

Sintesi della situazione

Precipitazioni Nel mese di agosto 2024 si stima siano caduti mediamente in Veneto 66 mm di precipitazione; la media del periodo 1994-2023 è di **102 mm** (mediana 94 mm). Gli apporti meteorici mensili sul territorio regionale sono **inferiori alla media (-36%)** e sono stimabili in circa **1211 milioni di m³** di acqua.

Le massime precipitazioni del periodo sono state registrate dalle stazioni di Chioggia - Sant'Anna (VE) con 226 mm, Rosolina - Po di Tramontana (RO) con 223 mm, Cima Canale di Vissandene (S. Stefano di Cadore BL) con 174 mm e Bosco Chiesanuova (VR) con 142 mm.

Le minime precipitazioni sono state rilevate nel Veronese dalle stazioni di Bardolino - Calmasino con 7 mm, Peschiera - Dolci con 8 mm, Castelnuovo del Garda con 12 mm e Villafranca di Verona con 13 mm.

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

- 1: piogge su tutto il territorio regionale, ad eccezione del Rodigino occidentale e parte del Veronese. Apporti mediamente compresi fra 1 e 30 mm, ma in alcune zone anche 30-50 mm. Valore massimo di 82 mm a Bassano del Grappa (VI)
- 6: precipitazioni esclusivamente sulle Dolomiti, anche abbondanti sul settore più settentrionale. Apporti in genere compresi fra 1 e 50 mm, con valore massimo di 70 mm a Casamazzagno (BL)
- 7: piogge su tutta la regione, salvo sul Veneziano orientale e parte del Trevigiano. Apporti fra 1 e 30 mm, con valore massimo di 53 mm a Isola Vicentina (VI)
- 14: precipitazioni significative soprattutto su Veronese, Vicentino e Bellunese e pressoché assenti su Veneziano, Rodigino e parte del Trevigiano. Apporti compresi in media fra 1 e 40 mm, ma in alcune zone anche 40-80 mm, con valore massimo di 88 mm a Salizzole (VR)
- 18 e 19: piogge su tutta la regione, in alcune zone anche molto abbondanti, come sul confine fra il Veneziano ed il Rodigino, dove cadono in poche ore fra 60 e 200 mm di pioggia. Altre apporti in genere fra 1 e 50 mm. Valore massimo di 201 mm a Chioggia - Sant'Anna (VE)

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

normalità sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco (esattamente in media) e sul Po (-5%);

deficit pluviometrico sul Livenza (-67%), Lemene (-58%), Pianura tra Livenza e Piave (-51%), Tagliamento (-45%), Piave (-42%), Sile (-38%), Brenta (-37%), Adige (-36%) e Bacino Scolante (-29%).

Le precipitazioni dell'anno idrologico 2023-24 (da ottobre ad agosto) stimate per il Veneto sono di circa **1397 mm**; la media del periodo 1994-2023 è di **1008 mm** (mediana 977 mm). Gli apporti del periodo sono **decisamente superiori alla media (+39%)** e sono stimati in circa **25725 milioni di m³** di acqua. Sul Veneto, l'anno idrologico in corso è, al momento, il secondo più piovoso dal 1994, superato dall'analogo periodo del 2013/2014 e con apporti di poco superiori al 2012-2013.

Le massime precipitazioni del periodo sono state registrate dalle stazioni di:

Valpore Monte Grappa (Seren del Grappa BL) con 3461 mm, Rifugio la Guardia (Recoaro Terme VI) con 3183 mm, Turcati (Recoaro Terme VI) con 3170 mm, Valli del Pasubio (VI) con 3076 mm e Passo Xomo (Posina VI) con 3039 mm.

Le minime precipitazioni sono state rilevate dalle stazioni di: Sant'Apollinare (Rovigo) con 565 mm, Frassinelle Polesine (RO) con 598 mm e Trecenta (RO) con 636 mm.

A livello di bacino idrografico (solo parte Veneta), rispetto alla media 1994-2023, sono state riscontrate ovunque condizioni **di marcato surplus pluviometrico** del: +48% sul Brenta, +47% sull'Adige, +43% sul Piave, +41% sul Livenza, +36% sul Sile, +35% sul Po, +28% sul

Tagliamento, +25% sul Bacino Scolante, +21% sulla Pianura tra Livenza e Piave, +19% sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco e +15% sul Lemene.

precipitazione media in Veneto	gen-24	feb-24	mar-24	apr-24	mag-24	giu-24	lug-24	ago-24	ultimo quadrimestre	ultimo trimestre	ultimo bimestre	cum dal 01 ott 2023
mese (mm)	82	170	163	77	274	129	83	66	552	278	149	1397
media storica (mm)	59	58	64	92	117	96	91	102	406	289	193	1008
scarto (%)	39%	193%	156%	-17%	134%	34%	-9%	-35%	36%	-4%	-23%	39%
scarto (mm)	+23	+112	+99	-16	+157	+33	-8	-36	+146	-11	-44	+389

Indice SPI Per il periodo di 1_mese: normalità su gran parte della regione. Sulla zona costiera meridionale è presente un'area con umidità da moderata ad estrema dovuta ad un forte evento temporalesco accaduto il giorno 19. Su gran parte della provincia di Belluno, sull'alto trevigiano, sulle Prealpi vicentine e veronesi, invece, sono presenti vaste zone con segnali di siccità, per lo più da moderata a severa.

Per il periodo di 3_mesi: normalità su tutta la regione ad eccezione di alcune aree ristrette e distribuite a macchia di leopardo, dove persistono segnali di moderata umidità.

Per i periodi di 6_e_12_mesi: prevalgono segnali di umidità da moderata ad estrema su gran parte della regione e in particolar modo nei settori settentrionali e centro occidentali.

Riserve nivali Nelle Dolomiti, dopo che il mese di luglio è risultato il secondo più mite dal 1991, il mese di agosto è stato il più caldo almeno dal 1991 (+3.4 °C), precedendo il 2003 e il 1992, confermando un lungo periodo con temperature elevate in quota. Le ultime temperature negative misurate dalla stazione di Punta Rocca sulla Marmolada (3250 m) sono risalenti ai primi di luglio. Il giorno più fresco è stato il 18 agosto, di poco inferiore al suo valore medio, il più caldo l'11 agosto.

La fusione del residuo manto nevoso sulle zone glaciali è continuata per tutto il mese scoprendo gran parte dei ghiacciai. Permangono isolati relitti di accumuli di neve nelle zone di deposito delle valanghe primaverili.

Nella stazione del permafrost di Piz Boè, lo strato attivo si è approfondito ulteriormente riducendo lo spessore del permafrost in loco.

Lago di Garda Il livello del lago, in calo dall'inizio del mese di luglio, alla data del **31 agosto** si mantiene ancora significativamente superiore alla media e **compreso tra 50° e 75°** percentile, mentre il livello medio mensile è superiore al 75° percentile.

Serbatoi I consistenti cali del 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 agosto, **in forte calo** complessivamente rispetto ai due mesi precedenti; il volume totale al giorno 31 agosto è di **101.9 Mm³** (-41.1 Mm³ dalla fine di luglio), pari al **61% di riempimento**, valore nella media del periodo (-9%, -9.6 Mm³) e che si pone al **28° percentile**. Il volume complessivamente invasato al giorno 31 risulta superiore al 2022 (+15.8 Mm³), ma inferiore al 2023 (-20.6 Mm³); rispetto ad alcuni anni critici, il volume invasato è superiore al 2003 (+82.5 Mm³) e al 2012 (+12.5 Mm³), ma inferiore a 2007 (-14.9 Mm³) e 2017 (-5.7 Mm³). Nel dettaglio la situazione al giorno 31:

- Pieve al 57% di riempimento, valore sotto la media (-29%) e al 3° percentile, in forte calo da metà mese;
- Santa Croce al 64% di riempimento, esattamente nella media e al 34° percentile, in costante calo nell'intero mese di agosto;
- Mis al 57% di riempimento, nella media (+6%) e al 45° percentile, in deciso calo nel mese di agosto.

Sul serbatoio del Corlo (Brenta) il volume invasato è anch'esso **in forte calo** rispetto ai due mesi precedenti, e al giorno 31 è di **17.9 Mm³** (-19.2 Mm³ dalla fine di luglio), pari ad un **riempimento del 47%**, sotto la media del periodo (-33%, -9.0 Mm³) e pari al **14° percentile**. Il volume invasato al 31 agosto è superiore al 2022 (+5.3 Mm³), ma inferiore al 2023 (-3.9 Mm³); rispetto ad alcuni anni critici, il volume invasato è superiore al 2003 (+13.5 Mm³) e al 2012 (+0.6 Mm³), ma inferiore a 2007 (-15.9 Mm³) e 2017 (-4.4 Mm³).

Falda

Ad agosto, in assenza di precipitazioni significative, si registrano cali anche consistenti, ma nel complesso i livelli in alta pianura (zona veronese esclusa) si mantengono **ben superiori alle medie di lungo periodo e talora prossimi ai massimi ventennali per il mese**. In particolare:

- nel settore occidentale (alta pianura veronese) nel corso del mese di agosto prosegue la ricarica con un rallentamento a fine mese come da trend stagionale registrando incrementi analoghi a Villafranca (+57 cm nel mese) e a San Massimo (+53 cm) con livelli però ancora inferiori alla media storica; il confronto tra valore medio mensile e atteso è pari a -41% per la stazione di Villafranca e -29% per San Massimo, con percentili a fine mese pari rispettivamente al 26° e 27° percentile;
- nel settore centrale (alta pianura vicentina e padovana) si osservano cali marcati (da metà luglio) a Dueville (-74 cm nel mese di agosto) e Schiavon (-128 cm), mentre a Cittadella di riscontra un trend leggermente decrescente (-18 cm nel mese); i livelli permangono comunque sostenuti ovunque con la stazione di Dueville che registra un confronto tra media mensile e valore atteso di +188% e un livello a fine mese pari al 99° percentile; gli stessi parametri per Schiavon e Cittadella sono, rispettivamente, +101% e +87% e 92° e 83° percentile;
- nel settore orientale (alta pianura trevigiana) Mareno di Piave mostra un calo importante nel corso del mese (-52 cm), mentre per le altre tra stazioni monitorate il trend nel mese è solo leggermente decrescente (con variazioni mensili comprese tra i -4 cm di Castagnole e i -15 cm di Varago); il confronto tra valore medio mensile e livello atteso è compreso tra +59% (Castagnole) e +113% (Castelfranco) e il percentile a fine mese risulta compreso tra l'84° (Castagnole) e il massimo storico (Castelfranco);
- nell'area di media e bassa pianura si osserva nel complesso un calo da inizio mese, ma localmente, in corrispondenza delle zone più colpite dai temporali anche incrementi significativi verso metà mese; nella stazione di Cimadolmo (molto influenzata dal fiume Piave) si registra una variazione complessiva di -16 cm, un livello a fine mese pari al 74° percentile e il confronto tra valore medio mensile e quello atteso per il periodo è pari a +91%; per la stazione di bassa pianura di Eraclea gli stessi indici risultano rispettivamente di -56 cm, 33° percentile e +1%.

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.

Ad agosto sulle sezioni montane del Piave a regime naturale si osservano portate in **continuo generale calo**, nonostante un lieve incremento in corrispondenza della prima decade del mese; i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, mostrano che la portata media del mese di agosto è inferiore alla media (-15% sul Boite a Cancia, -20% a Podestagno e -37% sul Cordevole a Saviner) e **attorno al 25° percentile**. La portata al



arpav

www.arpa.veneto.it

**Dipartimento Regionale per
la Sicurezza del Territorio**

Bollettino risorsa idrica

31 agosto 2024

N. 405

Copertura: regionale

Frequenza: mensile

Periodicità: annuale

giorno 31 risulta anch'essa inferiore alla media (-31% a Cancia, -44% a Podestagno e -55% a Saviner), poco superiore al 25° percentile nelle due sezioni del Boite e poco inferiore sul Cordevole. Il valore del contributo unitario del giorno 31 agosto è compreso tra 11 l/s*km² (Cordevole) e 24 l/s*km² (Boite); il valore medio mensile è poco superiore e compreso tra 14 l/s*km² e 26 l/s*km² nei due corsi d'acqua. A scopo indicativo, la portata media mensile del T. Maè presso la recente stazione di Mareson mostra anch'essa deflussi medi ridotti: il contributo unitario medio mensile si attesta infatti sui 12 l/s*km² (5 l/s*km² a fine mese).

Sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre i **deflussi** sono **in calo**, nonostante due brevi incrementi nei giorni 15 e 18 del mese, costanti negli ultimi cinque giorni, con valori pari al 25° percentile per il giorno 31 agosto (-30% sulla media mensile storica del giorno) e prossimi alla mediana per la portata media del mese di agosto (-13% sulla media mensile storica). Il valore del contributo unitario del giorno 31 è pari a 13 l/s*km² mentre, come media mensile, è di 16 l/s*km².

Sull'alto Bacchiglione ad agosto si osserva un **generale calo nel corso del mese**, nonostante un lieve incremento dei deflussi in corrispondenza della seconda decade. I dati strumentali, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano **valori medi mensili compresi tra la mediana e il 75° percentile**. In particolare, come portata media del mese di agosto si registra, rispetto alla media storica, un -9% sul Posina a Stancarti e un -22% sull'Astico a Pedescala; la portata al giorno 31 risulta poco più della metà della media storica (-46% a Stancari e -43% a Pedescala) e compresa tra 25° percentile e mediana per entrambe le stazioni. Il valore del contributo unitario al giorno 31 risulta di soli 7 l/s*km² sull'Astico e 6 l/s*km² sul Posina, mentre come valore medio mensile è di 11 l/s*km² (Astico) e 10 l/s*km² (Posina), valori assai esigui.

Il volume defluito in questi undici mesi dell'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: +38% sul Boite (Cancia), +43% sul Cordevole a Saviner, +34% sul Sonna a Feltre, +86% sull'Astico e +89% (massimo storico) sul Posina.

Alla data del 31 Agosto le portate dei **maggiori fiumi veneti**, in sostanziale calo dall'inizio del mese di luglio, sono tornate **prossime o poco inferiori alle medie storiche** su tutti i principali corsi d'acqua. Il deflusso medio mensile risulta invece essere compreso tra il 75° ed il 95° percentile sul Bacchiglione, compreso tra 50° e 75° percentile su Brenta e Po e di poco inferiore al 50° percentile sull'Adige. Rispetto alla media storica mensile i deflussi sono risultati: -5% sul Po a Pontelagoscuro, -4% sull'Adige a Boara Pisani, +8% sul Brenta a Barziza e +27% sul Bacchiglione a Montegalda.