) i consistenti aumenti nel corso del mese di ottobre (dai 27 cm di Castagnole ai 101 cm a Mareno di Piave) hanno portato ad una situazione ancora più estrema, con valori a fine mese ben superiori ai precedenti valori massimi per il periodo degli ultimi 20 anni; il confronto tra valore medio mensile e livello atteso è compreso tra +103% (Castagnole) e +217% (Mareno); si segnala che puntualmente in alcune zone ci si è avvicinati ai massimi assoluti dell'ultimo ventennio di febbraio 2014 con puntuali problematiche di piani interrati allagati dovuti alla risalita della falda;

- nell'area di media e bassa pianura, nella consueta variabilità di queste zone, si osservano riprese dei livelli anche consistenti; nella stazione di media pianura di Cimadolmo (molto influenzata dal fiume Piave) si registra una variazione complessiva di +43 cm, un livello a fine mese pari al 90° percentile e il confronto tra valore medio mensile e atteso per il periodo è pari a +111%; per la stazione di bassa pianura di Eraclea gli stessi indici risultano rispettivamente di +153 cm, 94° percentile e +70%.

## Portate

*Le scale di deflusso relative alle stazioni di S. Stefano sul T. Padola e di Feltre sul T. Sonna sono attualmente chiuse. La stazione di Ponte della Lasta sul F. Piave, a causa di una anomalia del sensore di livello idrometrico, non viene considerata nella analisi delle medie mensili di ottobre. Alcuni dati giornalieri della stazione di Cancia sul T. Boite, in concomitanza di deflussi elevati, sono stati ricostruiti.*

A ottobre sulle sezioni montane del Piave a regime naturale si osservano portate **assai elevate** e variabili, in risposta alle precipitazioni diffuse occorse nella prima e seconda decade; i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, mostrano una portata media del mese di ottobre molto superiore alla media storica (+111%/+112% sul Boite, rispettivamente a Cancia e Podestagno, e +126%/+134% rispettivamente su Cordevole a Saviner e Fiorentina a Sottorovei) e:

- superiore al 95° percentile sul Boite a Cancia;



arpav

[www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it)

**Dipartimento Regionale per  
la Sicurezza del Territorio**

## Bollettino risorsa idrica

**31 ottobre 2024**

**N. 407**

Copertura: regionale

Frequenza: mensile

Periodicità: annuale

- pari al 95° percentile sul Boite a Podestagno e sul Cordevole a Saviner;
- poco inferiore al 95° percentile sul Fiorentina a Sottorovei.

Relativamente alla stazione di Ponte della Lasta sul F. Piave non sono disponibili i dati dal 18 al 28 del mese, tuttavia si osserva che la portata media dei primi 15 giorni è assai superiore alla media storica allo stesso periodo (+141%) ed è pari al 95° percentile.

La portata al giorno 31 risulta inferiore (+12% a Cancia, +9% a Saviner, +3% a Ponte della Lasta, -22% a Podestagno e -38% a Sottorovei) alla media mensile storica del giorno, e poco superiore al 75° percentile (Piave, Boite), mentre su Cordevole e Fiorentina è compresa tra mediana e 75° percentile. Il valore del contributo unitario del giorno 31 ottobre è compreso tra 26 l/s\*km<sup>2</sup> (Fiorentina) e 37 l/s\*km<sup>2</sup> (Boite a Cancia); il valore medio mensile è doppio e compreso tra 61 l/s\*km<sup>2</sup> (Cordevole a Saviner) e 72 l/s\*km<sup>2</sup> (Boite a Podestagno). A scopo indicativo, la portata media di ottobre del T. Maè presso la stazione di Mareson (Zoldo Alto) mostra anch'essa deflussi medi significativi: il contributo unitario medio mensile si attesta infatti sui 102 l/s\*km<sup>2</sup> (38 l/s\*km<sup>2</sup> a fine mese); una misura di deflusso eseguita il 15 ottobre sul T. Cordevole di Visdende a Cimacanal ha restituito un valore di contributo unitario pari a 67 l/s\*km<sup>2</sup>.

Sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre non sono possibili valutazioni sui deflussi di ottobre; in alternativa, le portate giornaliere registrate presso le stazioni di recente installazione di Pedavena sul T. Colmeda e di Gena sul T. Mis mostrano, comunque, **valori unitari sostenuti**: a livello mensile si hanno ben 185 l/s\*km<sup>2</sup> (Mis, valore indicativo) e 115 l/s\*km<sup>2</sup> (Colmeda), mentre al giorno 31 i valori sono più ridotti (23 l/s\*km<sup>2</sup> e 41 l/s\*km<sup>2</sup> presso le stesse sezioni).

Anche sull'alto Bacchiglione si evidenziano **portate molto elevate e variabili**, sempre in risposta alle precipitazioni diffuse della prima e seconda decade, con valori tra il 75° e il 95° percentile per il giorno 31 ottobre (+15% per Posina e -38% per Astico sulla media mensile storica del giorno); in merito alla portata media del mese di ottobre, sull'Astico a Pedescala si osservano deflussi medi **superiori al 95° percentile** (+215% sulla media mensile storica), mentre sul Posina a Stancari i deflussi si assestano tra il 75° e il 95° percentile (+193% sulla media mensile storica). Il valore del contributo unitario al giorno 31 è di 32 l/s\*km<sup>2</sup> sull'Astico e di 49 l/s\*km<sup>2</sup> sul Posina, mentre il valore medio mensile è assai più alto e, rispettivamente, di 110 l/s\*km<sup>2</sup> e 104 l/s\*km<sup>2</sup>.

Alla data del 31 ottobre le portate dei maggiori fiumi veneti, in calo dalla terza decade del mese attuale, sono ancora **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 Brenta e Po e superiore al 95° percentile su Bacchiglione ed Adige. Rispetto alla media storica mensile i deflussi sono risultati superiori del +168% sul Brenta a Barziza, +247% sul Bacchiglione a Montegalda, del +155% sull'Adige a Boara Pisani e +113% sul Po a Pontelagoscuro.