

Precipitazioni In settembre sono caduti mediamente sul Veneto **76 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2019 è di 110 mm (mediana 114 mm). Gli apporti sono **inferiori alla media (-31%)** e sono stimabili in circa 1.399 milioni di m³ d'acqua. Apporti uguali si erano avuti nel settembre 2016, e inferiori nel 1996, 1997 (minimo con 23.8 mm), 2003 e 2013. Le massime precipitazioni sono state registrate dalle stazioni di Farra di Soligo (TV) con 218 mm, Col Indes e Cansiglio (Tambre d'Alpago BL) con 215 e 213 mm, Follina (TV) con 181 mm. Gli apporti minimi sono state rilevati dalle stazioni di Lusia (RO) con 12 mm, Trebaseleghe (PD) e Trecenta (RO) con 15 mm. Nella seconda parte del mese si sono verificate piogge significative nei giorni:

-16: rovesci su molte zone delle Dolomiti (1-20 mm), soprattutto sul settore settentrionale, assenti altrove. Valore massimo di 28 mm sul Faloria (BL);

-21, 22 e 23: precipitazioni su tutto il territorio regionale, anche copiose sulle Prealpi ed in pianura (in genere fra 10 e 70 mm), con valore massimo di 96 mm a Villafranca (VR);

-24, 25 e 26: precipitazioni anche a carattere di rovescio su tutta la regione, più abbondanti sulle zone montane e pedemontane e scarse su alcune zone della pianura (Padovano e parte del Veneziano). Valore massimo di 96 mm a Col Indes (BL);

-27 e 28: piogge su quasi tutto il territorio regionale, tranne alcune zone del Veronese. Apporti in genere compresi fra 5 e 50 mm, più consistenti sulle zone orientali. Valore massimo di 72 mm a Col Indes (BL).

A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2019, si riscontrano condizioni nella media solo sulla Pianura tra Livenza e Piave (-2%). Si evidenzia invece un surplus pluviometrico sul Tagliamento e Lemene (+16%) ed un deficit pluviometrico sui rimanenti bacini, con scarti variabili tra -50% sul Bacino Scolante in Laguna e -12% sul Livenza.

Nell'intero anno idrologico (dal 1° ottobre 2019) sono caduti sul Veneto mediamente **1.254 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2019 è di 1.120 mm (mediana 1074 mm). Gli apporti sono pertanto **leggermente superiori alla media (+12%)** e sono stimabili in 23.087 milioni di m³ di acqua. Tra i massimi apporti si segnalano i 2.689 mm di Valpore (M.te Grappa Seren del Grappa BL), i 2.628 mm di Bosco del Cansiglio (Tambre d'Alpago BL), 2.605 mm a Col Indes (Tambre d'Alpago BL), 2.420 mm sul Passo Xomo (Posina VI) e 2.383 mm al Rifugio La Guardia (Recoaro Terme VI). Le minime precipitazioni sono state osservate dalle stazioni di Concadirame (Rovigo) con 621 mm e di Tribano (PD) con 634 mm.

A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2019, si riscontrano condizioni nella media solo sul Fissero Tartaro Canal Bianco (+4%) e Sile (-1%). Un leggero deficit pluviometrico si rileva sul Bacino Scolante (-7%) mentre sugli altri bacini si evidenzia un surplus pluviometrico, con scarti compresi tra +30% (Tagliamento) e +9% (Pianura tra Livenza e Piave).

Nel prospetto seguente (valore medio sul Veneto) il bilancio pluviometrico degli ultimi dodici mesi.

precipitazione media in Veneto	ott-2019	nov-2019	dic-2019	gen-2020	feb-2020	mar-2020	apr-2020	mag-2020	giu-2020	lug-2020	ago-2020	set-2020
mese (mm)	69	333	105	14	7	89	29	70	165	92	201	76
media storica (mm)	112	133	75	59	64	68	97	117	97	89	98	110
scarto (%)	-38%	151%	41%	-77%	-90%	31%	-71%	-40%	70%	3%	105%	-31%
scarto (mm)	-43	200	31	-45	-57	21	-68	-47	68	3	103	-34

Indice SPI Per il periodo di 1 mese (settembre): condizioni di siccità moderata, localmente severa, sulla Pianura centrale e centro-meridionale. Sul rimanente territorio regionale sono presenti segnali di normalità.

Per il periodo di 3 mesi: segnali di umidità moderata, severa ed estrema sulle Dolomiti, sull'Alpago, sulle Prealpi centrali e sul settore settentrionale del Garda; inoltre alcuni localizzati segnali di umidità moderata sono presenti anche localmente sull'Alto Polesine. Altrove diffusi segnali di normalità.

Per il periodo di 6 mesi: prevalenti condizioni di normalità, con segnali di umidità da moderata ad estrema sulle Dolomiti centrali e localizzati segnali di umidità moderata anche su alcune località delle Prealpi. Un localizzato segnale di siccità moderata è presente sulla Pianura centro-meridionale.

Per il periodo di 12 mesi (ott-set): condizioni di umidità moderata o severa sono presenti sulle Dolomiti centrali e settentrionali, sull'Alpago e sul Feltrino. Segnali localizzati di umidità moderata sono presenti anche su parte della Lessinia occidentale e sul Veneziano orientale, altrove prevalgono diffusi segnali di normalità.

Riserve nivali Nelle Dolomiti il mese di settembre è stato caratterizzato dalla prima decade calda (+1.5°C), la seconda molto calda (+2.7°C) e la terza nella norma (+0.3°C); il mese, pertanto, è risultato mite, con +1.5°C sulla media mensile. Settembre è stato anche caratterizzato da solo 9 giornate con temperature nella norma (ben 14 sopra e 7 sotto). La neve è apparsa in quota nei giorni 1 e 3 (limite a 2800 m) e nel successivo episodio della terza decade: il 26 settembre mattino la neve è al di sotto dei 1800 m, con apporti di 5-10 cm nelle Dolomiti meridionali e di 15-20 cm lungo la cresta di confine Cadore-Carnia, e a quota 1700 m in Alpago.

Lago di Garda Il livello del lago, in calo dall'inizio del mese di settembre, al giorno 30 si mantiene ancora superiore a quello medio mensile; il livello medio mensile è invece prossimo al 75° percentile.

Serbatoi Come di consueto in settembre, in ottemperanza alle esigenze di laminazione delle piene, il volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave è notevolmente calato, portandosi su valori al 30 settembre di circa **83 Mm³** (-40 Mm³ dalla fine di agosto), pari alla **metà (49%) del volume massimo invasabile**, valore inferiore al 25° percentile e poco sotto la media del periodo (-11%, pari a -10.5 Mm³), in

linea con gli anni recenti a parte il 2019 (era più basso di 16.5 Mm³), 2012 e 2010 (più alti di 19 e 27 Mm³). Andamento analogo sul serbatoio del Corlo (Brenta), su valori al 30 settembre di **11.4 Mm³** (-22.5 Mm³ dalla fine di agosto), pari al **30% del volume attualmente invasabile**, tra il 25° percentile e la mediana, sotto la media storica (-26%, -4 Mm³), valore più alto degli ultimi anni dopo il 2012 e 2010.

Falda

Nelle zone montane il mese di settembre non è stato caratterizzato da precipitazioni significative, mentre in pianura si sono registrati locali eventi con quantitativi anche consistenti. **La situazione generale delle falde è di stazionarietà**: le variazioni mensili più significative osservate a settembre sono gli abbassamenti nelle stazioni che a fine agosto avevano registrato interessanti incrementi (Dueville e Cimadolmo). Nell'ultima parte del mese i livelli risultano stazionari o in lieve ripresa ovunque. Più in particolare:

- nel settore occidentale (alta pianura veronese) si è arrivati, come da andamento stagionale, al momento in cui la falda ha raggiunto il valore massimo annuale con variazioni mensili poco significative. I livelli sono ancora inferiori alla media, ma in netto recupero rispetto all'ultima stagione. La differenza dei valori medi mensili registrati rispetto al valore atteso sono pari a -50% a Villafranca e - 28% a San Massimiliano, ed il livello a fine mese corrisponde rispettivamente al 25° e 42° percentile;

- nel settore centrale (alta pianura vicentina e padovana) l'andamento è molto differenziato, con le stazioni di Dueville, Schiavon e Cittadella che registrano variazioni assolute di -52 cm, +55 cm e -10 cm, livelli medi mensili pari a +77%, +24% e -23% rispetto ai valori attesi e una quota a fine al 73°, 72° e 39° percentile;

- nel settore orientale (alta pianura trevigiana) non si registrano variazioni mensili significative. La situazione generale del livello di falda risulta inferiore ai valori attesi lontano dal Piave, e superiore nelle stazioni più prossime al fiume / asse di ricarica. Le variazioni assolute mensili, le differenze della media rispetto al valore atteso e i valori percentili rilevati a fine mese sono: per Castelfranco -5 cm, -39% e 25°, per Castagnole -23 cm, -20% e 22°, per Varago +0 cm, +57% e 80°, per Mareno di Piave +13 cm, +44% e 81°;

- nell'area di media e bassa pianura si osserva un generale calo dei livelli nel corso del mese, con locali innalzamenti in corrispondenza di precipitazioni significative. Nella stazione di media pianura di Cimadolmo, molto influenzata dal fiume Piave, dopo i consistenti incrementi a tra fine agosto e inizio settembre, e nonostante una ripresa dei livelli negli ultimi giorni di settembre, a fine mese si registra una variazione di -56 cm, un valore medio mensile pari a +79% rispetto al valore atteso ed un livello pari all'89° percentile; anche nella stazione di bassa pianura di Eraclea si osserva un costante calo per buona parte del mese ed un incremento dei valori negli ultimi giorni di settembre, con una variazione mensile complessiva di +8 cm, valore medio mensile pari a -29% rispetto a quello atteso ed un livello a fine mese pari al 50° percentile.

Portate

In settembre, sulle sezioni montane del Piave a regime naturale, deflussi in marcato calo dopo l'evento di fine agosto, salvo una modesta intumescenza nei giorni 25-26 settembre. I dati strumentali delle stazioni idrometriche evidenziano al 30 settembre una situazione variegata, con portate superiori alla media del periodo sull'alto Piave a Ponte della Lasta (+42%) e sul Boite (+27%\+24% a Cancia e Podestagno), in linea con la media sul Cordevole (-4% a Saviner), con contributi unitari variabili tra 20 e 35 l/s*km². Decisamente elevata la portata media del mese di settembre, che risulta la maggiore dal 1986 sul Boite a Cancia (con un valore circa doppio della media mensile storica), mentre è superata dal settembre 1994 nell'alto Piave (Ponte della Lasta) e anche dal 2018 sul Cordevole, comunque su valori di circa una volta e mezza la portata media storica e con contributi unitari medi mensili tra 33 (Cordevole) e 60 l/s*km² (Boite). Deflussi ancora abbastanza sostenuti anche sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre, con valori di portata del giorno 30 settembre vicini alla mediana e un po' sotto la media del periodo (-24%), con un contributo unitario di quasi 17 l/s*km². La portata media del mese di settembre appare invece poco oltre il 75° percentile e sopra la media mensile storica (+20%), con un contributo unitario medio mensile di 24 l/s*km². Sull'alto Bacchiglione i dati strumentali delle stazioni idrometriche evidenziano deflussi abbastanza contenuti, soprattutto come portate del giorno 30 settembre (intorno al valore mediano e sotto la media storica del periodo: -64% sull'Astico e -45% sul Posina, con contributi unitari di 7.5 e 10 l/s*km²). La portata media del mese di settembre si colloca poco oltre la mediana e non lontana dalla media mensile storica (-30% Astico, -7% Posina, con un contributo unitario medio mensile di circa 13 l/s*km² su entrambe). Il volume defluito nell'intero anno idrologico (dal 01 ottobre), valutabile solo per le stazioni che hanno mantenuto continuità nei dati, risulta ancora maggiore del volume medio storico dello stesso periodo, sia in ambito alpino (+24% Cordevole, +34% Boite e Fiorentina) che prealpino (+11% Sonna, +17% Astico e +20% Posina).

Alla data del 30 settembre le portate dei maggiori fiumi veneti sono tornate **inferiori alle medie mensili storiche**. Considerando le stazioni con le serie storiche di maggiore durata, la portata media di settembre si attesta comunque su valori compresi tra il 75° ed il 95° percentile per il Brenta a Barzizza e l'Adige a Boara Pisani, e tra il 50° ed il 75° percentile per il Po a Pontelagoscuro ed il Bacchiglione a Montegalda. Rispetto alla media storica mensile la portata media di settembre risulta superiore sull'Adige a Boara Pisani (+61%) e Brenta a Barzizza (+22%) ed inferiore sul Po a Pontelagoscuro (-7%) e Bacchiglione a Montegalda (-14%).

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.