

**Precipitazioni** In maggio sono caduti mediamente sul Veneto **70 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2019 è di 117 mm (mediana 97 mm). Gli apporti risultano pertanto **inferiori alla media (-40%)** e sono stimabili in circa 1.290 milioni di m<sup>3</sup> d'acqua. Le massime precipitazioni sono state registrate dalle stazioni di Valpore (Seren del Grappa BL) con 174 mm e Passo Xomo (Posina VI) con 170 mm; le precipitazioni più scarse sono state misurate nel Basso Polesine (RO) dalle stazioni di Porto Tolle (6 mm), Rosolina-Po di Tramontana (9 mm) e Adria (9 mm). Nella seconda metà di maggio si sono verificate precipitazioni significative nei giorni:

- 16, 17 e 18: precipitazioni su quasi tutta la regione, più significative sulle zone montane\pedemontane e quasi assenti in provincia di Rovigo. Apporti in media fra 2 e 40 mm, con massimo di 58 mm a Gallio (VI);
- 19: apporti modesti (2-10 mm) su pianura e fascia prealpina, più significativi (6-20 mm) sulle Dolomiti, soprattutto settentrionali, con massimi di 33 mm al Rif. Son Forca (BL) e 20 mm a Malga Campobon (BL);
- 23: piogge assenti sul Rodigino e zone meridionali delle province di VR, PD e VE, altrove apporti compresi fra 2 e 20 mm, con massimi di 30 mm ancora al Rif. Son Forca (BL) e 27 mm a Malga Campobon (BL);
- 26: locali rovesci temporaleschi essenzialmente sul Trevigiano e Alpago, e max di 12 mm a Col Indes (BL);
- 29: rovesci, anche temporaleschi, su pianura occidentale e Prealpi, e max 35 mm a Passo S. Caterina (VI);
- 30: piogge a carattere di rovescio fra le Prealpi bellunesi occidentali e quelle vicentine, localmente anche in pianura, con valore massimo di 14 mm a Valstagna (VI).

A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2019 si riscontrano ovunque condizioni di deficit pluviometrico, con scarti da -59% del Fissero-Tartaro-CanalBianco a -25% sul Piave.

Negli otto mesi dall'inizio dell'anno idrologico (1° ottobre) sono caduti sul Veneto mediamente **721 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2019 è di 727 mm (mediana 678 mm). Gli apporti del periodo risultano ora **nella media (-1%)** e sono stimabili in 13.266 milioni di m<sup>3</sup> di acqua. Tra i quantitativi massimi si segnalano i 1.718 mm di Valpore (Seren del Grappa BL), i 1.673 mm di Rifugio la Guardia (Recoaro Terme VI) ed i 1.662 mm del Bosco del Cansiglio (Tambre d'Alpago BL). Le minime precipitazioni sono state osservate dalle stazioni di Concadirame (Rovigo) con 356 mm e Venezia-Istituto Cavanis con 373 mm.

A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2019 si riscontrano condizioni:

- di surplus pluviometrico sui soli bacini del Piave (+15%) e del Tagliamento (+21%);
- di deficit pluviometrico sul Bacino Scolante (-18%), Sile (-16%) e Fissero Tartaro Canal Bianco (-11%);
- nella media sui rimanenti bacini idrografici (con scarti compresi tra +2% e -5%).

Nel prospetto seguente (valore medio sul Veneto) il bilancio pluviometrico dei periodi più recenti.

precipitazione media in Veneto	ott-2019	nov-2019	dic-2019	gen-2020	feb-2020	mar-2020	apr-2020	mag-2020	cumulata dal 01 gen 2020	ultimo quadrim	ultimo trim	ultimo bim
mese (mm)	69	333	105	14	7	89	29	70	<b>208</b>	194	188	99
media storica (mm)	112	133	75	59	64	68	97	117	<b>404</b>	345	282	213
scarto (%)	<b>-38%</b>	<b>151%</b>	<b>41%</b>	<b>-77%</b>	<b>-90%</b>	<b>31%</b>	<b>-71%</b>	<b>-40%</b>	<b>-49%</b>	<b>-44%</b>	<b>-33%</b>	<b>-54%</b>
scarto (mm)	-43	200	31	-45	-57	21	-68	-47	<b>-196</b>	-151	-94	-115

*Nota: gli apporti dell'anno idrologico risentono tuttora degli importanti contributi dei mesi di novembre e dicembre 2019. Considerando solo il periodo da inizio 2020 (gen-mag), a partire dal 1993, è caduta mediamente sul Veneto circa la metà dell'apporto atteso nel periodo. In particolare sui bacini del Fissero Tartaro Canal Bianco e del Po il 2020 rappresenta il minimo assoluto, mentre sui restanti bacini c'erano stati apporti inferiori nel 2003, 1997 e 1993 (o solo nel 1993 sul Sile, Lemene e sul Bacino Scolante).*

**Indice SPI** Per il periodo di 1 mese (maggio) segnali di **siccità** estrema sul Medio e Basso Polesine, siccità severa sull'alto Polesine (oltreché sul Padovano e Veneziano meridionali) e siccità moderata sul resto del Veneziano, Trevigiano meridionale, Padovano centrale e Veronese sud-orientale. Altrove condizioni di normalità.

Per il periodo di 3 mesi la situazione è simile a quella di 1 mese, con segnali di siccità estrema e severa più estesi verso settentrione e condizioni di siccità moderata-severa presenti anche nel Bellunese nord orientale.

Per il periodo di 6 mesi i segnali di siccità moderata sono diffusamente presenti su gran parte della pianura (esclusi i settori più orientali), sulle Prealpi Vicentine occidentali e su parte del Bellunese centrale e settentrionale; inoltre segnali di siccità severa interessano il Veneto centro meridionale (padovano e vicentino meridionali e Rodigino centrale). Altrove sono presenti condizioni di normalità.

Per il periodo di 12 mesi sono presenti condizioni di siccità moderata, localmente severa sulla pianura centrale e centro-meridionale, e condizioni di normalità altrove.

**Riserve nivali** In maggio la temperatura in quota nelle Dolomiti è stata nella norma (+0.3 °C) con la terza decade più fresca (-0.8°C) rispetto alle precedenti (+1.0/+0.9 °C); i giorni più freddi sono stati l'1 e il 30, il più caldo il 23. Nel mese sono caduti circa 50 cm di neve fresca a 2600 m e 10-20 cm a 2200 m; è stata misurata neve fresca a 2600 m nelle mattine dei giorni 1,2,3,12,14,15 e 16 maggio. La fusione è stata accelerata e simile alle stagioni invernali 2018, 2011 e 2006: a fine mese la neve è fusa presso tutte le stazioni di misura, eccetto Ra Vales (a 2600 m) e Piz Boè (2900 m). L'estensione della copertura nevosa è assai ridotta, essendo la neve presente solo sui ghiacciai e lungo i pendii in ombra e con buon riparo orografico. Il 31 maggio l'indice SSPI (Standardized SnowPack Index), che considera anche la densità della neve, per il bacino del Piave-Cordevole è +0.06 (nella norma, compresa tra -1 e +1) mentre l'indice di spessore di neve al suolo (HSmed) è di 7 cm (19 cm la norma). Le riserve idriche (SWE) nel manto nevoso del bacino del Piave

(relativamente ai sottobacini del sistema idroelettrico) sono ormai esigue e speditivamente stimabili in 10-30 Mm<sup>3</sup> di risorsa idrica nivale (circa 90 Mm<sup>3</sup> la media storica), in linea con gli anni più scarsi.

**Lago di Garda** Il livello del lago, in lieve crescita dalla seconda decade di maggio, è tornato al 31 maggio **sopra il valore medio mensile** storico; purtuttavia il livello medio mensile è ancora poco inferiore al 50° percentile.

**Serbatoi** In maggio consueto aumento del volume complessivamente invasato nei *principali serbatoi del Piave*, in calo però nell'ultima decade su valori al 31 maggio di **142 Mm<sup>3</sup>** (+14 Mm<sup>3</sup> dalla fine di aprile), pari all'**85% del volume massimo invasabile**, valore che si pone tra il 25° percentile e la mediana (38°), nella media del periodo (-1%, -1.8 Mm<sup>3</sup>), sensibilmente inferiore al volume negli ultimi anni (compreso il 2017 e 2012, -9 Mm<sup>3</sup>), ma superiore agli anni più scarsi in questo periodo (2007, 2006, 2005) e al critico 2003 (+19 Mm<sup>3</sup>). I tre principali serbatoi del Piave presentano nel mese un andamento diversificato: il Mis in crescita nella prima metà mese e sostanzialmente stabile nella seconda (a fine maggio al 91% di riempimento, nella media del periodo), Santa Croce in calo nella prima e terza decade ed in marcato aumento nella seconda (alla fine 82% di riempimento, nella media), Pieve di Cadore in forte crescita nelle prime due decadi e calo nella terza (ora all'85% di riempimento, nella media). Volume altalenante sul *serbatoio del Corlo (Brenta)*, su valori al 31 maggio di **33.2 Mm<sup>3</sup>** (+1.1 Mm<sup>3</sup> dalla fine di aprile), pari all'**87% del volume attualmente invasabile**, tra il 5° ed il 25° percentile (20°), vicino alla media storica del periodo (-10%, -3.6 Mm<sup>3</sup>), un po' inferiore al volume degli anni recenti (-2.7 Mm<sup>3</sup> sul 2017, -4.3 Mm<sup>3</sup> sul 2012) e superiore solo al 2003 (+3.1 Mm<sup>3</sup>).

**Falda** In maggio scarse precipitazioni in pianura e rovesci sparsi in montagna, a conferma di una primavera senza apporti significativi; **i livelli di falda sono in linea con gli andamenti stagionali**, in genere poco inferiori a quelli attesi, **tranne alcune stazioni di bassa pianura dove sono molto bassi** rispetto ai valori attesi.

Nel settore occidentale (alta pianura veronese) prosegue la crescita come da andamento stagionale atteso, su valori poco sotto la media ma in netto recupero rispetto all'ultima stagione. La differenza tra il valore medio mensile ed il valore atteso è -37% a Villafranca e -34% a San Massimo, con livello a fine mese al 48° e 56° percentile.

Nel settore centrale (alta pianura vicentina e padovana) si osserva in generale una certa stazionarietà con scarse variazioni dei livelli nel mese, ritardando di fatto l'usuale fase di ricarica di questi mesi. Le stazioni di Dueville, Schiavon e Cittadella registrano variazioni assolute di -3 cm, -11 cm e +3 cm, livelli medi mensili pari a -29%, -35% e -19% rispetto ai valori attesi ed un livello a fine mese al 17°, 29° e 47° percentile.

Nel settore orientale (alta pianura trevigiana) si rileva, come da andamento stagionale atteso, una fase di stazionarietà lontano dagli assi di alimentazione e di ricarica nelle zone più influenzate dal Piave. Le variazioni mensili, le differenze della media rispetto al valore atteso ed i valori percentili a fine mese sono: per Castelfranco -4 cm, -47% e 29°, per Castagnole +11 cm, -21% e 57°, per Varago +17 cm, -23% e 43°, per Mareno di Piave +20 cm, -42% e 37°.

Nell'area di media e bassa pianura la stazione di Cimadolmo (molto influenzata dal fiume Piave) evidenzia a metà mese un incremento dei livelli, successivamente scesi su valori poco superiori a quelli di inizio mese. In alcune stazioni di bassa pianura si sente maggiormente la prolungata assenza di precipitazione, registrando a fine mese **valori molto bassi per il periodo**: il livello medio mensile è -54% rispetto al valore atteso alla stazione di Cimadolmo e -106% a Eraclea, con un livello a fine mese rispettivamente al 14° e 1° percentile.

**Portate** In maggio, sulle sezioni montane del Piave a regime idrologico naturale, deflussi ancora fortemente condizionati dallo scioglimento nivale e dalle precipitazioni occorse, con un picco a metà mese ed in forte calo poi. I dati strumentali delle stazioni idrometriche evidenziano al 31 maggio portate abbastanza ridotte, generalmente tra il 5° ed il 25° percentile (solo sull'alto Piave maggiori del 25° percentile) ed inferiori alla media del periodo: -45% sul Cordevole (e -33% sul sottobacino del Fiorentina), -27%\-36% sulle due stazioni del Boite, -27% sull'alto Piave. I contributi unitari variano tra i 28-29 l/s\*km<sup>2</sup> (Cordevole, alto Piave) ed i 40-45 l/s\*km<sup>2</sup> (stazioni più in quota come Cordevole a La Vizza e Boite a Podestagno). Più abbondante la portata media di maggio, ovunque sopra la mediana e vicina alla media mensile storica (+3%\+10%), tranne sul Boite dove la portata media di maggio è ben superiore: oltre il 75° percentile, circa una volta e mezza la media mensile storica (quarto valore più alto negli ultimi 30 anni). Il contributo unitario medio mensile varia tra 48 l/s\*km<sup>2</sup> (alto Piave) e 84 l/s\*km<sup>2</sup> (La Vizza e Podestagno). Deflussi più contenuti sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre, con valori tra il 5° ed il 25° percentile sia come portata del giorno 31 maggio (circa metà della media storica del periodo, contributo unitario di 16 l/s\*km<sup>2</sup>) sia come portata media del mese di maggio (-42% sulla media mensile storica, contributo unitario medio di 23 l/s\*km<sup>2</sup>). Negli anni recenti solo nel 2003 e 2011 la portata media di maggio era stata inferiore. Deflussi assai ridotti sull'alto Bacchiglione, dove gli unici dati giornalieri disponibili (Astico a Pedescala) evidenziano portate abbastanza movimentate nel mese ma su valori tra il 5° ed il 25° percentile, sia come portata del giorno 31 maggio (appena 1/4 della media storica del periodo, contributo unitario di 8.5 l/s\*km<sup>2</sup>), sia come portata media del mese di maggio (poco più di metà rispetto alla media mensile storica, -44%, e contributo unitario medio mensile di 24 l/s\*km<sup>2</sup>); negli anni più recenti la portata media del bimestre aprile-maggio è paragonabile al 2017 e superiore solo al 2003. Il volume defluito dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre), per le stazioni con dati continui di portata giornaliera, risulta ancora maggiore del volume medio storico dello stesso periodo, sia in ambito alpino (da +10% a +25%) che prealpino (+7% sul Sonna e +16% sull'Astico).

Alla data del 31 maggio, complice la scarsità di precipitazioni registrate nell'ultima decade del mese, le portate

dei maggiori fiumi veneti risultano in costante calo e sono tornate **sensibilmente inferiori alle medie mensili storiche**. La portata media del mese di maggio, a causa degli afflussi meteorici registrati nella seconda decade, si attesta su valori compresi tra il 50° ed il 75° percentile per l'Adige a Boara Pisani, tra il 25° ed il 50° percentile per il Po a Pontelagoscuro, tra il 5° ed il 25° percentile per il Brenta a Barziza e pari al 5° percentile per il Bacchiglione a Montegalda. Rispetto alla media mensile storica **la portata media di maggio appare ovunque inferiore**: di poco sull'Adige a Boara Pisani (-5%) e sul Po a Pontelagoscuro (-14%), ben di più sul Brenta a Barziza (-39%) e soprattutto sul Bacchiglione a Montegalda (-58%).

**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.