

Precipitazioni Nel mese di giugno sono caduti mediamente sul Veneto **26.5 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2018 è di circa 100 mm (mediana 101 mm). Gli apporti meteorici mensili sul territorio regionale sono risultati **molto inferiori alla media (-73%, -73 mm)** e sono stimabili in circa 488 milioni di m³ d'acqua. Gli apporti di giugno 2019 risultano i **più bassi registrati dal 1994**. Le massime precipitazioni mensili sono state registrate dalle stazioni di Mondeval di Sopra (Selva di Cadore BL) con 112 mm, Recoaro Terme (VI) con 109 mm, Pescul (BL) con 100 mm e Brustolè (Velo d'Astico VI) con 97 mm; le minime precipitazioni sono state rilevate dalla stazione di Arcole (VR) con meno di 1 mm. Nella seconda metà di giugno si sono avute piogge significative nei seguenti giorni:

-16: locali rovesci sulle zone montane, con apporti generalmente compresi fra 0 e 10 mm, ma isolatamente molto maggiori. Valore massimo di 50 mm a Recoaro Terme (VI);

-17: diffusi rovesci sulle Dolomiti e sulle Prealpi bellunesi e vicentine, solo localmente in pianura. Apporti medi fra 1 e 15 mm, con massimo di 18 mm a Gares (BL);

-18: rovesci diffusi in montagna e assenti in pianura, con apporti di 1 - 20 mm e max 18 mm ad Asiago (VI);

-19 e 20: rovesci sparsi nell'area dolomitica e locali sulle Prealpi bellunesi-vicentine e sulla pianura trevigiana. Apporti medi fra 1 e 20 mm, localmente maggiori, con massimi di 41 mm a Mondeval di Sopra (Selva di Cadore-BL) e 51 mm a Brustolè (Velo d'Astico-VI);

-21: ancora rovesci sparsi sulla montagna bellunese e vicentina, con apporti medi fra 1 e 30 mm e massimo di 35 mm a Quero (BL);

-22: piogge su tutta la regione, mediamente comprese fra 1 e 40 mm, con massimo di 46 mm a Gallio (VI).

A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2018, si riscontrano ovunque condizioni di marcato deficit pluviometrico: da -83% su Adige e Fissero-Tartaro-Canal Bianco a -67% sul Tagliamento. Solo su Pianura tra Livenza e Piave, Lemene e Tagliamento erano stati registrati valori inferiori nel giugno 2006, mentre sul Sile gli apporti sono simili al 2006; sui restanti bacini le precipitazioni di questo giugno sono le più basse dal 1994.

Nell'anno idrologico (nove mesi tra ottobre e giugno) sono caduti sul Veneto mediamente **929 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2018 è di 821 mm (mediana 650 mm). Gli apporti risultano ancora **superiori alla media (+13%, 107 mm)** e sono stimabili in circa 17.097 milioni di m³ di acqua. I massimi apporti del periodo sono stati registrati dalle stazioni di Valpore (Seren del Grappa BL) con circa 2.326 mm, Rifugio la Guardia (Recoaro Terme VI) con circa 2.265 mm, Cansiglio (Tambre d'Alpago BL) con 2.184 mm, Turcati (Recoaro Terme VI) con 2.154 mm e Valli del Pasubio (VI) con 2.070 mm. Le minime precipitazioni sono state rilevate dalle stazioni di Porto Tolle (RO) con 434 mm, Sant'Elena (PD) e Sant'Apollinare (Rovigo) entrambe con 457 mm. A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2018, si riscontrano ancora diffuse condizioni di surplus pluviometrico (da +34% sul Piave a +8% sul Brenta) mentre i bacini di pianura risultano intorno alla media (da +6% sul Lemene a -5% sul Po). Nel prospetto seguente (valore medio sul Veneto) il bilancio dei singoli mesi, della cumulata dal 01 ottobre e degli ultimi periodi. Si nota come solo i mesi di novembre e febbraio siano stati non lontani dalla norma.

precipitazione media in Veneto	Ott18	Nov18	Dic18	Gen19	Feb19	Mar19	Apr19	Mag19	Giu19	cumulata dal 01 ott	ultimo quadr	ultimo trim	ultimo bim
mm	197,6	117,3	17,0	17,4	80,3	19,8	216,1	236,5	26,5	928,5	498,9	479,1	263,0
media storica (mm)	108,6	133,4	77,0	60,3	63,0	70,0	92,0	111,8	99,5	821,1	373,3	303,3	211,3
scarto (%)	82%	-12%	-78%	-71%	27%	-72%	135%	112%	-73%	13%	34%	58%	24%
scarto (mm)	89,0	-16,1	-60,0	-42,9	17,3	-50,2	124,1	124,7	-73,0	107,4	125,6	175,8	51,7

Indice SPI Per il periodo di 1 mese (giugno): prevalgono sul Veneto segnali di siccità estrema e severa, con localizzati segnali di siccità moderata o di normalità irregolarmente distribuiti sul territorio regionale. Per il periodo di 3 mesi (aprile-giugno) sono presenti segnali di umidità estrema su gran parte del Trevigiano, sul Veneziano orientale e sulle Prealpi Bellunesi centrali ed orientali. Sul resto della regione prevalgono segnali di umidità severa e moderata, con condizioni di normalità su gran parte del Veronese e sul Rodigino occidentale. Per i periodi di 6 e 12 mesi: prevalgono nettamente le condizioni di normalità, con segnali di umidità moderata presenti solo su parte del Trevigiano e del Bellunese.

Riserve nivali Le riserve idriche (SWE) nel manto nevoso del bacino del Piave sono da ritenersi ormai poco significative ai fini della risorsa idrica.

Lago di Garda Il livello del lago, in calo dalla metà del mese, alla data del 30 giugno si mantiene ampiamente **superiore al valore medio storico**; il livello medio mensile si attesta ancora tra il 75° ed il 95° percentile.

Serbatoi In giugno andamento altalenante e sostanzialmente stabile del volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave. Il volume al 30 giugno è di circa **153 Mm³** (+1.3 Mm³ rispetto alla fine di maggio), pari al **92% del volume massimo invasabile**, valore che si colloca al 75° percentile della serie storica (dal 1994), nella media del periodo (+9%, pari a +12 Mm³), in linea con gli ultimi anni (poco inferiore solo al 2013, -5%), decisamente superiore agli anni critici 2007-2006-2005 e quasi il doppio del 2003. Tutti i tre principali serbatoi del Piave si presentano a fine mese parecchio pieni e nella media del periodo: Pieve di Cadore al 98% di riempimento (con un vistoso calo nella prima metà del mese ed un deciso recupero poi), il

Mis al 97% (nel 2003 era già quasi vuoto) e Santa Croce all'86% (sul valore medio storico rispettivamente +9%, +13% e +6%). Volume sostanzialmente stabile in giugno anche sul serbatoio del Corlo (Brenta), su valori al 30 giugno di **38.1 Mm³** (+1.7 Mm³ rispetto a fine maggio), praticamente al **100% del volume attualmente invasabile**, in linea con gli anni recenti e una volta e mezza il 2003.

Falda

Dopo due mesi molto piovosi, giugno è stato caratterizzato da precipitazioni quasi assenti in pianura (significative solo nell'area dolomitica ed in alcuni settori prealpini), con temperature al di sopra della media specie a fine mese. Nel settore occidentale la ricarica è cominciata in ritardo e sta proseguendo a ritmi più lenti di quelli attesi; nel resto della regione la fase di ricarica dovuta agli impulsi di aprile e maggio è esaurita o in esaurimento, ed i livelli a fine mese risultano stazionari o in calo. In alcune stazioni vicine all'asse di alimentazione del Piave il livello medio della falda di giugno è risultato il valore massimo degli ultimi 20 anni.

Nel settore occidentale (alta pianura veronese) si continua a notare un certo ritardo della risposta delle falde rispetto a quanto in genere si registra in questo periodo. I livelli sono ai minimi mensili (3°-6° percentile) rispetto alla serie storica (che non comprende però gli anni siccitosi del 2002-2003). Anche la differenza della media mensile dal valore atteso è marcata: -115% per Villafranca e -119% per San Massimo.

Nel settore centrale (alta pianura vicentina e padovana) la falda ha raggiunto nel bacino dell'Astico la quota massima ad inizio mese per poi cominciare a calare; invece nel bacino del Brenta la quota massima è stata raggiunta più tardi (verso metà mese per Cittadella, verso fine mese per Schiavon). Le stazioni di Dueville, Schiavon e Cittadella presentano valori medi mensili compresi tra +32% e +39% rispetto ai valori attesi per il periodo, e livelli a fine mese tra il 62° ed il 72° percentile.

Nel settore orientale (alta pianura trevigiana) la stazione di Calstelfranco, in secca da metà marzo a inizio maggio, è risultata in rapida crescita da inizio giugno ed a fine mese è in una fase di lieve crescita/stazionarietà, con una quota della falda corrispondente al 61° percentile ed un valore medio pari al +22% sul valore atteso. Nelle altre stazioni della zona (Castagnole, Varago e Mareno), più vicine all'asse di alimentazione del Piave, i livelli sono prossimi o superano i massimi storici di giugno degli ultimi 20 anni. Nell'area di media e bassa pianura, dopo i consistenti aumenti di aprile e maggio, giugno è caratterizzato da cali generalizzati. Le stazioni di Cimadolmo (media pianura) e di Eraclea (bassa pianura) evidenziano rispettivamente valori medi mensili pari a +66% e +40%, con livelli a fine mese vicini al 50° percentile.

Portate

In giugno esaurimento del disgelo e deflussi in marcato calo sulle sezioni montane del Piave a regime naturale. Sono disponibili dati giornalieri di portata solo sull'alto Boite (Podestagno) e sul Cordevole (Saviner), mentre su alcune sezioni è stata effettuata una misura di portata in alveo verso fine mese: questi dati evidenziano al 30 giugno portate a cavallo della media storica del periodo, ancora relativamente elevate sul Boite e sull'alto Piave a Ponte della Lasta (tra il 75° ed il 95° percentile, sopra la media storica del periodo, +37%\+19%), minori sul Padola e sul Cordevole (tra il 25° percentile e la mediana, -14%\-22%); i contributi unitari al 30 giugno variano tra 27 (Cordevole) e 60 l/s*km² (Boite). Le sopraccitate stazioni con dati giornalieri evidenziano una situazione decisamente di maggior abbondanza per la portata media del mese di giugno, che si pone tra il 75° ed il 95° percentile sul Cordevole (+43% sulla media mensile storica) e ancora al massimo storico (dal 1992) sul Boite (oltre il doppio della media mensile storica, +119%), con contributi unitari medi mensili di 63 e 119 l/s*km². Sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre deflussi in netto calo ma non lontani dalla norma, sia come portata del giorno 30 giugno (prossima alla mediana, -20% sulla media del periodo, contributo unitario di 18 l/s*km²), sia come portata media del mese di giugno (vicina al 75° percentile, +23% sulla media mensile storica, contributo unitario medio mensile di 34 l/s*km²). Situazione ancora variegata sull'alto Bacchiglione dove i dati strumentali, integrati con le ultime misure in alveo, evidenziano portate in marcato calo e assai più ridotte sull'Astico a Pedescala rispetto al Posina a Stancari, dove paiono ancora abbastanza sostenute (ma non si esclude una possibile sovrastima). I valori del giorno 30 giugno sono appena sotto il 25° percentile sull'Astico (quasi la metà della media storica del periodo, -53%) e prossimi al 75° percentile sul Posina (+10% sulla media del periodo). Sensibilmente maggiore la portata media del mese di giugno, con valori poco sotto la mediana sull'Astico (-33% sulla media mensile storica) e appena sopra il 75° percentile sul Posina (ben oltre la media mensile storica, +47%). I contributi unitari sono circa la metà sull'Astico rispetto al Posina: 8.4 contro 18.4 l/s*km² al 30 giugno, 18 contro 34 l/s*km² il valore medio mensile. Il volume defluito dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) permane superiore al volume medio storico dello stesso periodo: +50% sul Boite, +31% sul Cordevole, +18% sul Sonna, +41% e +46% su Astico e Posina. Alla data del 30 giugno le portate dei maggiori fiumi veneti, in calo vistoso dall'inizio del mese, risultano ormai **prossime, se non inferiori, alle medie storiche**. La portata media di giugno si attesta tra il 75° ed il 95° percentile per l'Adige a Boara Pisani, tra il 50° ed il 75° percentile per il Brenta a Barziza e tra il 25° ed il 50° percentile sul Bacchiglione a Montegalda e Po a Pontelagoscuro. Rispetto alla media storica mensile la portata media di giugno è stata superiore sull'Adige a Boara Pisani (+28%) e sul Brenta a Barziza (+5%), inferiore sul Bacchiglione a Montegalda (-15%) e sul Po a Pontelagoscuro (-23%).

Temperatura Si rappresenta l'andamento nell'anno idrologico 2018-2019 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.