

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

# RAPPORTO SULLA RISORSA IDRICA IN VENETO





**AL 31 AGOSTO 2019** 



_	INDICE	pag.	1
-	Sintesi della situazione	pag.	2
_	Precipitazioni del mese (mm) e bilancio idroclimatico (P-ETP)	pag.	3
_	<b>Precipitazioni</b> del mese medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale	pag.	4
_	Stima degli <b>afflussi</b> del mese (Mm³) sul territorio regionale	pag.	4
_	Indice SPI (Standardized Precipitation Index) calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994 - 2018 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi	pag.	5
_	<b>Precipitazioni cumulate</b> dall'inizio dell'anno idrologico (1° ottobre 2018) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte veneta) e per l'intero territorio regionale	pag.	6
-	Stima degli <b>afflussi</b> (Mm³) dall'inizio dell'anno idrologico (1° ottobre 2018)	pag.	7
-	Dati mensili di precipitazione riferiti alle zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale	pag.	7
_	Andamento delle precipitazioni ed indice SPI medio zonale riferiti a ciascuna delle zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale	pag.	8
_	Condizioni di <b>innevamento</b> delle Dolomiti e Prealpi Venete	pag.	16
_	Equivalente in acqua (SWE) del manto nevoso per il bacino del Piave	pag.	17
_	Situazione del <b>Lago di Garda</b>	pag.	18
_	Volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto	pag.	19
-	Situazione <b>acque sotterranee</b> o livelli di falda per alcune delle stazioni di monitoraggio	pag.	
	maggiormente rappresentative della pianura veneta	pag.	21
_	Situazione dei <b>corsi d'acqua</b> o diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12, 2016-17 e 2017-18 confrontati con il periodo corrente	pag.	
_	Andamento della <b>temperatura giornaliera</b> rilevata su quattro	nad	31



#### Sintesi della situazione

Precipitazioni Nel mese di <u>agosto</u> sono caduti mediamente sul <u>Veneto</u> **84 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2018 è di 98 mm (mediana 93 mm). Gli apporti meteorici mensili sul territorio regionale risultano pertanto inferiori alla media (-14%, -14 mm) e sono stimabili in circa 1.550 milioni di m³ d'acqua. Le massime precipitazioni mensili sono state registrate dalle stazioni di Villaggio del Sole (Solagna VI) con 232 mm, Roncadin (Chies d'Alpago BL) con 212 mm e Col Indes (Tambre BL) con 198 mm; le precipitazioni più scarse sono state misurate dalle stazioni di Vangadizza (Legnago VR) e Legnaro (PD), entrambe con 16 mm, e Villadose (RO) con 18 mm. Nella seconda metà di agosto si sono avute piogge significative nei giorni:

- 19: rovesci diffusi sulle Dolomiti, più significativi sul settore settentrionale, con apporti mediamente compresi fra 1 e 15 mm e massimo di 21 mm a Sappada (UD);
- 21: rovesci sul Bellunese e sulle zone settentrionali del Vicentino e del Trevigiano, con apporti medi di 1-20 mm, ma localmente superiori a 50 mm sulle Prealpi. Valore massimo di 67 mm a Gaiarine (TV);
- 23: rovesci sparsi sia in montagna che in pianura, con apporti modesti e massimo 12 mm a Sappada (UD);
- 24: ancora rovesci sparsi, sia sulle zone montane che in pianura, con apporti medi fra 1 e 15 mm, localmente superiori a 20 mm in pianura. Valore massimo di 42 mm a Breda di Piave (TV);
- 25: rovesci diffusi sulle Dolomiti settentrionali, solo localmente altrove. Max 17 mm sul M.te Antelao (BL);
- 27 e 29: locali rovesci, con valore massimo 13 mm a Crespadoro (VI) il 27 e 22 mm a Marcesina (VI) il 29;
- 30: rovesci sparsi sul Bellunese e locali sulle zone montane e pedemontane del Vicentino e Veronese, con apporti modesti. Valore massimo di 15 mm a Santa Giustina (BL);
- 31: ancora rovesci sparsi sul Bellunese, sulla montagna vicentina e sul Veronese orientale, con apporti medi compresi fra 1 e 10 mm. Valore massimo di 45 mm ad Arcole (VR);

A livello di <u>bacino idrografico</u> (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2018, si riscontrano condizioni:

- **nella media** sui bacini del Sile (+5%), pianura tra Livenza e Piave (+1%), Livenza (-3%) e Adige (-8%);
- di **deficit pluviometrico** sugli altri bacini, variabile tra -33% sul Tagliamento e -11% sul Bacino Scolante. Nell'anno idrologico (<u>undici mesi tra ottobre e agosto</u>) sono caduti sul <u>Veneto</u> mediamente **1.124 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2018 è di 1.009 mm (mediana 970 mm). Gli apporti risultano ancora **superiori alla media** (**+11%**, +116 mm) e sono stimabili in circa 20.700 milioni di m³ di acqua. I massimi apporti del periodo sono stati registrati dalle "solite" stazioni di Valpore (Seren del Grappa BL) con 2590 mm, Cansiglio (Tambre d'Alpago BL) 2518 mm, Rifugio la Guardia (Recoaro Terme VI) 2444 mm, Col Indes (Tambre BL) 2369 mm, Valli del Pasubio (VI) 2357 mm e Turcati (Recoaro Terme VI) 2327 mm. Le

minime precipitazioni sono state osservate a Sant'Elena (PD) e San Bellino (RO) con soli 554 e 559 mm. A livello di <u>bacino idrografico</u> (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2018 si ricontrano condizioni di:

- normalità sul Lemene, Tagliamento, Fissero Tartaro CanalBianco, Adige e Po;
- surplus pluviometrico sugli altri bacini, con scarti variabili tra +26% sul Piave e +7% sul Brenta.

Nel prospetto seguente (valore medio sul Veneto) il bilancio pluviometrico dei singoli mesi, della cumulata dal 01 ottobre (anno idrologico) e degli ultimi periodi.

precipitazione media in <b>Veneto</b>	ott- 18	nov- 18	dic- 18	gen- 19	feb- 19	mar- 19	apr- 19	mag- 19	giu- 19	lug- 19	ago- 19	cumulata dal 01 ott	ultimo quadr	ultimo trim	ultimo bim
mese (mm)	198	117	17	17	80	20	216	237	27	112	84	1124	459	222	196
media storica (mm)	109	133	77	60	63	70	92	112	100	88	98	1009	398	286	187
scarto (%)	82%	-12%	-78%	-71%	27%	-72%	135%	112%	-73%	26%	-14%	11%	15%	-22%	5%
scarto (mm)	89	-16	-60	-43	17	-50	124	125	-73	23	-14	116	61	-64	9

Indice SPI Per il periodo di <u>1 mese</u> (agosto) prevalgono nettamente sul Veneto segnali di normalità, con condizioni di siccità moderata o severa localizzate su parte del Bellunese settentrionale. Per il periodo di <u>3 mesi</u> (giugnoagosto) prevalgono ancora sul Veneto segnali di normalità, con condizioni di siccità da moderata ad estrema sul Bellunese settentrionale e con localizzati segnali di siccità moderata o severa sul Veneto centrale. Per il periodo di <u>6 mesi</u> (marzo-agosto): sulla costa, sul Trevigiano, sul Bellunese centrale e meridionale si osservano diffusi segnali di umidità moderata, localmente severa o estrema. Altrove sono presenti condizioni di normalità. Per il periodo di <u>12 mesi</u> (settembre-agosto) prevalgono nettamente le condizioni di normalità, con limitati segnali di umidità moderata sull'Alpago e sull'alto Agordino.

**Riserve nivali** Le <u>riserve idriche (SWE)</u> nel manto nevoso del bacino del Piave sono da ritenersi ormai irrilevanti ai fini della risorsa idrica.

**Lago di Garda** Il livello del lago, seppure in deciso calo dalla metà di agosto, risulta al 31 agosto ancora **poco superiore** al valore medio mensile storico; il livello medio mensile si attesta tra il 50° ed il 75° percentile.

Serbatoi

In agosto andamento in deciso calo (tranne la prima decade relativamente stabile) del volume complessivamente invasato nei <u>principali serbatoi del Piave</u>, su valori al 31 agosto di circa **122 Mm³** (all'incirca -30 Mm³ rispetto alla fine di luglio e -20 Mm³ negli ultimi 15 giorni), pari al **73% del volume massimo invasabile**, tra la mediana ed il 75° percentile della serie storica (dal 1994), poco sopra la media del periodo (+10%, pari a +11.5 Mm³), sostanzialmente in linea con gli ultimi anni e ben superiore al 2012 (con 89 Mm³) e 2003 (con soli 19 Mm³). Tutti i tre principali serbatoi del Piave si presentano a fine mese ancora parecchio pieni: Pieve di Cadore all'83% di riempimento, Mis al 78% (nel 2012 era vuoto, solo 2 Mm³), Santa Croce al 66% (sul valore medio storico rispettivamente +3%, +50%, +2%). Volume in calo da



arpav

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

metà mese (salvo una ripresa negli ultimi giorni) anche sul <u>serbatoio del Corlo (Brenta)</u>, su valori al 31 agosto, di **31.7 Mm³** (-3.7 Mm³ rispetto a fine luglio, -3.4 negli ultimi 15 giorni), ora all'**83% del volume invasabile**, tra la mediana ed il 75° percentile, poco sopra la media storica (+16%, +4.3 Mm³), quasi il doppio del 2012 e oltre sette volte il 2003 (con soli 4.4 Mm³). Il volume complessivamente accumulato nell'anno idrologico (dal 01 ottobre) risulta ancora nella media sia per i principali serbatoi del Piave (+8%) che per il Corlo (-3%).

**Falda** 

L'analisi generale dei livelli freatimetrici ad agosto individua due settori con andamenti contrapposti:

- il settore occidentale (pianura veronese) in netta ripresa dopo i valori minimi raggiunti ad aprile-maggio,
- il settore centro-orientale e di bassa pianura nel quale, invece, si registra un calo generalizzato dei livelli. In particolare, nel <u>settore occidentale (alta pianura veronese)</u> il trend rilevato è in linea con quello atteso, anche se i livelli sono ancora bassi per il periodo per il ritardo della ricarica registrato quest'anno (manca però il confronto con i siccitosi anni 2002-2003). La differenza rispetto alla media del periodo rimane marcata: -124% per Villafranca e -121% a San Massimo, con valori a fine mese pari al 3° e 5° percentile. Nel <u>settore centrale (alta pianura vicentina e padovana)</u> il regime della falda nel bacino dell'*Astico* prosegue la fase di esaurimento iniziata a giugno; nel *Brenta* invece si registra un calo nella stazione di Schiavon (-78 cm) ed un lieve incremento a Cittadella (+23 cm). Le stazioni di Dueville, Schiavon e Cittadella mostrano valori medi mensili con scarto positivo rispetto ai valori attesi per il periodo (+28%, +29% e +30%), e livelli a fine mese pari al 57°, 50° e 57° percentile.

Nel <u>settore orientale (alta pianura trevigiana)</u> le stazioni registrano nel mese una progressiva diminuzione (a parte Castelfranco), con un calo di -23 cm a Varago e -30 cm a Mareno di Piave e Castagnole. Lo scarto della media rispetto al valore atteso ed il percentile a fine mese sono ancora sostenuti: per Castelfranco +36% e 70°, per Castagnole +50% e 70°, per Varago +83% e 82°, per Mareno di Piave +56% e 77°. Nell'<u>area di media e bassa pianura</u> gli andamenti freatimetrici sono in generale calo e la stazione di Eraclea evidenzia livelli medi mensili in linea con la media del periodo e valori a fine mese pari al 36° percentile.

**Portate** 

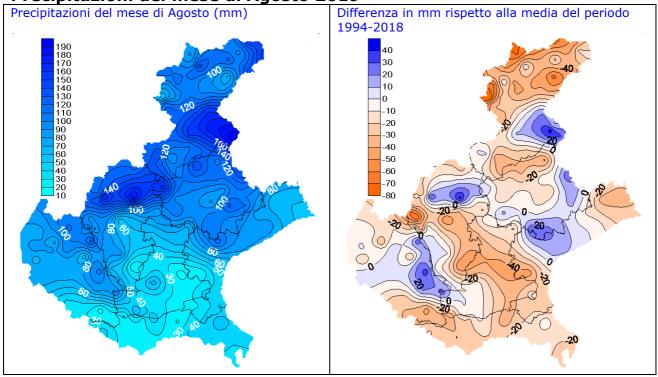
In agosto deflussi in calo sulle <u>sezioni montane del Piave</u> a regime naturale. Sono disponibili dati giornalieri di portata solo sul Boite (Cancia) e sul Cordevole (Saviner): questi dati evidenziano al 31 agosto una situazione con portate appena sotto la media storica del periodo (Boite -7%, Cordevole -12%), con contributi unitari rispettivamente di 27 e 19 l/s\*km². Per quanto riguarda la <u>portata media del mese di</u> agosto le sopraccitate stazioni evidenziano deflussi di poco superiori alla mediana e alla media mensile storica (+9% e +16%), con contributi unitari medi mensili di 32 e 25 l/s\*km². Anche sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre deflussi in progressivo calo, ormai piuttosto ridotti (tra il 5° ed il 25° percentile) sia come portata del giorno 31 agosto (-40% sulla media del periodo, contributo unitario di circa 10 l/s\*km²), che come portata media del mese di agosto (-31% sulla media mensile storica, contributo unitario medio mensile di 12 l/s\*km²). Sull'alto Bacchiglione non sono più disponibili i dati del Posina a Stancari; per quanto riguarda l'Astico a Pedescala i dati strumentali, integrati con le ultime misure in alveo, evidenziano deflussi più movimentati nella prima decade del mese e sostanzialmente stabili poi, con portate intorno alla mediana ma sotto la media storica sia come valori del giorno 31 agosto (-27% sulla media del periodo, con contributo unitario di 7.3 l/s\*km²) sia come <u>portata media del mese di agosto</u>, (-28% sulla media mensile storica, con contributo unitario medio mensile di 10 l/s\*km²). Il volume defluito dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) è ancora sensibilmente superiore al volume medio storico defluito nello stesso periodo: +33% sul Boite (però a Podestagno), +29% sul Cordevole a Saviner, +21% sul Sonna e +32% sull'Astico.

In agosto i deflussi dei <u>principali fiumi veneti</u> hanno manifestato una generale diminuzione, ad eccezione del Po le cui portate evidenziano una leggera ripresa specie nell'ultima decade. Alla data del <u>31 agosto</u> le portate dei fiumi Po, Adige, Bacchiglione e Livenza risultano **ancora nettamente inferiori alle medie mensili storiche**. La <u>portata media di agosto</u> si attesta tra il 25° ed il 50° percentile per il Po a Pontelagoscuro e l'Adige a Boara Pisani, è prossima al 50° percentile per il Bacchiglione a Montegalda e risulta tra il 50° ed il 75° percentile sul Brenta a Barziza. Rispetto alla media mensile storica la portata media di agosto è risultata inferiore sul Po a Pontelagoscuro (-24%), sull'Adige a Boara Pisani (-18%) e sul Bacchiglione a Montegalda (-9%), mentre è stata superiore sul Brenta a Barziza (+11%).

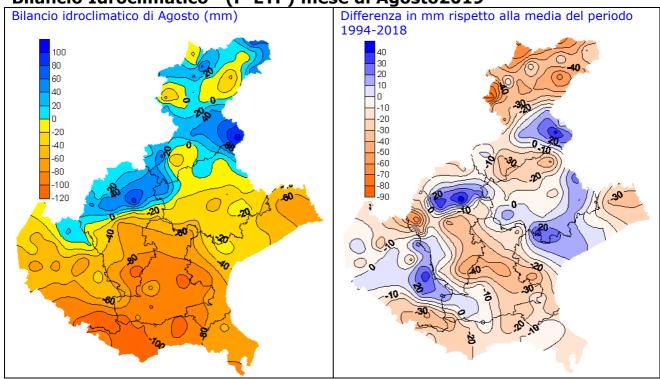
**Temperatura** Si rappresenta l'andamento nell'anno idrologico 2018-2019 della temperatura media giornaliera rilevata su quattro stazioni considerate rappresentative dell'area montana e di pianura. I grafici di pag. 31 e 32 riportano il confronto tra i valori medi giornalieri dell'anno idrologico in corso ed i valori giornalieri storici (medi ed estremi) dal 1992-93.



Precipitazioni del mese di Agosto 2019



Bilancio Idroclimatico\* (P-ETP) mese di Agosto2019



### Note:

### \* BILANCIO IDROCLIMATICO

Il calcolo del bilancio idro-climatico, saldo tra la precipitazione ed evapotraspirazione del periodo, è basato sulla equazione di calcolo della evapotraspirazione potenziale di Hargreaves.

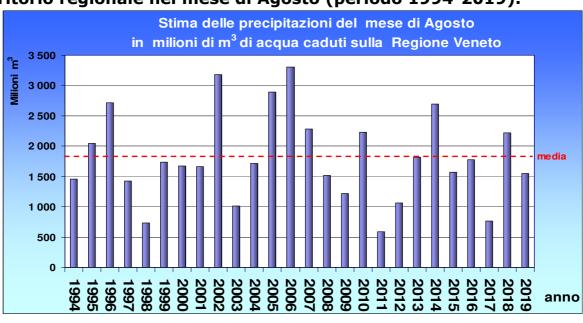


# Precipitazioni del mese di Agosto (mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale.

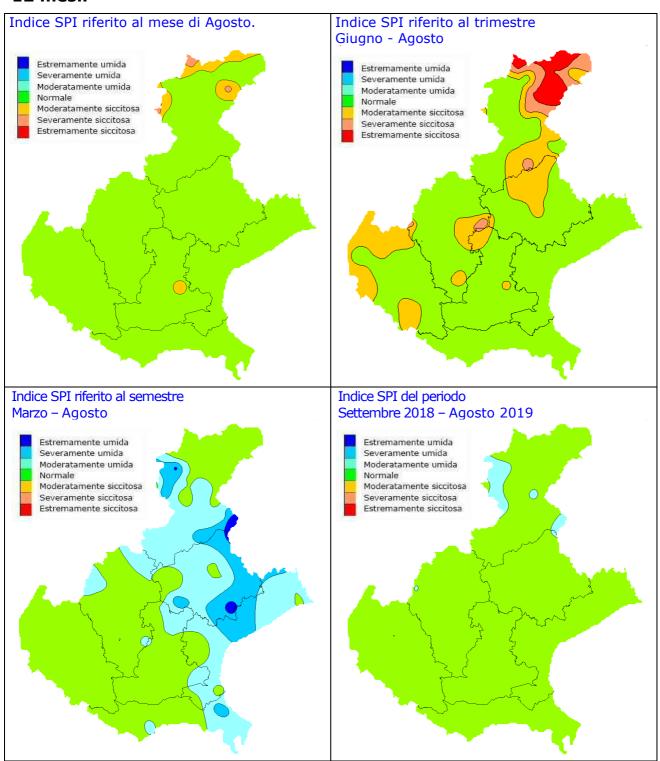
Mese			STIMA	DELLA PREC	IPITAZIONE (	CUMULATA IN	mm PER BA	CINO IDROGE	RAFICO			
Agosto	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	PO	SILE	TAGLIAMENTO	REGIONE VENETO
anno	Sup. km <sup>2</sup> 1452	Sup. km <sup>2</sup> 2522	Sup. km <sup>2</sup> 4574	Sup. km <sup>2</sup> 2596	Sup. km <sup>2</sup> 511	Sup. km <sup>2</sup> 673	Sup. km <sup>2</sup> 452	Sup. km <sup>2</sup> 3904	Sup. km <sup>2</sup> 872	Sup. km <sup>2</sup> 761	Sup. km <sup>2</sup> 96	Sup. km <sup>2</sup> 18413
1994	79.2	75.8	70.7	64.2	57.4	81.4	59.3	114.2	58.8	64.2	79.9	79.3
1995	132.7	79.5	106.9	117.5	125.8	127.5	134.5	103.7	169.0	104.3	128.0	110.9
1996	127.3	99.6	148.7	93.8	214.5	228.1	169.3	204.3	87.6	151.7	246.1	147.3
1997	85.6	57.6	75.3	42.7	56.6	78.0	64.6	118.9	78.7	64.9	53.6	77.3
1998	31.0	24.8	37.7	22.5	26.8	23.6	21.5	77.8	27.2	27.3	33.6	39.6
1999	84.3	57.4	84.0	54.6	103.6	103.5	84.4	159.7	83.1	93.3	99.6	94.0
2000	110.3	64.4	95.1	53.2	60.9	85.5	41.1	135.4	97.7	61.6	70.1	90.7
2001	79.6	58.8	101.6	44.7	46.2	130.0	49.0	146.5	52.7	76.0	65.4	90.1
2002	173.4	144.4	194.3	143.8	201.2	217.7	170.5	187.4	132.7	147.0	210.8	172.9
2003	38.1	42.5	40.6	17.3	38.7	99.4	44.8	116.4	18.9	47.0	63.1	55.0
2004	58.9	68.0	82.5	40.0	131.5	227.7	118.9	143.3	56.9	113.7	87.3	93.2
2005	145.4	148.1	160.7	159.8	173.8	157.4	159.3	157.0	178.9	133.7	181.9	156.9
2006	228.7	136.6	191.8	120.9	141.0	186.3	125.0	234.4	158.1	156.4	156.9	179.7
2007	126.1	75.3	118.5	52.7	140.4	178.3	142.0	197.7	103.1	128.9	160.1	124.0
2008	46.3	71.6	82.1	28.1	128.2	96.8	103.0	137.3	31.3	85.3		82.2
2009	35.4	42.0	79.9	23.5	42.0	62.1	25.4	129.3	25.5	39.2		66.3
2010	166.6	94.0	120.5	107.5	88.3	110.0	73.6		122.1	77.2		121.2
2011	24.7	6.3	25.4	4.2	8.0	46.4	8.5	88.0	19.5	9.3		31.9
2012	42.9	41.8	51.9	18.0	70.3	49.4	48.4	117.5	14.9	58.4	69.1	57.9
2013	107.4	82.0	104.6	78.4	83.8	105.2	83.4	122.1	79.0	87.1		98.7
2014	182.0	97.7	152.9	75.1	122.0	229.0	166.0	197.4	105.8	159.2	132.2	146.3
2015	64.1	70.8	70.4	44.9	137.3	130.7	97.3	131.9	56.2	107.1	139.3	85.3
2016	113.1	60.8	98.6	51.9	59.4	97.2	85.5		88.0	87.9		96.2
2017	37.6	31.3	30.8	12.9	64.3	48.1	57.0		28.1	45.4		41.2
2018	104.6	91.7	134.7	74.4	92.6	142.4	85.9	178.1	77.5	98.1	117.2	120.7
2019	89.4	64.6	85.2	44.5	67.5	118.3	89.7	119.9	59.4	93.8	71.3	84.2
Media	97.0	72.9	98.4	61.9	96.6	121.7	88.7	143.0	78.1	89.0	105.8	98.4
Max	228.7	148.1	194.3	159.8	214.5	229.0	170.5	234.4	178.9	159.2	246.1	179.7
Min	24.7	6.3	25.4	4.2	8.0	23.6	8.5	75.6	14.9	9.3	25.6	31.9
Diff. % rispetto alla media	-8%	-11%	-13%	-28%	-30%	-3%	1%	-16%	-24%	5%	-33%	-14%
75° percentile	46.3	57.4	70.7	28.1	57.4	81.4	49.0	117.5	31.3	61.6	65.4	77.3
MEDIANA	85.6	70.8	95.1	52.7	88.3	105.2	84.4	137.3	78.7	87.1	99.6	93.2
25° percentile	127.3	91.7	120.5	78.4	131.5	157.4	125.0	159.7	103.1	113.7	133.6	121.2

Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 160 punti di misura sulla Regione) spazializzati.

# Stima degli afflussi meteorici in milioni di m³ di acqua caduti sul territorio regionale nel mese di Agosto (periodo 1994-2019).



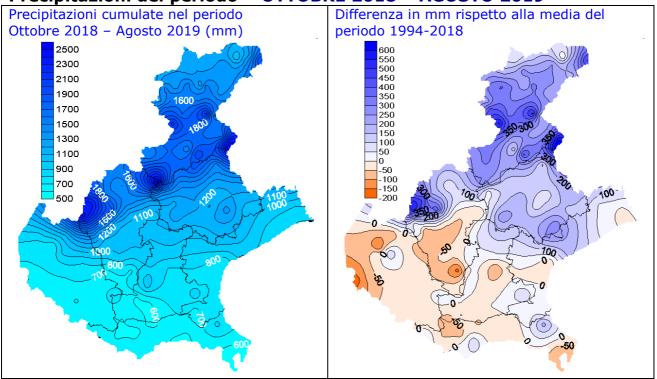
# Indice SPI \*\* (Standardized Precipitation Index): Calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994-2019 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi.



#### Note:

\*\* SPI - L'indice SPI (Standardized Precipitation Index - Mc Kee et al. 1993), consente di definire il deficit o surplus di precipitazione a diverse scale temporali e territoriali. L'umidità del suolo e l'andamento della stagione agraria rispondono alle anomalie di precipitazione su scale temporali brevi (1-3-6 mesi), mentre la disponibilità dell'acqua nel sottosuolo, in fiumi e bacini, risponde a scale temporali più lunghe (6-12 mesi).

Precipitazioni del periodo OTTOBRE 2018 - AGOSTO 2019



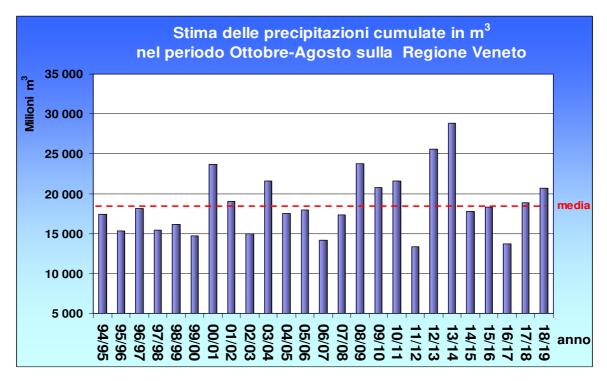
Precipitazioni cumulate nel periodo Ottobre 2018 – Agosto 2019 (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale.

da Ottobre						CUMULATA IN	mm PER BACI	NO IDROGRAF	ICO			
a Agosto	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	РО	SILE	TAGLIAMENTO	REGIONE VENETO
anno	Sup. km <sup>2</sup> 1452	Sup. km <sup>2</sup> 2522	Sup. km <sup>2</sup> 4574	Sup. km <sup>2</sup> 2596	Sup. km <sup>2</sup> 511	Sup. km <sup>2</sup> 673	Sup. km <sup>2</sup> 452	Sup. km <sup>2</sup> 3904	Sup. km <sup>2</sup> 872	Sup. km <sup>2</sup> 761	Sup. km <sup>2</sup> 96	Sup. km <sup>2</sup> 18413
94/95	1078.3	852.0	1012.2	746.2	968.0	1133.1	907.3	984.2	935.3	954.1	964.1	946.4
95/96	929.1	719.1	927.7	661.3	847.2	955.2	766.3	868.8	758.8	810.3		830.6
96/97	1015.3	763.9	1032.1	687.1	864.8	1201.3	827.3	1323.7	816.8	842.3		984.8
97/98	855.6	636.9	891.8	532.1	798.8	1114.4	692.7	1123.4		737.3	796.5	835.3
98/99	866.4	725.8	906.2	577.3	881.1	1011.6	744.2	1177.8	687.8	879.8	910.7	877.3
99/00	825.7	682.0	862.4	572.6	769.2	941.7	659.8	954.5	690.8	777.1	741.7	796.5
00/01	1342.1	972.8	1389.0	819.8	1043.7	1585.1	932.8	1776.1	1003.0	1079.4	1001.0	1283.4
01/02	1080.8	845.0	1197.4	733.1	843.7	1200.5	857.2	1239.9	760.5	960.1	873.4	1033.3
02/03	713.6	623.0	819.5	526.6	719.4	948.1	696.7	1201.2	649.3	725.7	780.2	810.6
03/04	1197.5	979.4	1279.7	835.1	1090.0	1481.6	1070.7	1413.0	968.7	1159.6	1034.8	1173.7
04/05	1031.3	789.9	1035.5	760.5	942.8	1058.3	876.7	1087.9	854.7	879.6	969.3	952.9
05/06	977.6	874.4	1073.4	705.7	851.0	1119.3	795.9	1157.5	848.1	948.5	875.0	976.4
06/07	711.8	589.7	799.1	451.8	740.9	975.8	732.7	1098.1	596.8	747.6	809.7	769.5
07/08	891.0	774.7	1031.0	558.8	996.9	1150.4	904.4	1238.2	745.0	895.1	976.7	943.0
08/09	1241.1	934.4	1431.8	793.5	1271.9	1670.6	1077.3	1777.3	899.5	1168.6	1237.6	1290.4
09/10	1114.1	1047.9	1214.8	813.4	1140.3	1370.9	1061.9	1305.0	895.8	1141.5	1081.1	1127.6
10/11	1301.0	840.5	1352.7	661.4	1101.2	1526.8	1010.2	1515.2	825.2	1103.9	1131.0	1170.0
11/12	772.7	505.1	791.6	394.1	593.2	937.2	526.1	1064.5	452.0	680.6	676.9	724.7
12/13	1487.1	1184.2	1559.9	1038.0	1247.8	1610.5	1185.9	1608.6	1045.0	1328.8	1314.0	1388.2
13/14	1680.7	1234.4	1730.2	969.1	1500.8	2038.2	1444.6	1970.3	1251.0	1555.9	1444.7	1568.5
14/15	895.7	769.0	1059.8	624.1	1000.1	1087.8	894.4	1277.9	741.6	888.1	923.1	964.3
15/16	1022.4	834.6	1063.7	721.2	1016.0	1212.5	948.4	1211.0	789.3	931.0	1013.6	994.5
16/17	685.2	626.5	756.4	484.3	759.6	985.7	729.5	992.0	595.4	782.1	831.9	746.2
17/18	1000.0	810.3	1109.0	674.3	922.3	1251.6	848.4	1386.0	747.5	945.1	1059.5	1026.4
18/19	1009.5	904.1	1173.3	665.8	997.8	1449.3	994.5	1614.3	756.9	1139.2	1015.0	1124.4
Media	1029.8	817.3	1096.9	680.9	954.6	1232.0	883.0	1281.3	8.00.8	955.1	964.4	1008.9
Max	1680.7	1234.4	1730.2	1038.0	1500.8	2038.2	1444.6	1970.3	1251.0	1555.9	1444.7	1568.5
Min	685.2	505.1	756.4	394.1	593.2	937.2	526.1	868.8	452.0	680.6	676.9	724.7
Diff. % rispetto alla media	-2%	11%	7%	-2%	5%	18%	13%	26%	-5%	19%	5%	11%
75° percentile	863.7	709.8	902.6	569.2	832.5	1005.2	741.3	1095.6	690.1	803.2	832.6	834.1
MEDIANA	1007.7	800.1	1047.6	680.7	932.5	1141.8	867.0	1224.6	774.9	913.0	943.6	970.3
25° percentile	1134.9	889.4	1231.0	768.7	1055.3	1398.6	963.8	1392.8	896.7	1085.5	1040.9	1138.2

Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 160 punti di misura sulla Regione) spazializzati.



# Stima degli afflussi meteorici in milioni di m<sup>3</sup> di acqua caduti sul territorio regionale nei mesi da Ottobre a Agosto (periodo 1994-2019).



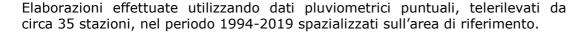
Di seguito si riportano i dati mensili di precipitazione, espressi in mm, riferiti alle 8 zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale ai fini della valutazione del rischio idraulico nell'ambito del CFD. I valori medi areali sono ottenuti mediante spazializzazione sulle rispettive aree, dei dati pluviometrici puntuali.

		Agosto 2019		statistica	mese di Ago	sto nel periodo	o 1994-2018	
	ZONA	(mm)	Minima	Media	Massima	25° percentile	mediana	75° percentile
Α	ALTO PIAVE	111.2	93.1	150.3	231.7	117.3	139.3	170.1
В	ALTO BRENTA-BACCHIGLIONE-ALPONE	112.1	40.8	128.0	219.8	98.2	125.5	164.0
С	ADIGE-GARDA MONTI LESSINI	84.7	26.4	99.3	221.7	34.5	97.8	127.2
D	PO FISSERO-TARTARO-CANALBIANCO BASSO ADIGE	40.7	3.2	63.7	168.8	25.9	48.3	82.4
E	BASSO BRENTA-BACCHIGLIONE FRATTA GORZONE	51.8	4.5	73.6	164.8	44.4	59.0	92.5
F	BASSO PIAVE SILE BACINO SCOLANTE	86.1	7.2	83.9	150.3	54.8	79.1	98.6
G	LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO	81.5	11.4	101.3	208.9	57.6	85.9	143.8
н	PIAVE PEDEMONTANO	129.2	42.9	142.9	234.6	112.7	126.4	174.7

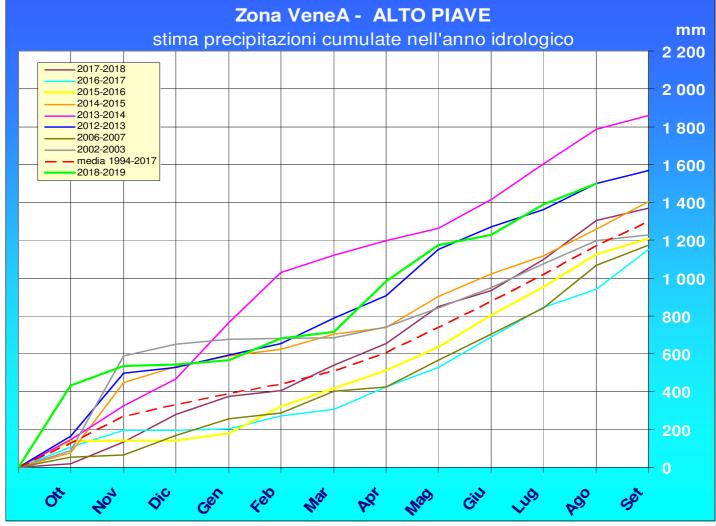
Nelle pagine seguenti si riporta, per ciascuna delle 8 zone di allerta, l'andamento (in mm) delle piogge incrementali dell'anno idrologico in corso, confrontate con quelle degli ultimi anni e con l'andamento della media del periodo 1994-2018. Si riporta inoltre l'Indice SPI medio zonale di Agosto (a 1, 3, 6 e 12 mesi) e la stima dell'Indice SPI a Settembre nell'ipotesi del verificarsi di precipitazioni mensili normali (50 percentile), scarse (25 percentile) ed abbondanti (75 percentile) nel corso di tale mese.



### **ZONA ALLERTA VeneA: ALTO PIAVE**







		SPI Ago	sto 2019	
Zona Allerta VeneA	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.94	-1.79	1.00	1.02

≥2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ - 2	Estremamente siccitoso

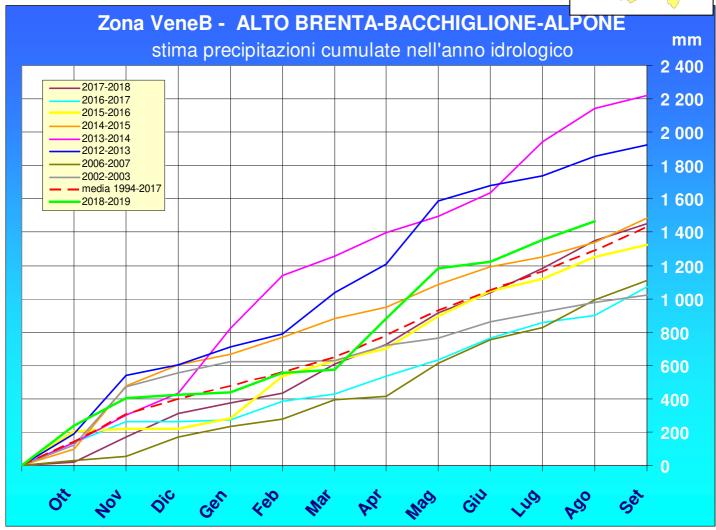
		Previsione SPI Settembre 2019									
Zona Allerta VeneA	precipitazione normale			preci	ipitazione so	carsa	precipitazione abbondante				
Zulia Allerta velleA	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	-0.20	1.26	1.26	-0.97	0.85	1.09	0.30	1.53	1.37		



# ZONA ALLERTA VeneB: ALTO BRENTA – BACCHIGLIONE - - ALPONE

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 30 stazioni, nel periodo 1994-2019 spazializzati sull'area di riferimento.





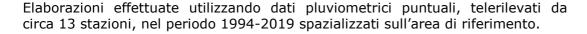
	SPI Agosto 2019						
Zona Allerta VeneB	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi			
	0.00	-0.61	1.03	0.40			

≥2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≦-2	Estremamente siccitoso

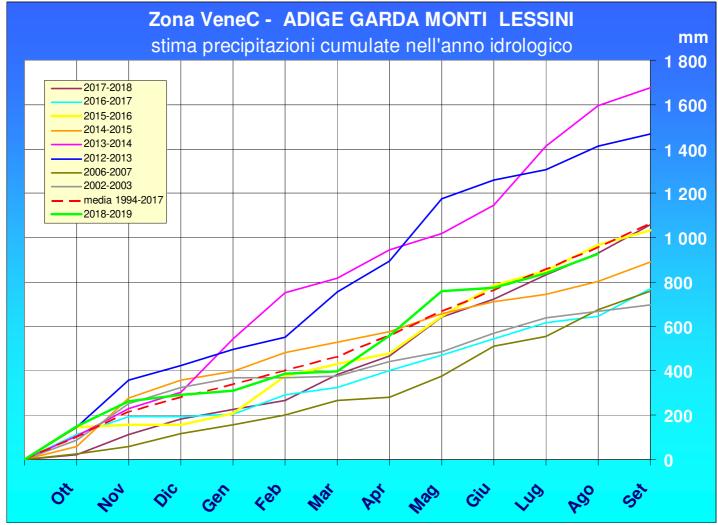
ſ		Previsione SPI Settembre 2019										
ı	Zona Allerta VeneB	precip	oitazione no	rmale	preci	pitazione so	carsa	precipitazione abbondante				
ı	Zona Anerta veneb	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
l		0.25	1.41	0.53	-0.23	1.20	0.38	0.57	1.55	0.63		



## **ZONA ALLERTA VeneC: ADIGE - GARDA MONTI LESSINI**







		SPI Ago	sto 2019	
Zona Allerta VeneC	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.05	-1.19	0.09	0.00

≥2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≦-2	Estremamente siccitoso

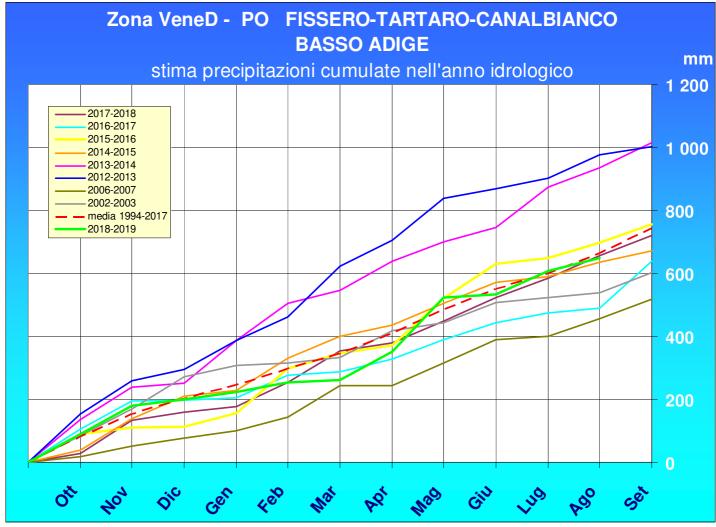
	Previsione SPI Settembre 2019								
Zona Allerta VeneC	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
Zona Alierta venec	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.25	0.42	-0.12	-0.53	0.25	-0.22	0.04	0.59	0.00



# ZONA ALLERTA VeneD: PO FISSERO - TARTARO - CANALBIANCO BASSO ADIGE







	SPI Agosto 2019						
Zona Allerta VeneD	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi			
	-0.24	-0.64	0.43	-0.13			

≥2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤-2	Estremamente siccitoso

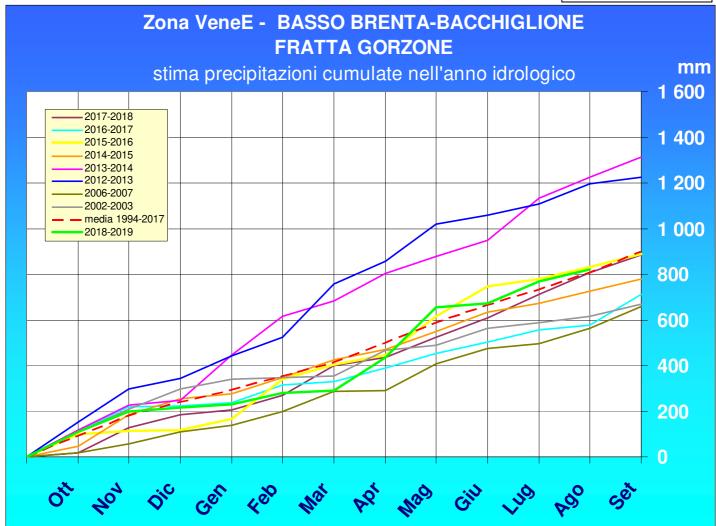
	Previsione SPI Settembre 2019									
Zona Allarta VanaD	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante			
Zona Allerta VeneD	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	
	0.16	0.82	-0.09	-0.02	0.72	-0.18	0.47	1.01	0.05	



# ZONA ALLERTA VeneE: BASSO BRENTA - BACCHIGLIONE FRATTA GORZONE



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 25 stazioni, nel periodo 1994-2019 spazializzati sull'area di riferimento.



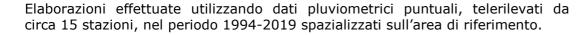
	SPI Agosto 2019						
Zona Allerta VeneE	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi			
	-0.26	-0.59	0.83	0.06			

≥2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤-2	Estremamente siccitoso

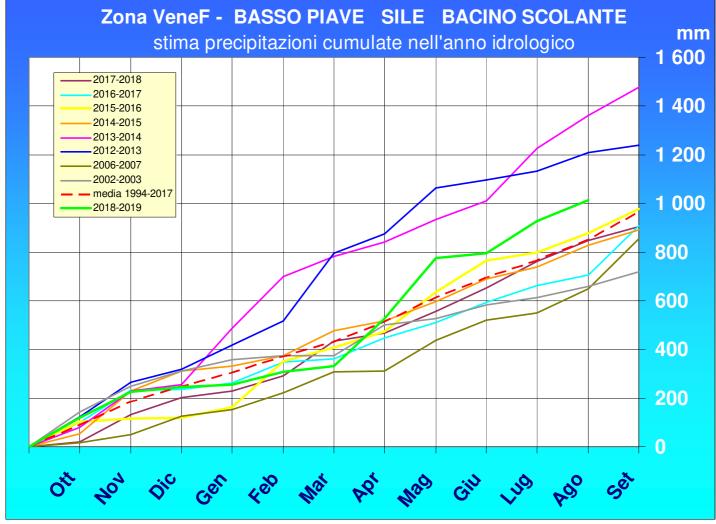
	Previsione SPI Settembre 2019								
Zona Allerta VeneE	preci	oitazione no	rmale	precipitazione scarsa		precipitazione abbondant		ondante	
Zona Allerta vene	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.21	1.22	0.11	0.02	1.12	0.03	0.54	1.40	0.25



# ZONA ALLERTA VeneF: BASSO PIAVE SILE BACINO SCOLANTE IN LAGUNA







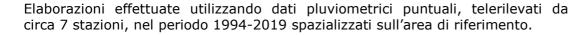
	SPI Agosto 2019						
Zona Allerta VeneF	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi			
	0.30	0.13	1.69	0.54			

Estremamente umido
Severamente umido
Moderatamente umido
Normale
Moderatamente siccitoso
Severamente siccitoso
Estremamente siccitoso

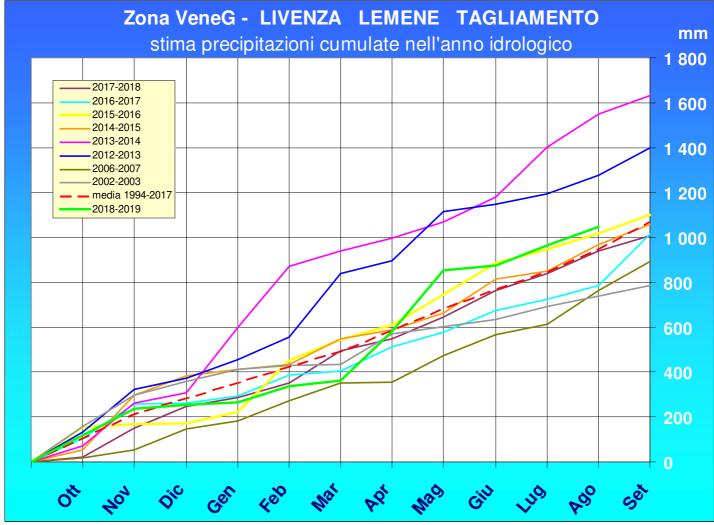
	Previsione SPI Settembre 2019									
Zono Allarta VanaE	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante			
Zona Allerta VeneF	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	
	0.79	1.89	0.81	0.46	1.72	0.66	1.08	2.04	0.95	



# **ZONA ALLERTA VeneG: LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO**







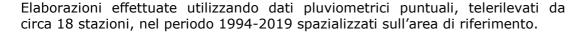
	SPI Agosto 2019					
Zona Allerta VeneG	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	-0.09	-0.74	1.51	0.19		

≥2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤-2	Estremamente siccitoso

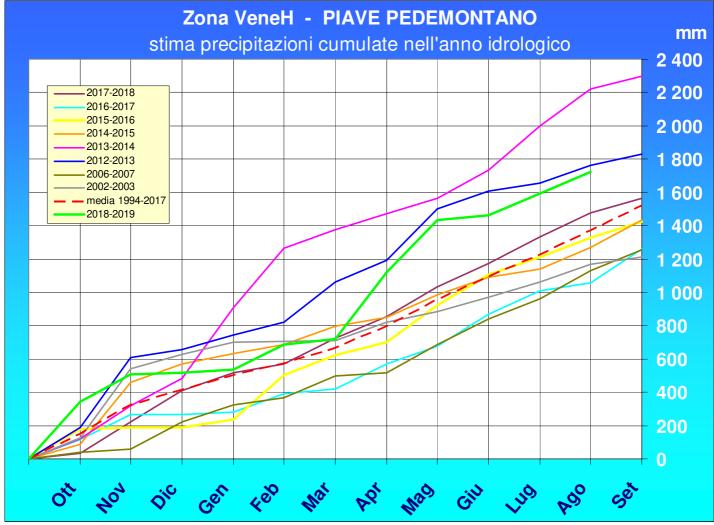
Zona Allerta VeneG	Previsione SPI Settembre 2019								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.13	1.71	0.44	-0.30	1.51	0.27	0.37	1.83	0.54



### **ZONA ALLERTA VeneH: PIAVE PEDEMONTANO**







	SPI Agosto 2019					
Zona Allerta VeneH	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	-0.02	-1.26	1.55	0.86		

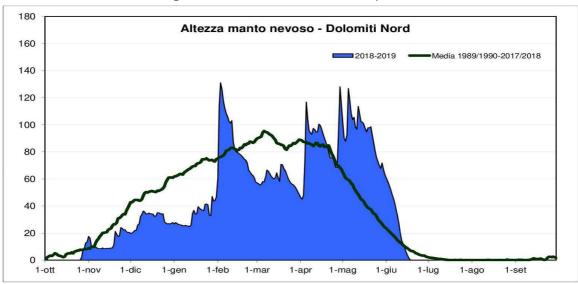
≥2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≦-2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta VeneH	Previsione SPI Settembre 2019									
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante			
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	
	0.14	1.94	1.08	-0.60	1.64	0.90	0.51	2.09	1.18	

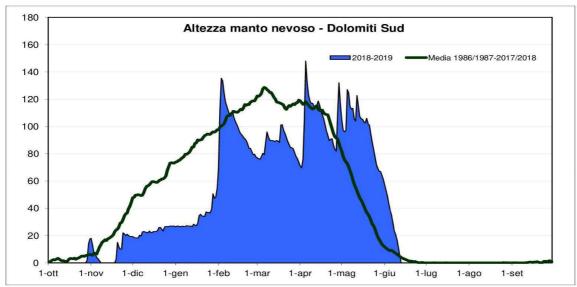


## CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

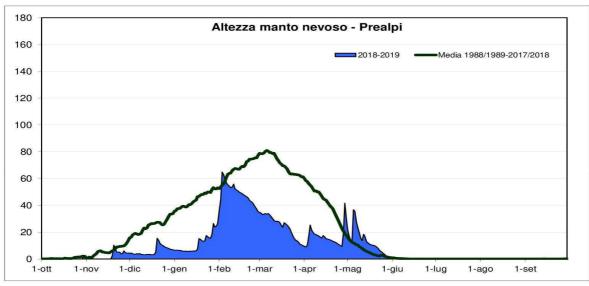
Altezza manto nevoso stagione invernale 2018-2019 rispetto alla media nelle tre aree



Stazioni considerate: Ra Vales, Casera Doana, Monte Piana, Casera Coltrondo



Stazioni considerate: Monti Alti Ornella, Col dei Baldi, Malga Losch



Stazioni considerate: C.Palantina, Faverghera, M.Lisser, Mga.Larici, P.Campogrosso, Campomolon, M.Tomba



# Equivalente in acqua del manto nevoso

Le riserve idriche (SWE) al 31 agosto 2019 risultano assai poco significative ai fini della risorsa idrica.











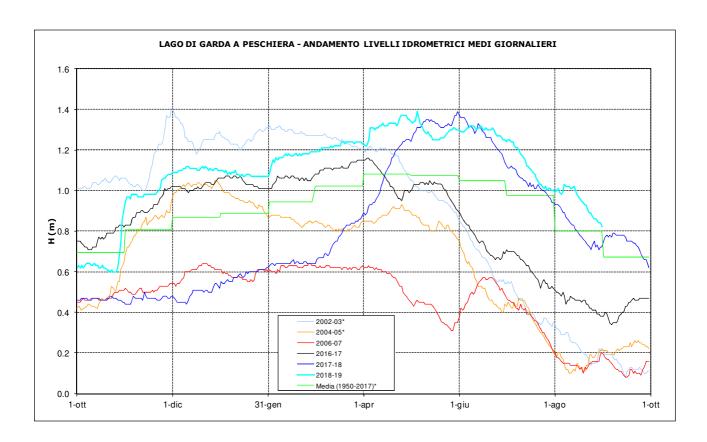




# Situazione del Lago di Garda al 31 Agosto 2019

Hi media giorno	Hi media	Livello	Livello idrometrico medio del mese di Agosto nel periodo 1950-2018*								
31/08/2019	mensile	Minimo	25%	Mediano	75%	Massimo	Medio 1950-2018				
(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)				
0.82	0.95	0.15	0.66	0.87	0.99	1.22	0.80				

<sup>\*</sup> Informazioni fornite da A.I.P.O.

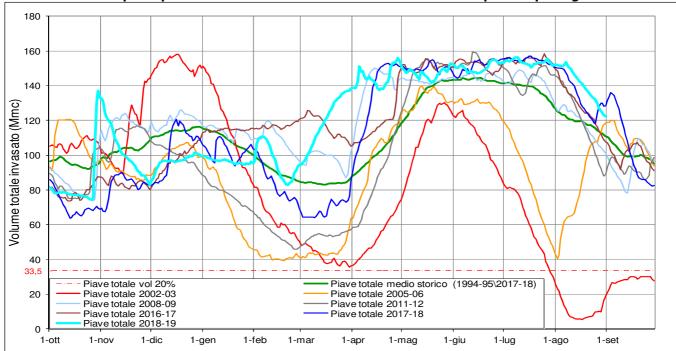


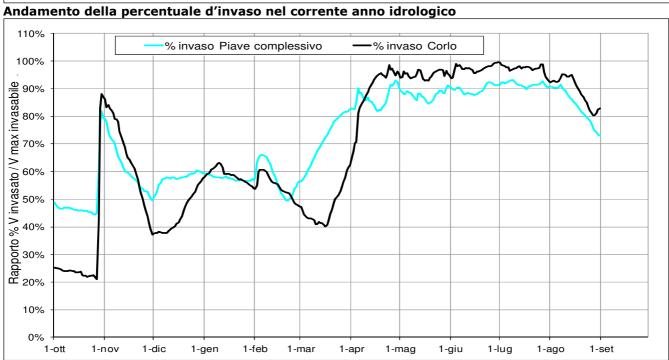
# Invasi artificiali: volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto al 31 agosto 2019 (dati forniti da ENEL).

bacino	invaso	VOLUME INVASATO (Mm³)	VOLUME MEDIO STORICO (Mm³)	Confronto del volume totale invasato al 31
	S. Croce	56,9	55,6	agosto 2019 rispetto al valore medio*
DTAVE	Pieve di Cadore	38,1	37,1	(periodo anni idrologici
PIAVE	Mis	27,3	18,2	dal 1994-95 al 2017-18)
	TOTALE	122,4	110,8	Poco sopra la media
BRENTA	Corlo	31,7	27,4	Poco sopra la media

<sup>\*</sup>Nella media: il volume totale invasato ricade nell'intervallo ±10% rispetto al valore medio storico Poco sopra\sotto la media: il volume totale invasato è tra il 10% ed il 25% superiore\inferiore al valore medio storico Sopra\sotto la media: il volume totale invasato è di oltre il 25% superiore\inferiore al valore medio storico.

### Invaso totale nei principali serbatoi del Piave a confronto con i recenti periodi più significativi

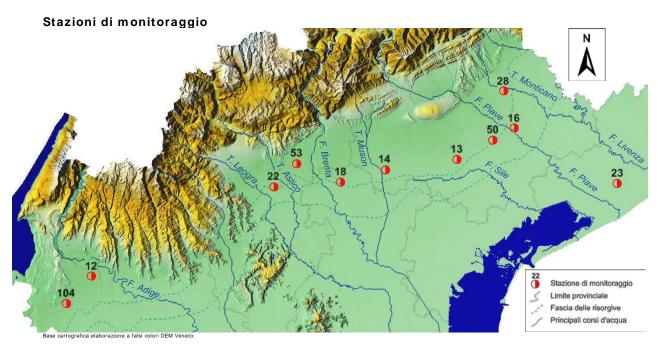






# Situazione acque sotterranee al 31 Agosto

Livelli freatimetrici delle stazioni di riferimento della pianura veneta.



### Tabella sinottica dei livelli freatimetrici misurati

					Madia			AG	оѕто		
ID	STAZIONE	Periodo di riferimento	Minima assoluta mensile	Massima assoluta mensile	$\begin{array}{c} \text{Media} \\ \text{mensile} \\ (\ \overline{X}\ ) \end{array}$	H <sub>i</sub> al giorno 29	Percentile <sup>1</sup> al giorno 29	$\mathbf{H_i}$ media $(\overline{\mathcal{X}}_m)$	$\begin{array}{c} \textbf{Differenza}\\ \textbf{medie}^{\textbf{2}}\\ (\ \overline{X}_{m}\textbf{-}\ \overline{X}\ ) \end{array}$	Variazione mensile $^3$ ( $\Delta$ )	Tendenza ultimi 10 giorni
			(m s.l.m.)	(m s.l.m.)	(m s.l.m.)	(m s.l.m.)	(%)	(m s.l.m.)	(%)	(m)	(cm/giorno)
104	Villafranca Veronese	2007-2018	47.75	51.08	49.62	47.90	3	47.65	-124	0.56	<b>1.9</b>
12	San Massimo	2005-2018	48.73	52.55	50.73	48.95	5	48.65	- <mark>1</mark> 21	0.65	<b>1.8</b>
22	Dueville	1999-2018	52.20	55.50	54.03	54.25	57	54.33	28	-0.10	<del>-</del> 0.7
53	Schiavon	1999-2018	60.41	67.31	64.43	64.77	50	65.16	29	-0.78	₩ -3.1
18	Cittadella	1999-2018	39.45	42.00	40.76	41.14	57	41.12	30	0.23	€ -0.8
14	Castelfranco Veneto	1999-2018	32.09	34.90	33.55	34.01	70	34.00	36	0.08	→ -0.1
13	Castagnole	1999-2018	19.78	21.04	20.35	20.48	70	20.62	50	-0.30	-1.3
50	Varago	1999-2018	23.96	25.57	24.92	25.28	82	25.39	83	-0.23	→ -0.8
16	Cimadolmo	1999-2018	18.05	19.90	18.90	19.11	75	19.18	45	-0.17	<b>→</b> -0.4
28	Mareno di Piave	1999-2018	29.96	32.62	31.38	31.88	77	32.02	56	-0.30	-1.0
23	Eraclea	1999-2018	-3.71	-2.15	-3.00	-3.17	36	-3.00	1	-0.31	<b>-1.6</b>

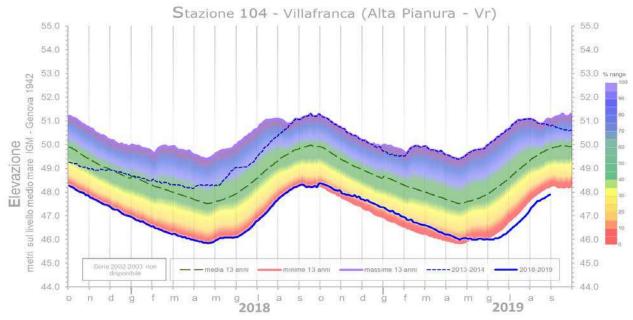
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Valore percentile della misura riferita al 29 del mese. Corrisponde al valore percentuale del rapporto tra il numero delle osservazioni inferiore al livello misurato e il numero totale delle osservazioni nel periodo di riferimento.
<sup>2</sup> Differenza tra la media mensile attuale e la media mensile del periodo annuale considerato, espressa come percentuale, positiva o negativa, fatto 0 il valore della media del periodo, +100% il valore medio massimo e -100% il valore medio minimo.
<sup>3</sup> Differenza tra il primo e l'ultimo valore di livello misurato nel mese. n.d: dato non disponibile

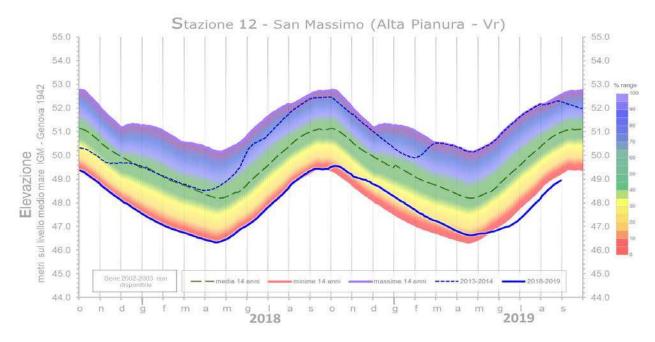


### Diagrammi freatimetrici delle stazioni di riferimento

Nelle pagine seguenti si riportano i diagrammi freatimetrici a periodo biennale con inizio dal mese di Ottobre delle stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative<sup>1</sup>. I livelli attuali sono confrontati con i valori massimi, medi e minimi del periodo 1999-2018<sup>2</sup> e con l'andamento dei livelli di falda in anni particolarmente significativi.

In linea continua *blu* è indicato l'andamento attuale, in *tratteggio fine blu* il periodo che ha culminato con piena del 2014, in *tratteggio fine amaranto* il periodo siccitoso del 2002-2003, in linea tratteggiata verde il *valore medio*, in gradazione colorata dal rosso (*minimo*) al blu (*massimo*) il valore percentuale del campo di oscillazione del livello freatico nel periodo di riferimento.

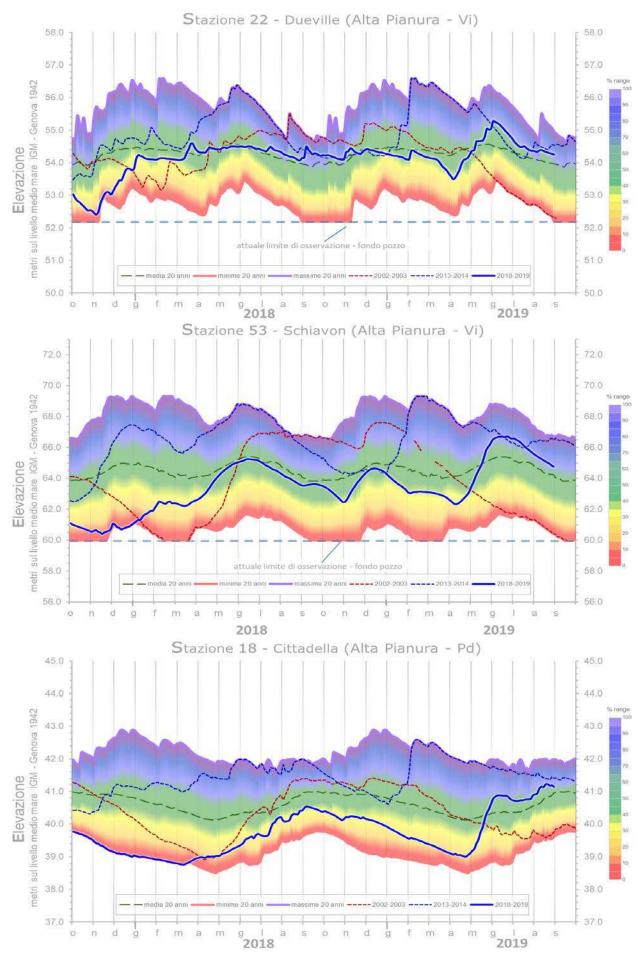




<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La stazione n° 14 di Castelfranco Veneto, per l'insufficiente profondità del pozzo, può presentare periodi con mancanza di misure.

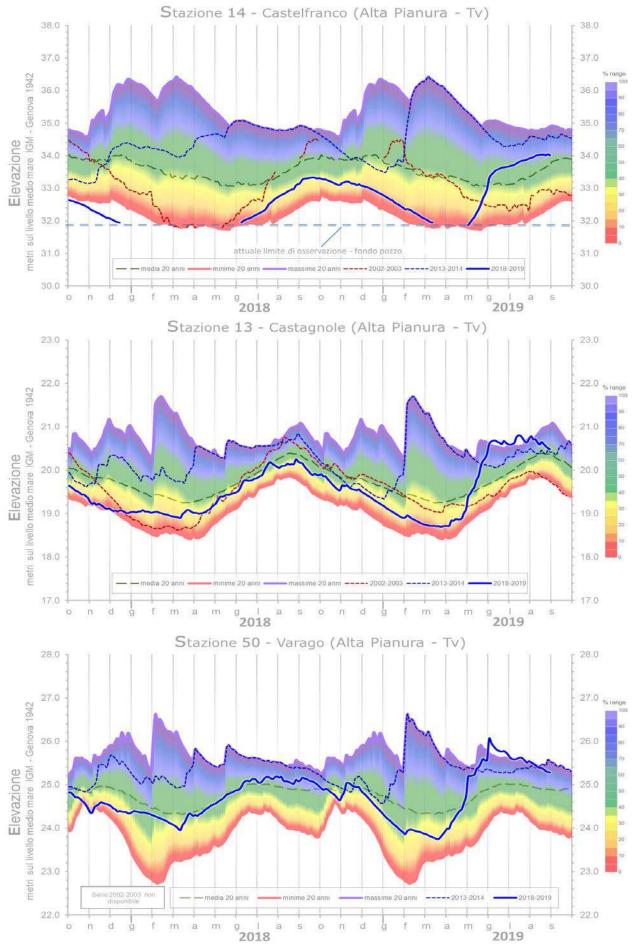
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Per le stazioni di Villafranca Veronese e San Massimo il periodo è limitato alle serie disponibili.

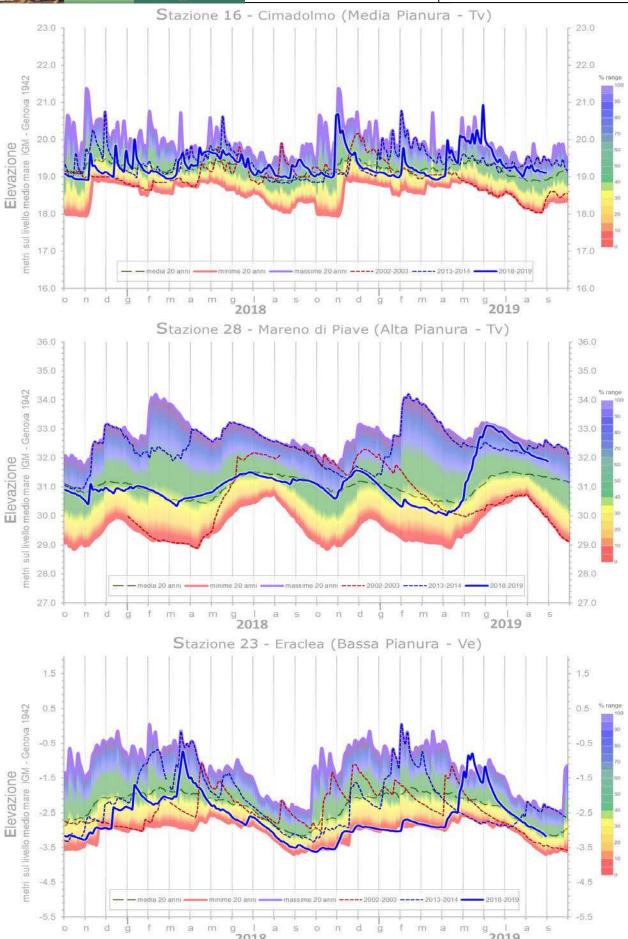




Rapporto sulla risorsa idrica in Veneto al 31 Agosto 2019







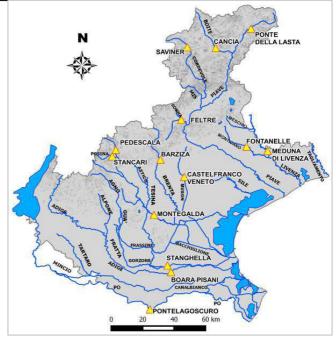
### Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

# Situazione corsi d'acqua al 31 agosto 2019

Stazioni di monitoraggio della portata nei corsi d'acqua più significativi per la valutazione della risorsa idrica.

Tabella di sintesi con i dati strumentali di portata storici ed attuali.

Nelle pagine seguenti si riportano i diagrammi con i dati *strumentali* delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12, 2016-17 e 2017-18 confrontati con il periodo corrente.



	Prov		Area	Note sui	Serie	Portata	mese d	i agosto (	(m³/s)
Stazione	incia	Comune	bacino	deflussi in	storica	2019		Storica	
	IIICIA		(km²)	alveo*	disponibile	Media**	Media	Minima	Mediana
Piave a Ponte della Lasta (°)(°°)	BL	S. Stefano di Cadore	357	poco alterati	1989-1992 1994-2018	>>	9,44	5,73	9,03
Boite a Cancia (°)	BL	Borca di Cadore	310	poco alterati	1985-2018	9,90	9,11	4,02	9,29
Cordevole a Saviner (°)	BL	Rocca Pietore	110	poco alterati	1985-1988 1991-1995 1997-2018	2,73	2,36	0,81	2,41
Sonna a Feltre (°)	BL	Feltre	120	poco alterati	1991-2005 2008-2018	1,45	2,12	1,05	1,88
Monticano a Fontanelle	TV	Fontanelle		poco alterati	2004-2018	4,63	3,59	1,52	3,15
Livenza a Meduna di Livenza	TV	Meduna di Livenza	1883	alterati	2004-2018	75,2	72,4	52,2	71,1
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2018	53,2	47,9	22,3	41,5
Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto	TV	Castelfranco Veneto		poco alterati	2004-2018	2,18	1,65	0,71	1,55
Astico a Pedescala (°)	VI	Valdastico	136	poco alterati	1986-2000 2003-2018	1,37	1,89	0,48	1,25
Posina a Stancari (°)(°°)	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2003-2007, 2009-2018	>>	1,33	0,07	0,95
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2018	16,1	17,7	4,12	15,7
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati	2004-2018	28,5	25,0	15,1	23,6
Adige a Boara Pisani	PD	Boara Pisani	11954	alterati	1928-1986, 1988-1990, 2004-2018	178	218	83,2	211
Po a Pontelagoscuro ***	FE	Pontelagoscuro	70091	alterati	1951-2018	697	914	390	838

<sup>\*</sup> i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e più in generale di utilizzazioni nel bacino sotteso.

<sup>\*\*</sup> dati provvisori.

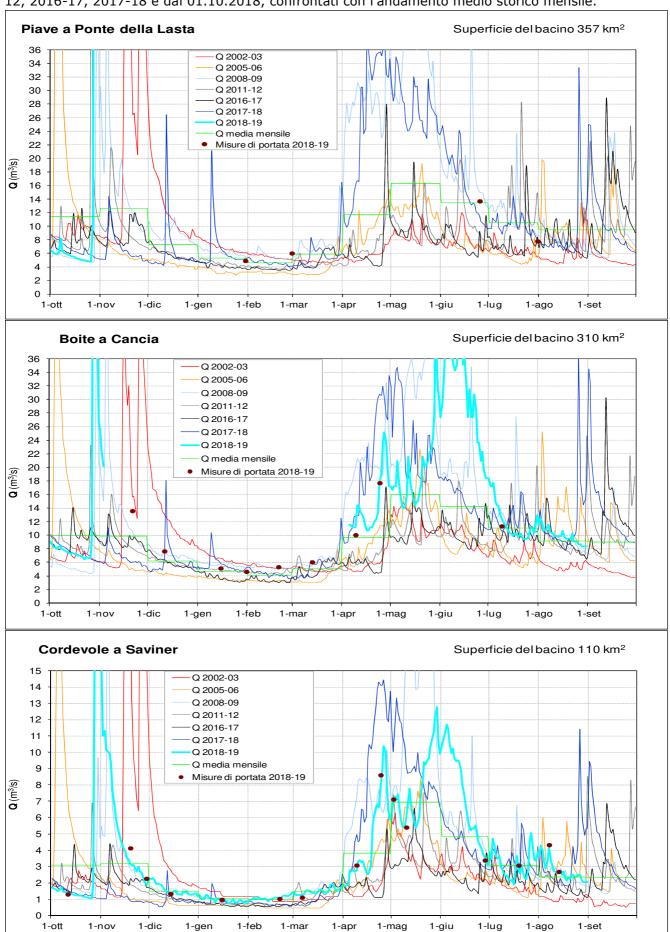
<sup>\*\*\*</sup> informazioni fornite da Arpa Emilia Romagna.

<sup>(°)</sup> per queste stazioni sono state riviste le serie storiche disponibili al solo scopo di consentire analisi statistiche su anni idrologici maggiormente completi (con ricostruzione di alcuni brevi periodi ed eliminazione di altri poco significativi o dubbi); ciò ha comportato il ricalcolo dei valori storici di riferimento in tabella.

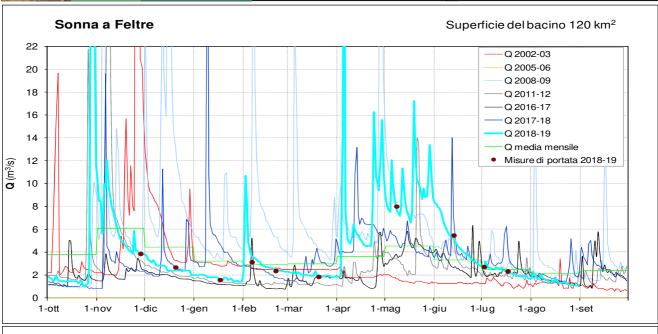
<sup>(°°)</sup> stazioni con scala delle portate non più disponibile e da ridefinire.

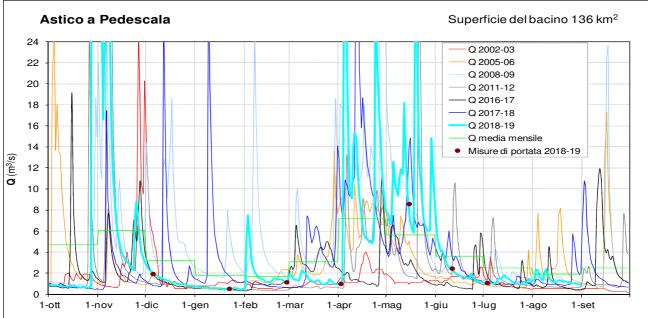


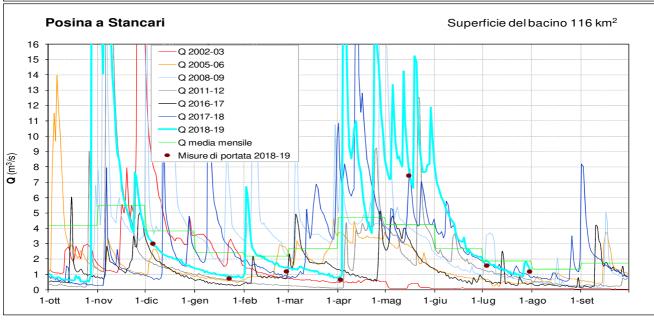
Diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12, 2016-17, 2017-18 e dal 01.10.2018, confrontati con l'andamento medio storico mensile.

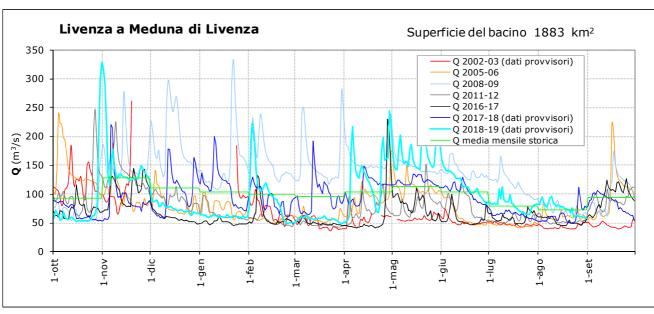


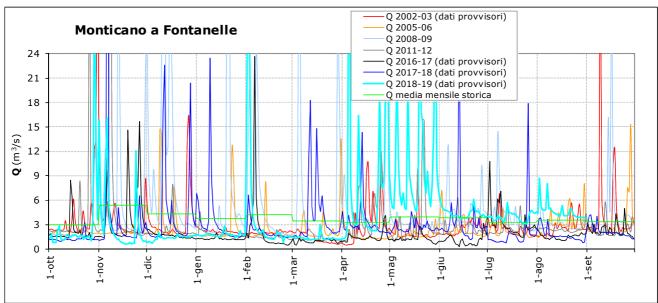


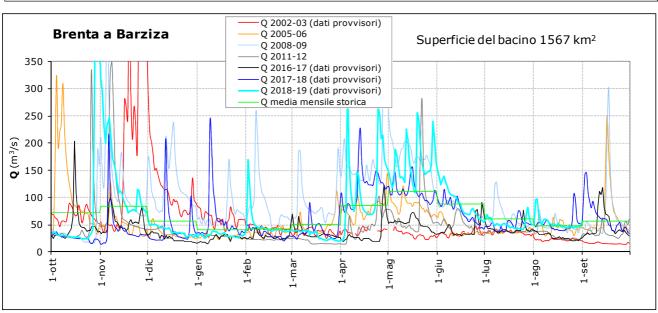




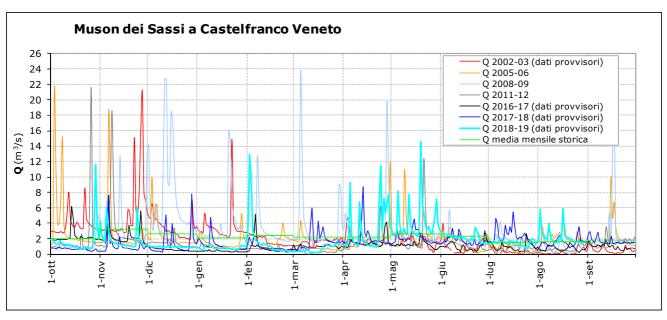


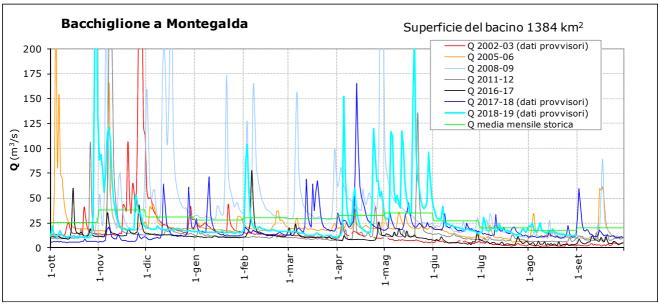


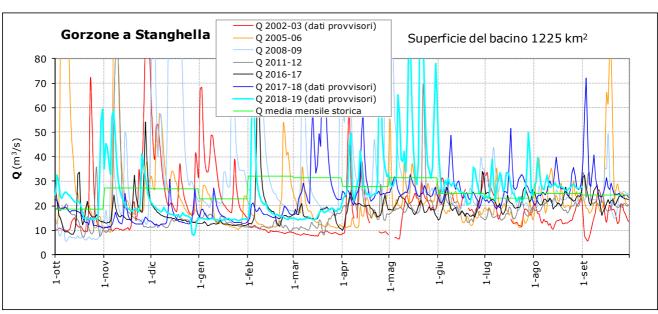


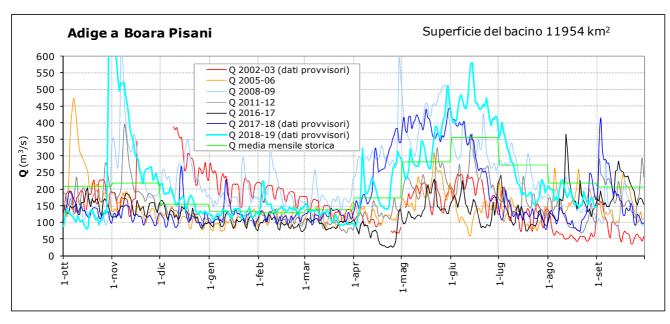


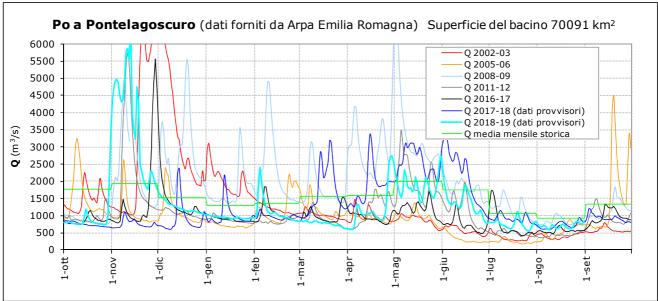












I dati presenti sono esposti nelle tabelle e nei grafici senza validazione preventiva: in seguito a validazione i dati possono subire modifiche anche notevoli, oppure possono essere invalidati e quindi non riportati negli archivi definitivi. ARPAV non assume responsabilità alcuna per usi diversi dalla pura informazione.

### Il presente rapporto è stato realizzato con il contributo delle seguenti strutture:

Centro Meteorologico (Teolo) pagg. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15;

Centro Valanghe (Arabba) pag 16;

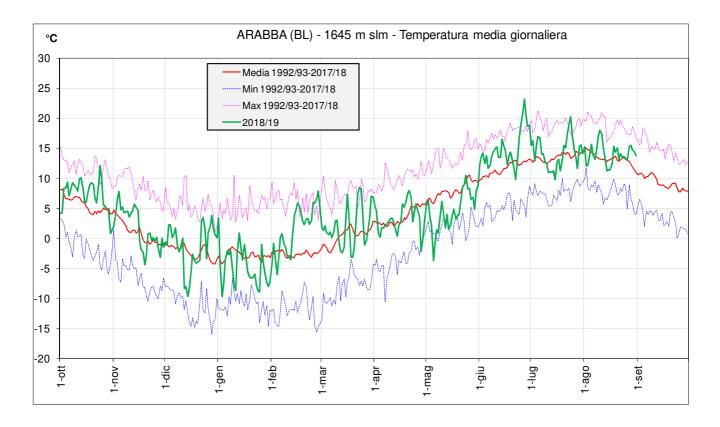
Centro Servizi Idrogeologici (Belluno) pagg. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32;

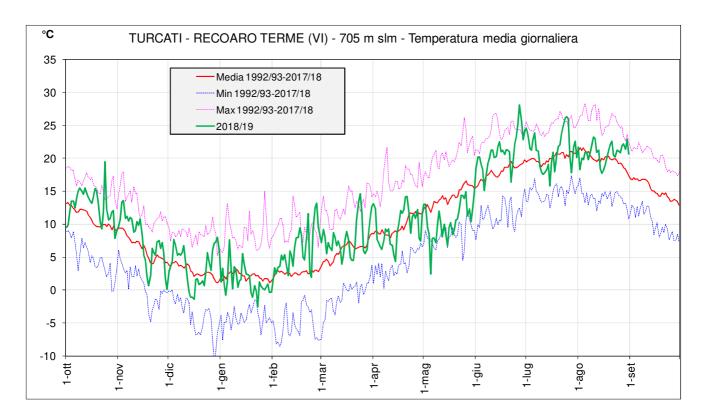
#### Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

Via F. Tomea 5, 32100 Belluno; tel 0437 935600; fax 0437 935601; e-mail: dst@arpa.veneto.it; www.arpa.veneto.it



Andamento della <u>temperatura media giornaliera</u> dell'anno idrologico in corso confrontata con la media, minima e massima delle temperature medie per alcune stazioni del Veneto.







Andamento della <u>temperatura media giornaliera</u> dell'anno idrologico in corso confrontata con la media, minima e massima delle temperature medie per alcune stazioni del Veneto.

