

**Precipitazioni** Nel corso dei primi 15 giorni di marzo, sul Veneto, sono caduti mediamente 17 mm di precipitazione. Il valore medio (1994-2022) dell'intero mese di marzo è stimato in 65 mm e il valore della mediana è di 55 mm. Pertanto a metà mese risulta caduto il 25% degli apporti attesi a fine mese considerando la media e il 30 % considerando la mediana.

Su gran parte della Pianura e del settore montano sono caduti tra 10 e 20 mm. Apporti leggermente superiori sono stati registrati sul Veneziano orientale, sul Bellunese centrale, sul Vicentino nord-occidentale e sul Veronese centrale.

Le massime precipitazioni del periodo sono state osservate sul Veneziano orientale con 60 mm caduti a Bibione, 52 mm a Fossalta di Portogruaro e 46 mm a Portogruaro loc. Lison. Nel Bellunese centro orientale si segnalano i 41 mm registrati a Longarone loc. Fortogna. Nel Vicentino a Rifugio la Guardia (Recoaro Terme) sono caduti 33 mm. Nel Veronese a Verona loc. Santa Caterina sono caduti 29 mm.

Le minime precipitazioni sono state osservate nel Veronese nord occidentale con 4 mm caduti a Marano di Valpolicella, Dolce' e San Pietro in Cariano.

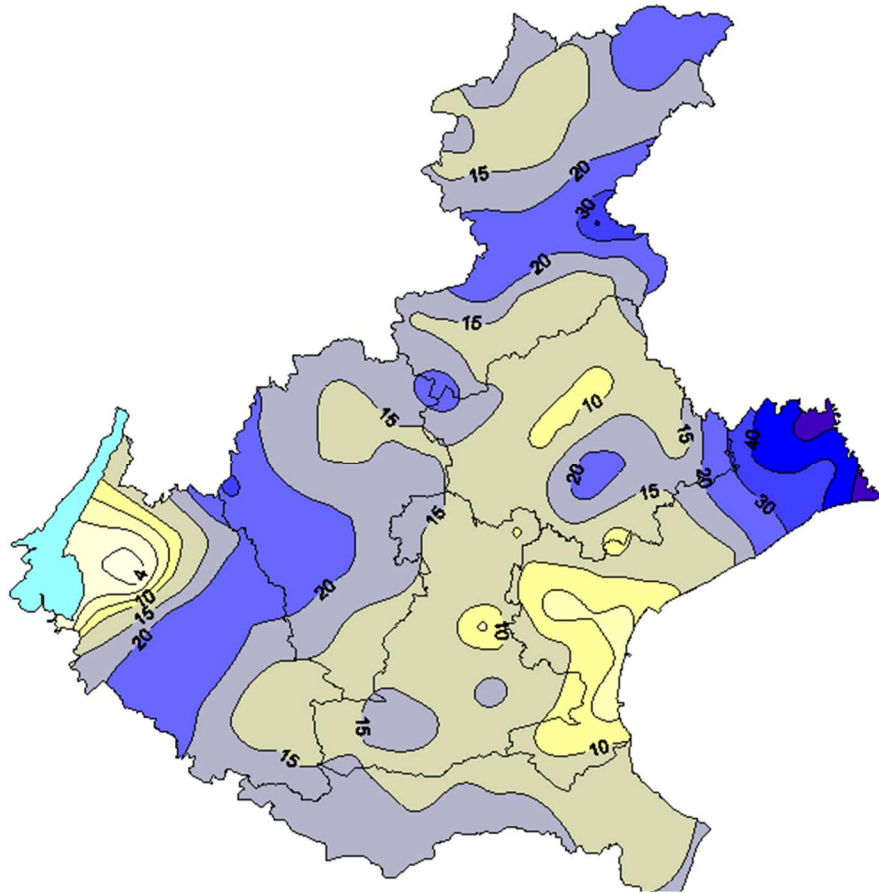
Quasi tutti i bacini idrografici del Veneto risentono dei limitati apporti del mese, risulta al momento caduto il 20-35% delle precipitazioni mediamente attese per fine mese. Solo i bacini del Lemene e del Tagliamento (parte Veneta) presentano apporti del 60-70% delle precipitazioni mediamente attese per fine mese.

La seguente tabella riporta le stime degli apporti in mm caduti nel corso dei primi 15 giorni del mese di marzo 2023 sulla Regione e sui principali bacini idrografici (considerandone solo la parte veneta). Tale valore viene confrontato con la media e la mediana 1994-2022 delle precipitazioni dell'intero mese di marzo.

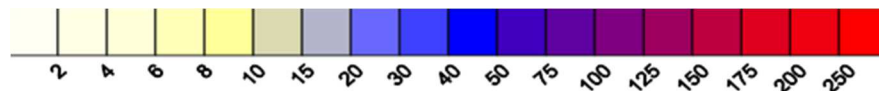
01 - 15 marzo 2023	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE PER BACINO IDROGRAFICO (mm)											
	ADIGE Sup. 1452 km <sup>2</sup>	BACINO SCOLANTE Sup. 2522 km <sup>2</sup>	BRENTA Sup. 4574 km <sup>2</sup>	FISSERO TARTARO CANALBIANCO Sup. 2536 km <sup>2</sup>	LEMENE Sup. 511 km <sup>2</sup>	LIVENZA Sup. 673 km <sup>2</sup>	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE Sup. 452 km <sup>2</sup>	PIAVE Sup. 3904 km <sup>2</sup>	PO Sup. 872 km <sup>2</sup>	SILE Sup. 761 km <sup>2</sup>	TAGLIAMENTO Sup. 96 km <sup>2</sup>	REGIONE VENETO Sup. 18413 km <sup>2</sup>
mm caduti	16	11	16	17	42	14	23	18	11	15	44	17
media (intero mese marzo)	62	58	72	46	69	80	64	74	53	65	63	65
rapporto% 2023/media	26%	19%	23%	36%	61%	17%	36%	24%	21%	23%	70%	25%
mediana (marzo)	44	48	62	32	66	71	53	60	49	57	61	55
rapporto% 2023/mediana	37%	23%	26%	51%	64%	19%	43%	30%	23%	26%	72%	30%

Più in dettaglio, nei primi quindici giorni del mese di marzo sul Veneto, si sono verificate precipitazioni nei seguenti giorni:

- 1 precipitazioni diffuse su quasi tutto il territorio regionale (ad esclusione della parte nord occidentale del Veronese e di alcune aree della provincia di Belluno) ma di scarsa o al più modesta entità. I quantitativi di pioggia più abbondanti si sono registrati nella parte meridionale della regione (Bagnolo di Po e Castelnuovo Bariano in provincia di Rovigo 14 mm) e sparsi nel vicentino (Crespadoro 14 mm), veronese (Sorgà 13 mm) e bellunese (Valpore di Seren del Grappa 12 mm);
- 2 eventi residui di scarsa entità (1-2 mm) distribuiti a macchia di leopardo;
- 6 scarse precipitazioni sull'estremità settentrionale della provincia di Belluno;
- 7 precipitazioni di scarsa entità (1-3 mm) localizzate sulla zona di Longarone;
- 9 eventi di scarsa entità (1-3 mm) sulla zona di Recoaro e al confine con la provincia di Verona;
- 10 piogge ancora di scarsa entità (1-3 mm) localizzate su parte del Polesine e sul Bellunese meridionale;
- 14 precipitazioni su tutto il Veneto ma di scarsa entità nella parte meridionale della regione e, nel Veronese,



Precipitazioni cumulate dal 01 al 15 marzo 2023 (mm)



sulla zona del Monte Baldo; sulla Pianura settentrionale i quantitativi di acqua registrati sono stati maggiori e compresi tra i 5 e i 10 mm, mentre sulla provincia di Belluno sono caduti dagli 8 ai 34 mm di acqua registrati, questi ultimi, a Longarone. Ma è sull'estremità orientale del Veneziano, ai confini con il Friuli, che si sono registrati i quantitativi più elevati della giornata (54 mm a Bibione e 44 mm a Fossalza di Portogruaro);

- 15 precipitazioni di limitata entità (1-4 mm), dovute prevalentemente a rovesci, interessano il medio Polesine, parte del Padovano, il Veneziano centrale ed orientale ed il Trevigiano meridionale, in queste ultime due zone sono stati osservati, localmente, apporti più consistenti (11 mm a Treviso e Villorba e 9 mm a Portogruaro loc. Lison).

**Riserve nivali** La prima metà del mese di marzo è stata caratterizzata da una certa variabilità con **deboli precipitazioni nevose in quota e una temperatura nella norma**, lievemente mite (+0,6°C rispetto alla media). Il giorno più caldo è stato il 13 e il più freddo il 15 marzo. Apporti nevosi sono stati misurati il 1-2, 6 e il 14 marzo con apporti complessivi di 20-30 cm nelle Dolomiti in quota e 10-20 cm nelle Prealpi. Singoli episodi hanno determinato anche 20 cm il 1 marzo a Campogrosso e 10 cm a Tonezza. Il 14 marzo il limite neve è stata elevato nelle Prealpi con piogge oltre i 1600 m di quota.

**La sommatoria di neve fresca** da ottobre al 15 di marzo, evidenzia un **deficit di precipitazione nevosa del 40%** circa pari a 140 cm di neve a 2000 m (periodo di riferimento 1991-2020), 110 cm a 1600 m e 50-90 cm nei fondovalle delle Dolomiti. Il deficit di precipitazione è simile all'inverno scorso (2022), al 2017, 2012, 2007, 2003, 2002 e 2000 (7 inverni dal 2000 ad oggi).

L'Indice  $HS_{imed}$  è inferiore alla norma e in diminuzione da metà gennaio. Nelle Dolomiti è pari a 63 cm (norma 67-141 cm) con un deficit del 37% rispetto alla media e nelle Prealpi di 24 cm (norma 35-93 cm) con un deficit del 68%. Lo spessore medio della neve, durante la stagione invernale, è stato condizionato dai periodi di fusione dovuti a temperature calde del 20 dicembre-8 gennaio e della seconda decade del mese di febbraio (la seconda più calda dal 1991).

Nebbie basse il 7 marzo, bufere di neve in quota il 9 e 10, forti venti di föhn il 10 hanno contribuito a riscaldare il manto nevoso esistente e a favorire ancora la fusione. Forti venti in quota anche il 12 e 15 marzo. **La risorsa idrica nivale è scarsa, simile all'inverno scorso, in calo da metà gennaio** e pari a 110-115 Mm<sup>3</sup> nel bacino del Piave, 60 Mm<sup>3</sup> nel bacino del Cordevole e a 65-74 Mm<sup>3</sup> nel bacino del Brenta (valori del 12 marzo). Rispetto alla media 2005-2022, nel bacino guida del Piave, il deficit dal valore mediano è del 56% pari a 150 Mm<sup>3</sup> di acqua equivalente. La densità media della neve in quota è mediamente di 340 kgm<sup>-3</sup>. Il 15 marzo la copertura nevosa della montagna veneta (SCA-Snow Cover Area) è di circa 1350 km<sup>2</sup>, leggermente inferiore alla norma. I pendii al sole hanno poca neve fino in quota. L'indice SSPI (Standardized Snow Pack Index) della risorsa idrica nivale è negativo ma nella norma (-0,70) su base 1991-2020. I valori di questo indice sono definiti a livello europeo.

**Lago di Garda** Il livello del lago, in lievissima crescita dall'inizio del corrente mese di marzo 2023, si mantiene sensibilmente inferiore al valore medio ed **alla data del 15 marzo** è intorno al **minimo storico mensile**.

**Serbatoi** Nei principali serbatoi del Piave dal 1° marzo continua complessivamente la situazione di lieve calo con volumi invasati che rimangono comunque superiori ai valori medi storici per il periodo. Il volume totale al giorno 15 Marzo è di **94.7 Mm<sup>3</sup>** (-4.5 Mm<sup>3</sup> dalla fine febbraio), pari al **56% di riempimento**, valore poco sopra la media del periodo (+11%, + 9.3 Mm<sup>3</sup>), valore ben superiore agli anni critici del 2003, 2006 e 2012 (dai + 40 ai +55 Mm<sup>3</sup>) e comunque superiore al 2022 (+9 Mm<sup>3</sup>), ma inferiore rispetto al 2017 (-24 Mm<sup>3</sup>) e simile al 2007. In merito ai singoli serbatoi, il volume invasato a Pieve di Cadore è stazionario intorno al 30% di riempimento da novembre causa interventi di manutenzione di alcuni manufatti, S. Croce prosegue in forte calo fino al 65% di riempimento (valore comunque al 75° percentile) e il Mis continua invece con il forte incremento fino al 75% di riempimento (82° percentile).

Sul serbatoio del Corlo (Brenta) volume stazionario da inizio mese, con un valore al giorno 15 marzo di **18.6 Mm<sup>3</sup>** (+0.4 Mm<sup>3</sup> dalla fine di febbraio), pari ad un **riempimento del 49%**, nella media del periodo (+5%), valore che si pone al 59° percentile della serie storica; tale volume è quasi il doppio del 2006 (+8.7 Mm<sup>3</sup> circa) e poco superiore agli anni critici 2003 (+1.4 Mm<sup>3</sup>), 2007(+2.8 Mm<sup>3</sup>), 2012 (+1.5 Mm<sup>3</sup>) e 2022 (+1.8 Mm<sup>3</sup>) ma inferiore al 2017 (-6.1 Mm<sup>3</sup>).

**Falda** Il proseguimento del periodo senza precipitazioni di rilievo porta a cali generalizzati:

- in **buona parte delle stazioni di alta pianura** si osservano ulteriori cali con livelli **inferiori (20-30 cm) rispetto ai precedenti minimi storici** registrati negli ultimi 20 anni a Marzo; **rispetto all'anno scorso** i livelli sono significativamente **inferiori (dai 30 ai 100 cm)**;
- in alta pianura solo nell'acquifero vicentino influenzato dalla ricarica dell'Astico (**Dueville**), che aveva avuto significativi incrementi tra novembre e gennaio, i livelli sono ancora **superiori al minimo storico del 2012 (+20 cm)** ma comunque **inferiori rispetto all'anno scorso (-40 cm)** e in netto calo anche negli ultimi giorni;
- la situazione è **leggermente migliore nella media e bassa pianura**, ma anche qui i livelli sono in calo anche se ancora superiori ai livelli minimi storici per il mese di marzo (in alcune stazioni registrato proprio l'anno scorso).

**Portate** Sulle sezioni montane del Piave a regime naturale la prima quindicina di marzo è caratterizzata da **deflussi generalmente inferiori alla media storica**, con valori in leggero incremento a seguito dell'evento del 14. I dati strumentali (provvisori) delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano per il giorno 15 marzo portate con scarti rispetto alla media storica alla stessa data compresi tra -30% (Cordevole) e +17% (Boite a Podestagno).

La portata media della prima metà di marzo è variabile e:

- inferiore al 5° percentile sul Fiorentina (-44% sulla media storica), con dati che però necessitano di ulteriori verifiche;

- compresa tra 5° e 25° percentile su Cordevole a Saviner (-41% sulla media storica), Piave a Ponte della Lasta (-31%) e Boite a Cancia (-27%);

- compresa tra 25° percentile e mediana sul Padola a S. Stefano (-22% sulla media storica);

- prossima alla mediana sul Boite a Podestagno (-9% sulla media storica).

Il contributo unitario al 15 marzo è compreso tra 9.3 l/s\*km<sup>2</sup> (Cordevole) e 15.2 l/s\*km<sup>2</sup> (Piave a Ponte della Lasta); il valore medio della quindicina varia tra 8.1 l/s\*km<sup>2</sup> (Cordevole) e 12.8 l/s\*km<sup>2</sup> (Padola).

Sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre deflussi in calo rispetto a fine febbraio, seguiti da un leggero impulso a seguito dell'evento del 14. La portata è prossima alla metà della media storica sia per il giorno 15 marzo (-48%) che come media della prima metà di marzo (-52%), con valori compresi tra 5° e 25° percentile. Il contributo unitario è pari a circa 11.5 l/s\*km<sup>2</sup> sia al giorno 15 che come valore medio della quindicina.

Sull'alto Bacchiglione non sono disponibili i dati di portata per la stazione di Stancari sul T. Posina. I dati relativi al T. Astico sono attualmente indicativi e necessitano di ulteriori verifiche. I dati strumentali (provvisori) della stazione di Pedescala sul T. Astico mostrano, a seguito di un evento pluviometrico, **deflussi in crescita negli ultimi cinque giorni**, seguenti un calo nella prima decade. Ciononostante, la portata è compresa tra 5° e 25° percentile come media della prima metà di marzo (-72% sulla media storica della prima metà del mese). Il contributo unitario è di 10.6 l/s\*km<sup>2</sup> al giorno 15 e di 6.1 l/s\*km<sup>2</sup> come valore medio della quindicina.

Alla data del 15 marzo le portate dei maggiori fiumi veneti, tendenzialmente in calo dalla terza decade di gennaio, si mantengono **ovunque significativamente inferiori alla media del periodo**. Il deflusso medio mensile è compreso tra 5° e 25° percentile sul Brenta, **inferiore al 5° percentile su Po ed Adige e pari al minimo storico sul Bacchiglione**. Rispetto alla media storica mensile i deflussi sono risultati inferiori del 47% sull'Adige a Boara Pisani, del 55% sul Brenta a Barziza, del 60% sul Po a Pontelagoscuro e del 70% sul Bacchiglione a Montegalda.