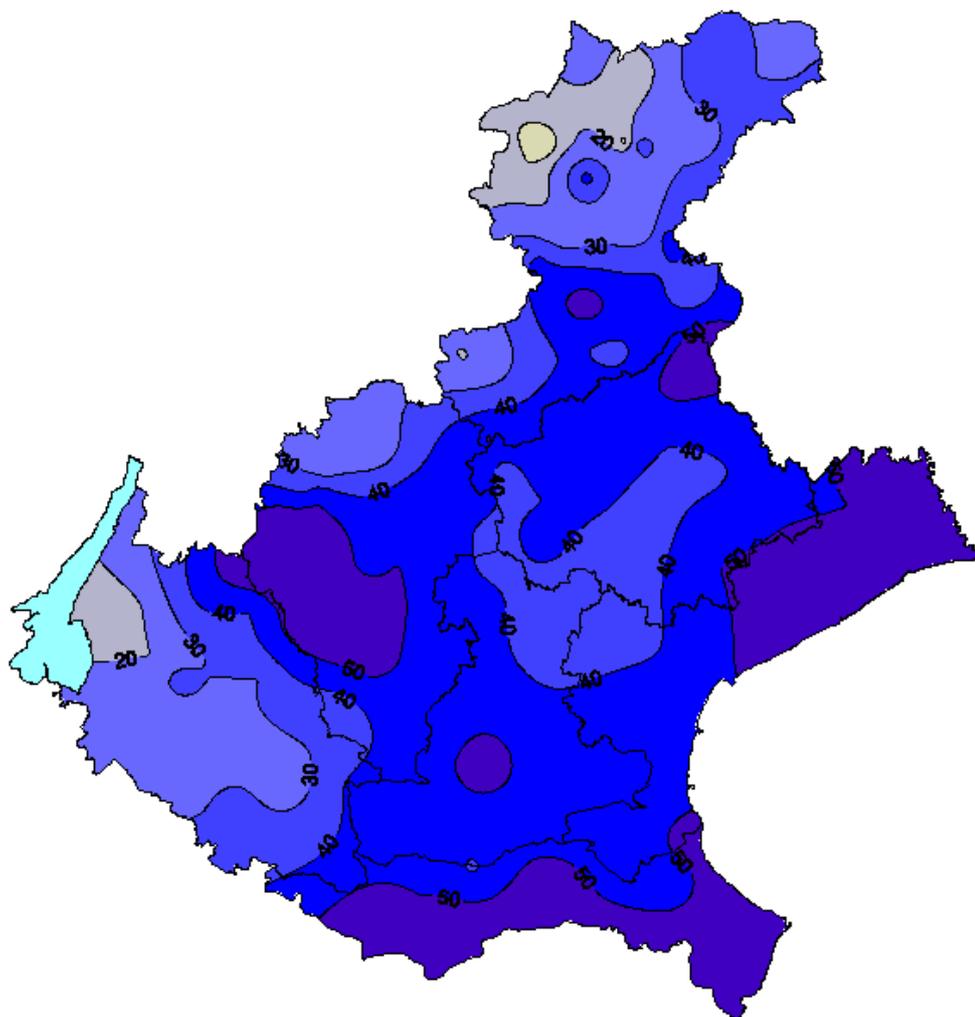


**Precipitazioni** Nei primi 15 giorni di febbraio sono caduti sul Veneto mediamente **41 mm** di precipitazione. Il valore medio (1994-2017) dell'intero mese di febbraio è stimato in 62 mm; si osservi però che il valore della mediana è di 48 mm, essendo molto meno influenzato dalle abbondanti e anomale precipitazioni del febbraio 2014 (231 mm) e 2016 (192 mm). Su gran parte della regione sono caduti 30-60 mm: quantitativi inferiori (10-30 mm) sono stati osservati sul veronese nord-occidentale, sul settore settentrionale delle Prealpi centrali, sul bellunese nord-occidentale e su parte del Comelico. I massimi apporti del periodo sono stati misurati in comune di Recoaro Terme - VI dalle stazioni di Turcati (70 mm) e Recoaro Mille (66 mm); gli apporti minimi sono stati registrati nel bellunese settentrionale dalle stazioni di Caprile, (12 mm) e Villanova-Borca di Cadore (13 mm).



Precipitazioni cumulate dal 1 al 15 febbraio 2018 (mm)



Nei primi 15 giorni di febbraio, sul Veneto, si sono verificate precipitazioni significative nei giorni:

- 1: precipitazioni sull'intero Veneto, con i maggiori apporti (30-40 mm) sulle Prealpi centro-occidentali (max. 50 mm a Recoaro Mille VI), 10-20 mm su gran parte delle Prealpi, del bellunese e della pianura settentrionale e 2-5 mm sulla pianura centrale e meridionale in decremento verso sud;
- 2: cadono 10-20 mm su Alpago, trevigiano orientale e pianura centro-meridionale (max. 22 mm a Fossalta di Portogruaro VE). Sul bellunese apporti molto diversificati, generalmente inferiori a 10 mm (max. 19 mm ad Auronzo di Cadore BL). Sul Veneto nord-occidentale apporti di 1-8 mm in decremento verso nord, con varie stazioni prealpine che registrano apporti inferiori ad 1 mm;
- 3: apporti di 10-20 mm sulla costa, pianura centrale e meridionale (max. 21 mm a Bagnolo di Po - RO), e di 1-8 mm sulla pianura occidentale e settentrionale, assenti o modesti su Alpi e Prealpi;
- 6: 1-5 mm sul Veneto meridionale e occidentale, con max. 8 mm a Frassinelle Polesine RO;
- 7: cadono 5-15 mm sull'area compresa tra Prealpi vicentine occidentali e veneziano settentrionale (max. 22 mm a Brustolè Velo d'Astico VI), 1-5 mm sul veronese, Veneto meridionale, trevigiano e Prealpi centro-orientali. Modestissime precipitazioni sul Garda-Baldo, bellunese e basso Polesine;
- 8: fenomeni sparsi sul Veneto settentrionale (max. 7 mm a Sella Ciampigotto - Vigo di Cadore BL);
- 9: precipitazioni sparse e modeste sul Veneto settentrionale e centrale, con apporti più significativi (5-15 mm) sul bellunese meridionale e centro settentrionale (max. 18 mm a Sospirolo BL);
- 10: modeste precipitazioni sul veronese centrale (max. 3 mm a Grezzana e Bardolino VR) e sul bellunese centro-settentrionale;
- 12: cadono 5-10 mm sulla pianura meridionale e su gran parte del veneziano, con massimi apporti (10-15 mm) localizzati su basso Polesine e costa meridionale (max. 16 mm a Chioggia VE). Precipitazioni modeste, anche inferiori ad 1 mm, sulle Prealpi centrali ed occidentali e sulla pianura veronese centro-settentrionale. Altrove cadono 1-5 mm.

La seguente tabella riporta la stima degli apporti (mm) caduti nei primi 15 giorni di febbraio 2018 sul Veneto e sui principali bacini idrografici (solo parte veneta). Tale valore viene confrontato con la media e la mediana 1994-2017 delle precipitazioni dell'intero mese di febbraio.

dal 1 al 15 Febbraio	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO											REGIONE VENETO
	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	PO	SILE	TAGLIAMENTO	
	Sup. km <sup>2</sup> 1452	Sup. km <sup>2</sup> 2522	Sup. km <sup>2</sup> 4574	Sup. km <sup>2</sup> 2596	Sup. km <sup>2</sup> 511	Sup. km <sup>2</sup> 673	Sup. km <sup>2</sup> 452	Sup. km <sup>2</sup> 3904	Sup. km <sup>2</sup> 872	Sup. km <sup>2</sup> 761	Sup. km <sup>2</sup> 96	Sup. km <sup>2</sup> 18413
2018	34.2	43.5	43.0	41.7	54.5	45.2	50.7	33.7	37.6	43.0	52.5	40.6
Media intero mese 1993-2017	62.9	59.5	70.9	49.9	71.2	71.9	66.6	59.3	53.7	67.3	65.0	62.2
Diff. % rispetto alla media	-46%	-27%	-39%	-16%	-23%	-37%	-24%	-43%	-30%	-36%	-19%	-35%
Mediana intero mese 1993-2017	53.6	41.8	47.9	45.9	42.3	43.8	38.5	40.2	41.5	45.9	41.6	47.9
Diff. % rispetto alla mediana	-36%	4%	-10%	-9%	29%	3%	32%	-16%	-9%	-6%	26%	-15%

**Riserve nivali** La prima metà di febbraio è stata fredda (-3,5 °C rispetto alla media) con tutte le giornate sotto la media di riferimento; il giorno più mite è stato il 7, il più freddo il 13 e 14. Diversi gli episodi nevosi, nei giorni 1-3 febbraio, con apporti di 20-30 cm di neve fresca (ma 50 cm nell'Alpago e nelle Dolomiti più meridionali), 7-8 febbraio con 5-10 cm di neve fresca e 20-25 cm nelle Prealpi vicentine (Campomolon, Campogrosso), il giorno 10 con 10-20 cm nelle sole Dolomiti ed i giorni 12-13 con altri 10-15 cm di neve. Complessivamente a 2200 m nelle Dolomiti sono caduti 60-80 cm di *neve fresca* e nelle Prealpi, a 1600, m 50-60 cm. Il limite delle nevicate è stato spesso a fondovalle nelle Dolomiti. Il 15 febbraio, l'indice di *spessore di neve al suolo* (I-HSmed) per le Dolomiti è di 115 cm (95 cm il valore normale), statisticamente intorno al 3° quartile (nella norma), mentre nelle Prealpi l'indice di spessore di neve al suolo (I-HSmed) è di 64 cm (71 cm il valore normale), inferiore alla media ma sempre nella norma. In assenza di specifici rilievi in campo (normalmente programmati per il 01 marzo) si possono speditivamente stimare le *riserve idriche (SWE)* nel manto nevoso del bacino del Piave, relativamente ai sottobacini di interesse per il sistema idroelettrico, in circa **390 Mm<sup>3</sup>** (287 mm): questo valore, se considerato rappresentativo anche della situazione al 01 marzo (data alla quale risulta disponibile la serie storica), rappresenterebbe un quadro della risorsa idrica disponibile ancora interessante, superiore al valore medio del periodo (+17%, ossia +56 Mm<sup>3</sup>), quasi 4 volte il valore del 2012 e 3 volte il 2017.

**Lago di Garda** Il livello del lago, in lieve rialzo dalla seconda decade del mese di dicembre, si mantiene ancora tra il 5° ed il 25° percentile, ma risulta leggermente superiore a quello degli ultimi anni siccitosi.

**Serbatoi** Nella prima metà del mese volumi in marcato calo, come di norma per il periodo, nei *principali serbatoi del Piave*: al 15 febbraio il volume complessivamente invasato risulta di **78 Mm<sup>3</sup>** (circa 26 Mm<sup>3</sup> in meno rispetto alla fine di gennaio) corrispondenti al **46% del volume massimo invasabile**, valore poco sotto la media del periodo (-13%, pari a -12 Mm<sup>3</sup>) e che si pone tra il 25° percentile e la mediana della serie storica. Nel confronto con gli anni recenti risulta maggiore solo rispetto al 2012 (+46%) e 2007 (quasi il doppio) mentre si dimostra inferiore di circa 1/3 rispetto al 2016 e 2017. L'andamento appare simile nei tre grandi invasi (Santa Croce, Pieve di Cadore e Mis), ora tra il 40% e il 54% di riempimento. Andamento in calo anche sul *serbatoio del Corlo (Brenta)*, su valori a metà febbraio di **20.1 Mm<sup>3</sup>** (-7.5 Mm<sup>3</sup> rispetto alla fine di gennaio), pari al **52% del volume invasabile**, tra il 25° percentile e la mediana, poco sotto la media storica (-12%, ossia -2.7 Mm<sup>3</sup>), uguale al 2016 ma -14% rispetto al 2017 e +10% sul 2012. Il volume complessivamente accumulato dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) risulta ancora poco sotto la media storica per i principali serbatoi del Piave (-14%) e decisamente sotto la media per il Corlo (-28%, superiore solo al 2015-16 e 2001-02).

**Portate** Nelle sezioni montane a regime idrologico naturale deflussi sostanzialmente stabili o in leggero calo nella prima metà del mese, ancora tipici del regime di magra invernale. Sulle *sezioni montane del Piave* i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano per il *giorno 15 febbraio* portate non elevate (generalmente tra il 25° percentile e la mediana) un po' maggiori sull'alto Piave e Boite (vicine alla media del periodo, 0%\-10%) e più ridotte sul bacino del Cordevole (-28%). I contributi unitari al 15 febbraio variano tra 6.6 l/s\*km<sup>2</sup> del Cordevole e 12 l/s\*km<sup>2</sup> dell'alto Piave e Boite. Situazione simile per la portata *media della prima quindicina di febbraio*, con valori poco sopra la mediana e prossimi alla media mensile storica sull'alto Piave e Boite (+5%\+10%) e vicini al 25° percentile sul Cordevole e Fiorentina (-24%\-22% sulla media mensile storica), con contributi unitari medi del periodo di 7-14 l/s\*km<sup>2</sup>. Deflussi abbastanza normali sul *bacino prealpino* del t. Sonna a Feltre, appena superiori alla mediana ma inferiori alla media storica sia come portata al *15 febbraio* (-15% circa sulla media del periodo) che come portata *media della prima quindicina di febbraio* (-20% sulla media mensile storica) e contributo unitario medio di circa 20 l/s\*km<sup>2</sup>. Anche sull'alto Bacchiglione i dati strumentali, integrati con le più recenti misure di portata in alveo,

evidenziano una situazione con portate non elevate ed in genere un po' minori sull'Astico (tra il 25° percentile e la mediana) rispetto al Posina (un po' sopra la mediana), sia come valori del *giorno 15 febbraio* (-60% circa rispetto alla media del periodo sull'Astico, -20% circa sul Posina) sia come valori di *portata media della prima quindicina del mese* (-50% circa sull'Astico, la metà della portata media mensile storica, -20% sul Posina), con un contributo unitario medio del periodo di circa 6 e 15 l/s\*km<sup>2</sup>.

Considerando la curva di durata storicamente rappresentativa, le portate del giorno 15 febbraio rappresentano deflussi di *durata* 320-340 giorni sulle sezioni montane del Piave, mentre in ambito prealpino sono circa 250 giorni sul Sonna e 310-200 su Astico e Posina. Il *volume defluito* dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) è tuttora sotto la norma ovunque, con scarti rispetto al volume storicamente defluito nello stesso periodo di -13% sul Boite, -28% sull'alto Piave, -48% sul Cordevole, -31% sul Sonna, -38%\-44% su Astico e Posina.

Alla data del *15 febbraio* le portate dei *maggiori fiumi veneti*, in calo dopo gli apporti pluviometrici dei primi giorni del mese, si mantengono lievemente inferiori a quelle medie su tutti i principali fiumi. La *portata media dei primi 15 giorni del mese* si pone tra il 5° ed il 25° percentile sul Bacchiglione, tra il 25° ed il 50° percentile su Adige e Po e tra il 50° ed il 75° percentile sul Brenta. In particolare i deflussi medi al 15 febbraio risultano pari al 60% della media mensile storica sul Bacchiglione a Montegalda, al 91% sull'Adige a Boara Pisani, al 74% sul Po a Pontelagoscuro ed al 95% sul Brenta a Barziza.

**Early Warning System** La metodologia sviluppata da ARPAV sul bacino montano del Piave per la valutazione delle disponibilità idriche ed il preannuncio di eventuali situazioni di carenza idrica, si basa sull'analisi dei dati di alcune stazioni della rete di monitoraggio maggiormente significative, ed individua un indicatore numerico sintetico definito "WSI - Water Scarcity Index" atto a "quantificare" la criticità della situazione idrica: tanto minore risulta il WSI tanto più forte è lo scostamento dai valori normali e quindi l'anomalia della situazione. L'applicazione sperimentale di tale metodologia, al 15 febbraio, fornisce un valore di **WSI** pari a **0.64** valore relativamente alto (11° per il periodo analizzato 1990-91\2016-17, 28 anni) che conferma uno stato di non sofferenza sul bacino montano del Piave, ben superiore ai bassi valori (compresi tra 0.19 e 0.36) relativi al 15 gennaio di recenti anni più critici (2002, 2007, 2012, 2016, 2017).