

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

RAPPORTO SULLA RISORSA IDRICA IN VENETO





_	INDICE	pag.	1
-	Sintesi della situazione	pag.	2
_	Precipitazioni del mese (mm) e bilancio idroclimatico (P-ETP)	pag.	3
_	Precipitazioni del mese medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale	pag.	4
_	Stima degli afflussi 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
-	Precipitazioni cumulate 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 afflussi (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 innevamento delle Dolomiti e Prealpi Venete	pag.	16
_	Equivalente in acqua (SWE) del manto nevoso per il bacino del Piave	pag.	17
_	Situazione del Lago di Garda	pag.	18
_	Volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto	pag.	19
-	Situazione acque sotterranee o livelli di falda per alcune delle stazioni di monitoraggio	pag.	
	maggiormente rappresentative della pianura veneta	pag.	21
_	Situazione dei corsi d'acqua o diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12, 2016-17 e 2017-18	pag.	
_	confrontati con il periodo corrente Andamento della temperatura giornaliera rilevata su quattro	pag.	26
	stazioni di monitoraggio rappresentative dell'area montana e di pianura	pag.	31

Sintesi della situazione

Precipitazioni Nel mese di *giugno* sono caduti mediamente sul <u>Veneto</u> 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 sulle zone montane e assenti in pianura, con apporti medi fra 1 e 20 mm e massimo di 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 <u>bacino idrografico</u> (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 (<u>nove mesi tra ottobre e giugno</u>) sono caduti sul <u>Veneto</u> 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 <u>bacino idrografico</u> (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 <u>1 mese</u> (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-qiuqno) 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 <u>riserve idriche (SWE)</u> 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





Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

storico rispettivamente +9%, +13% e +6%). Volume sostanzialmente stabile in giugno anche sul <u>serbatoio</u> <u>del Corlo (Brenta)</u>, 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

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.

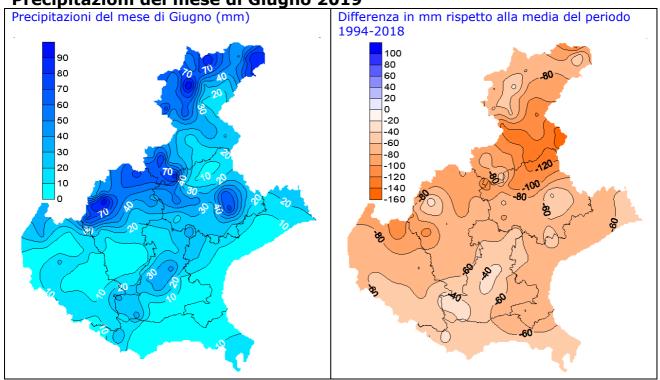
Nel <u>settore orientale (alta pianura trevigiana)</u> la stazione di Calstelfranco, in secca da metà marzo a inizio maggio, è risultata in rapida crescita da inizio giugno ed a fine mese è in una fase di lieve crescita/stazionarietà, con una quota della falda corrispondente al 61° percentile ed un valore 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

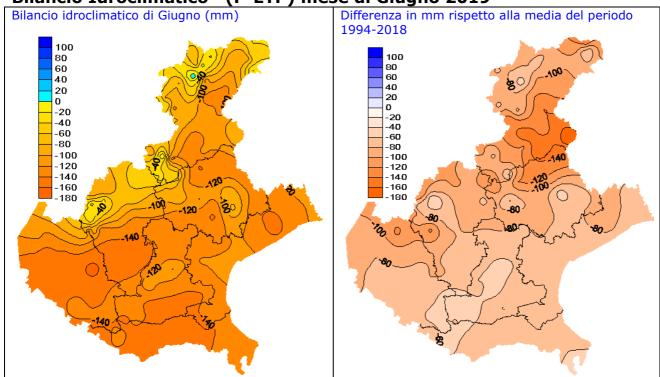
In giugno esaurimento del disgelo e deflussi in marcato calo sulle sezioni montane del Piave a regime naturale. Sono disponibili dati giornalieri di portata solo sull'alto Boite (Podestagno) e sul Cordevole (Saviner), mentre su alcune sezioni è stata effettuata una misura di portata in alveo verso fine mese: questi dati evidenziano al <u>30 giugno</u> 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 25º 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.

Precipitazioni del mese di Giugno 2019



Bilancio Idroclimatico* (P-ETP) mese di Giugno 2019



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.

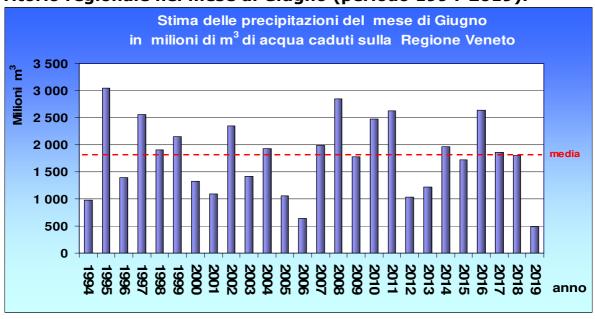


Precipitazioni del mese di Giugno (mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale.

Mese			STIMA	DELLA PREC	IPITAZIONE C	UMULATA IN	I mm PER BA	CINO IDROGE	RAFICO			
Giugno	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
	Sup. km ² 1452			Sup. km ² 2596			Sup. km ² 452	Sup. km ² 3904				Sup. km ² 18413
1994	48.8	37.9	48.6	43.0	68.7	58.9	46.0	73.9	55.0	50.1	80.0	
1995	154.8	163.6	166.0	141.5	172.1	190.1	151.1	183.4	158.1	173.4		
1996	66.4	76.5	80.2	52.3	42.2	66.7	37.1	103.9	78.0	61.5	-	
1997	159.6	76.9	134.0	98.8	57.7	134.3	57.6	240.0	125.5			
1998	123.2	83.6	103.1	50.5	106.1	121.9	89.1	151.9	55.7	108.8		
1999	112.4	115.3	108.7	106.0	78.0	121.4	80.1	144.4	113.6			
2000	81.7	44.2	76.6	57.8	47.1	84.3	48.6	100.8	49.2	69.2		72.0
2001	21.9	59.2	39.6	47.6	101.3	91.8	92.2	88.5	40.9	77.2		
2002	106.0	102.9	121.5	63.9	62.7	195.1	79.4	218.9	72.2	121.6		
2003	90.6	61.5	87.9	62.0	24.7	48.6	29.3	100.8	80.6			
2004	91.2	90.8	109.6	61.9	110.4	136.5	105.3	145.0	50.5			
2005	56.0	45.0	59.8	18.7	52.7	78.1	52.6	91.1	30.3			
2006	32.1	20.5	41.7	15.0	2.8	39.4	5.1	61.1	22.7	27.4		
2007	119.4	72.8	109.1	76.6	72.0	141.0	104.8	146.6	122.0	92.5		
2008	161.9	138.1	160.5	139.0	136.8	158.2	146.2	167.4	181.3			
2009	111.5	85.1	95.7	42.6	73.7	148.1	81.1	138.4	65.6			96.6
2010	121.2	151.3	139.1	129.6	136.7	142.7	119.7	133.1	105.0			
2011	165.9	91.8	148.7	89.0	103.2	153.9	95.7	214.4	108.9	134.6	133.3	142.8
2012	40.6	36.0	49.7	19.5	61.2	67.1	42.9	110.6	35.5	42.0	125.6	56.0
2013	84.5	32.6	69.3	33.1	24.7	73.9	28.4	115.8	54.2	42.1	37.4	66.1
2014	132.1	62.7	110.5	47.8	114.4	144.1	95.9	160.0	87.0	96.1	106.1	106.5
2015	71.7	86.4	96.2	63.1	163.2	115.9	143.4	114.0	53.7	87.8	108.1	93.5
2016	150.2	130.8	140.7	123.2	126.4	183.4	126.2	174.2	96.0	141.3	142.5	143.4
2017	74.7	56.8	98.7	42.3	83.6	172.8	83.3	172.8	94.7	105.5	86.0	100.8
2018	82.2	84.8	108.5	76.4	110.1	139.6	116.8	109.1	66.8	107.3	107.8	98.2
2019	16.8	16.5	31.7	11.6	18.7	26.0	15.1	43.9	21.2	27.4	30.1	26.5
Media	98.4	80.3	100.2	68.1	85.3	120.3	82.3	138.4	80.1	94.5	90.3	99.5
Max	165.9	163.6	166.0	141.5	172.1	195.1	151.1	240.0	181.3	173.4	171.8	165.7
Min	21.9	20.5	39.6	15.0	2.8	39.4	5.1	61.1	22.7	27.4	14.2	34.7
Diff. % rispetto alla media	-83%	-79%	-68%	-83%	-78%	-78%	-82%	-68%	-73%	-71%	-67%	-73%
75° percentile	71.7	56.8	76.6	43.0	57.7	78.1	48.6	103.9	53.7	61.5	60.6	72.0
MEDIANA	91.2	76.9	103.1	61.9	78.0	134.3	83.3	138.4	72.2	96.1	92.5	100.8
25° percentile	123.2	91.8	121.5	89.0	110.4	148.1	105.3	167.4	105.0	119.0	108.1	127.8

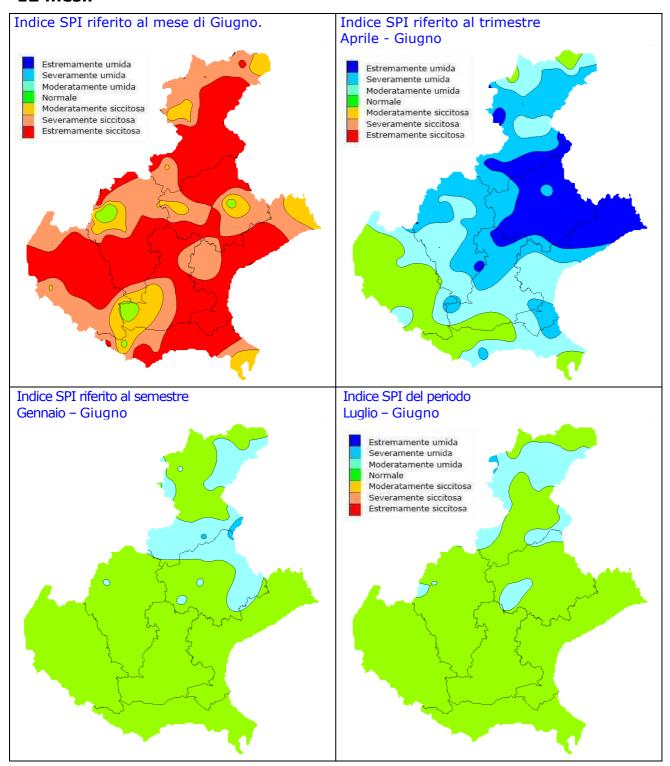
Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 160 punti di misura sulla Regione) spazializzati.

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





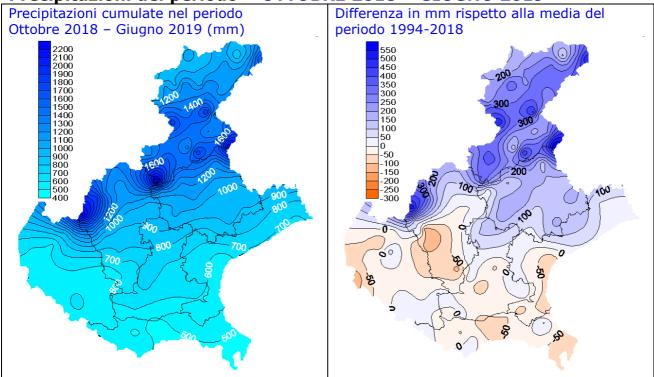
Indice SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994-2019 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi.



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 - GIUGNO 2019



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

per i intero territorio regionale.												
da Ottobre			STI		CIPITAZIONE	CUMULATA IN	mm PER BACI	NO IDROGRAF	ICO			
a Giugno	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 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
94/95	899.5	708.9	842.6	607.7	784.9	893.9	719.1	763.0	728.9	760.1	766.3	766.8
95/96	698.5	577.5	699.9		583.0	640.8	565.1	548.5	599.1	601.8	533.9	
96/97	837.4	628.0	871.6		731.4	1007.2	687.4	1072.3	655.1	715.0		
97/98	761.3	564.2	782.8		691.4	971.1	612.3	902.2	555.1	655.1	665.8	
98/99	658.0	591.5	733.6		748.8	837.6	619.7	896.6	536.7	699.4	772.0	
99/00	643.3	566.7	700.4		588.9	746.6	549.6	687.8	526.8	644.5	543.9	
00/01	1178.9	807.7	1171.2		914.5	1302.7	811.0	1470.7	894.8	895.9		
01/02	745.6	561.2	821.2	462.9	543.0	833.5	572.6	893.8	521.7	682.5	578.1	709.9
02/03	607.1	555.1	732.3		625.4	777.5	602.2	973.6	585.5	640.7	654.5	
03/04	1040.7	859.4	1131.5		920.3	1184.3	905.8	1148.2	827.6	1003.0		
04/05	706.8	548.5	739.2		682.6	792.2	648.5	777.9	582.4	648.9		
05/06	708.1	686.5	827.4		663.6	856.2	631.3	821.3	666.7	740.2		
06/07	529.2	486.6	630.3		559.9	700.1	552.3	770.7	466.5	587.3		
07/08	762.2	638.6	851.7	496.4	811.5	952.5	742.5	944.3	650.9	752.3	747.7	
08/09	1124.1	855.2	1276.5		1159.5	1509.4	1005.3	1501.3	824.7	1071.5		
09/10	852.2	859.3	1000.6		945.4	1140.0	893.3	1055.8	710.8	967.4	894.9	
10/11	1169.4	730.2	1226.8		948.5	1331.9	879.4	1290.8	725.0	964.2	971.7	
11/12	667.8	448.6	685.7	367.8	501.1	800.1	465.9	767.8	408.4	585.1	545.7	600.0
12/13	1330.0	1061.2	1397.2	924.6	1107.0	1465.0	1075.4	1413.0	933.1	1204.2	1155.2	1237.9
13/14	1243.7	941.9	1321.6	761.7	1167.3	1543.6	1046.2	1553.9	927.6	1168.5	1100.1	1204.7
14/15	791.8	651.2	938.7	561.0	836.6	898.2	766.9	1068.9	654.4	735.0	744.6	830.7
15/16	853.0	735.9	912.9	648.1	886.4	1034.2	822.3	930.1	651.4	817.0	869.6	835.1
16/17	576.3	531.5	648.9	434.1	660.2	824.0	624.6	762.6	519.0	660.0	708.4	621.7
17/18	777.6	610.4	848.3	537.1	758.1	1001.6	682.2	1043.0	582.4	721.3	846.4	788.7
18/19	837.1	708.1	978.2	551.6	834.0	1215.2	831.9	1344.2	620.9	914.9	872.1	928.5
Media	840.1	675.2	908.0	569.9	784.2	1001.8	728.4	1002.4	655.6	788.4	775.8	821.1
Max	1330.0	1061.2	1397.2	924.6	1167.3	1543.6	1075.4	1553.9	933.1	1204.2	1155.2	1237.9
Min	529.2	448.6	630.3	367.8	501.1	640.8	465.9	548.5	408.4	585.1	533.9	587.5
Diff. % rispetto alla media	0%	5%	8%	-3%	6%	21%	14%	34%	-5%	16%	12%	13%
75° percentile	690.8	563.5	733.2	473.3	651.5	818.0	609.8	776.1	550.5	653.5	652.3	690.9
MEDIANA	769.9	633.3	845.5	546.0	753.5	925.3	684.8	937.2	651.1	728.1	746.2	768.8
25° percentile	934.8	753.9	1033.3	655.3	916.0	1151.1	836.6	1091.2	726.0	913.0	874.0	941.9

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 nei mesi da Ottobre a Giugno (periodo 1994-2019).



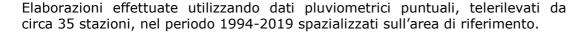
Di seguito si riportano i dati mensili di precipitazione, espressi in mm, riferiti alle 8 zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale ai fini della valutazione del rischio idraulico nell'ambito del CFD. I valori medi areali sono ottenuti mediante spazializzazione sulle rispettive aree,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

		Giugno 2019		statistica	mese di Giuç	no nel periodo	1994-2018	
	ZONA	(mm)	Minima	Media	Massima	25° percentile	mediana	75° percentile
Α	ALTO PIAVE	53.0	68.7	135.8	253.3	108.1	136.7	163.5
В	ALTO BRENTA-BACCHIGLIONE-ALPONE	40.6	31.7	117.7	206.0	95.0	126.8	147.0
С	ADIGE-GARDA MONTI LESSINI	14.7	17.9	93.3	171.0	69.9	96.1	129.7
D	PO FISSERO-TARTARO-CANALBIANCO BASSO ADIGE	9.7	13.3	66.6	150.5	45.0	57.3	85.6
E	BASSO BRENTA-BACCHIGLIONE FRATTA GORZONE	17.1	20.7	76.1	155.7	53.3	72.5	89.7
F	BASSO PIAVE SILE BACINO SCOLANTE	20.8	18.7	82.8	167.9	59.8	81.7	108.1
G	LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO	21.9	8.7	84.3	164.7	57.7	93.6	110.8
н	PIAVE PEDEMONTANO	29.4	53.0	139.8	234.0	101.5	151.6	177.3

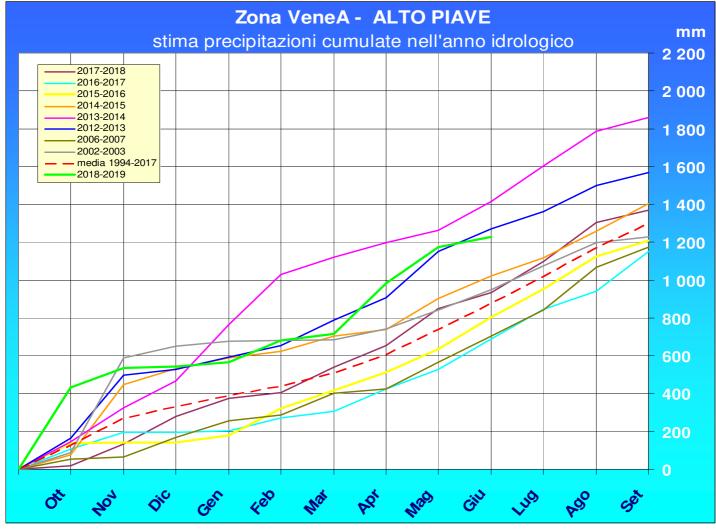
Nelle pagine seguenti si riporta, per ciascuna delle 8 zone di allerta, l'andamento (in mm) delle piogge incrementali dell'anno idrologico in corso, confrontate con quelle degli ultimi anni e con l'andamento della media del periodo 1994-2018. Si riporta inoltre l'Indice SPI medio zonale di Giugno (a 1, 3, 6 e 12 mesi) e la stima dell'Indice SPI a Luglio 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







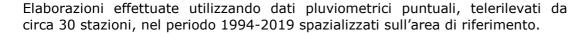
	SPI Giugno 2019						
Zona Allerta VeneA	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi			
	-2.20	1.74	1.00	1.29			

≥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
	Severamente siccitoso
≦ - 2	Estremamente siccitoso

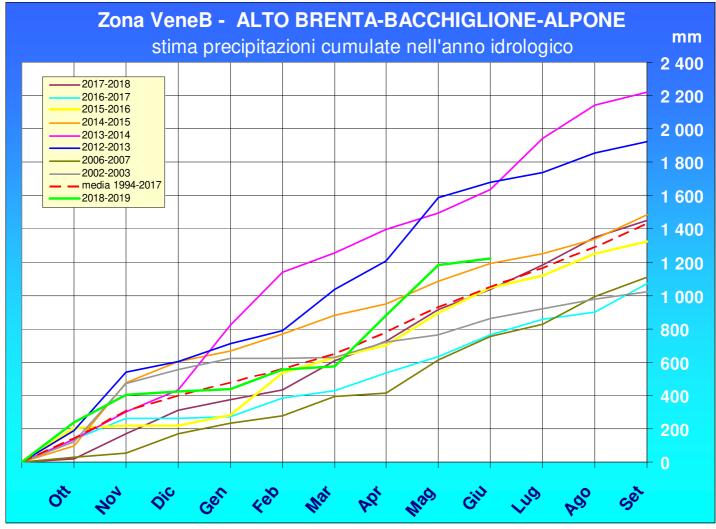
	Previsione SPI Luglio 2019									
Zona Allerta VeneA	precipitazione normale			preci	pitazione so	carsa	precipitazione abbondante			
Zulia Allerta velleA	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	
	-0.30	1.41	1.23	-0.52	1.32	1.18	-0.09	1.50	1.27	



ZONA ALLERTA VeneB: ALTO BRENTA - BACCHIGLIONE - - ALPONE







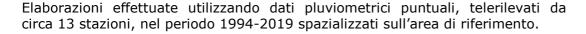
	SPI Giugno 2019						
Zona Allerta VeneB	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi			
	-2.03	1.83	0.76	0.65			

≥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

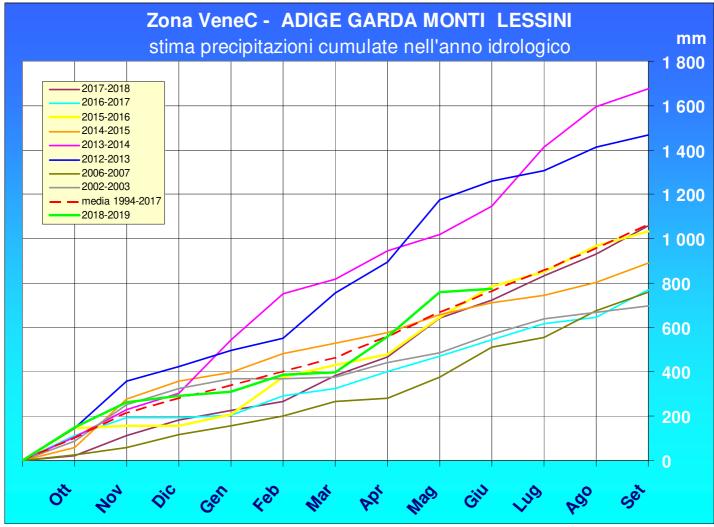
Zona Allerta VeneB	Previsione SPI Luglio 2019										
Zona Allorta VonoB	precipitazione normale			preci	pitazione so	carsa	precipitazione abbondante				
Zona Alierta veneb	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	0.61	0.99	0.49	0.41	0.89	0.41	0.74	1.06	0.55		



ZONA ALLERTA VeneC: ADIGE - GARDA MONTI LESSINI







	SPI Giugno 2019						
Zona Allerta VeneC	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi			
	-2.29	0.96	0.15	0.26			

≥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

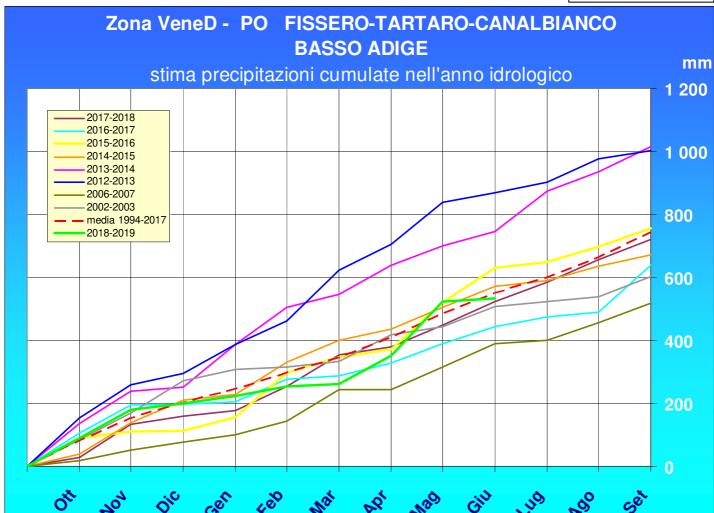
	Previsione SPI Luglio 2019								
Zona Allerta VeneC	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
Zona Anerta venec	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.10	0.35	0.11	-0.07	0.24	0.03	0.41	0.53	0.24



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



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 18 stazioni, nel periodo 1994-2019 spazializzati sull'area di riferimento.



	SPI Giugno 2019					
Zona Allerta VeneD	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	-2.14	1.18	0.00	-0.04		

≥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

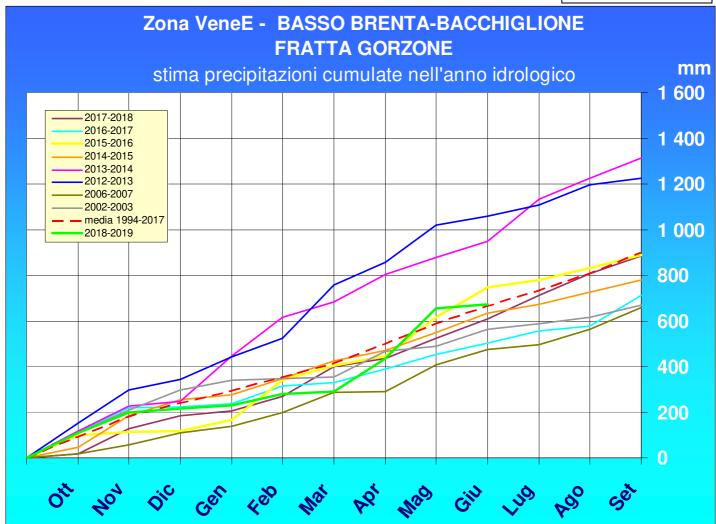
	Previsione SPI Luglio 2019								
Zona Allerta VeneD	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
Zona Allerta veneb	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.73	0.11	-0.18	0.49	-0.04	-0.29	1.01	0.30	-0.03

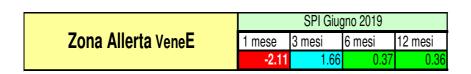


ZONA ALLERTA VeneE: BASSO BRENTA - BACCHIGLIONE FRATTA GORZONE



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



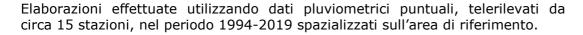


≥2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤-2	Estremamente siccitoso

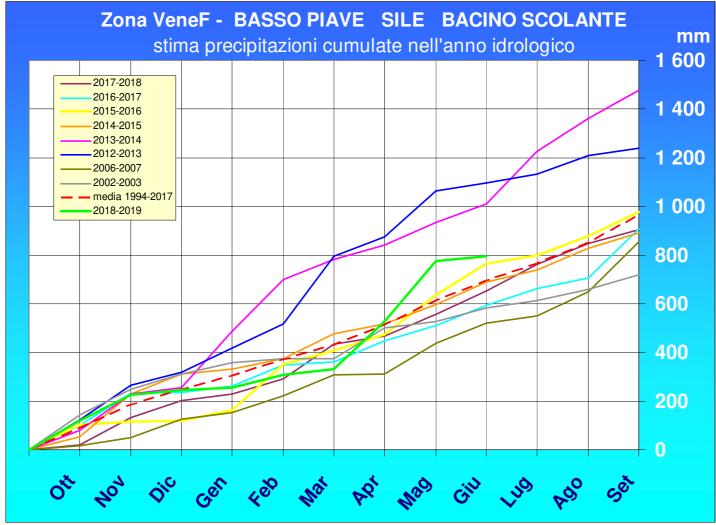
	Previsione SPI Luglio 2019								
Zona Allerta VeneE	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.81	0.52	0.06	0.71	0.46	0.01	1.07	0.69	0.20



ZONA ALLERTA VeneF: BASSO PIAVE SILE BACINO SCOLANTE IN LAGUNA







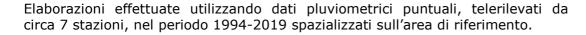
	SPI Giugno 2019					
Zona Allerta VeneF	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	-2.06	2.26	0.78	0.53		

≥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

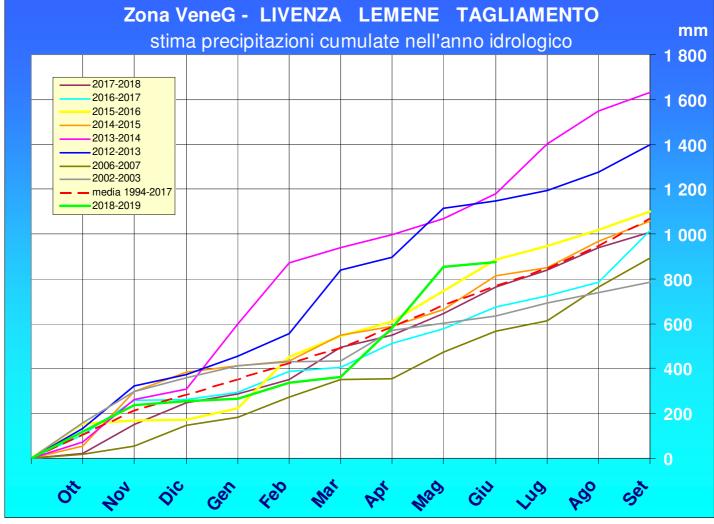
	Previsione SPI Luglio 2019								
Zona Allerta VeneF	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
Zona Aneria vener	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.01	1.03	0.23	0.77	0.89	0.09	1.27	1.19	0.39



ZONA ALLERTA VeneG: LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO







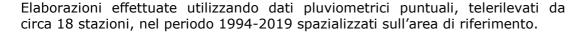
		SPI Giuç	gno 2019	
Zona Allerta VeneG	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.79	2.66	0.88	0.23

≥2	Estremamente umido
	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

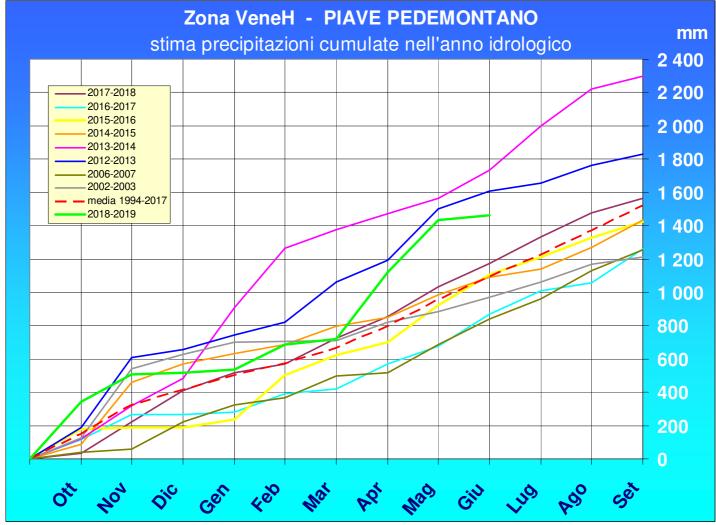
Zona Allerta VeneG	Previsione SPI Luglio 2019									
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante			
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	
	1.13	1.18	0.16	0.99	1.10	0.09	1.31	1.28	0.25	



ZONA ALLERTA VeneH: PIAVE PEDEMONTANO







	SPI Giugno 2019					
Zona Allerta VeneH	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	-2.70	2.37	1.26	1.07		

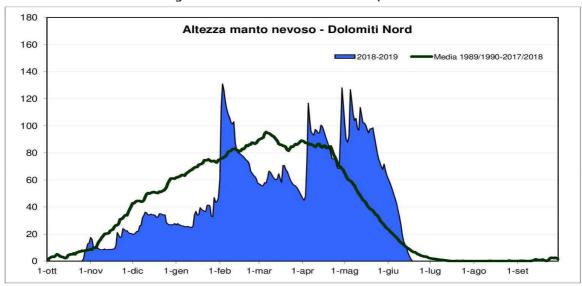
≥2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤-2	Estremamente siccitoso

	Previsione SPI Luglio 2019									
Zona Allerta VeneH	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante			
ZONA Allerta venen	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	
	0.52	1.60	0.95	0.36	1.53	0.90	0.66	1.66	1.00	

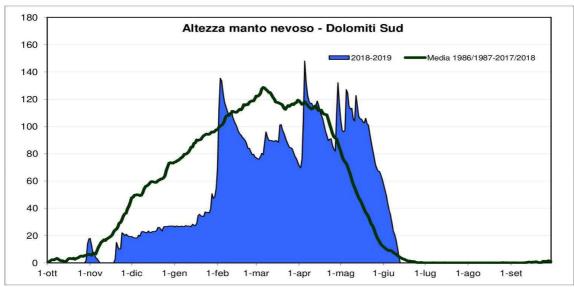


CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

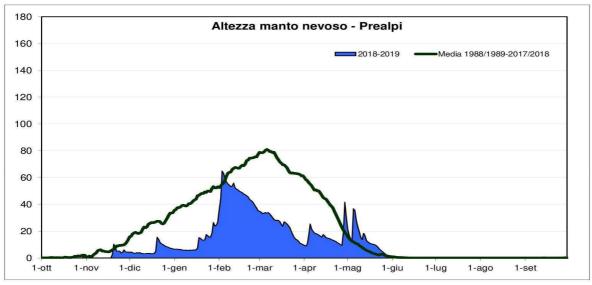
Altezza manto nevoso stagione invernale 2018-2019 rispetto alla media nelle tre aree



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 30 giugno sono da ritenersi ormai assai poco significative ai fini della risorsa idrica.















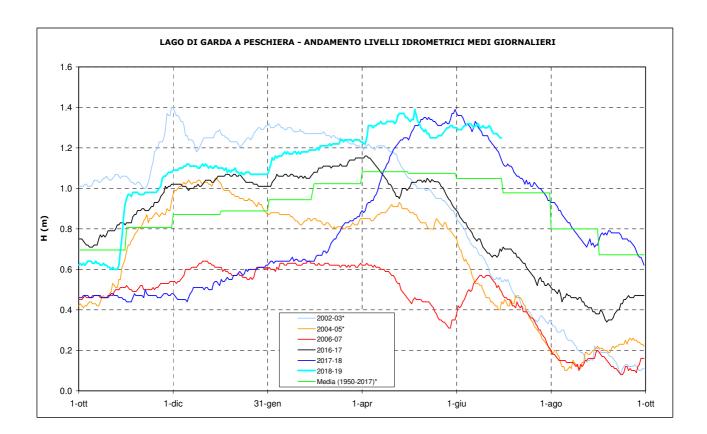




Situazione del Lago di Garda al 30 Giugno 2019

Hi media giorno	Hi media	Livello	Livello idrometrico medio del mese di Giugno nel periodo 1950-2018*							
30/06/2019	mensile	Minimo	25%	Mediano	75%	Massimo	Medio 1950-2018			
(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)			
1.25	1.29	0.34	0.96	1.11	1.21	1.38	1.07			

^{*} Informazioni fornite da A.I.P.O.

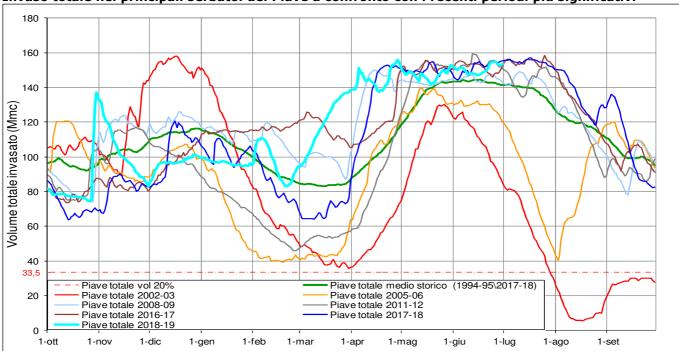


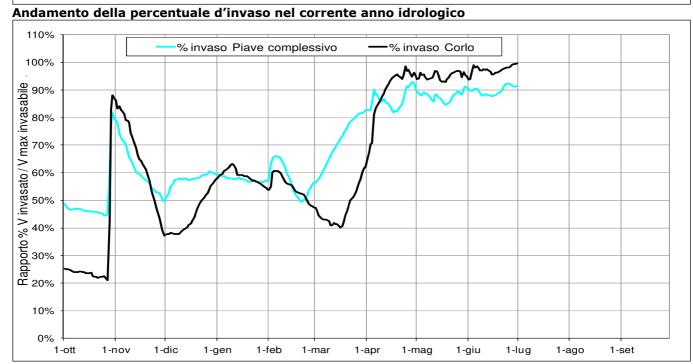
Invasi artificiali: volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto al 30 giugno 2019 (dati forniti da ENEL).

bacino	invaso	VOLUME INVASATO (Mm³)	VOLUME MEDIO STORICO (Mm³)	Confronto del volume totale invasato al 30		
	S. Croce	74,1	69,6	giugno 2019 rispetto al valore medio*		
DIAVE	Pieve di Cadore	45,1	41,4	(periodo anni idrologici		
PIAVE	Mis	34,3	30,4	dal 1994-95 al 2017-18)		
	TOTALE	153,4	141,4	Nella media		
BRENTA	Corlo	38,1	38,2	Nella media		

^{*}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 30 Giugno

Livelli freatimetrici delle stazioni di riferimento della pianura veneta.

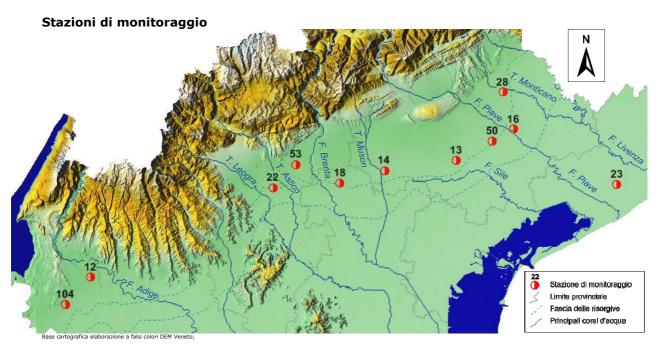


Tabella sinottica dei livelli freatimetrici misurati

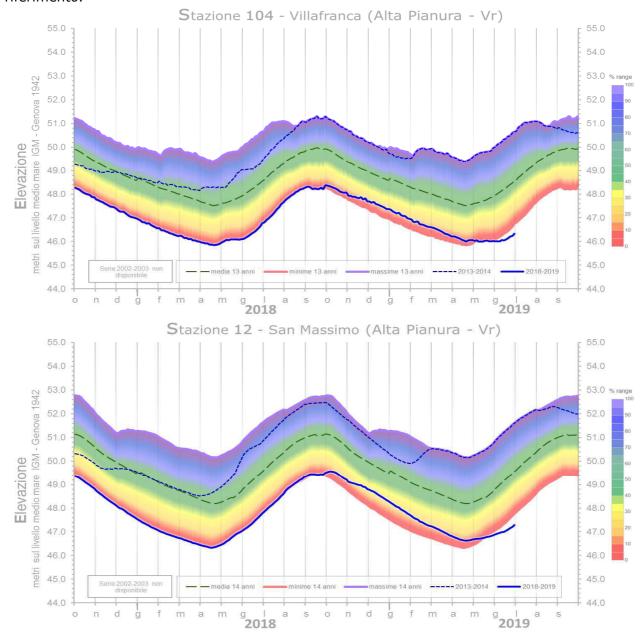
								GIL	JGNO		
ID	STAZIONE	Periodo di riferimento	Minima assoluta mensile	Massima assoluta mensile	$\begin{array}{c} \text{Media} \\ \text{mensile} \\ (\overline{X}) \end{array}$	H _i al giorno 29	Percentile ¹ al giorno 29	$\mathbf{H_{i}}$ media (\overline{X}_{m})	$\begin{array}{c} \textbf{Differenza} \\ \textbf{medie}^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	46.11	50.64	48.24	46.33	3	46.12	- 1 15	0.32	2.0
12	San Massimo	2005-2018	47.08	51.60	49.19	47.29	6	47.06	- <mark>1</mark> 19	0.39	2.1
22	Dueville	1999-2018	53.06	56.24	54.43	54.75	72	55.05	39	-0.53	J -2.4
53	Schiavon	1999-2018	61.35	68.81	65.36	66.59	68	66.66	39	0.10	-1.2
18	Cittadella	1999-2018	38.76	41.98	40.36	40.74	62	40.84	32	-0.04	-1.5
14	Castelfranco Veneto	1999-2018	31.87	35.08	33.13	33.66	61	33.55	22	0.36	→ 0.3
13	Castagnole	1999-2018	19.14	20.61	19.80	20.60	100	20.64	11 <mark>2</mark>	0.00	-0.1
50	Varago	1999-2018	24.15	25.72	24.99	25.69	99	25.83	128	-0.37	-0.8
16	Cimadolmo	1999-2018	18.45	19.92	19.29	19.29	51	19.60	66	-0.73	-1.4
28	Mareno di Piave	1999-2018	30.14	33.22	31.40	32.77	94	32.98	93	-0.34	-1.5
23	Eraclea	1999-2018	-2.92	-0.96	-2.30	-2.35	49	-1.89	40	-1.18	J -2.2

¹ 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. ² 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.
³ 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 rappresentative¹. I livelli attuali sono confrontati con i valori massimi, medi e minimi del periodo 1999-2018² e con l'andamento dei livelli di falda in anni particolarmente significativi.

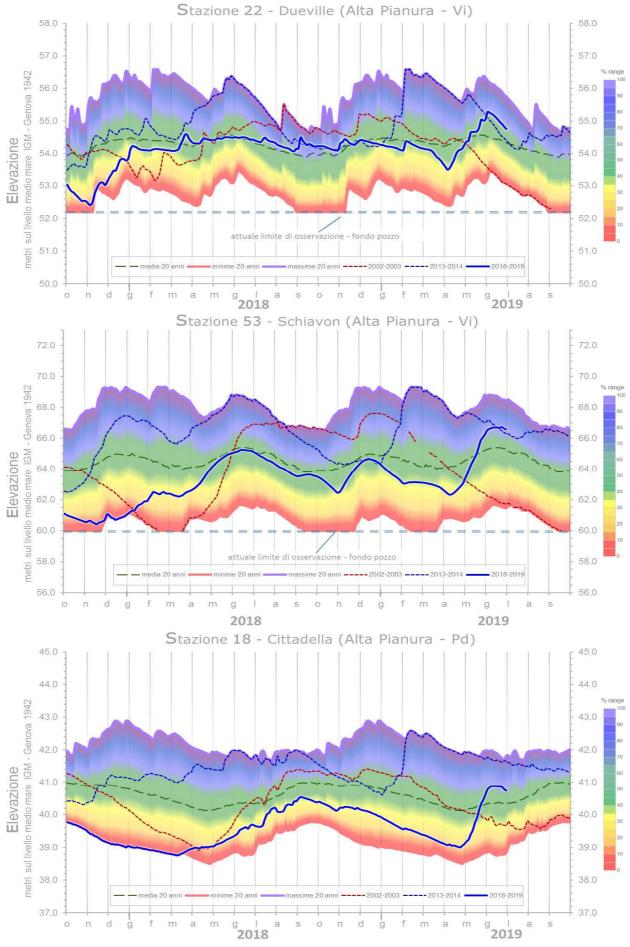
In linea continua *blu* è indicato l'andamento attuale, in *tratteggio fine blu* il periodo che ha culminato con piena del 2014, in *tratteggio fine amaranto* il periodo siccitoso del 2002-2003, in linea tratteggiata verde il *valore medio*, in gradazione colorata dal rosso (*minimo*) al blu (*massimo*)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



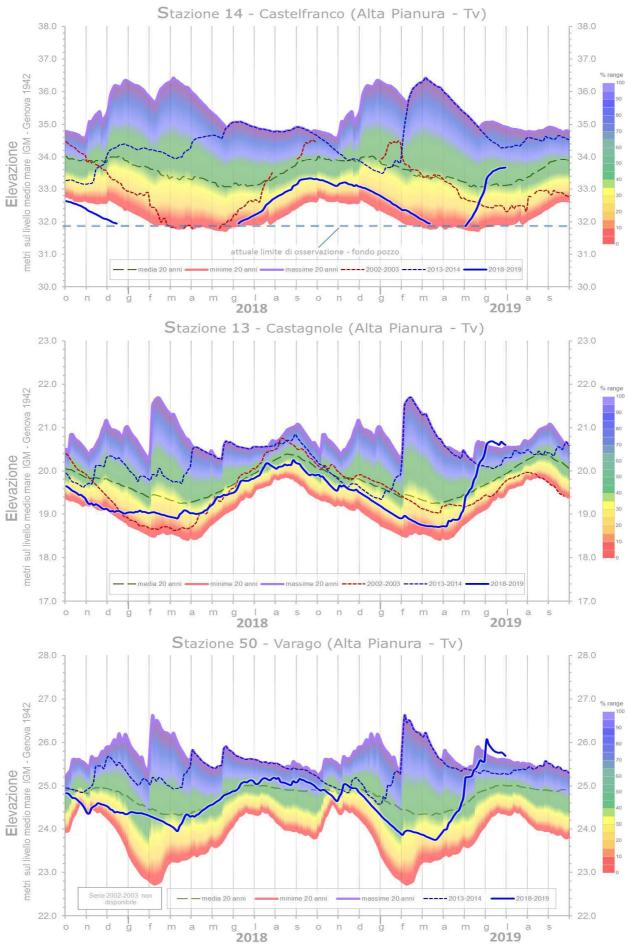
 $^{^{1}}$ La stazione nº 14 di Castelfranco Veneto, per l'insufficiente profondità del pozzo, può presentare periodi con mancanza di misure.

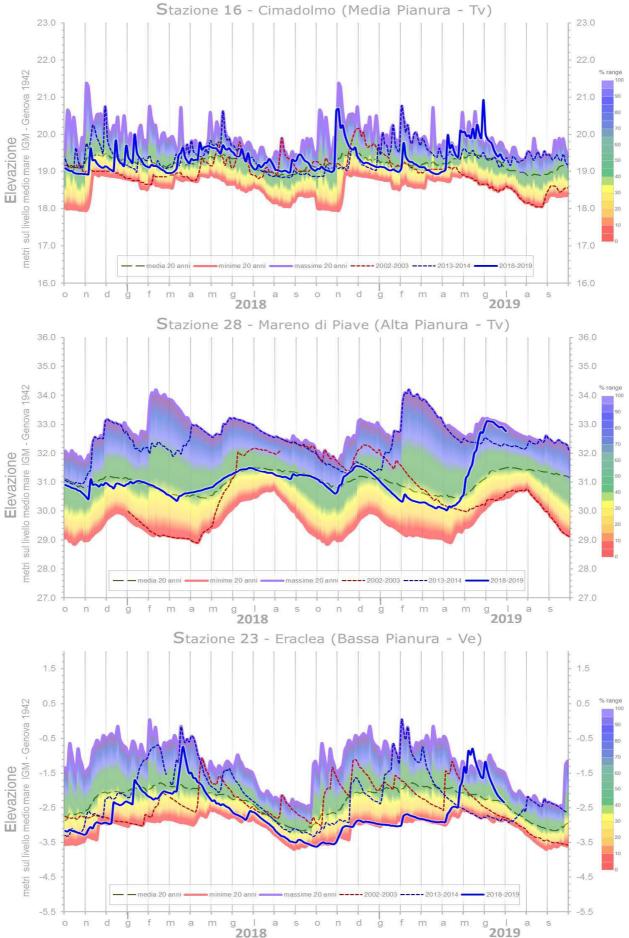
² Per le stazioni di Villafranca Veronese e San Massimo il periodo è limitato alle serie disponibili.





Rapporto sulla risorsa idrica in Veneto al 30 Giugno 2019





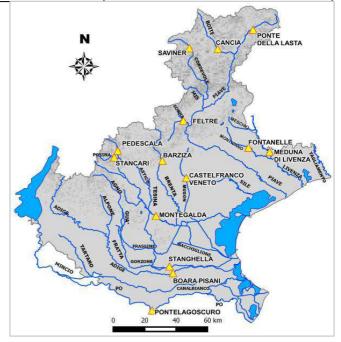
Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

Situazione corsi d'acqua al 30 giugno 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.



	D		Area	Note sui	Serie	Portata	a mese di giugno (m³/s)			
Stazione	Prov 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	>>	13,5	6,08	13,0	
Boite a Cancia (°)(°°)	BL	Borca di Cadore	310	poco alterati	1985-2018	>>	14,3	7,06	13,9	
Cordevole a Saviner (°)	BL	Rocca Pietore	110	poco alterati	1985-1988 1991-1995 1997-2018	6,95	4,86	1,78	4,73	
Sonna a Feltre (°)	BL	Feltre	120	poco alterati	1991-2005 2008-2018	4,09	3,33	1,25	3,20	
Monticano a Fontanelle	TV	Fontanelle		poco alterati	2004-2018	4,41	3,83	2,00	3,91	
Livenza a Meduna di Livenza	TV	Meduna di Livenza	1883	alterati	2004-2018	117	103	53,5	115	
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2018	92,2	87,7	28,3	84,8	
Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto	TV	Castelfranco Veneto		poco alterati	2004-2018	2,16	2,28	0,93	2,53	
Astico a Pedescala (°)	VI	Valdastico	136	poco alterati	1986-2000 2003-2018	2,41	3,61	0,98	3,05	
Posina a Stancari (°)	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2003-2007, 2009-2018	3,95	2,68	0,09	2,39	
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2018	23,1	27,1	6,81	25,6	
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati	2004-2018	27,4	25,0	14,7	24,3	
Adige a Boara Pisani	PD	Boara Pisani	11954	alterati	1928-1986, 1988-1990, 2004-2018	453	355	84,8	337	
Po a Pontelagoscuro ***	FE	Pontelagoscuro	70091	alterati	1951-2018	1350	1757	320	1688	

^{*} 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.

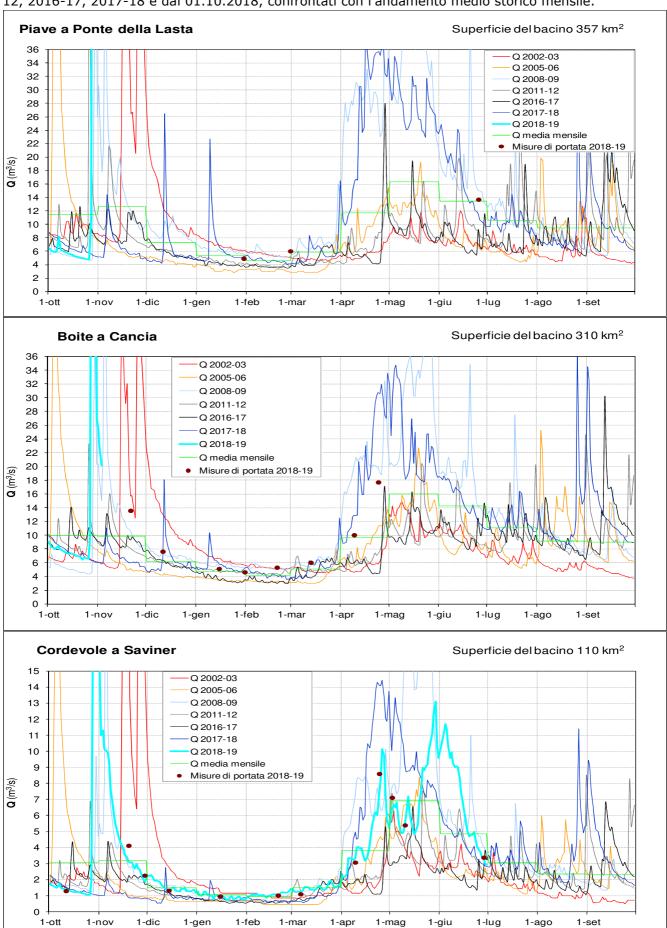
^{**} dati provvisori.

^{***} informazioni fornite da Arpa Emilia Romagna.

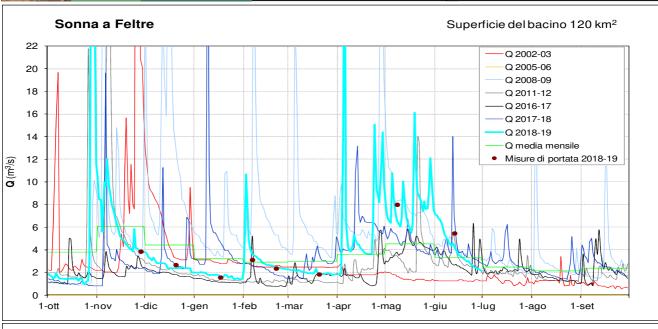
^(°) per queste stazioni sono state riviste le serie storiche disponibili al solo scopo di consentire analisi statistiche su anni idrologici maggiormente completi (con ricostruzione di alcuni brevi periodi ed eliminazione di altri poco significativi o dubbi); ciò ha comportato il ricalcolo dei valori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

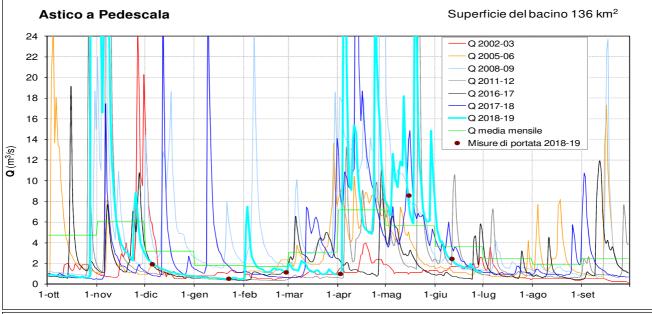
^(°°) stazioni con scala delle portate non più disponibile e da ridefinire.

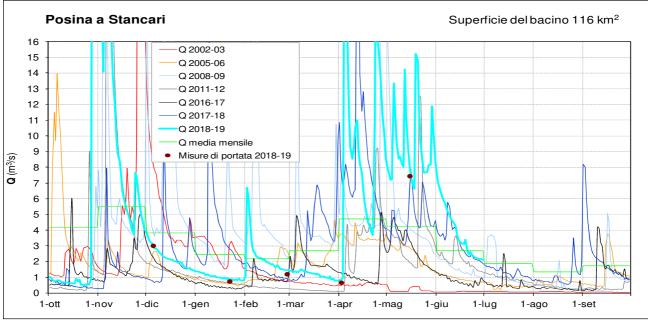
Diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12, 2016-17, 2017-18 e dal 01.10.2018, confrontati con l'andamento medio storico mensile.

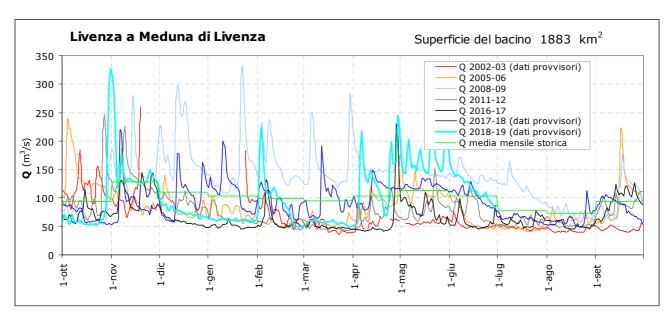


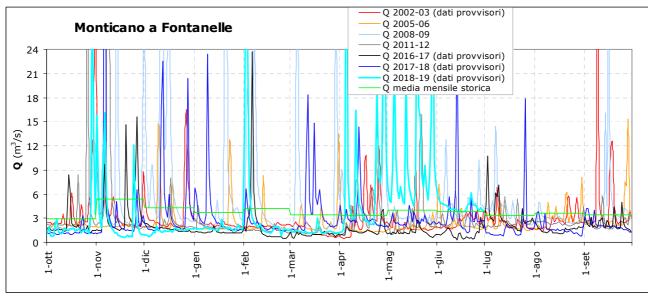


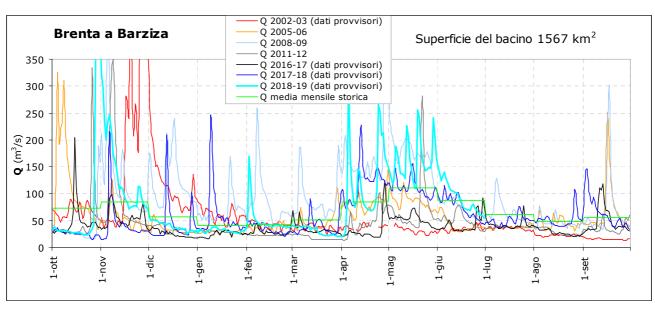




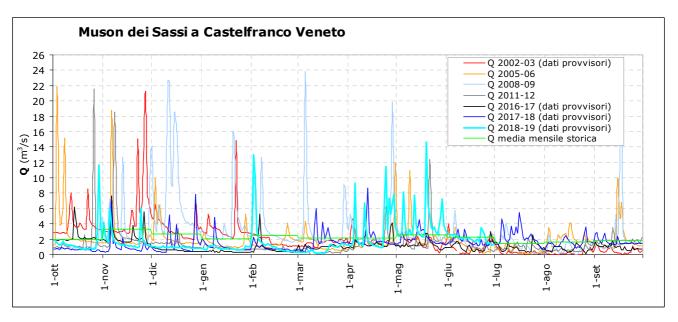


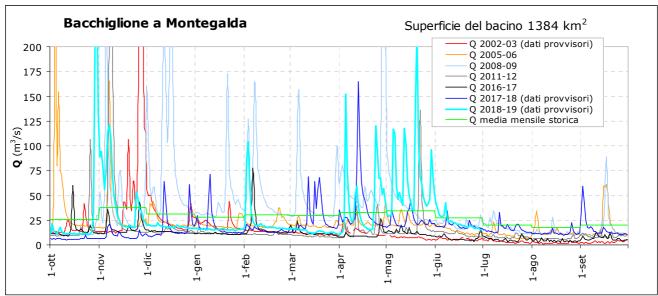


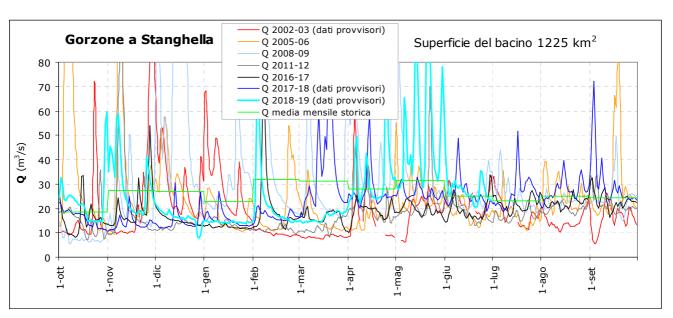


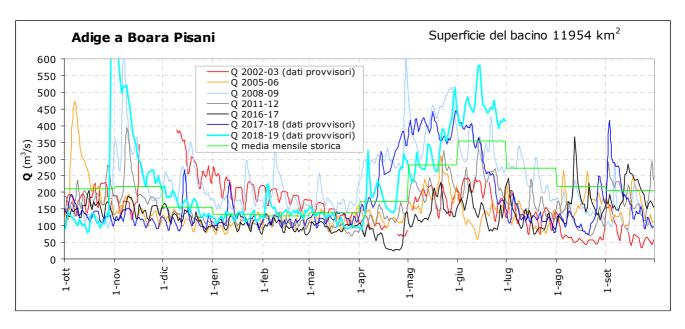


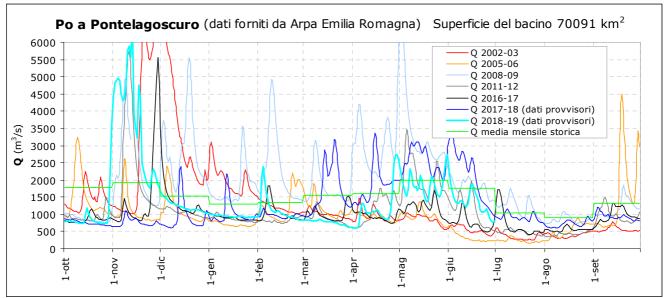












I dati presenti sono esposti nelle tabelle e nei grafici senza validazione preventiva: in seguito a validazione i dati possono subire modifiche anche notevoli, oppure possono essere invalidati e quindi non riportati negli archivi definitivi. ARPAV non assume responsabilità alcuna per usi diversi dalla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

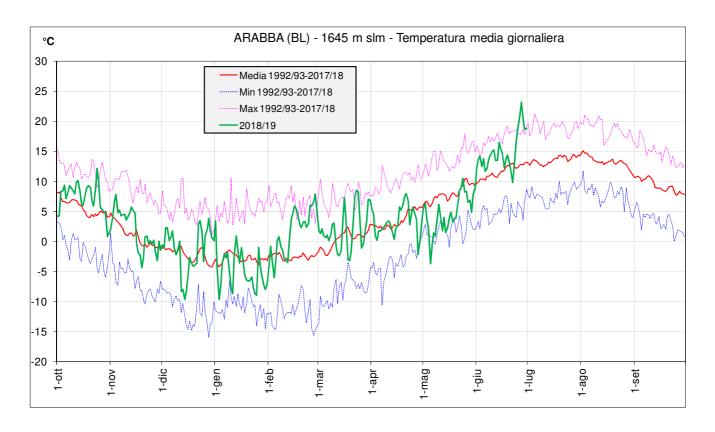
Centro Servizi Idrogeologici (Belluno) pagg. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32;

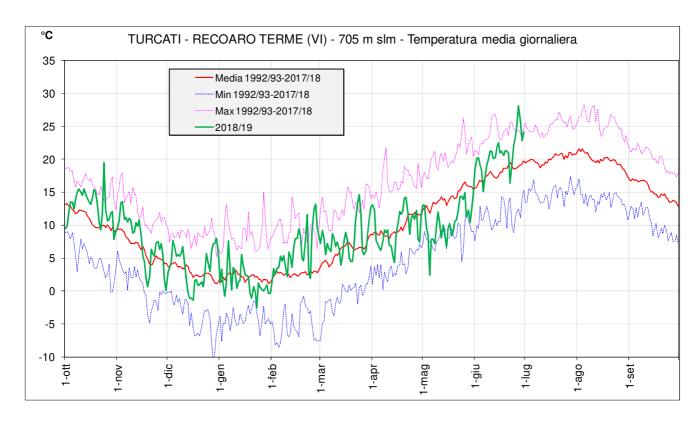
Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

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.

