

Sintesi della situazione

Precipitazioni Nel mese di dicembre 2024 si stima siano caduti mediamente in Veneto 59 mm di precipitazione; la media del periodo 1994-2023 è di **81 mm** (mediana 77 mm). Gli apporti meteorici mensili sul territorio regionale sono **inferiori alla media (-28%)** e sono stimabili in circa **1079 milioni di m³** di acqua.

Le massime precipitazioni del periodo sono state registrate dalle stazioni di Pila-Porto Peschereccio (Porto Tolle RO) con 136 mm, Brogliano (VI) e Crosara (Marostica VI) entrambe con 105 mm, Pradon (Porto Tolle RO) con 104 mm e Valdagno (VI) con 97 mm.

Le minime precipitazioni sono state rilevate nel bellunese dalle stazioni di Cencenighe con 13 mm, Cortina d'Ampezzo con 13 mm, Caprile con 16 mm e Passo Pordoi con 18 mm.

A livello di bacino idrografico (solo parte Veneta), rispetto alla media 1994-2023, sono state riscontrate condizioni:

di **surplus pluviometrico** sui bacini del Fissero-Tartaro-Canal Bianco (+33%) e del Po (+17%);

nella media sul Bacino Scolante (+1%);

di **deficit pluviometrico** sui bacini del Sile (-25%), Brenta (-26%), Adige (-33%), Pianura tra Livenza e Piave (-47%), Livenza (-50%), Tagliamento (-51%), Lemene (-63%), e Piave (-63%).

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

- 7-8: precipitazioni su tutto il territorio regionale, copiose in pianura, soprattutto su Rodigino e basso Padovano, assai modeste o non significative su gran parte del Bellunese, del Veneziano orientale e nella zona del Garda-Monte Baldo. Apporti medi di 10-70 mm in pianura, con valore massimo di 86 mm a Pila-Porto Peschereccio (Porto Tolle -RO).
- 19 e 20: precipitazioni su tutta la regione, anche copiose sulle zone prealpine e pedemontane, salvo su alcune zone del Rodigino dove sono risultate scarse. Apporti generalmente compresi fra 5 e 40 mm, con valore massimo di 51 mm a Follina (TV).

Le precipitazioni dell'anno idrologico 2024-25 (da ottobre a dicembre) stimate per il Veneto sono mediamente di **325 mm**; la media del periodo 1994-2023 è di **325 mm** (mediana 333 mm). Gli apporti del periodo sono **esattamente nella media (0%)** e sono stimati in circa **5983 milioni di m³** di acqua.

Le massime precipitazioni del periodo sono state registrate dalle stazioni di: Valpore Monte Grappa (Seren del Grappa BL) con 839 mm, Rifugio la Guardia (Recoaro Terme VI) con 799 mm, Turcati (Recoaro Terme VI) con 747 mm, Passo Xomo (Posina VI) con 639 mm e Cansiglio (Tambre d'Alpago BL) con 621 mm.

Le minime precipitazioni sono state rilevate dalle stazioni di Lison (Portogruaro VE) con 216 mm, Casamazzagno (Comelico Superiore BL) con 221 mm, Caprile (Alleghe BL) con 224 mm, Cima Canale di Visdende (S. Stefano di Cadore BL) con 228 mm e Barbarano Vicentino (VI) con 230 mm.

A livello di bacino idrografico (solo parte Veneta), rispetto alla media 1994-2023, sono state riscontrate condizioni:

- **di surplus pluviometrico** del: +26% sul Fissero-Tartaro-Canal-Bianco, +25% sul Po e +15% sul Bacino Scolante;
- **nella media** sui bacini dell'Adige (+7%), Brenta (+4%), Sile (-1%) Tagliamento (-4%), Pianura tra Livenza e Piave (-5%) e Livenza (-6%);
- di **deficit pluviometrico** sui bacini del Lemene (-17%) e del Piave (-21%).



arpav

www.arpa.veneto.it

**Dipartimento Regionale per
la Sicurezza del Territorio**

Bollettino risorsa idrica

31 dicembre 2024

N. 409

Copertura: regionale

Frequenza: mensile

Periodicità: annuale

precipitazione media in Veneto	gen- 24	feb- 24	mar- 24	apr- 24	mag- 24	giu- 24	lug- 24	ago- 24	set- 24	ott- 24	nov- 24	dic- 24	Cum. gen-dic 2024	ultimo quadrim.	ultimo trim.	ultimo bim.
mese (mm)	82	170	163	77	274	129	83	66	198	256	10	59	1567	523	325	69
media storica (mm)	59	58	64	92	117	96	91	102	105	110	135	81	1110	431	325	216
scarto (%)	39%	193%	156%	-17%	134%	34%	-9%	-35%	89%	132%	-93%	-28%	41%	21%	0%	-68%
scarto (mm)	+23	+112	+99	-16	+157	+33	-8	-36	+93	+146	-125	-22	+457	+92	+0	-247

Indice SPI Per i periodi di 1_mese e 3_mesi: normalità pressoché su tutta la regione.

Per il periodo di 6_mesi: su quasi tutto il Veneto normalità ad eccezione di alcune zone, in particolare sull'area sud-orientale dove sono presenti segnali di umidità da moderata a estrema.

Per il periodo di 12_mesi: segnali di umidità da moderata a estrema su quasi tutta la regione; i valori più elevati si riscontrano sulla parte centrale e occidentale del Veneto e sul medio e basso Polesine.

Riserve nivali Il mese di dicembre è stato mite, con una temperatura in quota oltre la norma (+1.7°C di scarto). La prima decade è stata la più fresca, mentre le altre sono state calde, quasi prossime al 90° percentile. La decade di Natale è stata caratterizzata da un inizio molto freddo, cui sono seguite giornate molto calde con fusione della neve. Il giorno più freddo è stato il 23 dicembre, i più caldi il 17 e 18.

Nel mese sono caduti 50-70 cm di neve fresca a 2200 m nelle Dolomiti, 30 cm di neve a 1600 m nelle Prealpi bellunesi e ben 70-80 cm nelle Prealpi vicentine e veronesi.

Il 3 dicembre le precipitazioni sono deboli a carattere di burrasca (1 cm in quota), con limite del nevischio a 1200 m. Nella notte la precipitazione si è intensificata un po' con tracce nei fondovalle e 10 cm sul Passo Falzarego. La saccatura atlantica che è giunta il 4 dicembre ha apportato 15 cm a Malga Losch (1730 m) e oltre nella fascia prealpina. Il limite della neve/pioggia è stato di 1200/1100 m.

Anche il 6 dicembre si sono osservate burrasche sulle cime mentre la perturbazione dell'8 dicembre è stata più intensa sulla Lessinia e in Trentino rispetto alle Dolomiti bellunesi. Il limite della neve è stato di 750 m in innalzamento, e gli apporti nevosi di 5-10 in Dolomiti e di 20-30 sulle Prealpi, accompagnati da forti venti.

Deboli neviccate anche il 9 dicembre ma con apporti solo in quota. Un nuovo episodio di vento forte si è verificato il 15 e 16 dicembre, a cui è seguito uno spiccato aumento delle temperature in quota (minime di +6° a 2200 m il 19 dicembre). Le neviccate del 20 dicembre (20-25 cm anche nei fondovalle) hanno avuto un limite neve/pioggia a 800 m. Un isolato episodio ha portato una breve ma intensa precipitazione anche nel vallone del bellunese la sera del 22 dicembre (5 cm). Ancora forte vento il 23 dicembre e 1-5 cm di neve in quota.

È seguito un periodo di bel tempo con temperature in lieve aumento.

Da inizio ottobre, il deficit di precipitazione nevosa è del 55%, pari a circa 100 cm in quota nelle Dolomiti e di 55 cm nelle Prealpi con notevoli ripercussioni sugli spessori del manto nevoso.

L'indice di spessore del manto nevoso HS_{imed} il 31 dicembre nelle Dolomiti è di 19 cm (norma 25-84 cm) di poco sopra il 10° percentile, come a fine dicembre 2008 e 2010, ma superiore ai poco nevosi inverni del 2016 e del 2017. Nelle Prealpi l'indice è di 17 cm (norma 12-43 cm).

La copertura nevosa sulla montagna veneta (SCA-Snow Cover Area), il giorno 31 è scarsa a causa dei processi di fusione che hanno interessato i ridotti spessori di neve e anche a causa del vento che per sublimazione ha ridotto molto la copertura, specie lungo i versanti meridionali. La copertura è stimata in 1200 km², circa il 22% del territorio montano veneto.

La densità della neve in quota è mediamente di 220-230 kgm⁻³.

La risorsa idrica nivale il 31 dicembre è di difficile stima data la ridotta copertura nevosa e i ridotti spessori; indicativamente è di 22 Mm³ nel bacino del Piave, 13 Mm³ nel bacino del Cordevole e di 37 Mm³ nel bacino del Brenta, dove le precipitazioni nevose nel mese sono state più abbondanti.

L'indice SSPI (Standardized Snow Pack Index) della risorsa idrica nivale è molto basso ma ancora nella norma (-0.90) su base 1991-2020. I valori di questo indice sono definiti a livello europeo.

Lago di Garda Il livello del lago, in lieve ripresa dall'inizio del mese, **alla data del 31 dicembre è pari alla media mensile** mentre il livello medio mensile risulta compreso tra 25° e 50° percentile.

Serbatoi Con la chiusura, al 1° dicembre, delle Norme di Attuazione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni che indicano la necessità di mantenere, a partire da metà settembre, prefissati livelli di salvaguardia nei principali invasi (Pieve di Cadore, Santa Croce, Corlo) allo scopo di consentire una moderazione (laminazione) delle piene, nei principali serbatoi del Piave i volumi invasati sono risultati, nel mese di dicembre, **in lieve crescita**, infine abbastanza **stabili nell'ultima decade**; il volume totale al giorno 31 dicembre è di **98.7 Mm³** (+7.6 Mm³ dalla fine di novembre), pari al **59% di riempimento**, valore poco sotto la media del periodo (-14%, -16.2 Mm³) e che si pone al **20° percentile**; il volume complessivamente invasato al giorno 31 risulta superiore al 2021 (+14.0 Mm³) ma inferiore al 2022 (-14.6 Mm³) e al 2023 (-5.9 Mm³), e inferiore anche agli anni critici 2003, 2007, 2012 e 2017. Nel dettaglio la situazione al giorno 31:

- Pieve in generale incremento di volume nel mese, è al 46% di riempimento (valore sotto la media: -38%) e al 17° percentile;

- Santa Croce, in generale lieve aumento nel mese corrente ma variabile, successivamente in lieve calo/stabile nell'ultima decade, è al 66% di riempimento (valore nella media: +3%) e pari al 50° percentile;

- Mis in generale lieve calo nel mese, successivamente stabile negli ultimi cinque giorni, fino al 58% di riempimento (poco sotto la media: -20%), volume corrispondente al 20° percentile.

Sul serbatoio del Corlo (Brenta) il volume invasato, **in continuo deciso aumento**, per buona parte del mese e **stabile nell'ultima settimana di dicembre**, al giorno 31 è di **21.9 Mm³** (+6.3 Mm³ da fine novembre), pari ad un **riempimento del 57%**, poco sotto la media del periodo (-24%, -6.9 Mm³) e al **14° percentile**. Il volume invasato al 31 dicembre risulta superiore al 2021 (+9.9 Mm³) ma inferiore al 2022 (-2.3 Mm³) e al 2023 (-1.2 Mm³), e anche inferiore agli anni critici 2003, 2007, 2012 e 2017.

Falda L'assenza di precipitazioni significative a dicembre ha prolungato il periodo di forti cali dei livelli di falda in alta pianura iniziato con fine ottobre (quando in molte stazioni i livelli erano ai massimi storici per il periodo). L'inerzia degli acquiferi fa sì però che a fine dicembre i livelli siano ancora, nel complesso, su valori poco superiori a quelli attesi per il periodo.

- nel settore occidentale (alta pianura veronese) è proseguito il calo con l'usuale trend stagionale; la variazione complessiva nell'intero mese è di -31 cm a Villafranca e -54 cm a San Massimo; nelle due stazioni il confronto tra valore medio mensile e atteso è pari rispettivamente a +1% e +25%, con valori a fine mese pari, rispettivamente, al 48° e 70° percentile;

- nel settore centrale (alta pianura vicentina e padovana) prosegue il rapido calo fino a portarsi, a fine mese, su livelli poco superiori a quelli attesi per il periodo; le variazioni da inizio a fine mese sono di -57 cm a Dueville, -162 cm a Schiavon e -41 cm a Cittadella, con i livelli a fine dicembre rispettivamente 62° e il 61° e 77° percentile; i confronti tra media mensile e valore atteso sono, rispettivamente, +20%, +30% e +36%;

- nel settore orientale (alta pianura trevigiana) il calo prosegue ovunque ma il confronto con i dati storici risulta molto differenziato; la variazione nel corso del mese è compresa tra i -49 cm di Castagnole e i -95 cm di Mareno; il confronto tra valore medio mensile e livello atteso è compreso tra +0% (Varago) e +50% (Castelfranco), e il valore a fine mese è compreso tra il 42° (Varago) e il 90° (Castelfranco) percentile;
- nell'area di media e bassa pianura, nella consueta variabilità di queste zone, si osserva nel complesso una stazionarietà dei livelli a dicembre; nella stazione di media pianura di Cimadolmo (molto influenzata dal fiume Piave) si registra una variazione complessiva di -6 cm, un livello a fine mese pari al 57° percentile e il confronto tra valore medio mensile e atteso per il periodo è pari a -12%; per la stazione di bassa pianura di Eraclea gli stessi indici risultano rispettivamente di +2 cm, 27° percentile e -45%.

Portate *La scala di deflusso relativa alla stazione di Feltre sul T. Sonna è attualmente chiusa. Le portate giornaliere della seconda metà del mese relative alla stazione di Sottorovei sul T. Fiorentina sono state ricostruite.*

A dicembre sulle sezioni montane del Piave a regime naturale si osservano **portate in continuo lento calo**; i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, mostrano una portata media del mese di dicembre di poco inferiore alla media storica sul Piave a Ponte della Lasta (-14%), sul Cordevole a Saviner (-11%) e sul Boite a Cancia (-4%), mentre risulta di poco superiore sul Boite a Podestagno (+5%) e sul Fiorentina a Sottorovei (+11%), e:

- poco sopra la mediana su Piave a Ponte della Lasta, Boite a Cancia e Cordevole a Saviner;
- tra mediana e 75° percentile su Fiorentina a Sottorovei e su Boite a Podestagno.

La portata al giorno 31 risulta pari o poco superiore alla media mensile storica del giorno (pari alla media storica a Saviner, +2% a Ponte della Lasta, +8%/+12% a Cancia e Podestagno, rispettivamente), e ovunque compresa tra mediana e 75° percentile tranne sul Fiorentina a Sottorovei dove è compresa tra 75° e 95° percentile. Il valore del contributo unitario del giorno 31 dicembre è basso e compreso tra 11 l/s*km² (Cordevole) e 21 l/s*km² (Fiorentina); il valore medio mensile è simile a quello di fine mese e compreso tra 12 l/s*km² (Cordevole) e 21 l/s*km² (Fiorentina). A conferma dei valori non elevati di deflusso unitario sull'alto Piave (19 l/s*km² a Ponte della Lasta) sono i 20 l/s*km² medi mensili del T. Cordevole di Visdende a Cima Canale.

Sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre non sono possibili valutazioni sui deflussi di dicembre; in alternativa, le portate giornaliere registrate presso le stazioni di recente installazione di Pedavena sul T. Colmeda e di Fisterre sul T. Ardo mostrano valori unitari medi mensili abbastanza contenuti (15 l/s*km² sul Colmeda, 12 l/s*km² al giorno 31; 23 l/s*km² sull'Ardo, 21 l/s*km² al giorno 31); una misura puntuale sul T. Mis a Gena, eseguita il 05/12, conferma un valore unitario pari a 20 l/s*km².

Anche sull'alto Bacchiglione si evidenziano **portate in calo e assai inferiori alla media**, con valori per il giorno 31 dicembre prossimi al 25° percentile sul T. Astico a Pedescala (-61% sulla media mensile storica del giorno, corrispondente a una Q₃₂₅) e poco superiori al 25° percentile sul T. Posina a Stancari (-57% sulla media storica); in merito alla portata media del mese di dicembre, sull'Astico a Pedescala e sul Posina a Stancari si osservano deflussi medi assai contenuti e **compresi tra 5° e 25° percentile** (-73% sulla media mensile storica a Pedescala, -66% a Stancari). Il valore del contributo unitario al giorno 31 è di soli 5 l/s*km² sull'Astico e di 10 l/s*km² sul Posina, mentre il valore medio mensile è di poco maggiore e, rispettivamente, pari a 7 l/s*km² e 12 l/s*km².

Alla data del 31 Dicembre le portate dei maggiori fiumi veneti, in calo dalla terza decade del mese di ottobre, sono ormai **significativamente inferiori alle medie storiche su tutti i principali corsi d'acqua**. Il deflusso medio mensile risulta invece compreso tra il 50° ed il



arpav

www.arpa.veneto.it

**Dipartimento Regionale per
la Sicurezza del Territorio**

Bollettino risorsa idrica

31 dicembre 2024

N. 409

Copertura: regionale

Frequenza: mensile

Periodicità: annuale

75° percentile sull'Adige e compreso tra 25° e 50° percentile su Bacchiglione, Brenta e Po. Rispetto alla media storica mensile i deflussi sono risultati superiori del +2% sull'Adige a Boara Pisani ma inferiori del: -39% sul Brenta a Barziza, -18% sul Bacchiglione a Montegalda e sul Po a Pontelagoscuro.