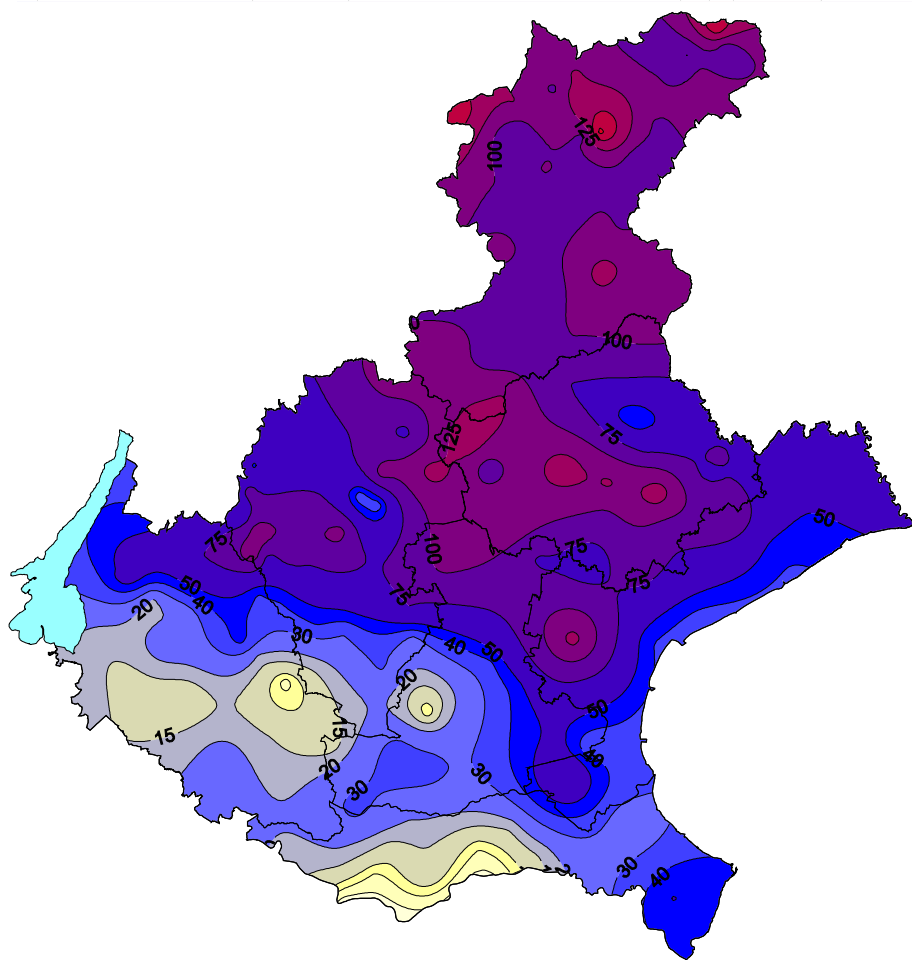


Precipitazioni Nei primi 15 giorni di luglio sono caduti mediamente sul Veneto **66 mm** di precipitazione. Il valore medio dell'intero mese di luglio (1994-2017) è stimato in 87 mm, per cui alla metà del mese sussiste un **deficit pluviometrico** rispetto agli apporti medi mensili (-25%). La distribuzione delle piogge sul territorio regionale è stata molto disomogenea, ma si osserva una sostanziale differenza tra il settore sud-occidentale della Regione (medio ed alto Polesine, Padovano sud-occidentale, basso Vicentino e Veronese centrale e meridionale) dove sono caduti 10-30 mm ed il resto del Veneto con apporti decisamente maggiori, variabili tra 50 e 100 mm. A livello di *bacino idrografico*, sempre considerando i valori medi dell'intero mese, i deficit percentuali maggiori si osservano sui bacini del Fissero-Tartaro-CanalBianco (-60%), Adige (-50%) e Po (-41%), mentre più contenuto è il deficit sul Brenta (-27%) e Piave (-22%). Vi sono, invece, già ora condizioni di surplus pluviometrico sui bacini del Sile (+29%) e pianura tra Livenza e Piave (+5%), con apporti nella media sul Bacino Scolante (+1%).



Precipitazioni cumulate dal 1 al 15 luglio 2018 (mm)



Le massime precipitazioni sono state registrate a Cancia (Borca di Cadore BL) dove i pluviometri installati sul corpo di frana hanno misurato apporti variabili tra 185 e 160 mm. Le piogge più scarse sono state rilevate dalle stazioni di Faedo (Cinto Euganeo PD) e di Arcole (VR) con 7 mm. **Nei primi quindici giorni di luglio si sono registrate precipitazioni significative tutti i giorni:**

- 1: apporti di 1-20 mm sul Veneziano settentr.le (max. 21 mm a Bibione e Fossalta di Portogruaro);
- 2: piogge di 1-15 mm localizzate sul Bellunese settentrionale (max. 37 mm a Valle di Cadore);
- 3: modesti apporti (1-10 mm) sul Veronese, l'alto Polesine, la montagna Vicentina, il Padovano settentrionale ed il Trevigiano nord-occidentale. Quantitativi più consistenti (5-30 mm) sul Bellunese, in particolare nel settore settentrionale (max. 65 mm ad Arabba, 41 mm a Passo Valles);
- 4: 1-15 mm sulle Prealpi centro-orientali e parte delle Dolomiti (max. 28 mm a M.te Summano VI);
- 5: piogge "a macchia di leopardo" sulle zone alpine e prealpine e su pianura centrale ed orientale, con apporti di 1-30 mm (max. 55 mm a Crespano del Grappa TV e 46 mm a Sella Ciampigotto BL);
- 6: rovesci sulle Prealpi occidentali e centrali, con apporti di 1-20 mm. Quantitativi modesti anche sulle Dolomiti settentrionali e su alcune località della pianura (max. 33 mm a Recoaro terme VI e 28 mm a Valli del Pasubio VI). Altre precipitazioni assenti o inferiori ad 1 mm;
- 7: piogge prevalentemente localizzate sul Veneziano centro-meridionale e sul Trevigiano centrale ed orientale, con apporti di 1-15 mm (max. 23 mm a Mogliano TV e 22 mm a Favaro Veneto VE). Modeste precipitazioni vengono misurate anche in altri settori della pianura;
- 8: piogge diffuse sulla pianura orientale e sul Cansiglio-Alpago, con apporti disomogenei (1-25 mm) e max. di 47 mm a Noventa di Piave VE, 36 mm a Breda di Piave TV, 28 mm a Campagna Lupia VE;
- 9: deboli piogge su costa centro-meridionale e Prealpi centro-orientali (max. 3 mm a Lusiana VI);
- 10: precipitazioni diffuse sul Veneto centrale e settentrionale, con apporti molto eterogenei. Cadono 30-40 mm sul Vicentino centrale (max. 84 mm a Malo VI), sul Padovano settentrionale (40 mm a

Cittadella), sul Trevigiano centrale e settentrionale (59 mm a Tarzo, 46 mm a Volpago del Montello) e su alcune località delle Prealpi centrali (40 mm a Gallio VI). Sul Bellunese centrale e settentrionale cadono 5-20 mm, mentre sulla pianura meridionale i quantitativi sono nulli o inferiori ad 1 mm;

-11: ancora precipitazioni diffuse su quasi tutto il Veneto, generalmente con apporti modesti (1-10 mm). Valori maggiori vengono misurati localmente sul Bellunese settentrionale, sul Veneto centrale (area dalla Lessina al Veneziano centrale) e su alcune aree a cavallo tra le province di Padova Rovigo e Venezia (max. 35 mm a Vicenza S. Agostino, 33 mm a San Bortolo VR e 32 mm a Crespadoro VI). Altre precipitazioni assenti o inferiori ad 1 mm;

-12: piogge prevalentemente sul Bellunese, con apporti variabili tra 2-30 mm (max. 36 mm a Sospirolo, 34 mm a S. Giustina Bell.se e 31 mm a Malga Campobon - S.Pietro di Cadore). Apporti modesti su Prealpi Vicentine e Trevigiano nord-orientale (28 mm a Vittorio Veneto), nulli altrove;

-13: precipitazioni disomogeneamente distribuite interessano tutto il Veneto, con apporti più significativi sul basso Polesine (max. 38 mm a Porto Tolle), sul Padovano e Veneziano meridionali (33 mm a Cavarzere VE), sul Trevigiano occidentale (29 mm a Castelfranco), sulla val d'Illasi VR (26 mm) e a Campo di Zoldo BL (18 mm). Molte stazioni registrano piogge nulle o minori di 1 mm;

-14: ancora piogge di entità molto variabile su parte del Veneto. Gli apporti più significativi si localizzano sul Vicentino orientale, Trevigiano occidentale e area del Monte Grappa (max. 77 mm a Bassano VI, 69 mm a Lusiana VI, 64 mm a Pove del Grappa VI, 60 mm a Castelfranco TV e 55 mm a Rosà VI). Su gran parte del Bellunese cadono 5-20 mm (max. 62 mm a Belluno). Piogge assenti o minori di 1 mm su Veronese centrale e settentrionale, Vicentino occidentale e pianura sud-orientale;

-15: precipitazioni disomogeneamente distribuite, con apporti variabili tra 10 e 30 mm sul Bellunese (max. 47 mm sul Monte Avena - Pedavena) e sulla sottostante area del Veneto centrale (max. 35 mm a Mira VE). Apporti molto localizzati sono osservati anche a Frassinelle Polesine RO, dove cadono 28 mm, ed a Valdagno VI con 26 mm. Sul Veneziano meridionale e basso Polesine cadono 1-8 mm, altrove precipitazioni assenti o inferiori ad 1mm.

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

dal 1 al 15 Luglio 2018	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 ² 1452	Sup. km ² 2522	Sup. km ² 4574	Sup. km ² 2596	Sup. km ² 511	Sup. km ² 673	Sup. km ² 452	Sup. km ² 3904	Sup. km ² 872	Sup. km ² 761	Sup. km ² 96	Sup. km ² 18413
2018	45	68	64	19	58	75	66	104	39	95	76	66
Media intero mese 1994-2017	91	68	88	48	71	105	63	133	65	74	80	87
Diff. % rispetto alla media	-50%	1%	-27%	-60%	-18%	-28%	5%	-22%	-41%	29%	-5%	-25%
Diff. in mm rispetto alla media	-45	0	-24	-29	-12	-30	3	-29	-27	21	-4	-21

Tra i numerosi rovesci si segnalano le precipitazioni di elevata intensità verificatesi nei giorni:

- 3: a S. Andrea Gosaldo BL (30.4 mm in 15') e Arabba BL (21.2 mm in 15');
- 6: a Valli del Pasubio VI (13.2 mm in 5' e 21.4 mm in 10');
- 8: a Noventa di Piave VE (20.0 mm in 10', 26.4 mm in 15' e 35.6 mm in 30'), a Mira VE (13.2 mm in 5') ed a Campagna Lupia VE (13.2 mm in 5');
- 10: a Malo VI (29.0 mm in 15');
- 13: a Codevigo PD (11.8 mm in 5');
- 14: a Belluno (41.4 mm in 30', 57.0 mm in 45' e 58.4 mm in 1h), a Castelfranco TV (51.8 mm in 1h), a Bassano VI (75.0 mm in 3h) ed a Lusiana VI (26.8 mm in 15' e 69.0 mm in 3h);
- 15: ancora a Mira VE (29.4 mm in 15').

NB: si evidenzia come durante la redazione del presente bollettino la stazione di Balduino (Sant'Urbano - PD) abbia rilevato un evento pluviometrico di eccezionale intensità nella notte del 16 luglio: tra le ore (solari) 03.30 e 3.45 sono stati misurati ben 23.8 mm in 5 minuti, 40 mm in 10 minuti e 47.8 mm in 15 minuti, valori tra i più alti mai registrati dalle stazioni della rete ARPAV da inizio attività (anni 80). E' stata inoltre misurata una raffica di vento di 27.6 m/s, valore più alto registrato dalla stazione dall'inizio del funzionamento (1994).

Riserve nivali Le riserve idriche (SWE) sul bacino del Piave sono ormai irrilevanti ai fini della risorsa idrica.

Lago di Garda Il livello del lago, in evidente calo dall'inizio del mese di giugno, alla data del 15 luglio si mantiene ancora superiore alla media mensile e si attesta tra il 50° ed il 75° percentile.

Serbatoi

Nella prima metà di luglio il volume complessivamente invasato nei *principali serbatoi del Piave* è rimasto stabile, risultando al 15 luglio di circa **156 Mm³** (solo +1 Mm³ rispetto alla fine di giugno) corrispondenti al **93% del volume massimo invasabile**, valore che si pone tra il 75° e il 95° percentile e poco sopra la media storica del periodo (+12%, pari a +17 Mm³). Questo volume appare non lontano dal massimo storico del 2013 (-2%, -3.9 Mm³) ed in linea con gli anni recenti: praticamente identico al 2017, 2016 e 2014, un po' superiore al 2015 (+7%) e al 2012 (+11%, ossia +15.5 Mm³), ben maggiore dei minimi storici: quasi il doppio del 2006, circa due volte e mezza il 2003 (+93 Mm³!). L'andamento è risultato omogeneo sui tre maggiori invasi del Piave, con *Santa Croce* ora all'88% di riempimento (+11% sulla media del periodo) mentre *Pieve di Cadore* e *Mis* continuano ad essere pieni (99%, rispettivamente +9% e +20% sul valore medio, quasi 4.5 volte e 10 volte il volume minimo del 2003). Volume in leggero calo sul *serbatoio del Corlo (Brenta)*, su valori a metà luglio di **36.7 Mm³** (-1 Mm³ dalla fine di giugno), al **96% del volume invasabile**, assai vicino al 25° percentile e alla media storica (-1%, ossia -0.2 Mm³). Rispetto agli ultimi anni questo volume è uguale al 2017 e, in misura diversa (da -1% a -10%), inferiore agli altri anni ad eccezione del 2012 (+8%, +1.2 Mm³) e dei minimi storici del 2006 (+23%, +7 Mm³) e 2003 (il doppio, +104%, +18.7 Mm³). Il volume complessivamente accumulato dal 01 ottobre risulta sostanzialmente nella media sia per i principali serbatoi del Piave (-2%) che per il Corlo (-8%). Vale la pena evidenziare come nel 2003 gli invasi fossero in fase di accentuato calo già da circa un mese, ad eccezione del lago di Santa Croce che iniziava la rapida discesa in questi giorni...

Portate

Sulle *sezioni montane del Piave* a regime naturale i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano per il *giorno 15 luglio* portate in aumento e di nuovo **piuttosto sostenute** un po' ovunque (intorno al 75° percentile della serie storica) per effetto dei frequenti apporti pluviometrici occorsi. Rispetto alla media storica del periodo i deflussi risultano poco superiori, generalmente +10% a +15%, con un +60% circa sul piccolo bacino alpino a La Vizza-Livinallongo del Col di Lana. I contributi unitari al 15 luglio variano tra i 35 l/s*km² dell'alto Piave e Cordevole e i 43 l/s*km² del Boite (76 l/s*km² a La Vizza). Non dissimile la situazione della portata *media della prima quindicina di luglio*, con valori generalmente tra la mediana ed il 75° percentile, nella media sull'alto Piave (0%) o appena superiore sul Boite (+8%) e Cordevole (+12% a Saviner, +6% a La Vizza) con contributi unitari medi del periodo variabili dai 30 l/s*km² del Cordevole ai 38 l/s*km² del Boite (45 a La Vizza). Deflussi elevati per gli eventi dell'ultimo fine settimana sul *bacino prealpino* del t. Sonna e Feltre, sia come portata del *giorno 15 luglio* (maggiori del 95° percentile, oltre il doppio della media del periodo, +124%, con un contributo unitario di quasi 48 l/s*km²) sia come portata *media della prima quindicina di luglio* (tra il 75° ed il 95° percentile, +37% sulla media mensile storica, contributo unitario medio del periodo di 28 l/s*km²). "Solita" situazione idrologica diversificata tra le due stazioni di riferimento sull'*alto Bacchiglione*: i dati strumentali, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano portate al *giorno 15 luglio* ancora maggiori sul Posina a Stancari (poco sopra la mediana) rispetto all'Astico a Pedescala (tra il 5° ed il 25° percentile), comunque **inferiori alla media storica** del periodo (-30% circa sul Posina e -63% sull'Astico), con contributi unitari rispettivamente di 11.5 e 7 l/s*km². Per quanto riguarda la *portata media della prima quindicina del mese* i dati strumentali evidenziano una situazione sostanzialmente analoga: -20% (Posina) e -58% (Astico) sulla media mensile storica, con contributi unitari medi del periodo di 13 e 8 l/s*km². Considerando la curva di durata storicamente rappresentativa, le portate del giorno 15 luglio rappresentano deflussi di *durata* 60-80 giorni sulle sezioni montane del Piave (30 gg a La Vizza); in ambito prealpino sono circa 40 giorni sul Sonna e 220-260 su Posina e Astico. Il *volume defluito* dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) è tuttora sopra la norma in ambito montano Piave, con scarti rispetto al volume storicamente defluito di: +20% sull'alto Piave (Ponte della Lasta), +18% sul Boite (Cancia), +6% sul Cordevole (Saviner e La Vizza), +3% sul Fiorentina. In ambito prealpino, invece, lo scarto è ora leggermente negativo: -6% sul Sonna, -4% e -6% sull'Astico e Posina. *Si sottolinea come per la stazione sul Posina a Stancari i dati e le valutazioni abbiano valore solamente indicativo in attesa dell'aggiornamento della scala di portata.* Alla data del 15 luglio le portate dei *maggiori fiumi veneti*, in evidente calo dall'inizio del mese di giugno, sono tornate anche **sensibilmente inferiori a quelle medie su tutti i principali fiumi**. Le *portate medie dei primi 15 giorni del mese* risultano infatti comprese tra il 25° ed il 50° percentile sul Bacchiglione a Montegalda, Brenta a Barziza e Po a Pontelagoscuro, e tra il 5° ed il 25° percentile sull'Adige a Boara Pisani. In particolare i deflussi medi al 15 luglio sono risultati inferiori rispetto alla media mensile storica sul Bacchiglione a Montegalda (-9%), sul Brenta a Barziza (-28%), sull'Adige a Boara Pisani (-51%) e anche sul Po a Pontelagoscuro (-9%).