

**Precipitazioni** In ottobre sono caduti mediamente sul Veneto **171 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2019 è di 111 mm (mediana 112 mm). Gli apporti meteorici mensili sul territorio regionale sono **superiori alla media (+54%)** e sono stimabili in circa 3.140 milioni di m<sup>3</sup> d'acqua. Era piovuto di più nell'ottobre 2018, 2005, 2000, 1998 e 1996. Le massime precipitazioni mensili sono state registrate dalle stazioni di Soffranco - Longarone (BL) con 484 mm, Rifugio la Guardia - Recoaro Terme (VI) con 475 mm e Passo Xomo - Posina (VI) con 450 mm. Le minime precipitazioni sono state rilevate dalle stazioni di Bagnolo di Po (RO) con 62 mm, e poi Vangadizza - Legnago (VR), Lusia (RO) e Legnaro (PD) tutte con 66 mm.

Nella seconda metà di ottobre si sono avuti fenomeni significativi nei seguenti giorni:

-23 e 24: precipitazioni su tutto il territorio regionale, più consistenti sulle Prealpi e sulla fascia pedemontana. Apporti fra 1 e 20 mm, con valore massimo di 31 mm a Turcati e a Rifugio La Guardia (VI);

-26 e 27: precipitazioni su tutta la regione, modeste sulla pianura meridionale, più consistenti e localmente abbondanti sulle zone montane e pedemontane. Apporti medi fra 5 e 20 mm in pianura e fra 20 e 80 mm altrove, con valore massimo di 169 mm a Soffranco (BL).

A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2019, si riscontrano ovunque condizioni di surplus pluviometrico, con scarti compresi tra +22% sul Bacino Scolante e +84% sul Piave.

Nel prospetto seguente (valore medio sul Veneto) il bilancio pluviometrico mensile dal gennaio 2020.

precipitazione media in Veneto	gen-2020	feb-2020	mar-2020	apr-2020	mag-2020	giu-2020	lug-2020	ago-2020	set-2020	ott-2020	Cumulata gen-ott 2020
mese (mm)	14	7	89	29	70	165	92	201	76	171	<b>912</b>
media storica (mm)	59	64	68	97	117	97	89	98	110	111	<b>908</b>
scarto (%)	-77%	-90%	31%	-71%	-40%	70%	3%	105%	-31%	54%	<b>0%</b>
scarto (mm)	-45	-57	21	-68	-47	68	3	103	-34	60	<b>4</b>

**Indice SPI** Per il periodo di 1 mese (ottobre): condizioni di normalità diffusa sulla gran parte del territorio regionale. Nella provincia di Belluno (esclusa la parte più orientale) e nelle zone occidentali delle province di Vicenza e di Verona sono presenti segnali di moderato surplus idrico. Per il periodo di 3, 6 e 12 mesi: nella parte settentrionale della regione (bellunese, zone settentrionali del vicentino e trevigiano) e nel veronese orientale sono presenti segnali di umidità da moderata a severa che nelle zone a nord ovest della provincia di Belluno raggiungono il livello estremo; nel resto della regione le condizioni sono di normalità.

**Riserve nivali** Sulle Dolomiti il mese di ottobre è stato più freddo della media (-1.3°C, settimo valore più basso dal 1990), in particolare la seconda decade è stata molto fredda (-4.8°C), con valori sotto il 10° percentile (evento estremo) dall'11 al 16 e appena sopra i giorni successivi (eventi al di fuori della norma). Il giorno più freddo è stato il 12 ottobre, il più caldo il 31 (oltre il 90° percentile, evento estremo). La neve è ricomparsa in diversi momenti, sia sulle Dolomiti che sulle Prealpi: è stata misurata neve fresca le mattine dei giorni 5, 7, 11 e 12 ottobre nella prima metà del mese, e poi il 16 e il 27 con ben 50 cm di neve fresca a 2600 m di quota. Gli apporti complessivi nelle Dolomiti sono stati di oltre 170 cm a 2900 m, 140 cm a 2600 m, 120-100 cm a 2200 m e 30 cm a 1600 m, con locali apporti anche di 60 cm nelle Prealpi (Altopiano dei Fiorentini) e 0-10 cm nei fondovalle dolomitici. Il 31 ottobre la copertura nevosa sulla montagna veneta è estesa per circa 500 Km<sup>2</sup> interessando oltre il 50% della superficie sopra i 2150 m di quota, con una stima speditiva di meno di 50 Mm<sup>3</sup> di risorsa nivale (SWE) sul bacino del Piave, valore interessante ma ancora poco significativo ai fini della risorsa idrica che si renderà disponibile nei prossimi mesi.

**Lago di Garda** Il livello del lago, altalenante da metà ottobre, alla data del 31 ottobre si mantiene ancora decisamente superiore a quello medio mensile; il livello medio mensile è compreso tra il 75° ed il 95° percentile.

**Serbatoi** Considerate le precipitazioni occorse nel mese e le esigenze di laminazione delle piene, in ottobre il volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave è sensibilmente aumentato, soprattutto nella prima metà, portandosi su valori al 31 ottobre di circa **97 Mm<sup>3</sup>** (+14 Mm<sup>3</sup> dalla fine di settembre), pari al **58% del volume massimo invasabile**, valore vicino alla mediana e alla media del periodo (+1%, pari a +0.7 Mm<sup>3</sup>), circa una volta e mezza il volume del 2019 (+34 Mm<sup>3</sup>) ma almeno ¼ inferiore al 2018 appena dopo l'evento Vaia (-36 Mm<sup>3</sup>). Andamento analogo sul serbatoio del Corlo (Brenta), ma con un rapido aumento anche nella seconda metà del mese per l'evento degli ultimi giorni. Il volume al 31 ottobre è di **23 Mm<sup>3</sup>** (+11.6 Mm<sup>3</sup> dalla fine di settembre), pari al **60% del volume attualmente invasabile**, prossimo al 75° percentile, sopra la media storica (+30%, +5.3 Mm<sup>3</sup>), negli anni più recenti inferiore solo al 2018.

**Falda** Ottobre è stato caratterizzato da più impulsi di precipitazione con quantitativi significativi nella parte montana e pedemontana della regione. A fine mese i livelli nelle stazioni di riferimento appaiono polarizzati tra le stazioni più vicine agli assi di alimentazione, dove si registrano percentili superiori all'85°, e le stazioni più lontane da tali assi, dove si osservano invece percentili inferiori al 40° e spesso al 30°. Più in particolare:

- nel settore occidentale (alta pianura veronese) i livelli hanno cominciato a calare, come da andamento stagionale. La differenza dei valori medi mensili registrati rispetto al valore atteso è pari a -41% a Villafranca e -25% a San Massimo, ed il livello a fine mese corrisponde rispettivamente al 25° e 28° percentile;

- nel settore centrale (alta pianura vicentina e padovana) l'andamento risulta in aumento alle stazioni di Dueville e Schiavon (variazioni assolute di +15 cm, +58 cm), stazionario a Cittadella (-2 cm). Le stesse

stazioni fanno registrare livelli medi mensili pari a +55%, +49% e -25% rispetto ai valori attesi, ed una quota a fine mese che si colloca all'86°, 89° e 39° percentile;

- nel settore orientale (alta pianura trevigiana) non si registrano variazioni mensili significative e la situazione generale del livello di falda risulta inferiore ai valori attesi lontano dal Piave (Castelfranco, Castagnole) e superiore nelle stazioni più prossime al fiume/asse di ricarica. Le variazioni mensili, le differenze della media rispetto al valore atteso ed i percentili a fine mese sono: per Castelfranco -1 cm, -34% e 31°, per Castagnole -26 cm, -8% e 25°, per Varago -1 cm, +61% e 92°, Mareno di Piave +23 cm, +100% e 99°;

- nell'area di media e bassa pianura si osserva in generale un incremento dei livelli nella seconda parte del mese, in alcuni casi anche particolarmente significativo. La stazione di media pianura di Cimadolmo (molto influenzata dal fiume Piave) in ottobre registra una variazione assoluta di +77cm, una media mensile pari a +71% rispetto al valore atteso ed un livello a fine mese pari al 93° percentile; gli stessi parametri nella stazione di bassa pianura di Eraclea corrispondono a +55 cm, +16% e 82° percentile.

**Portate** In ottobre, sulle sezioni montane del Piave a regime naturale, deflussi ancora sostenuti con due principali eventi nei giorni 3 e 27. I dati strumentali delle stazioni idrometriche evidenziano al 31 ottobre una situazione con portate ovunque superiori alla media del periodo: circa il doppio sull'alto Piave e Cordevole (+70% Ponte della Lasta, +115% Saviner) quasi il triplo sul Boite a Cancia, con contributi unitari variabili tra 48 e 86 l/s\*km<sup>2</sup>. Decisamente elevata la portata media del mese di ottobre, che risulta la maggiore dal 1986 sul Boite a Cancia con un valore quasi triplo della media mensile storica (ma non si esclude una possibile sovrastima), mentre risulta circa doppia sull'alto Piave (+81% Ponte della Lasta) e sul Cordevole (+88% Saviner). I contributi unitari medi mensili variano tra 50 (Cordevole) e 95 l/s\*km<sup>2</sup> (Boite). Deflussi ancora abbastanza sostenuti (tra il 75° ed il 95° percentile) e sopra la media anche sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre, sia per la portata del giorno 31 ottobre (+34% rispetto alla media del periodo, con un contributo unitario di 48 l/s\*km<sup>2</sup>) sia per la portata media del mese di ottobre (+70% sulla media mensile storica, con un contributo unitario medio mensile di 54 l/s\*km<sup>2</sup>). Anche sull'alto Bacchiglione i dati strumentali delle stazioni idrometriche evidenziano deflussi ancora ragguardevoli (tra il 75° ed il 95° percentile), con portate del giorno 31 ottobre più vicine alla media del periodo sull'Astico (+5%) e più abbondanti sul Posina (+88%), con contributi unitari di 41 e 62 l/s\*km<sup>2</sup>. La portata media del mese di ottobre risulta più che doppia rispetto alla media mensile storica: +130% sull'Astico e +115% sul Posina, con un contributo unitario medio mensile rispettivamente di 80 e 76 l/s\*km<sup>2</sup>.

Alla data del 31 ottobre, a causa di un attenuarsi delle precipitazioni rispetto all'inizio del mese, le portate dei maggiori fiumi veneti sono in lieve calo ma comunque sempre **nettamente superiori alle medie mensili storiche**. Considerando le stazioni con le serie storiche di maggiore durata, la portata media di ottobre si attesta su valori compresi tra il 75° ed il 95° percentile per il Brenta a Barziza, il Bacchiglione a Montegalda e l'Adige a Boara Pisani, e prossimi al 75° percentile per il Po a Pontelagoscuro. Rispetto alla media storica mensile la portata media di ottobre risulta ovunque superiore: quasi doppia (+96%) sull'Adige a Boara Pisani, +51% sul Brenta a Barziza, +52% sul Bacchiglione a Montegalda e +35% sul Po a Pontelagoscuro.

**Temperatura** Si rappresenta l'andamento nell'anno idrologico 2019-2020 della temperatura media giornaliera rilevata su quattro stazioni considerate rappresentative dell'area montana e di pianura. I grafici di pag. 31 e 32 riportano il confronto tra i valori medi giornalieri dell'anno idrologico in corso ed i valori giornalieri storici (medi ed estremi) dal 1992-93.