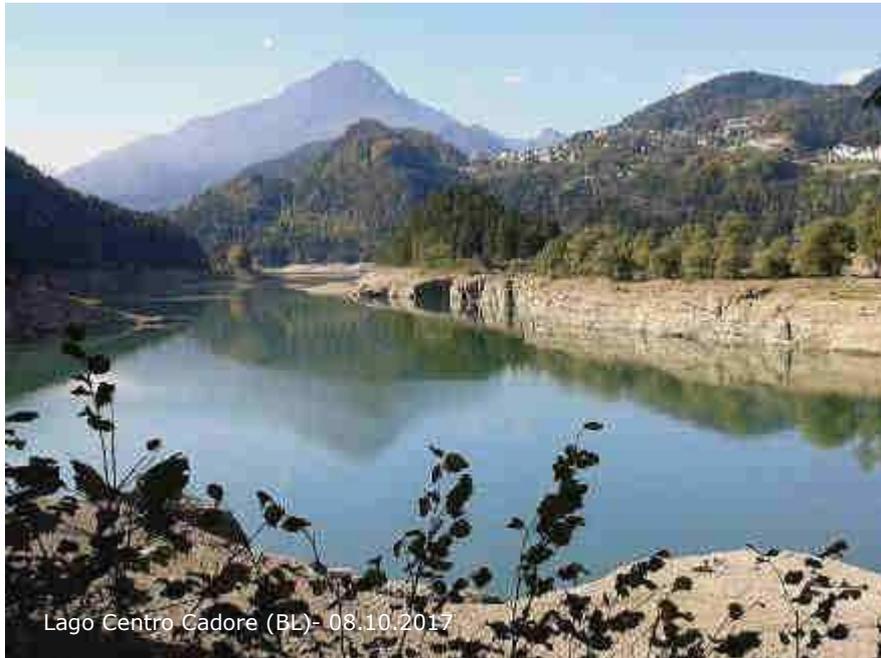


Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

RAPPORTO SULLA RISORSA IDRICA IN VENETO



Lago Centro Cadore (BL) - 08.10.2017



Foresta del Cansiglio (BL) - 15.10.2017

AL 31 OTTOBRE 2017



– 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 (Mm ³) sul territorio regionale	pag. 4
– Indice SPI (Standardized Precipitation Index) calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994 - 2017 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi	pag. 5
– Precipitazioni cumulate del periodo ottobre 2017 medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte veneta) e per l'intero territorio regionale	pag. 6
– Stima degli afflussi (Mm ³) del periodo ottobre 2017	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 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	pag. 20
○ livelli di falda per alcune delle stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative della pianura veneta	pag. 21
– Situazione dei corsi d'acqua	pag. 25
○ diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12, 2015-16 e 2015-17 confrontati con il periodo corrente	pag. 26
– Temperatura giornaliera rilevata su quattro stazioni di monitoraggio rappresentative dell'area montana e di pianura	pag. 31

**Sintesi della situazione**

Precipitazioni In *ottobre* sono caduti in *Veneto* mediamente **23 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2016 è di 112 mm (mediana 113 mm). Gli apporti mensili sul territorio regionale sono stati **nettamente inferiori alla media (-80%**, quasi -90 mm) e sono stimabili in circa 417 milioni di m³ d'acqua. Apporti inferiori si erano verificati solo nell'ottobre 1995 (6.9 mm) e 1997 (18.4 mm), mentre appena superiore era stato il 2006 (27 mm). Le massime precipitazioni sono state registrate dalle stazioni di Trecenta (RO) con 64 mm, Roverchiara (VR) con 57 mm, Masi (PD) con 55 mm, Bagnolo di Po (RO) e Col Indes (Tambre d'Alpago - BL) con 51 mm. Le precipitazioni più scarse sono state rilevate dalle stazioni di Mira (VE) con 6 mm e Legnaro (PD) con 7 mm. Nella seconda metà del mese si segnala un solo giorno con precipitazioni significative, il 22, con piogge deboli/moderate su tutta la regione e apporti mediamente compresi fra 5 e 30 mm (max 51 mm a Col Indes - BL). A livello di *bacino idrografico* (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2016, sono state riscontrate **ovunque** condizioni di **forte deficit pluviometrico** con scarti di: -84% sui bacini del Piave e della pianura tra Livenza e Piave, -83% sul bacino scolante in Laguna e sul Brenta, -81% sul Po, -80% sul Lemene, -78% sul Tagliamento, -76% sull'Adige, -75% sul Sile, -73% sul Livenza e -63% sul Fissero Tartaro CanalBianco. Dopo un agosto-settembre con piovosità altalenante rispetto alla norma (-59% in agosto e +58% in settembre), le ridottissime piogge di ottobre hanno mantenuto negativo il bilancio pluviometrico degli apporti cumulati sul Veneto nei periodi più recenti: ultimo semestre -20% (-121 mm), quadrimestre -22% (-89 mm), trimestre -26% (-85 mm), bimestre (-12%, -26 mm). Per riequilibrare numericamente il deficit pluviometrico già maturato nel primo mese dell'anno idrologico (dal 01 ottobre) sarebbero necessari nel prossimo mese, come valore medio sul territorio regionale, circa 224 mm (media storica di novembre 1994-2016 pari a 134 mm).

Indice SPI Per il mese di *ottobre*: segnali di **siccità** estrema sono presenti sul settore Garda-Monte Baldo e sull'area tra il padovano centro-orientale ed il veneziano centro-occidentale. Altrove prevalgono segnali di siccità moderata che diviene severa sulla pianura centrale, su gran parte del vicentino e della Lessinia, su parte della pianura orientale e sul bellunese centro-meridionale. Localizzati segnali di normalità sono presenti sull'alto Polesine, sul veronese meridionale e sull'Alpago orientale.

Per il periodo di *3 mesi*: le condizioni di siccità moderata o severa caratterizzano il Veneto centrale (veronese centro-settentrionale, vicentino, trevigiano settentrionale e bellunese meridionale); altrove sono presenti segnali di normalità.

Per il periodo di *6 mesi*: condizioni di siccità moderata o severa interessano gran parte del padovano, del vicentino ed il veronese centro-settentrionale. Un localizzato segnale di umidità moderata è presente alle foci del Po, mentre altrove sono presenti segnali di normalità.

Per il periodo di *12 mesi*: condizioni di **siccità** severa, localmente estrema, interessano quasi interamente le province di Verona, Vicenza e Padova nonché il bellunese nord-occidentale. Inoltre segnali di siccità moderata sono presenti sul medio ed alto Polesine, sul trevigiano occidentale, sul bellunese meridionale e, in parte, nord-orientale. Altrove sono presenti segnali di normalità.

Riserve nivali Ottobre è stato caldo (+1,9°C), specie nelle seconda decade (+4,2°C) e nella terza (+2,0°C). In generale, la seconda metà del mese è nel gruppo delle sette più calde dal 1987 al 2017 (il 1989 e 1995 le più calde, le altre più simili: 2013, 2005, 2006 e 2001). Il giorno più freddo del mese è stato il 30 ottobre e il più caldo il 15. La neve è ricomparsa sulle cime delle Dolomiti il giorno 2 ottobre e fino anche a 1500 m in Alpago il 22 ottobre. La neve si è fusa rapidamente alle quote medio basse mentre è rimasta a chiazze, lungo i versanti in ombra o con buon riparo orografico, oltre i 2800 m di quota e nelle zone di ghiacciaio. Le *riserve idriche (SWE)* sul bacino del Piave, relative ai sottobacini di interesse per il sistema idroelettrico Piave-Boite-Maé, non sono comunque significative ai fini della risorsa idrica.

Lago di Garda Il livello del lago, stabile nel mese di ottobre, è ancora compreso tra il 5° ed il 25° percentile ma rimane significativamente superiore a quello degli ultimi anni siccitosi.

Serbatoi In ottobre il volume complessivamente invasato nei *principali serbatoi del Piave*, per effetto delle ridotte precipitazioni occorse e delle esigenze di laminazione delle piene, presenta un netto calo nella prima metà del mese, per poi recuperare leggermente fino a raggiungere a fine mese un volume di circa **69 Mm³**, pari al **41%** del volume massimo invasabile (circa 20 Mm³ in meno rispetto alla fine di settembre), valore inferiore non solo alla media del periodo (-29%, corrispondenti a -28 Mm³ circa) ma inferiore anche al 5° percentile della serie storica: volumi minori erano presenti solo a fine ottobre 1997, 2001 e 2003 (minimo storico con circa 42 Mm³). In particolare risulta in rialzo il serbatoio di Santa Croce, dopo una prima metà mese in forte calo, sempre sotto la media (-32%, terzo valore più basso) ma ora al 39% di riempimento. Il più pieno appare ancora Pieve di Cadore (49% di riempimento, poco sotto la media) mentre prosegue il calo sul Mis, ora al 35% di riempimento e -42% sulla media (bisogna tornare al 2003 per trovare un valore minore). Volume in ulteriore lieve calo anche sul *Carlo (Brenta)*, su valori a fine mese di **8.7 Mm³** (-1.2 Mm³ rispetto alla fine di settembre), appena al **23%** del volume invasabile ma sempre in linea con la laminazione delle piene, tuttora al minimo storico e molto sotto la media del periodo (-51%, pari a -9 Mm³).

Falda Il mese di ottobre è stato caratterizzato da precipitazioni quasi assenti e da un calo generalizzato dei livelli freatici in tutto il territorio regionale: **nella parte centro occidentale della regione i livelli sono prossimi o inferiori ai minimi stagionali delle serie storiche di riferimento, mentre nella zona orientale si osserva una situazione meno estrema.** Più in particolare:



- nel settore occidentale (alta pianura veronese) i livelli sono scesi di 40-50 cm nel mese ed il valore medio mensile è inferiore di quasi 2 m rispetto al valore atteso. Anche se le serie storiche sono limitate nel tempo, e non c'è un confronto con il 2003, si evidenziano livelli molto bassi (media mensile a -133% per Villafranca e a -214% per San Massimo rispetto a valori attesi);

- nel settore centrale (alta pianura vicentina e padovana) sul bacino dell'*Astico*, dopo la ricarica avvenuta nella seconda metà di settembre, si è avuto un nuovo calo dei livelli (a Dueville si è registrato un calo di circa 50 cm nel mese, con un valore medio mensile pari a -78% rispetto al valore atteso ed un livello a fine mese corrispondente al 5° percentile) mentre nel bacino del *Brenta* i livelli sono calati ancora in questo mese, con valori paragonabili alle quote del 2003 (a Schiavon valore medio mensile pari a -80% rispetto al valore atteso e 5° percentile a fine mese, leggermente superiore rispetto al 2003; a Cittadella -106% e valore a fine mese leggermente inferiore al minimo degli ultimi 20 anni (anno 2003) per il mese di ottobre);

- nel settore orientale (alta pianura trevigiana) si osservano cali mensili compresi tra i 20 e i 40 cm, con una situazione ancora molto critica nella parte più *lontana dal Piave* (a Castelfranco i livelli sono circa 30 cm inferiori a quelli di ottobre 2003, con una quota media mensile circa 150 cm inferiore rispetto al valore atteso, pari a -115%) mentre spostandosi verso est la situazione diventa meno estrema (con livelli a fine mese corrispondenti al 5° percentile nella stazione di Castagnole, l'8° a Varago ed il 22° a Mareno di Piave);

- nell'area di media e bassa pianura i livelli freatici osservati, pur nella variabilità delle singole stazioni di monitoraggio, sono bassi ed in ulteriore calo rispetto ai valori di inizio mese soprattutto nella *bassa pianura*, ma senza mostrare situazioni particolarmente critiche. Infatti la stazione di Eraclea registra un valore medio mensile pari a -57% sul valore atteso ed un livello a fine mese corrispondente al 23° percentile, mentre nella stazione di *media pianura* di Cimadolmo, molto influenzata dal fiume Piave, la situazione è poco inferiore a quella attesa (media mensile -23% e 15° percentile a fine mese).

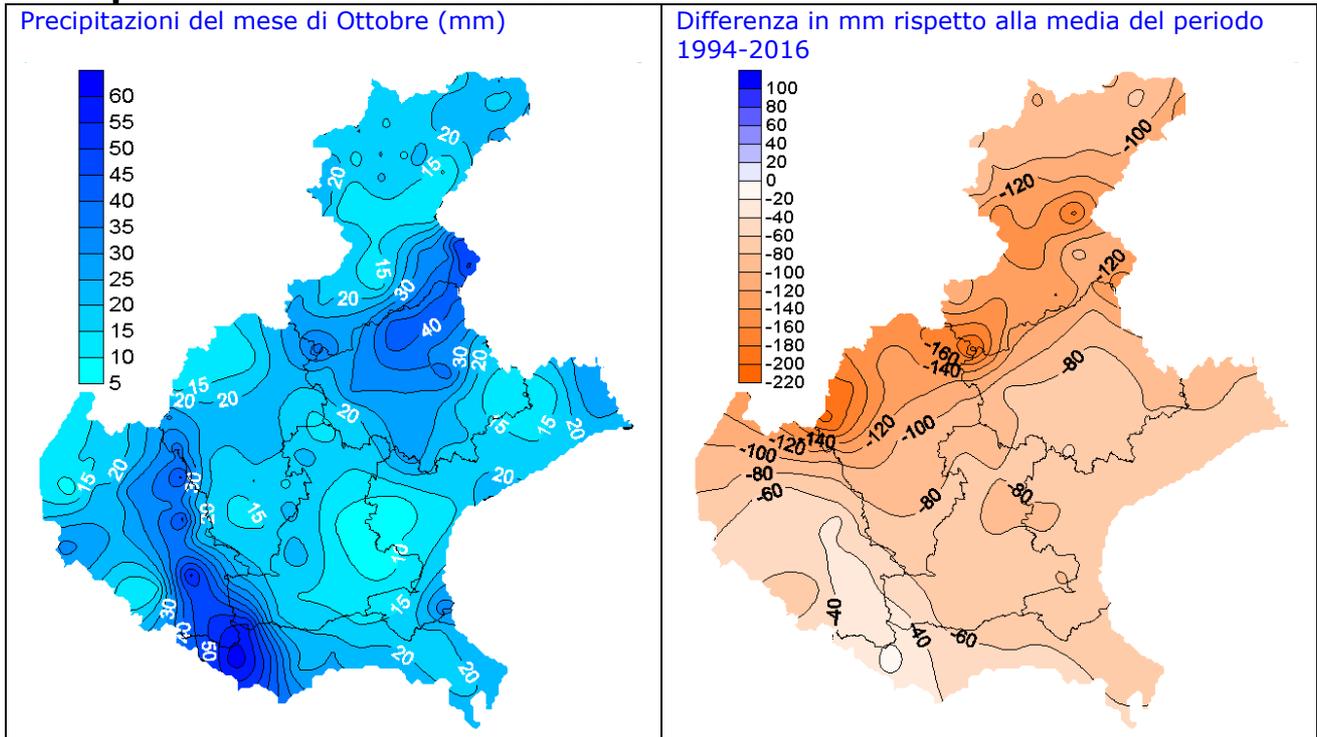
Portate

In ottobre deflussi sostanzialmente in calo sulle sezioni montane del Piave, dove i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano al 31 ottobre una situazione di marcata carenza idrica, con portate generalmente tra il 5° ed il 25° percentile della serie storica (anche inferiori al 5° percentile sul Fiorentina, che però ha una serie più breve), con scarti significativi rispetto alla media del periodo: -32%\-45% sul Boite (a Cancia e Podestagno-Cortina d'Ampezzo), -50% sull'alto Piave a Ponte della Lasta, -55% sul Cordevole (sia a Saviner che sul piccolo bacino alpino di La Vizza-Arabba) e -66% sul sottobacino del t. Fiorentina. I contributi unitari variano tra i 9 e i 19 l/s*km². Situazione solo leggermente migliore per quanto riguarda la portata media mensile di ottobre, con valori generalmente tra il 25° percentile e la mediana (tranne sul Cordevole e Fiorentina ove rimangono tra il 5° ed il 25° percentile), e **comunque ben inferiori alla media mensile storica**: circa 1/3 in meno sul Boite (-24% a Cancia, -36% a Podestagno), intorno alla metà sugli altri bacini (-43% sull'alto Piave a Ponte della Lasta, -45%\-50% sul Cordevole a La Vizza e Saviner, -52% anche sul Fiorentina. I contributi unitari medi mensili variano tra 13 e 25 l/s*km². Portate assai scarse, invece, sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre, dove i dati strumentali evidenziano una situazione apparentemente al minimo storico sia per la portata a fine ottobre (-80% sulla media storica, contributo unitario di 6.9 l/s*km²) che per la portata media del mese di ottobre (-73% sulla media mensile storica, contributo unitario medio mensile di soli 8.9 l/s*km²). Deflussi in ulteriore leggero calo anche sull'alto Bacchiglione, dove i dati strumentali, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano una situazione di spiccata carenza idrica per i deflussi alla fine di ottobre, al di sotto del 5° percentile sia sull'*Astico* a Pedescala che sul Posina a Stancari, con portate che sono neanche il 10% dei valori normali di ottobre (-91%\-92% sulla media storica del periodo), e contributi unitari rispettivamente di 2.9 e 2.4 l/s*km². Analoga situazione per le portate medie di ottobre, su valori molto bassi (**inferiori al 5° percentile**, secondo valore più basso) e con **scarti molto consistenti** rispetto alla media mensile storica, quasi il 90% in meno: -88% sull'*Astico* e -87% sul Posina. Il contributo unitario medio mensile è stato di 4.5 e 4.8 l/s*km². Su queste due sezioni la portata fluiva durante il mese di ottobre ha raggiunto valori prossimi, e spesso inferiori, al valore di Deflusso Minimo Vitale stimato sulla base delle indicazioni del Piano di Tutela delle Acque (art. 42 delle norme tecniche di attuazione). Considerando la curva di durata storicamente rappresentativa, le portate del giorno 31 ottobre rappresentano deflussi di durata 230-290 giorni sulle sezioni montane del Piave (310 sul Fiorentina) e 345-350 giorni sull'*Astico* e Posina. Alla data del 31 ottobre le portate dei maggiori fiumi veneti, in calo dalla metà di settembre, sono tornate **nettamente inferiori a quelle medie storiche** su tutti i principali corsi d'acqua, ad eccezione del **Bacchiglione che è ormai da tempo inferiore al minimo storico**. Altrove il deflusso si attesta tra il 5° ed il 25° percentile su Adige e Brenta ed inferiore al 5° percentile sul Po. In particolare, considerando le stazioni con la maggiore serie storica, la portata media del mese di ottobre è inferiore alla media mensile storica del 35% sull'Adige a Boara Pisani, del 58% sul Po a Pontelagoscuro, del 65% sul Brenta a Barziza e del 76% sul Bacchiglione a Montegalda (ossia in ottobre è fluiva una portata media pari a circa ¼ della portata media storica...).

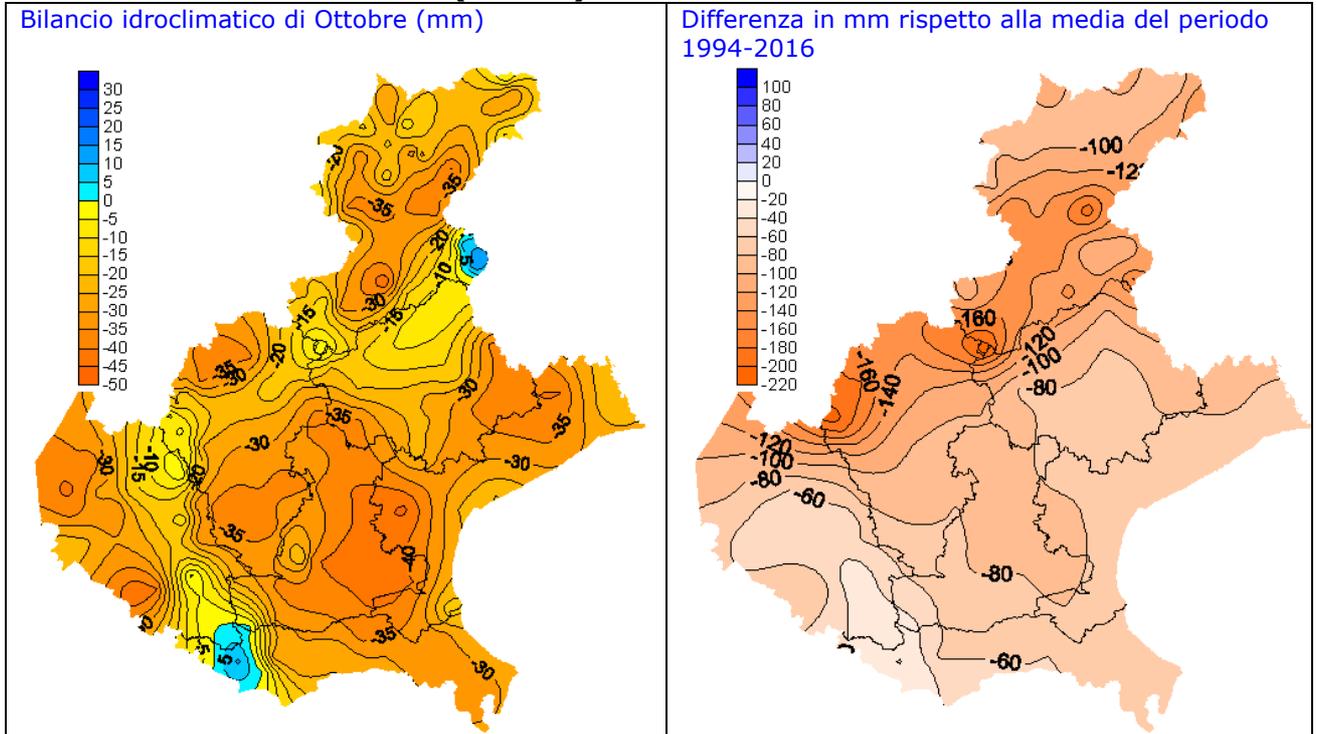
Temperatura Si rappresenta l'andamento nell'anno idrologico appena iniziato (2017-18) della temperatura media giornaliera rilevata su quattro stazioni considerate rappresentative dell'area montana e di pianura. I grafici di pag. 31 e 32 riportano il confronto tra i valori medi giornalieri dell'anno idrologico in corso ed i valori giornalieri storici (medi ed estremi) dal 1992-93.



Precipitazioni del mese di Ottobre 2017



Bilancio Idroclimatico* (P-ETP) mese di Ottobre 2017



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 Ottobre (mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale.**

Mese	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO												REGIONE VENETO
	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	PO	SILE	TAGLIAMENTO		
Sup. km ² 1452	Sup. km ² 2522	Sup. km ² 4574	Sup. km ² 2596	Sup. km ² 511	Sup. km ² 673	Sup. km ² 452	Sup. km ² 3904	Sup. km ² 872	Sup. km ² 761	Sup. km ² 96	Sup. km ² 18413		
1994	79.8	72.6	73.4	69.0	94.6	97.9	81.0	80.5	71.1	75.7	106.5	76.5	
1995	13.2	9.0	8.8	7.8	6.3	1.7	7.6	0.4	11.9	6.4	7.4	6.9	
1996	184.9	138.1	211.7	99.9	209.4	327.9	183.7	286.2	138.8	192.1	219.4	198.8	
1997	16.0	27.8	19.2	13.5	24.6	26.3	19.9	11.4	24.1	21.3	15.5	18.4	
1998	149.3	186.2	205.3	101.6	265.2	245.2	215.0	243.7	131.1	205.9	282.1	192.1	
1999	158.6	111.8	157.7	104.1	78.9	151.0	87.9	138.4	121.2	124.4	68.8	132.1	
2000	217.7	166.4	232.6	144.4	109.2	193.4	114.5	307.5	192.7	150.1	150.2	212.3	
2001	58.8	45.8	54.1	52.9	56.3	55.7	51.7	47.6	40.9	49.5	61.2	51.0	
2002	97.4	124.9	115.8	83.3	160.3	136.0	161.3	103.4	80.0	146.0	135.5	111.1	
2003	120.9	67.4	111.8	67.8	74.1	119.8	69.6	164.5	114.0	73.0	94.8	108.0	
2004	158.8	115.4	165.7	98.7	171.4	235.3	170.6	227.8	127.0	155.3	176.2	162.6	
2005	177.8	191.7	218.2	180.1	171.3	200.9	154.3	231.1	224.8	174.3	195.1	203.6	
2006	25.3	17.3	23.9	17.1	17.4	25.2	15.2	48.5	28.2	17.4	25.4	27.0	
2007	58.2	44.1	68.1	50.4	63.7	63.6	58.6	53.7	61.6	54.0	55.6	57.0	
2008	72.3	46.5	96.3	34.2	68.8	144.5	59.3	197.5	47.6	73.4	92.0	97.1	
2009	52.2	52.9	58.4	42.5	67.5	78.3	60.4	70.9	56.8	48.6	55.9	58.1	
2010	194.4	93.0	218.5	89.1	122.4	201.1	93.0	212.7	122.8	116.2	125.1	164.3	
2011	127.5	87.9	134.7	84.6	108.5	165.6	99.0	155.4	74.3	105.1	114.0	120.4	
2012	148.7	145.2	167.7	153.9	137.6	167.0	100.9	174.0	148.7	128.7	188.8	157.6	
2013	110.2	100.9	124.7	131.9	80.2	85.0	73.7	137.5	130.4	72.4	84.0	118.0	
2014	62.9	42.8	75.1	39.5	45.5	68.2	49.6	82.5	41.4	58.9	42.3	62.1	
2015	149.6	96.7	158.5	93.3	174.6	146.8	135.3	158.1	118.9	101.5	179.0	135.4	
2016	120.7	105.6	128.2	104.0	103.4	93.9	90.9	113.8	103.2	101.6	146.8	113.0	
2017	26.2	15.6	20.6	30.1	20.8	35.1	15.0	22.9	18.3	24.8	24.9	22.7	
Media	111.1	90.9	123.0	81.0	104.8	131.7	93.6	141.2	96.2	97.9	114.0	112.3	
Max	217.7	191.7	232.6	180.1	265.2	327.9	215.0	307.5	224.8	205.9	282.1	212.3	
Min	13.2	9.0	8.8	7.8	6.3	1.7	7.6	0.4	11.9	6.4	7.4	6.9	
Dif. % rispetto alla media	-76%	-83%	-83%	-63%	-80%	-73%	-84%	-84%	-81%	-75%	-78%	-80%	
75° percentile	60.9	46.1	70.8	46.4	65.6	73.3	59.0	75.7	52.2	56.4	58.6	60.1	
MEDIANA	120.7	93.0	124.7	84.6	94.6	136.0	87.9	138.4	103.2	101.5	106.5	113.0	
25° percentile	154.1	120.2	166.7	102.8	149.0	180.2	124.9	205.1	128.7	137.4	163.2	160.1	

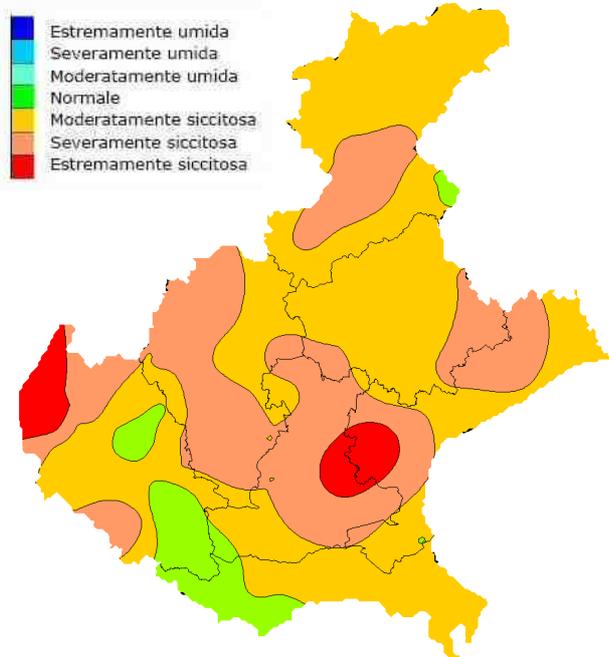
Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 160 punti di misura sulla Regione) spazializzati.

Stima degli afflussi meteorici in milioni di m³ di acqua caduti sul territorio regionale nel mese di Ottobre (periodo 1994-2017).

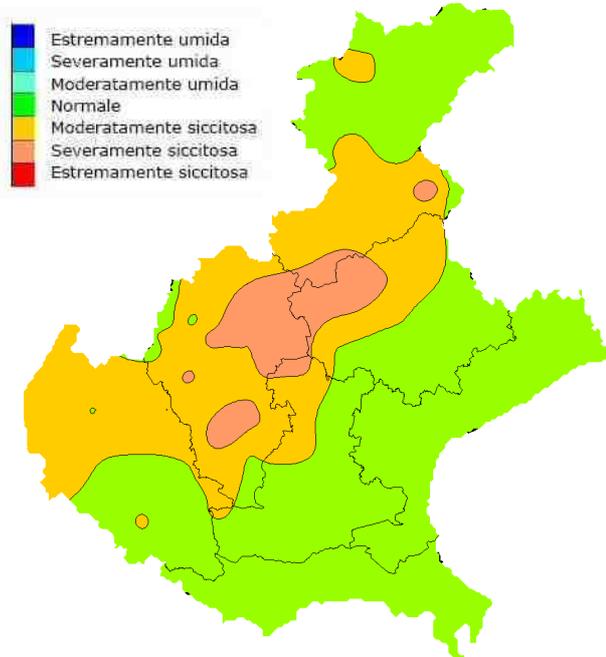


Indice SPI ** (Standardized Precipitation Index) : Calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994-2016 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi.

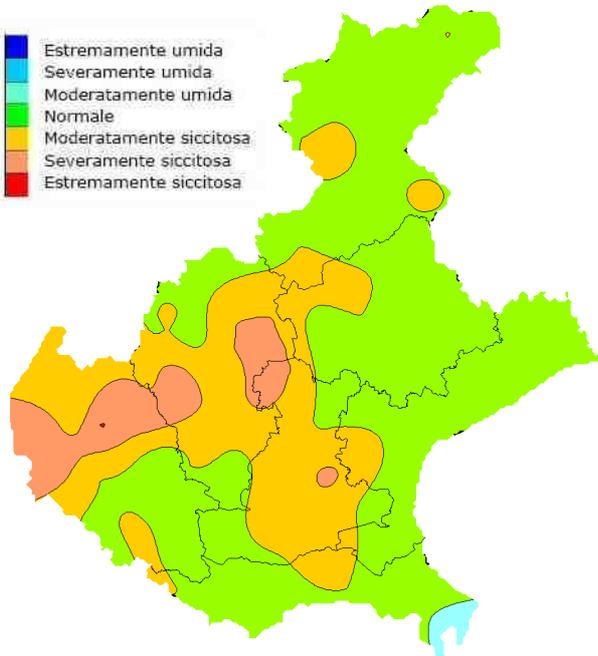
Indice SPI riferito al mese di Ottobre.



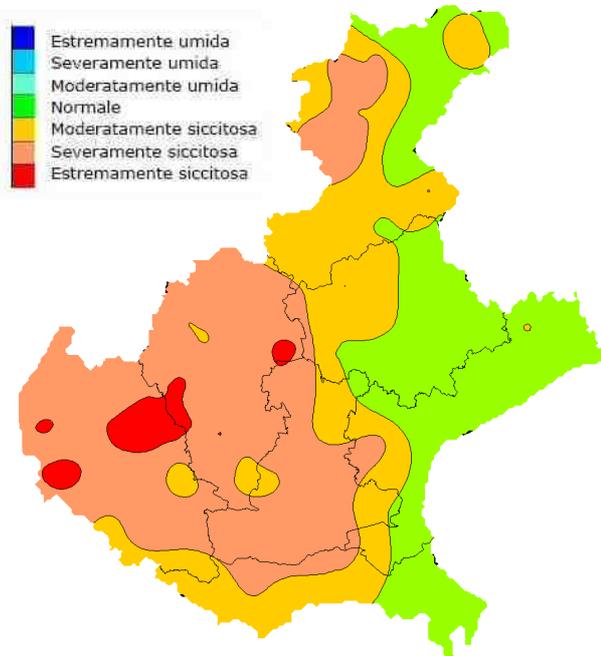
Indice SPI riferito al trimestre Agosto - Ottobre



Indice SPI riferito al semestre Maggio - Ottobre

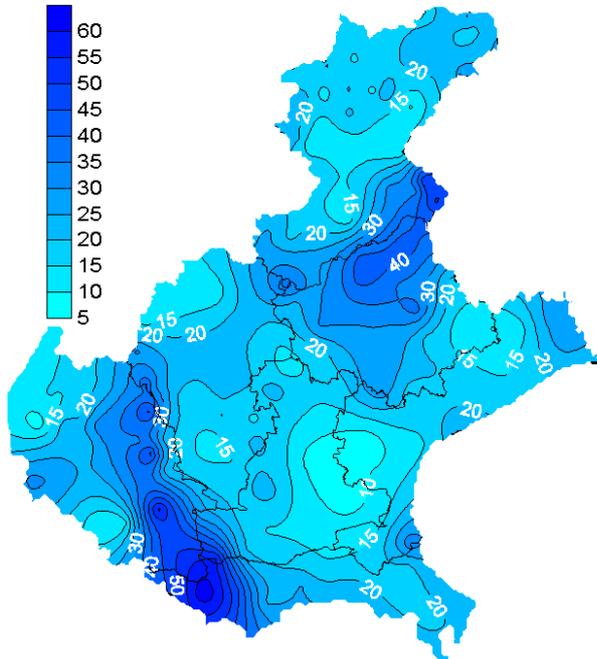
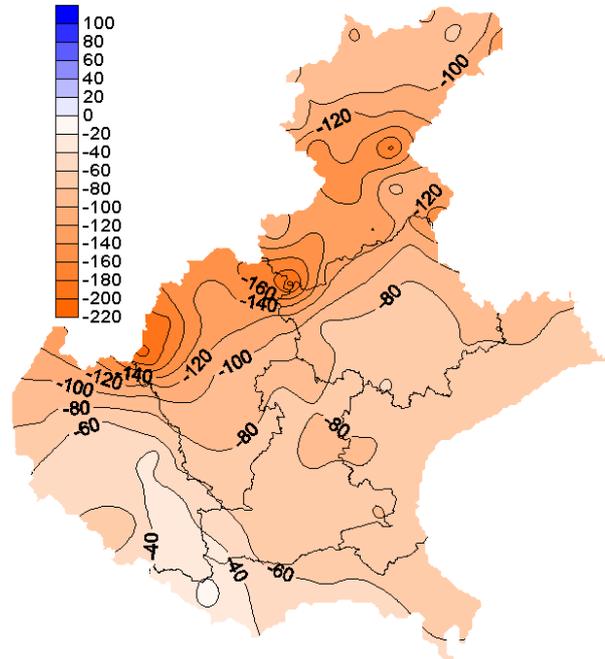


Indice SPI del periodo Novembre - Ottobre



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).

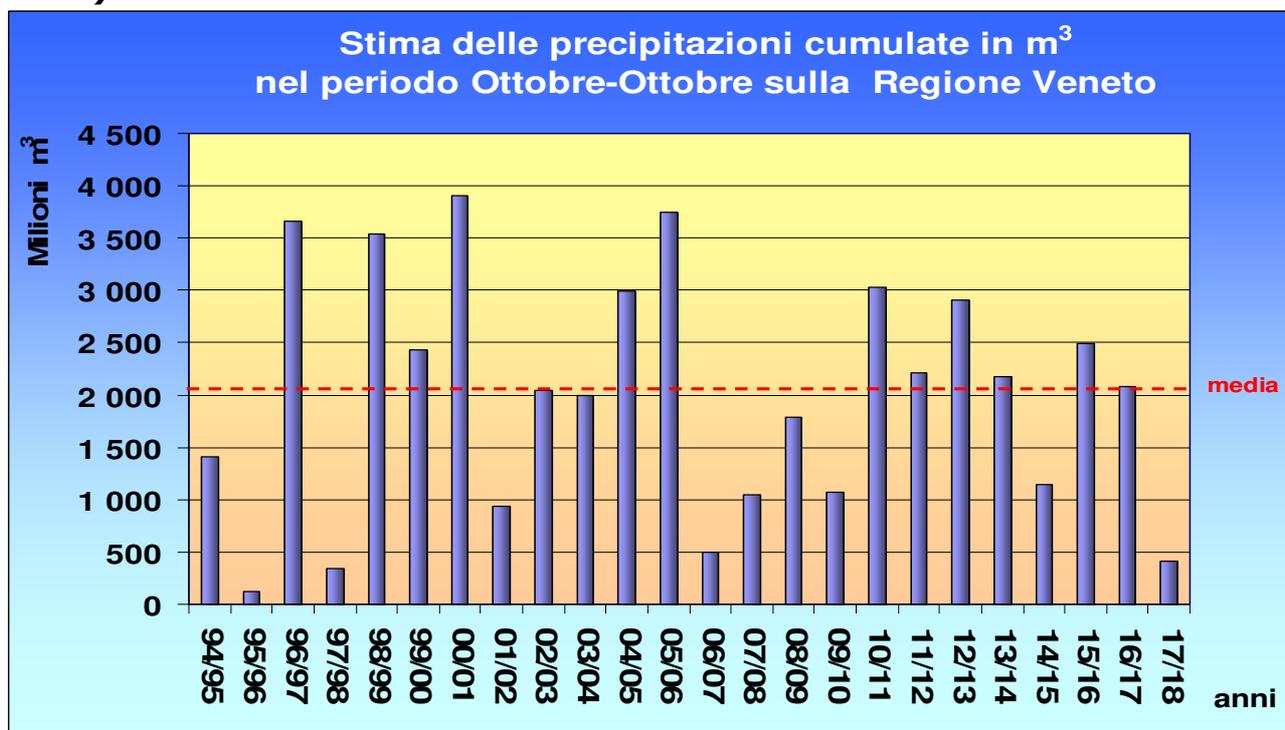
**Precipitazioni del periodo OTTOBRE 2017 – OTTOBRE 2017.**Precipitazioni cumulate nel periodo
Ottobre 2017 - Ottobre 2017 (mm)Differenza in mm rispetto alla media del
periodo 1994-2016**Precipitazioni cumulate nel periodo Ottobre 2017 – Ottobre 2017 (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale.**

STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO												
da Ottobre	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
a Ottobre	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	79.8	72.6	73.4	69.0	94.6	97.9	81.0	80.5	71.1	75.7	106.5	76.5
95/96	13.2	9.0	8.8	7.8	6.3	1.7	7.6	0.4	11.9	6.4	7.4	6.9
96/97	184.9	138.1	211.7	99.9	209.4	327.9	183.7	286.2	138.8	192.1	219.4	198.8
97/98	16.0	27.8	19.2	13.5	24.6	26.3	19.9	11.4	24.1	21.3	15.5	18.4
98/99	149.3	186.2	205.3	101.6	265.2	245.2	215.0	243.7	131.1	205.9	282.1	192.1
99/00	158.6	111.8	157.7	104.1	78.9	151.0	87.9	138.4	121.2	124.4	68.8	132.1
00/01	217.7	166.4	232.6	144.4	109.2	193.4	114.5	307.5	192.7	150.1	150.2	212.3
01/02	58.8	45.8	54.1	52.9	56.3	55.7	51.7	47.6	40.9	49.5	61.2	51.0
02/03	97.4	124.9	115.8	83.3	160.3	136.0	161.3	103.4	80.0	146.0	135.5	111.1
03/04	120.9	67.4	111.8	67.8	74.1	119.8	69.6	164.5	114.0	73.0	94.8	108.0
04/05	158.8	115.4	165.7	98.7	171.4	235.3	170.6	227.8	127.0	155.3	176.2	162.6
05/06	177.8	191.7	218.2	180.1	171.3	200.9	154.3	231.1	224.8	174.3	195.1	203.6
06/07	25.3	17.3	23.9	17.1	17.4	25.2	15.2	48.5	28.2	17.4	25.4	27.0
07/08	58.2	44.1	68.1	50.4	63.7	63.6	58.6	53.7	61.6	54.0	55.6	57.0
08/09	72.3	46.5	96.3	34.2	68.8	144.5	59.3	197.5	47.6	73.4	92.0	97.1
09/10	52.2	52.9	58.4	42.5	67.5	78.3	60.4	70.9	56.8	48.6	55.9	58.1
10/11	194.4	93.0	218.5	89.1	122.4	201.1	93.0	212.7	122.8	116.2	125.1	164.3
11/12	127.5	87.9	134.7	84.6	108.5	165.6	99.0	155.4	74.3	105.1	114.0	120.4
12/13	148.7	145.2	167.7	153.9	137.6	167.0	100.9	174.0	148.7	128.7	188.8	157.6
13/14	110.2	100.9	124.7	131.9	80.2	85.0	73.7	137.5	130.4	72.4	84.0	118.0
14/15	62.9	42.8	75.1	39.5	45.5	68.2	49.6	82.5	41.4	58.9	42.3	62.1
15/16	149.6	96.7	158.5	93.3	174.6	146.8	135.3	158.1	118.9	101.5	179.0	135.4
16/17	120.7	105.6	128.2	104.0	103.4	93.9	90.9	113.8	103.2	101.6	146.8	113.0
17/18	26.2	15.6	20.6	30.1	20.8	35.1	15.0	22.9	18.3	24.8	24.9	22.7
Media	111.1	90.9	123.0	81.0	104.8	131.7	93.6	141.2	96.2	97.9	114.0	112.3
Max	217.7	191.7	232.6	180.1	265.2	327.9	215.0	307.5	224.8	205.9	282.1	212.3
Min	13.2	9.0	8.8	7.8	6.3	1.7	7.6	0.4	11.9	6.4	7.4	6.9
Diff. % rispetto alla media	-76%	-83%	-83%	-63%	-80%	-73%	-84%	-84%	-81%	-75%	-78%	-80%
75° percentile	60.9	46.1	70.8	46.4	65.6	73.3	59.0	75.7	52.2	56.4	58.6	60.1
MEDIANA	120.7	93.0	124.7	84.6	94.6	136.0	87.9	138.4	103.2	101.5	106.5	113.0
25° percentile	154.1	120.2	166.7	102.8	149.0	180.2	124.9	205.1	128.7	137.4	163.2	160.1

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 Ottobre (periodo 1994-2017).



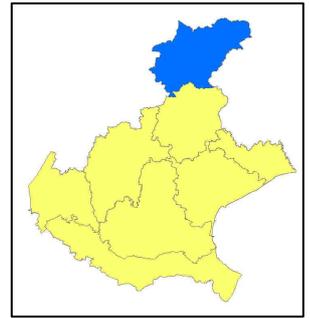
Di seguito si riportano i dati mensili di precipitazione, espressi in mm, riferiti alle 8 zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale ai fini della valutazione del rischio idraulico nell'ambito del CFD. I valori medi areali sono ottenuti mediante spazializzazione sulle rispettive aree,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

ZONA	Ottobre 2017 (mm)	statistica mese di Ottobre nel periodo 1994-2016					
		Minima	Media	Massima	75° percentile	mediana	25° percentile
A ALTO PIAVE	18.1	0.3	132.8	323.4	60.1	138.2	192.7
B ALTO BRENTA-BACCHIGLIONE-ALPONE	21.9	6.0	145.7	296.7	77.4	144.1	207.7
C ADIGE-GARDA MONTI LESSINI	23.2	12.9	104.9	202.2	60.1	108.3	154.3
D PO FISSERO-TARTARO-CANALBIANCO BASSO ADIGE	29.2	7.5	83.9	191.0	48.8	82.5	101.2
E BASSO BRENTA-BACCHIGLIONE FRATTA GORZONE	18.0	11.6	95.0	190.2	50.6	98.9	120.6
F BASSO PIAVE SILE BACINO SCOLANTE	19.1	8.6	93.9	198.6	54.5	91.2	135.8
G LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO	20.3	5.8	106.5	243.3	70.0	92.9	155.8
H PIAVE PEDEMONTANO	32.5	0.5	155.0	321.2	82.3	162.5	240.2

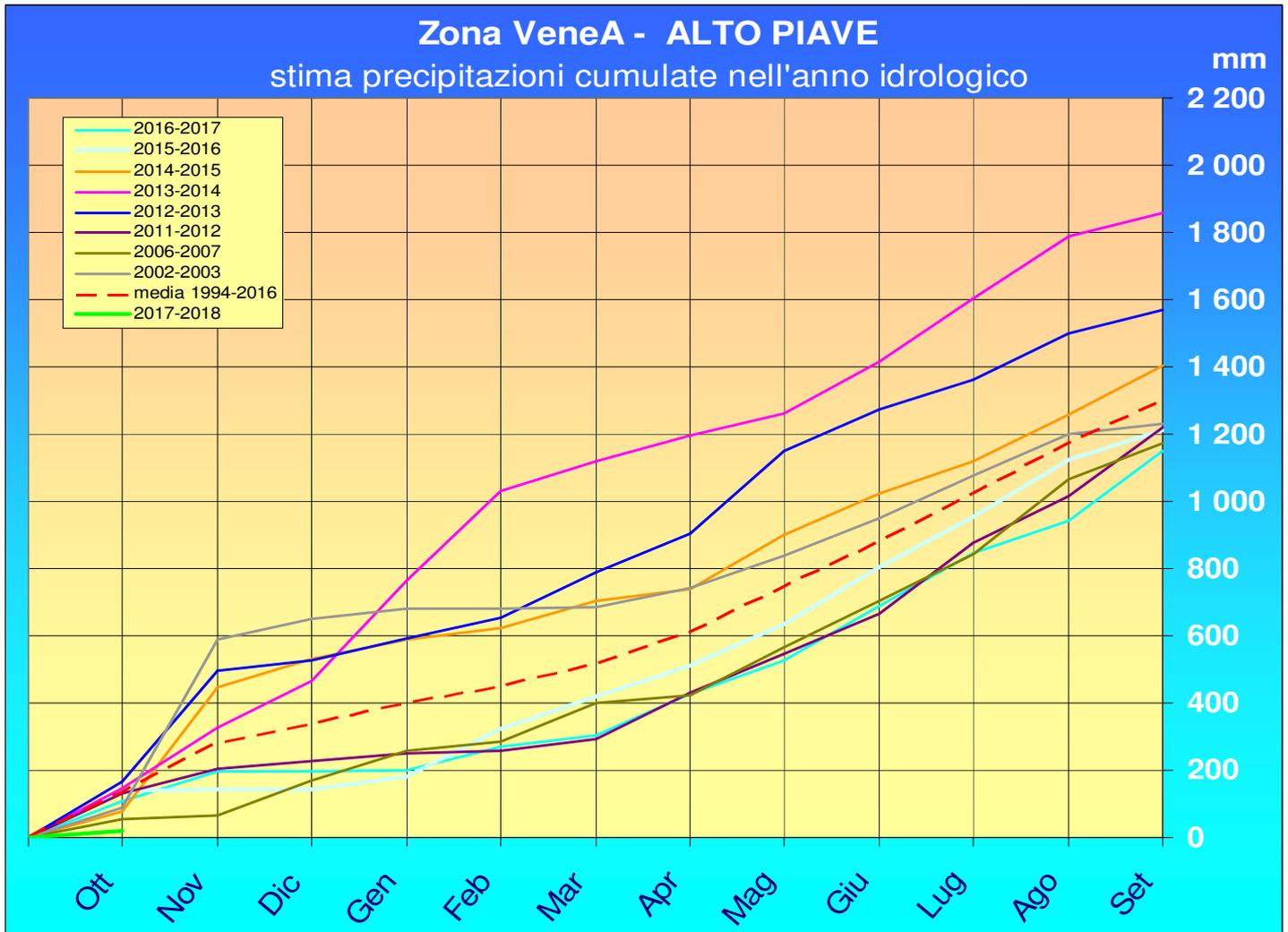
Nelle pagine seguenti si riporta, per ciascuna delle 8 zone di allerta, l'andamento (in mm) delle piogge incrementali dell'anno idrologico in corso, confrontate con quelle degli ultimi anni e con l'andamento della media del periodo 1994-2016. Si riporta inoltre l'Indice SPI medio zonale di Ottobre (a 1, 3, 6 e 12 mesi) e la stima dell'Indice SPI a Novembre 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



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 35 stazioni, nel periodo 1994-2017 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2016 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Novembre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

Zona Allerta VeneA	SPI Ottobre 2017			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.42	-0.66	-0.54	-1.21

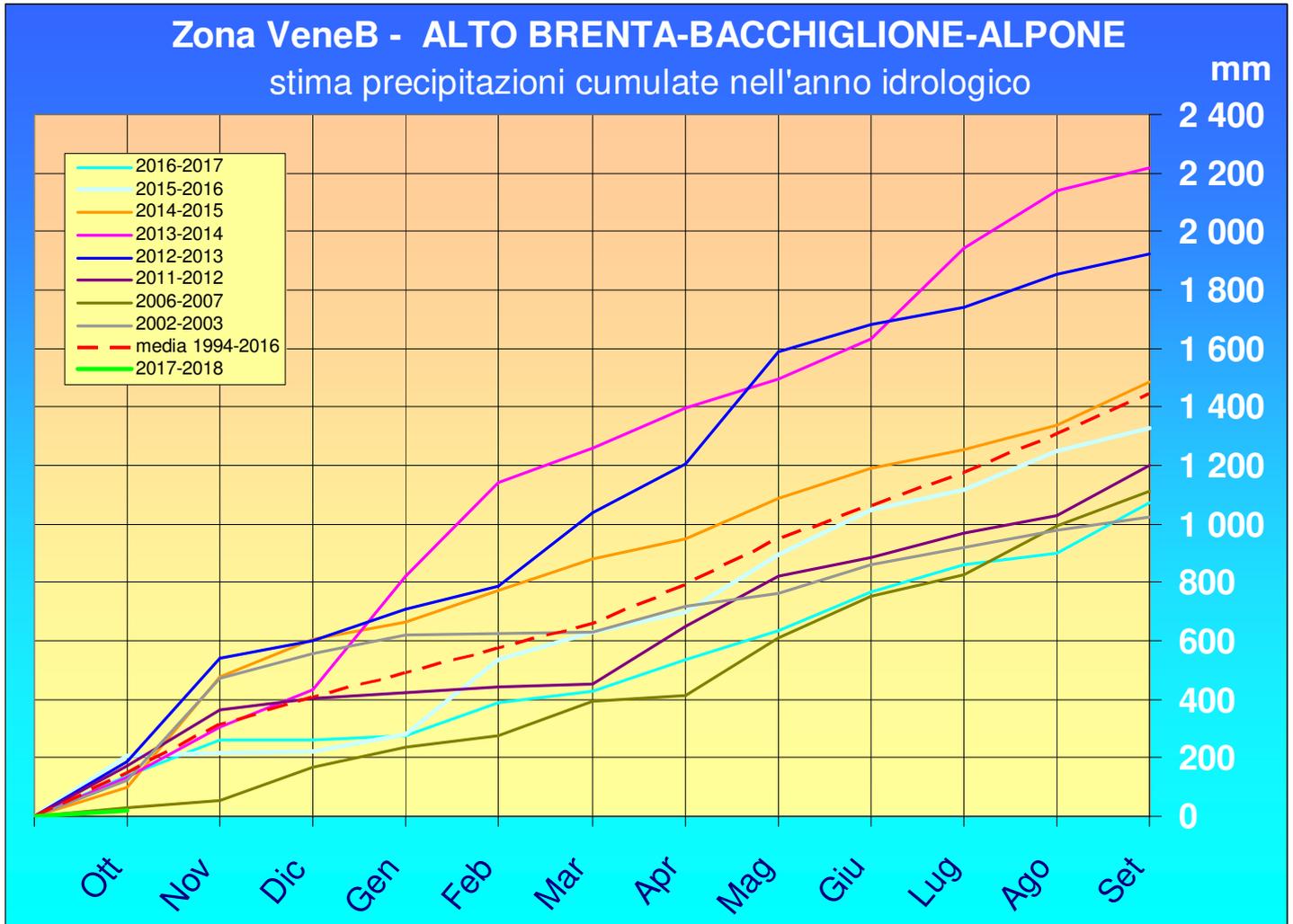
≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta VeneA	Previsione SPI Novembre 2017								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.29	-0.37	-0.84	-0.75	-0.76	-1.13	0.41	0.29	-0.33



ZONA ALLERTA VeneB: ALTO BRENTA – BACCHIGLIONE - - ALPONE

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 30 stazioni, nel periodo 1994-2017 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2016 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Novembre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

Zona Allerta VeneB	SPI Ottobre 2017			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.60	-1.49	-1.27	-1.75

≥ 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 Novembre 2017								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.57	-0.87	-1.42	-0.87	-1.11	-1.57	-0.04	-0.43	-1.14



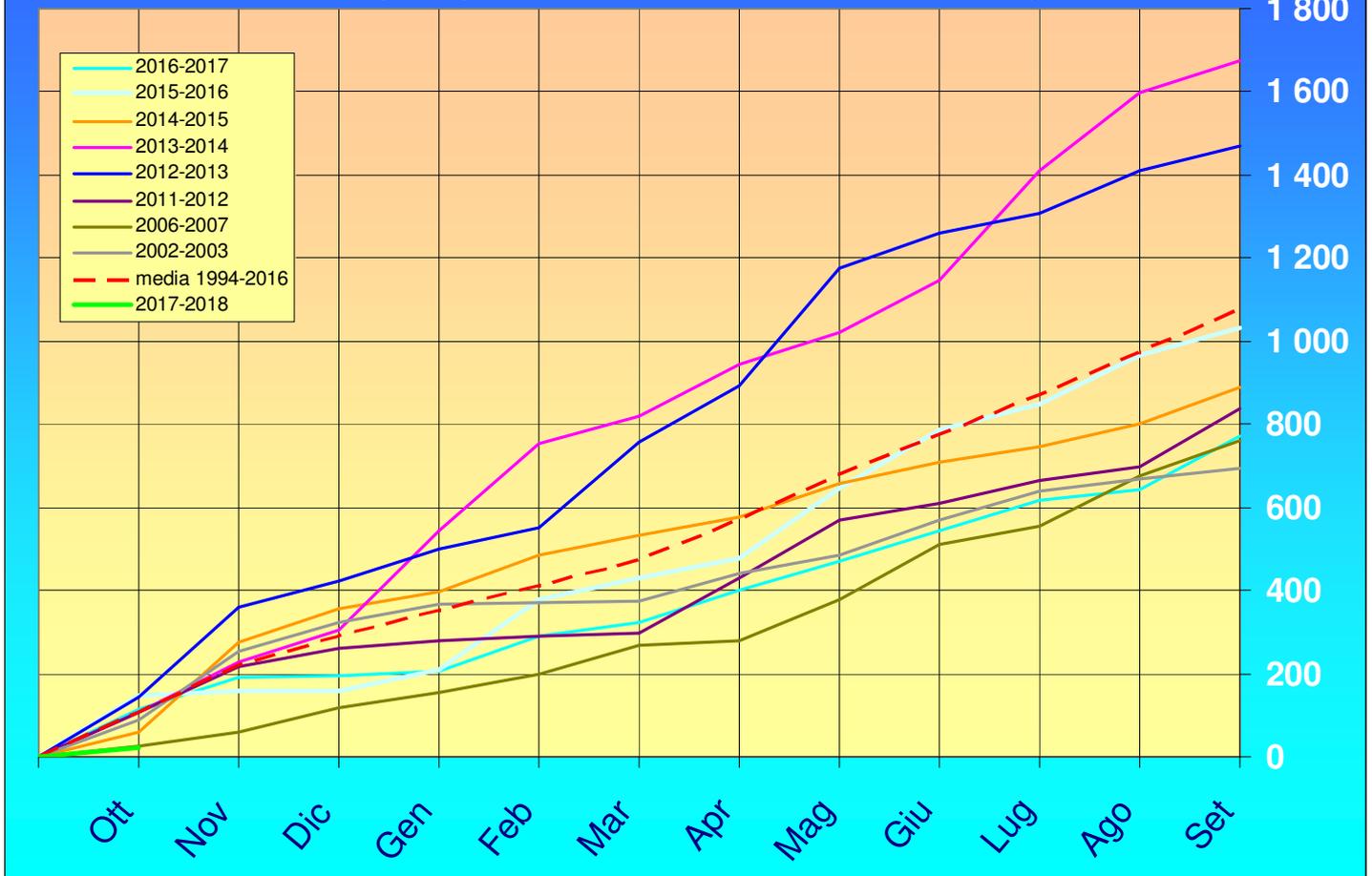
ZONA ALLERTA VeneC: ADIGE - GARDA MONTI LESSINI

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 13 stazioni, nel periodo 1994-2017 spazializzati sull'area di riferimento.



Zona VeneC - ADIGE GARDA MONTI LESSINI

stima precipitazioni cumulate nell'anno idrologico



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2016 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Novembre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

Zona Allerta VeneC	SPI Ottobre 2017			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.63	-1.36	-1.54	-1.95

≥ 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

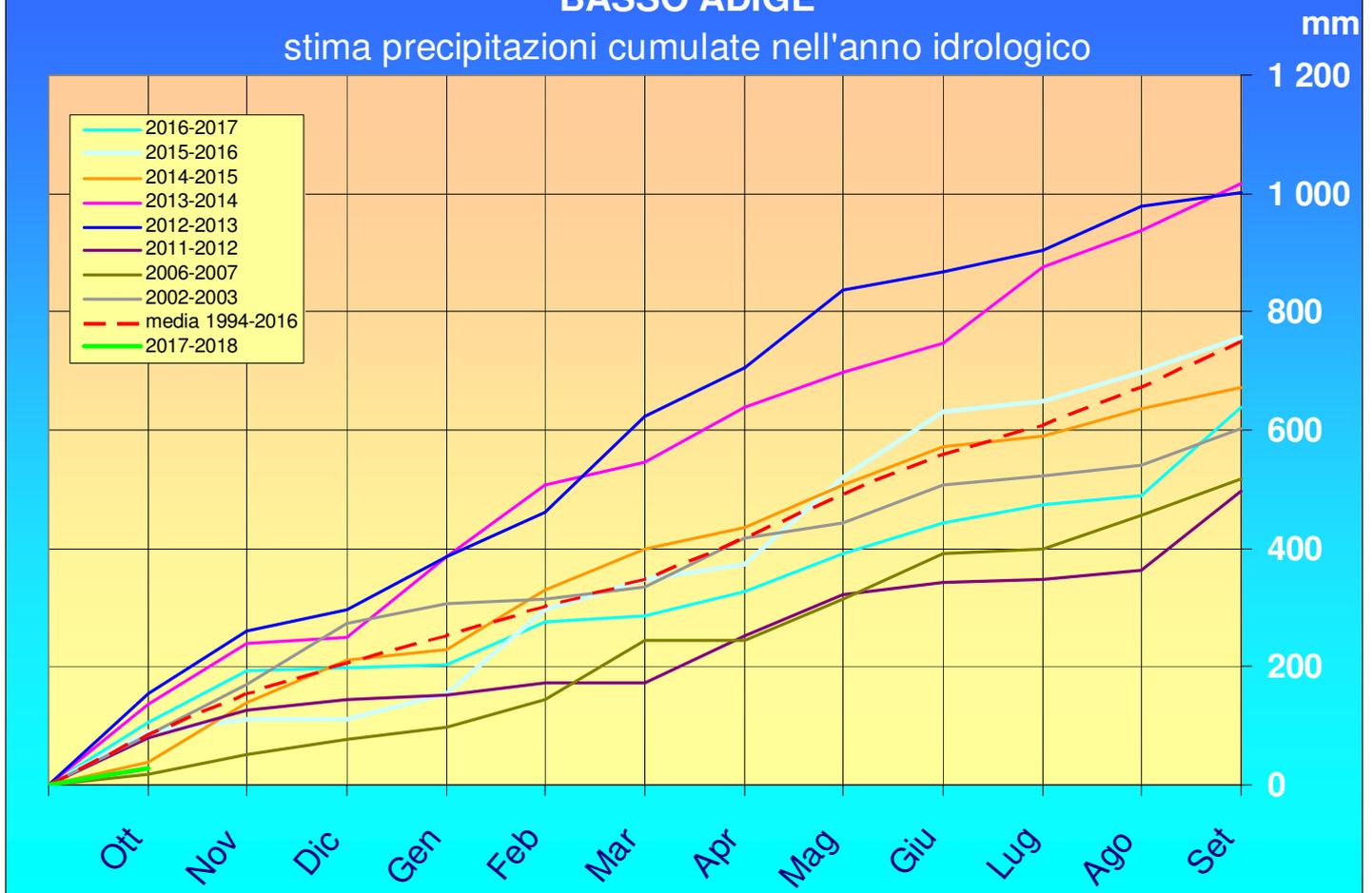
Zona Allerta VeneC	Previsione SPI Novembre 2017								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.44	-1.12	-1.62	-0.80	-1.38	-1.78	-0.10	-0.84	-1.44

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

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 18 stazioni, nel periodo 1994-2017 spazializzati sull'area di riferimento.

**Zona VeneD - PO FISSERO-TARTARO-CANALBIANCO
BASSO ADIGE**

stima precipitazioni cumulate nell'anno idrologico



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2016 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Novembre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

Zona Allerta VeneD	SPI Ottobre 2017			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.07	-0.21	-0.61	-1.39

≥ 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

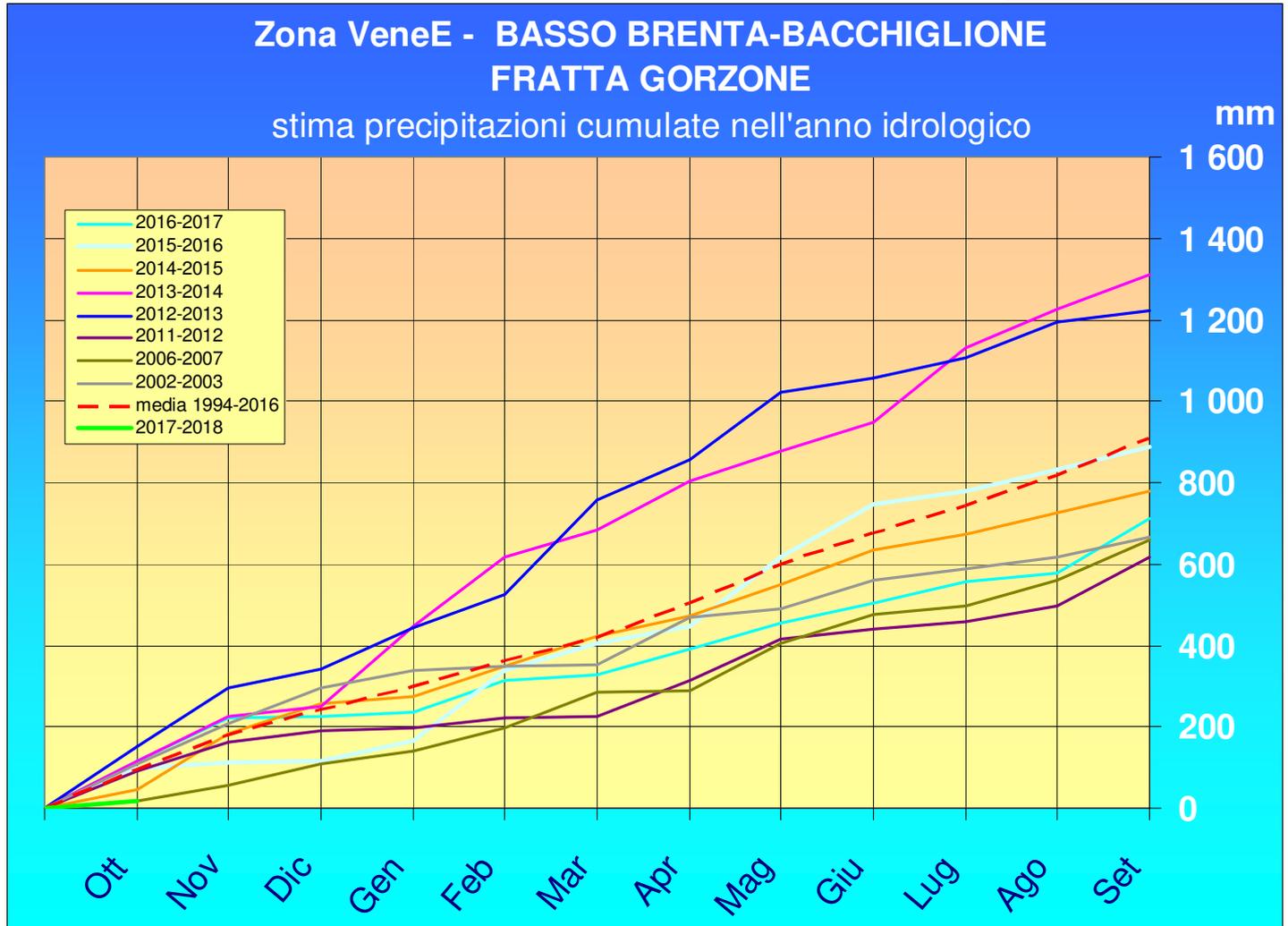
Zona Allerta VeneD	Previsione SPI Novembre 2017								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.51	-0.42	-1.36	0.01	-0.89	-1.66	0.74	-0.18	-1.21



ZONA ALLERTA VeneE: BASSO BRENTA - BACCHIGLIONE FRATTA GORZONE



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 25 stazioni, nel periodo 1994-2017 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2016 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Novembre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

Zona Allerta VeneE	SPI Ottobre 2017			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.67	-0.96	-1.27	-1.73

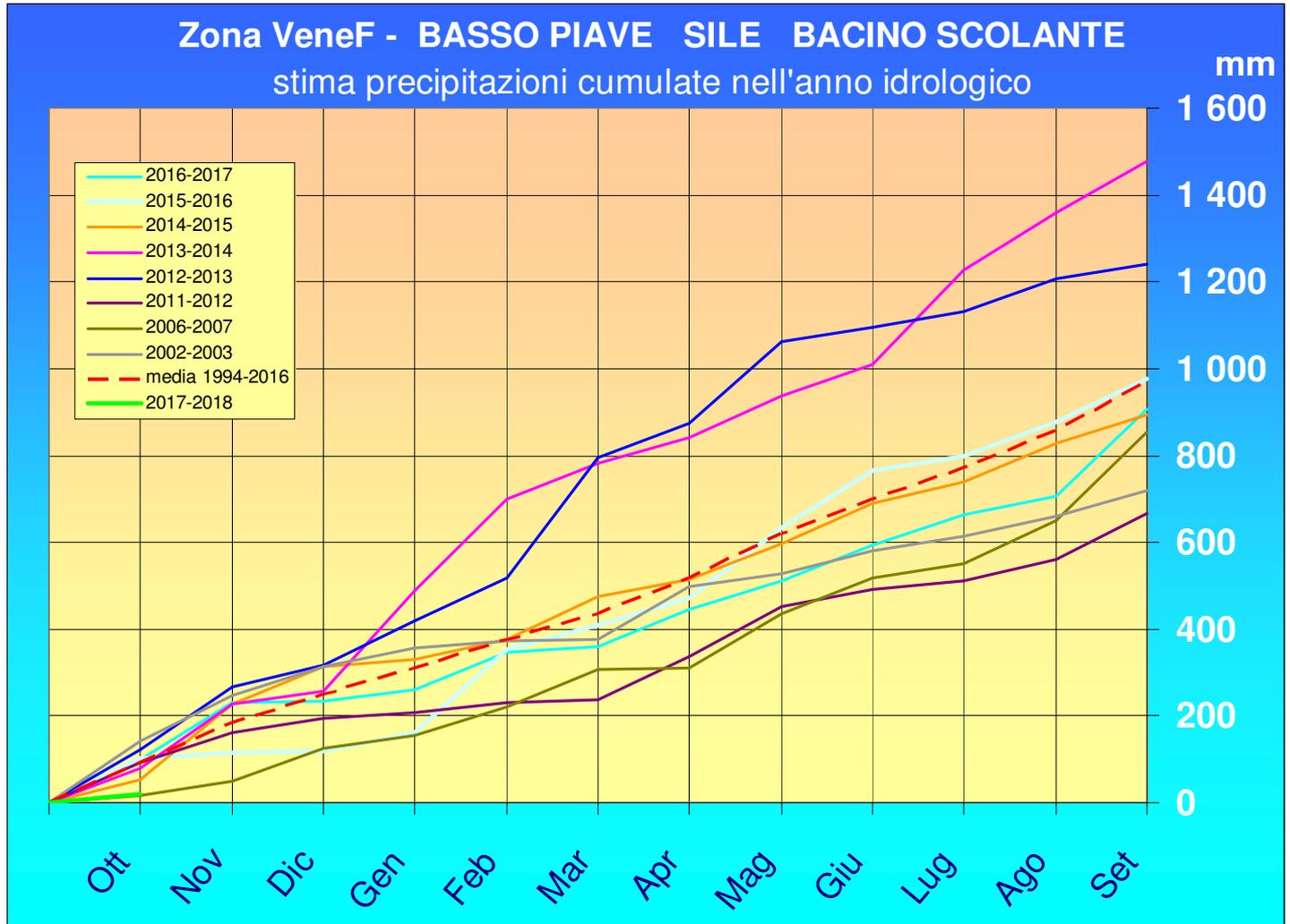
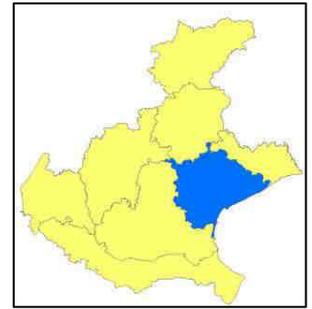
≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta VeneE	Previsione SPI Novembre 2017								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.23	-1.06	-1.74	-0.92	-1.60	-2.05	0.33	-0.57	-1.44



ZONA ALLERTA VeneF: BASSO PIAVE SILE BACINO SCOLANTE IN LAGUNA

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 15 stazioni, nel periodo 1994-2017 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2016 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Novembre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

Zona Allerta VeneF	SPI Ottobre 2017			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.61	-0.13	-0.33	-0.74

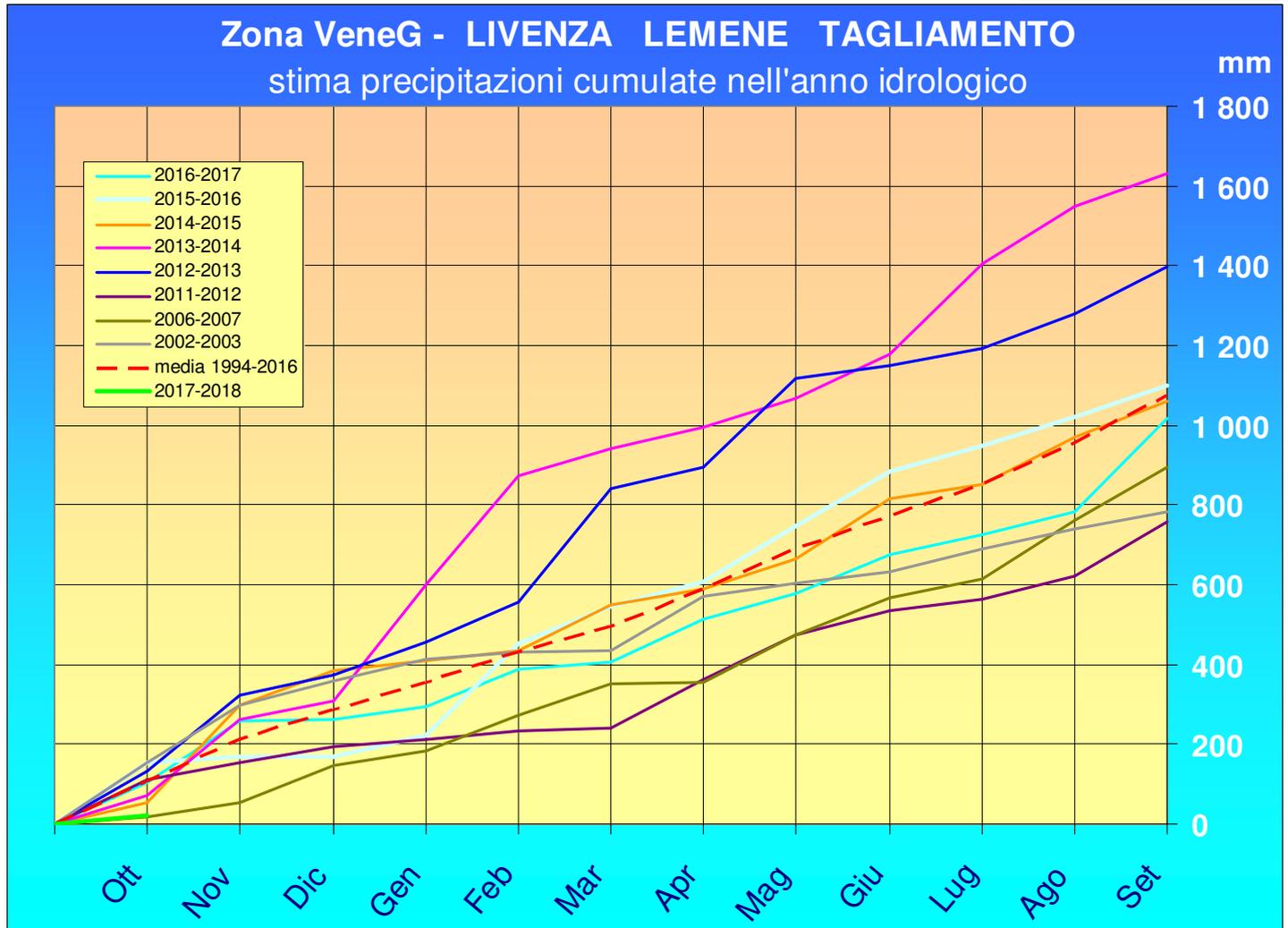
≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta VeneF	Previsione SPI Novembre 2017								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.33	-0.12	-0.90	-0.38	-0.62	-1.19	0.78	0.22	-0.69



ZONA ALLERTA VeneG: LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 7 stazioni, nel periodo 1994-2017 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2016 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Novembre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

Zona Allerta VeneG	SPI Ottobre 2017			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.55	0.04	-0.28	-0.59

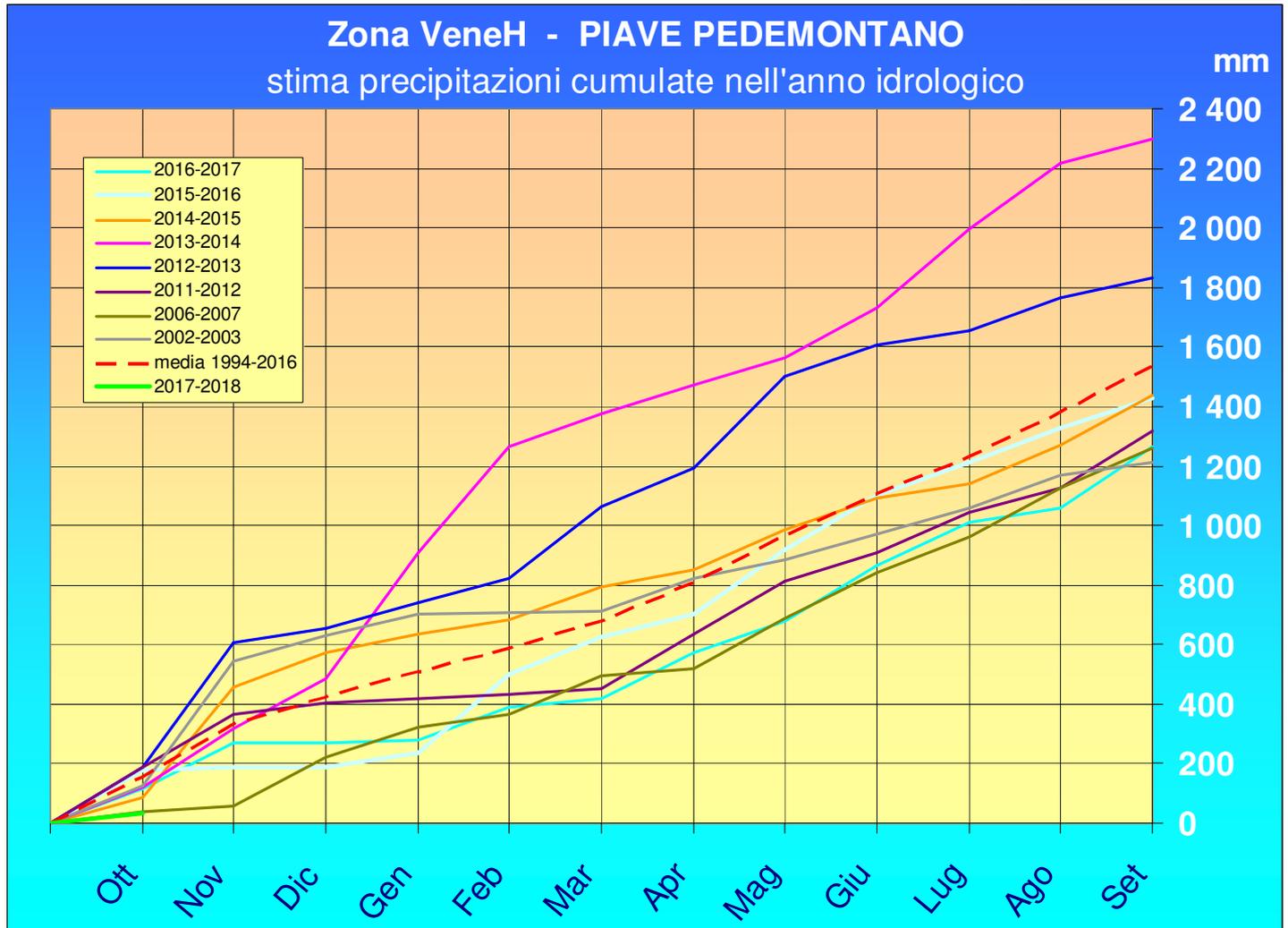
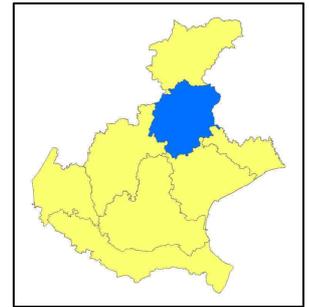
≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta VeneG	Previsione SPI Novembre 2017								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.38	-0.07	-0.77	-0.39	-0.64	-1.12	0.72	0.20	-0.59



ZONA ALLERTA VeneH: PIAVE PEDEMONTANO

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 18 stazioni, nel periodo 1994-2017 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2016 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Novembre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

Zona Allerta VeneH	SPI Ottobre 2017			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.17	-1.34	-0.82	-1.26

≥ 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

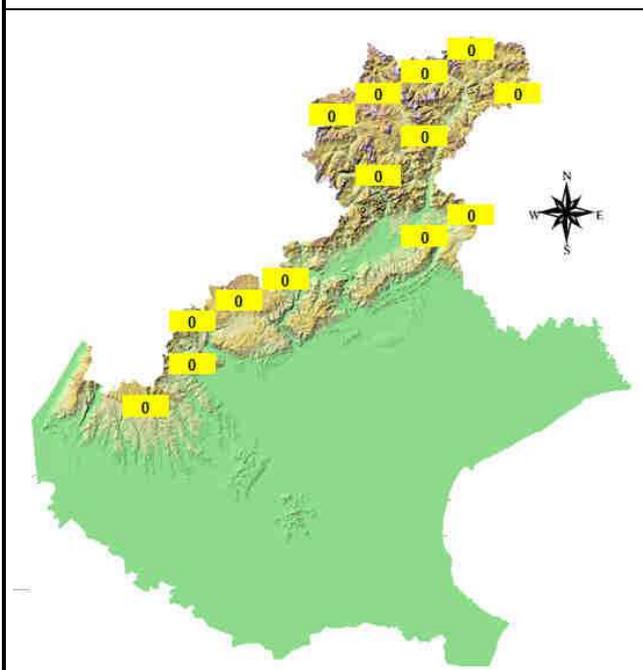
Zona Allerta VeneH	Previsione SPI Novembre 2017								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.40	-0.44	-1.07	-0.98	-0.89	-1.37	0.11	-0.01	-0.77



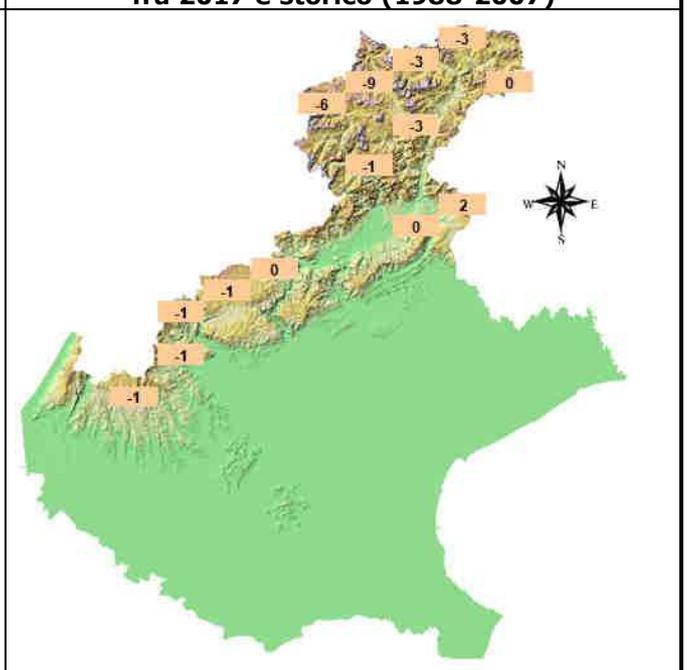
CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

AREA GEOGRAFICA	Quota s.l.m.	31 ottobre 2017					Dati storici (1988-2007)						Elaborazioni				
		Altezza neve 31 ottobre 2017	Spessore medio neve III decade ottobre 2017	Spessore medio neve mese di ottobre 2017	Copertura nevosa 1 - 31 ottobre 2017	S.W.E. 31 ottobre 2017	Altezza neve 31 ottobre	Altezza neve minima 31 ottobre	Spessore medio neve al suolo III decade ottobre	Spessore medio neve mese di ottobre	Copertura nevosa ottobre	S.W.E. 2010	Altezza neve Differenza %	Differenza % Spessore medio III decade	Differenza % Spessore medio mese ottobre	Copertura nevosa Differenza %	Differenza % S.W.E.
		cm	cm	cm	gg	kgm ⁻²	cm	cm	cm	cm	gg	kgm ⁻²	%	%	%	%	%
DOLOMITI SETTENTRIONALI																	
Stazione Casera Coltrondo	1960	0	1	0	2		2	0	3	2	5		-100	-67	-100	-60	
Stazione Monte Piana	2265	0	4	1	4		5	0	4	3	7		-100	0	-67	-43	
Stazione Ra Vales	2615	0	1	0	3		12	0	12	11	12		-100	-92	-100	-75	
Stazione Casera Doana	1899	0	3	1	5		3	0	2	2	5		-100	50	-50	0	
DOLOMITI MERIDIONALI																	
Stazione M.A. Ornella	2250	0	1	0	3		6	0	5	4	9		-100	-80	-100	-67	
Stazione Col dei Baldi	1900	0	1	0	3		4	0	5	3	6		-100	-80	-100	-50	
Stazione Malga Losch	1735	0	0	0	1		2	0	1	1	2		-100	-100	-100	-50	
PREALPI BELLUNESI																	
Stazione Casera Palantina	1505	0	2	1	3		0	0	0	0	1		0	0	0	200	
Stazione Faverghera	1605	0	0	0	1		1	0	1	0	1		-100	-100	0	0	
PREALPI VICENTINE																	
Stazione Monte Lisser	1428	0	0	0	0		1	0	1	0	0		-100	-100	0	0	
Stazione Malga Larici	1605	0	0	0	3		2	0	2	1	4		-100	-100	-100	-25	
Stazione Campomolon	1735	0	0	0	2		3	0	2	1	3		-100	-100	-100	-33	
Stazione Passo Campogrosso	1464	0	0	0	0		2	0	1	0	1		-100	-100	0	-100	
PREALPI VERONESI																	
Stazione Monte Tomba	1620	0	0	0	1		1	0	1	0	2		-100	-100	100	-50	

ALTEZZA NEVE AL 31 OTTOBRE 2017



NEVE AL SUOLO 1 - 31 ottobre
Differenza in giorni
fra 2017 e storico (1988-2007)

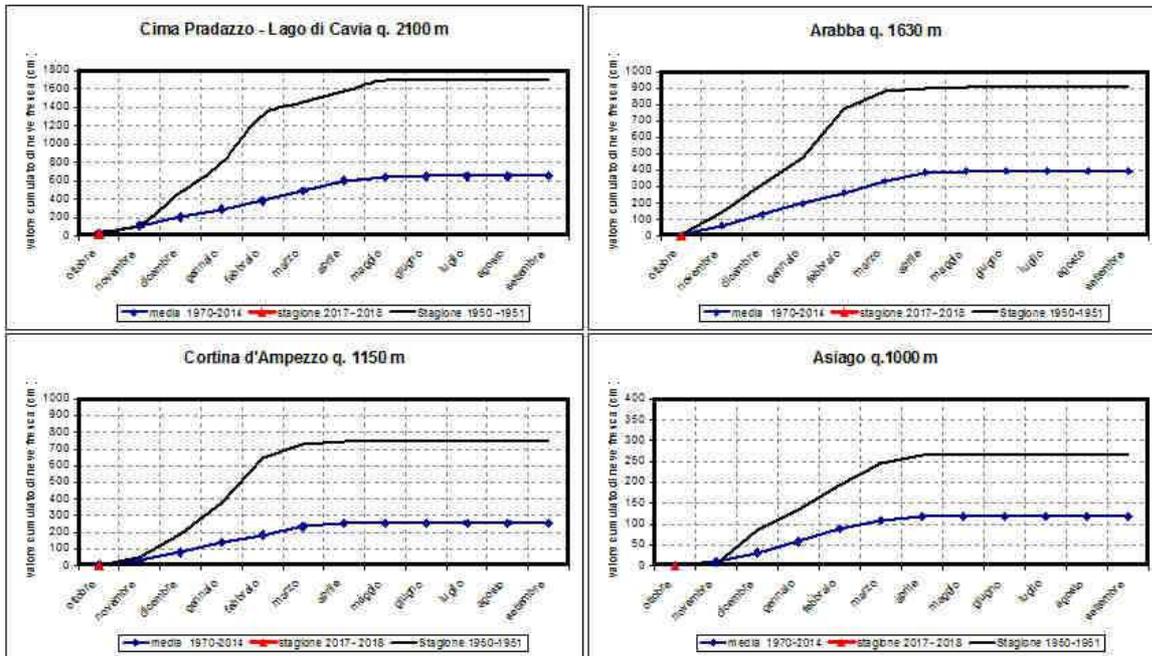




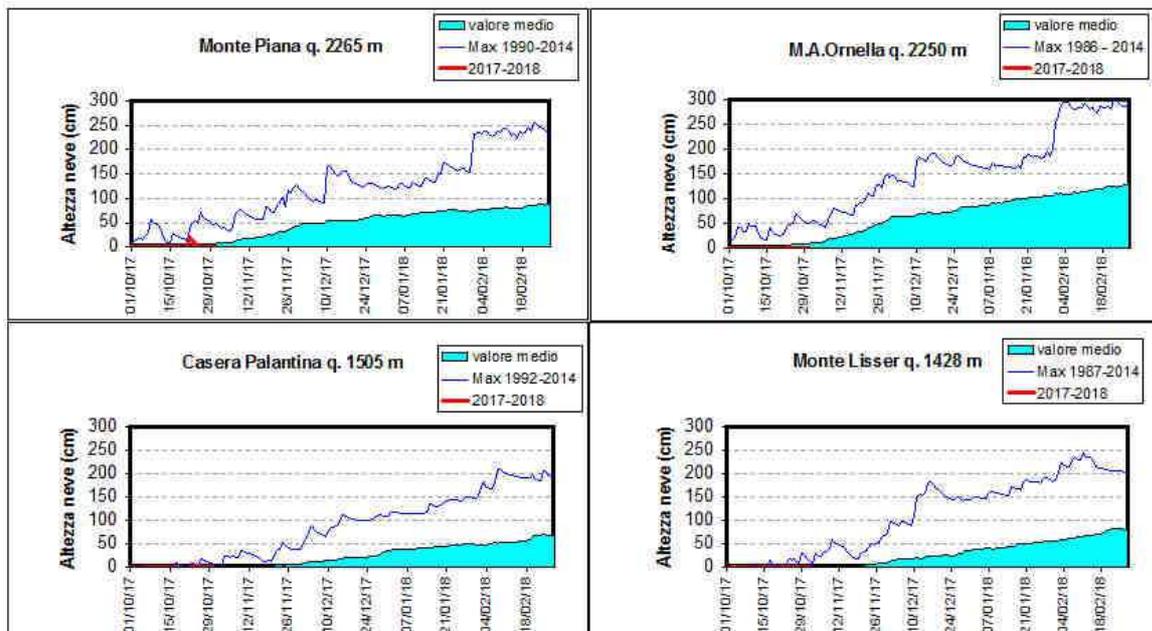
arpav

CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

CUMULO STAGIONALE DELLA PRECIPITAZIONE NEVOSA



MANTO NEVOSO





Equivalente in acqua del manto nevoso

Le riserve idriche (SWE) al 31 ottobre 2017 risultano ancora poco significative ai fini della risorsa idrica.

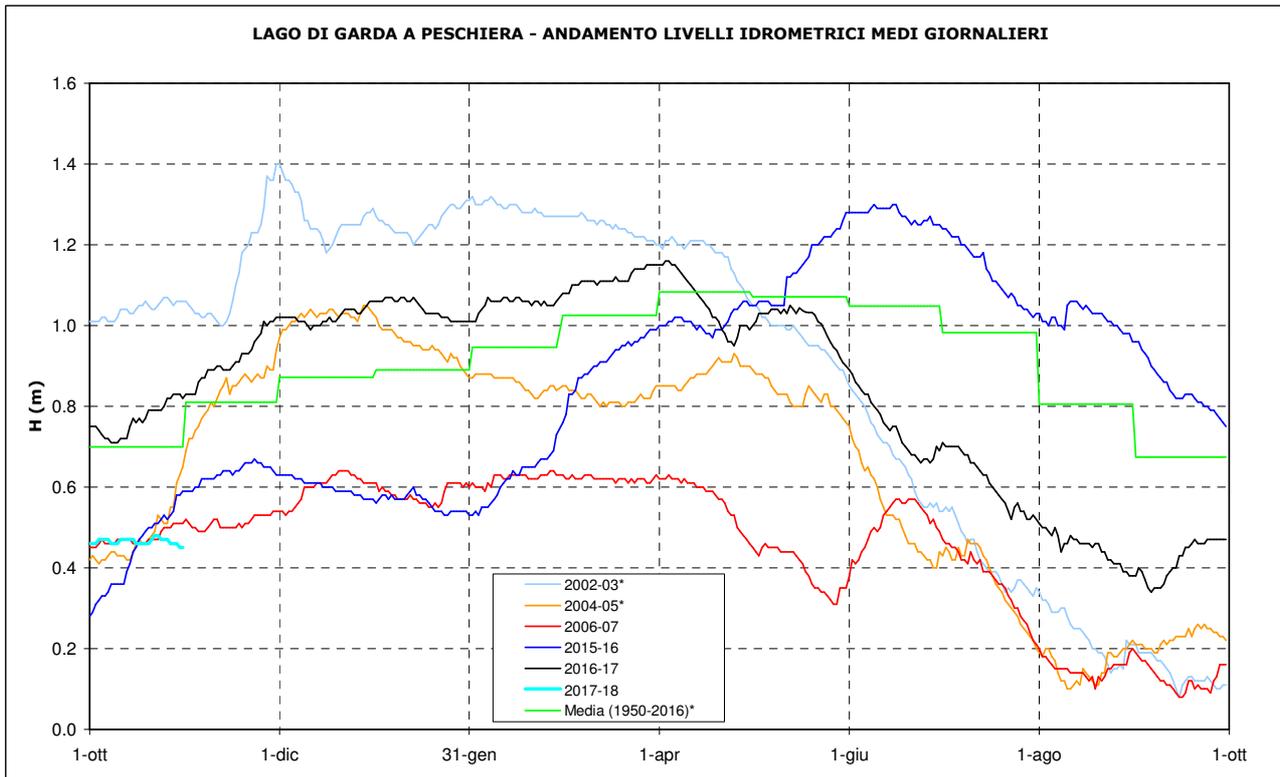




Situazione del Lago di Garda al 31 Ottobre 2017

Hi media giorno 31/10/2017	Hi media mensile	Livello idrometrico medio del mese di Ottobre nel periodo 1950-2016*					
		Minimo	75%	Mediano	25%	Massimo	Medio 1950-2016
(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
0.45	0.47	0.12	0.58	0.70	0.82	1.71	0.70

* Informazioni fornite da A.I.P.O.





Invasi artificiali: volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto al 31 ottobre 2017 (dati forniti da ENEL).

bacino	invaso	VOLUME INVASATO (Mm ³)	VOLUME UTILIZZABILE* (Mm ³)	Confronto del volume totale invasato al 31 ottobre 2017 rispetto al valore medio** (periodo anni idrologici dal 1994-95 al 2016-17)
PIAVE	S. Croce	34,0	16,7	Sotto la media
	Pieve di Cadore	22,5	13,3	
	Mis	12,3	5,3	
	TOTALE	68,8	35,3	
BRENTA	Corlo	8,7	1,0	Sotto la media

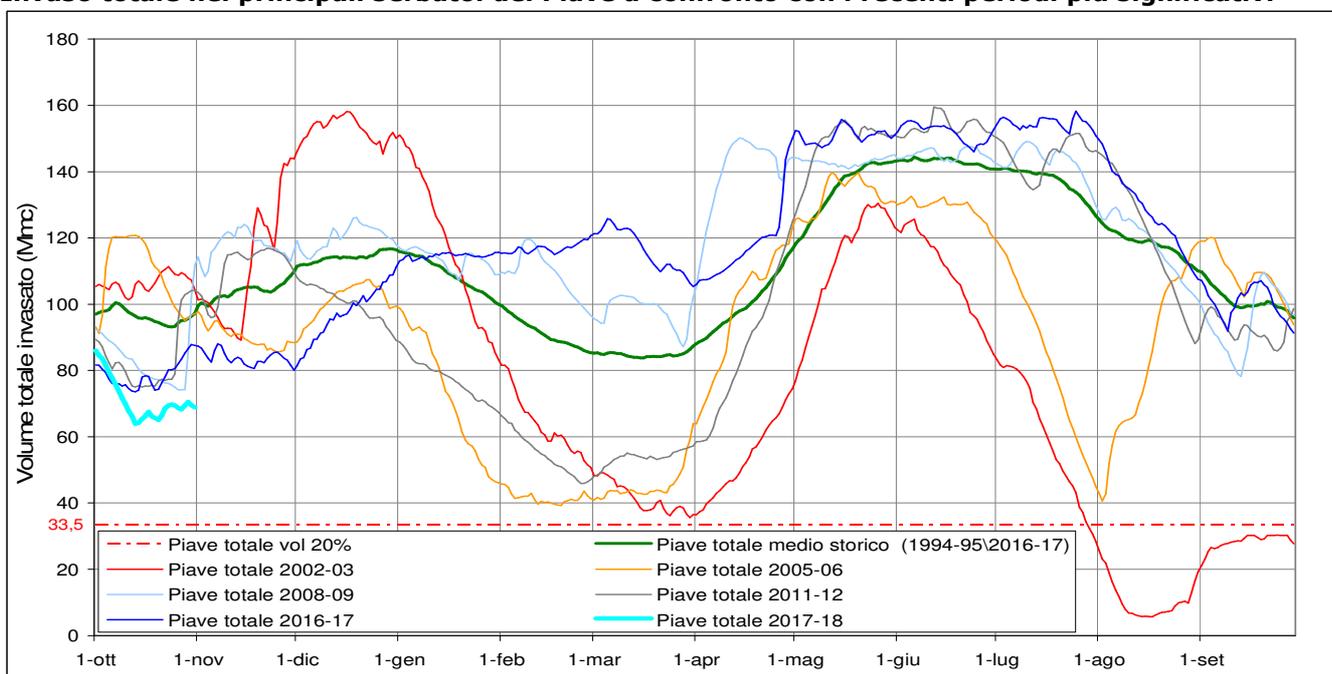
* Volume utilizzabile: volume totale invasato - 20% volume totale massimo invasabile

**Nella media: il volume totale invasato ricade nell'intervallo ±10% rispetto al valore medio storico

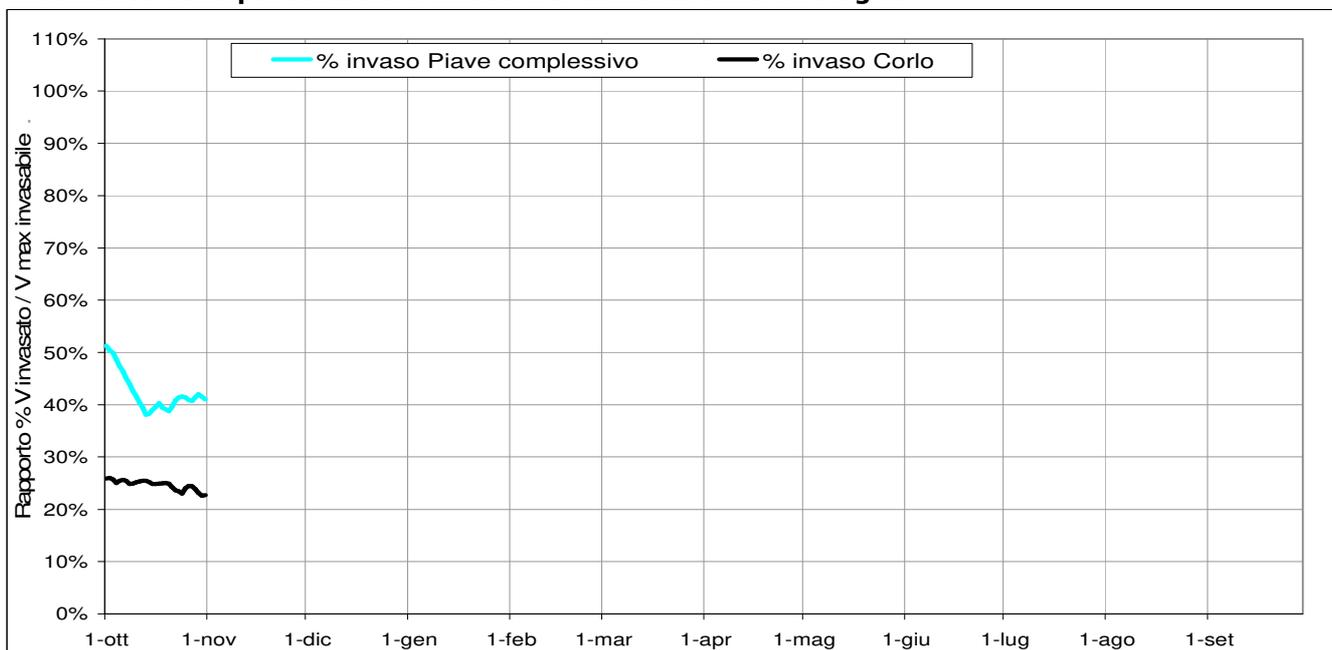
Poco sopra\otto la media: il volume totale invasato è tra il 10% ed il 25% superiore\inferiore al valore medio storico

Sopra\otto 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



Andamento della percentuale d'invaso nel corrente anno idrologico





Situazione acque sotterranee al 31 Ottobre

Livelli freaticometrici delle stazioni di riferimento della pianura veneta.

Stazioni di monitoraggio

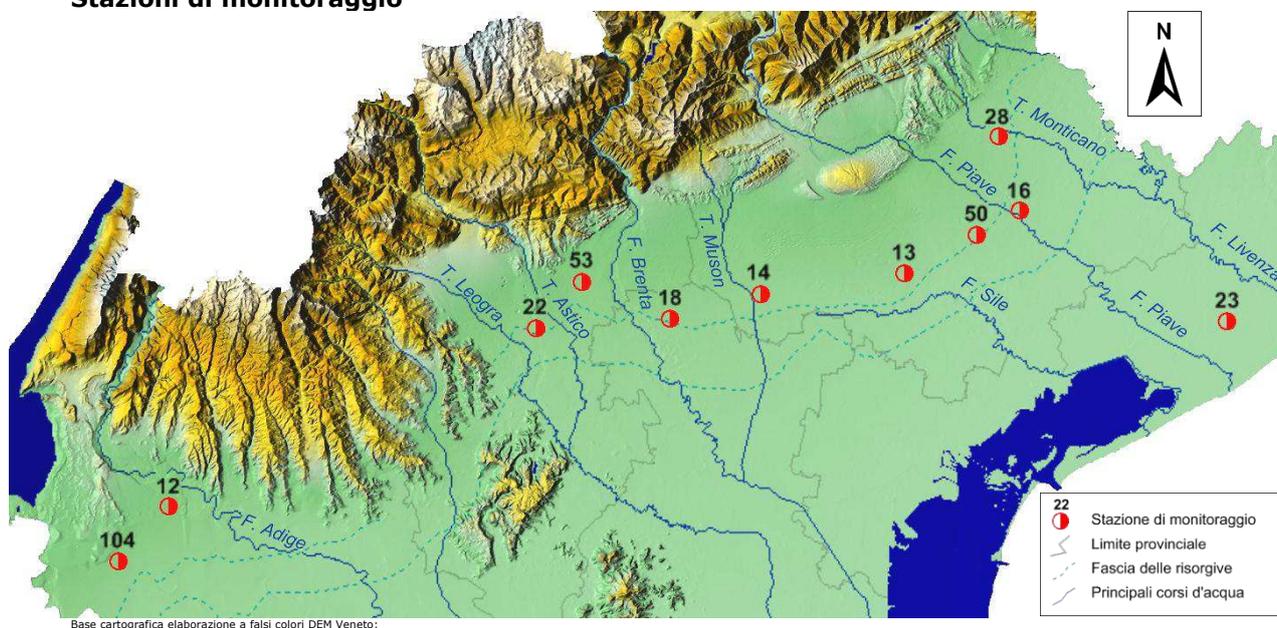


Tabella sinottica dei livelli freaticometrici misurati

ID	STAZIONE	Periodo di riferimento	Minima assoluta mensile (m s.l.m.)	Massima assoluta mensile (m s.l.m.)	Media mensile (\bar{X}) (m s.l.m.)	OTTOBRE					
						H_i al giorno 29 (m s.l.m.)	Percentile ¹ al giorno 29 (%)	H_i media (\bar{x}_m) (m s.l.m.)	Differenza medie ² ($\bar{x}_m - \bar{X}$) (%)	Variazione mensile ³ (Δ) (m)	Tendenza ultimi 10 giorni (cm/giorno)
104	Villafranca Veronese	2007-2017	48.26	51.20	49.84	47.87	0	48.06	-133	-0.40	-1.5
12	San Massimo	2005-2017	49.90	52.76	51.06	48.84	0	49.12	-214	-0.53	-2.1
22	Dueville	1998-2017	52.20	55.44	54.10	52.52	5	52.71	-78	-0.51	-0.7
53	Schiavon	1998-2017	60.01	67.61	64.09	60.61	5	60.84	-80	-0.50	-1.7
18	Cittadella	1998-2017	39.61	42.20	41.00	39.53	0	39.66	-106	-0.24	-1.1
14	Castelfranco Veneto	1998-2017	32.64	34.79	33.92	32.41	0	32.53	-113	-0.22	-1.0
13	Castagnole	1998-2017	19.20	20.85	19.96	19.36	5	19.50	-69	-0.28	-0.9
50	Varago	1998-2017	23.83	25.62	24.85	24.45	8	24.67	-21	-0.37	-2.0
16	Cimadolmo	1998-2017	17.95	20.65	19.12	18.92	15	18.98	-13	-0.16	-0.1
28	Mareno di Piave	1998-2017	28.84	32.11	30.89	30.56	22	30.75	-7	-0.34	-1.7
23	Eraclea	1998-2017	-3.59	-0.65	-2.73	-3.28	23	-3.20	-57	-0.11	-0.7

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.

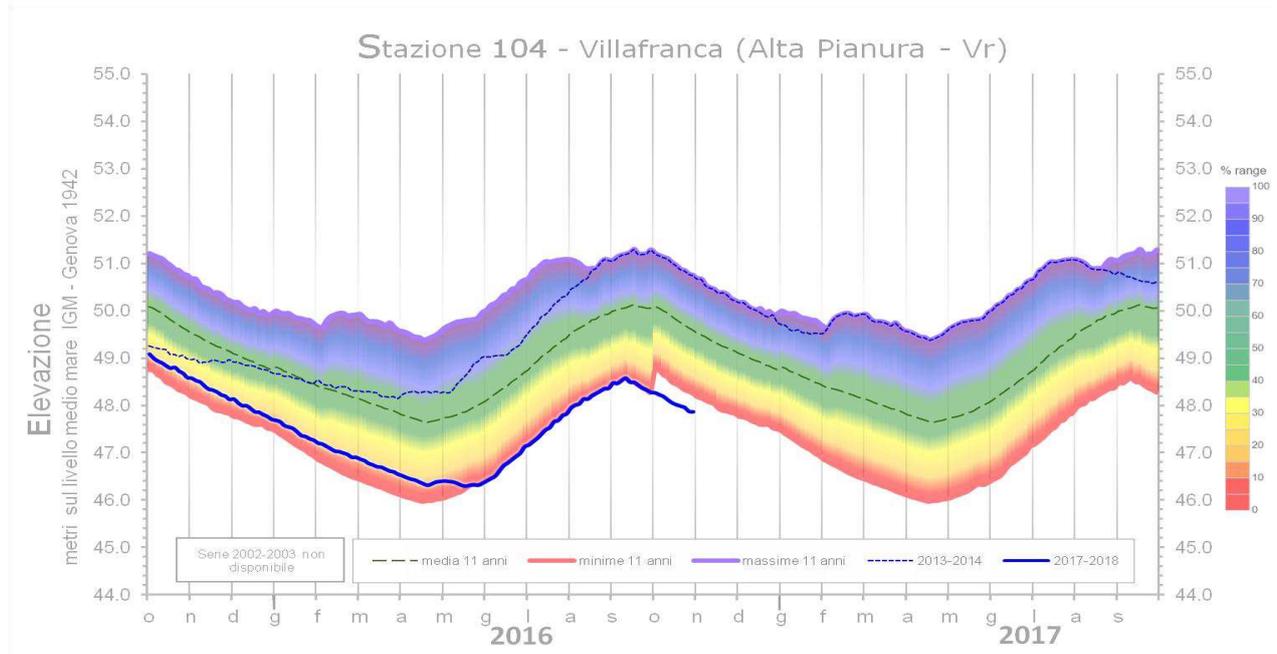
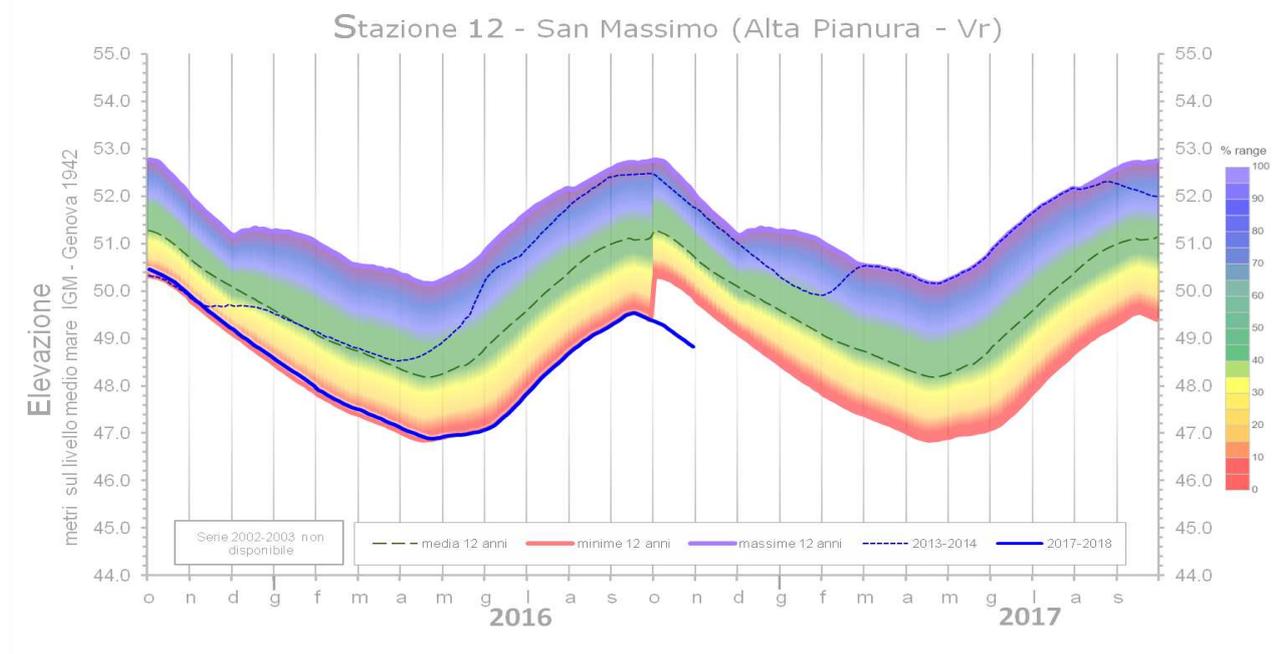
³ Differenza tra il primo e l'ultimo valore di livello misurato nel mese.



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. I livelli attuali sono confrontati con i valori massimi, medi e minimi del periodo 1997-2016¹ e con l'andamento dei livelli di falda in anni particolarmente significativi.

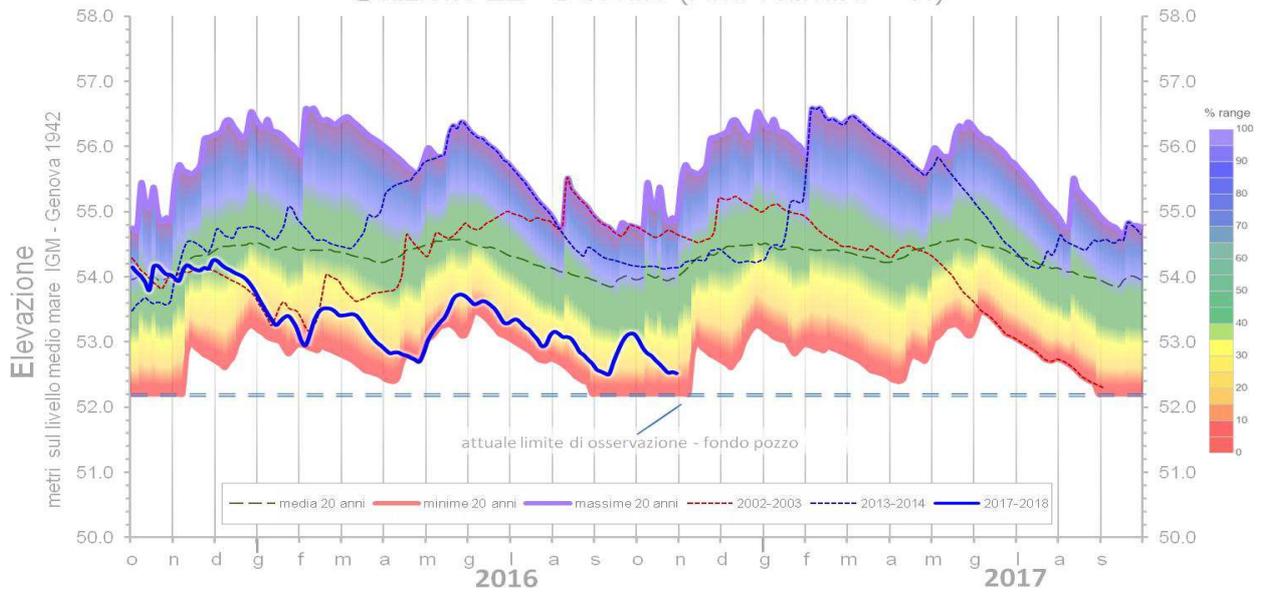
In linea continua *blu* è indicato l'andamento attuale, in *tratteggio fine blu* il periodo che ha culminato con piena del 2014, in *tratteggio fine amaranto* il periodo siccitoso del 2002-2003, in linea tratteggiata verde il *valore medio*, in gradazione colorata dal rosso (*minimo*) al blu (*massimo*) il valore percentuale del campo di oscillazione del livello freatico nel periodo di riferimento. Da fine febbraio il livello della falda a Castelfranco veneto è inferiore al fondo del pozzo utilizzato per il monitoraggio.



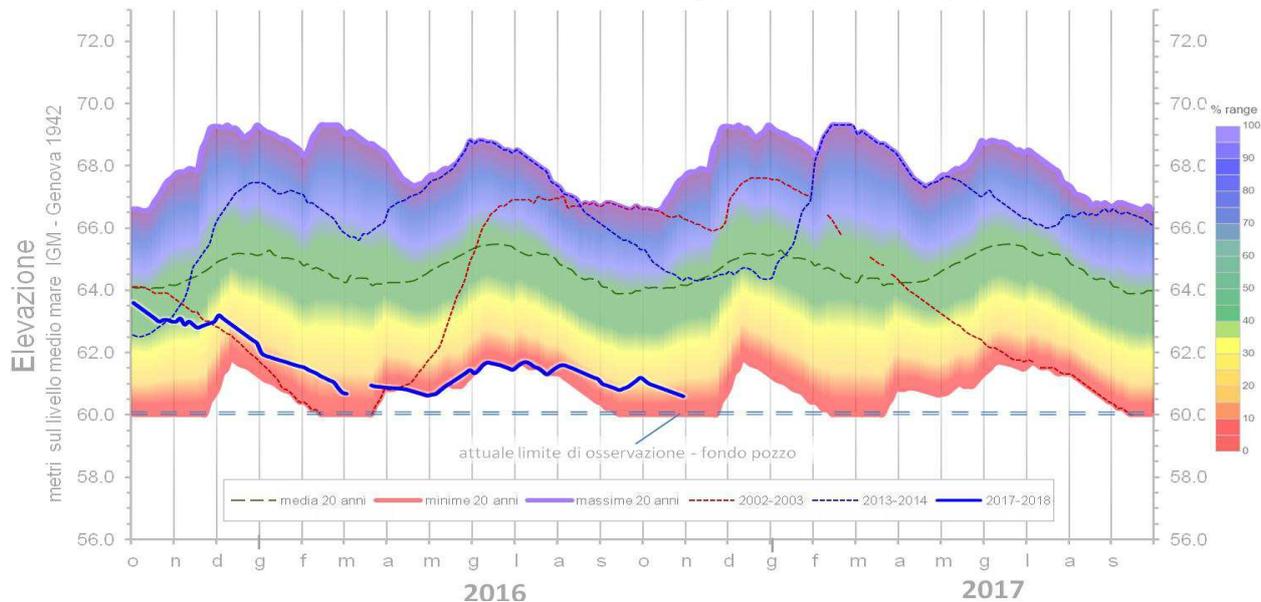
¹ Per le stazioni di Villafranca Veronese, San Massimo il periodo è limitato alla serie disponibile.



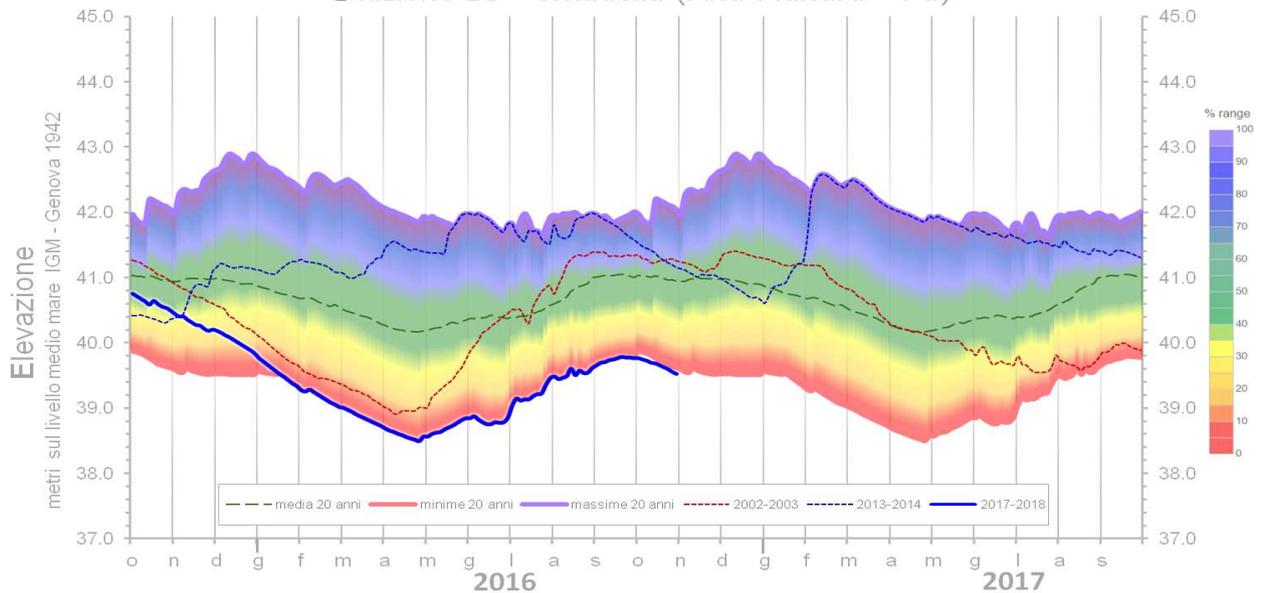
Stazione 22 - Dueville (Alta Pianura - Vi)



Stazione 53 - Schiavon (Alta Pianura - Vi)

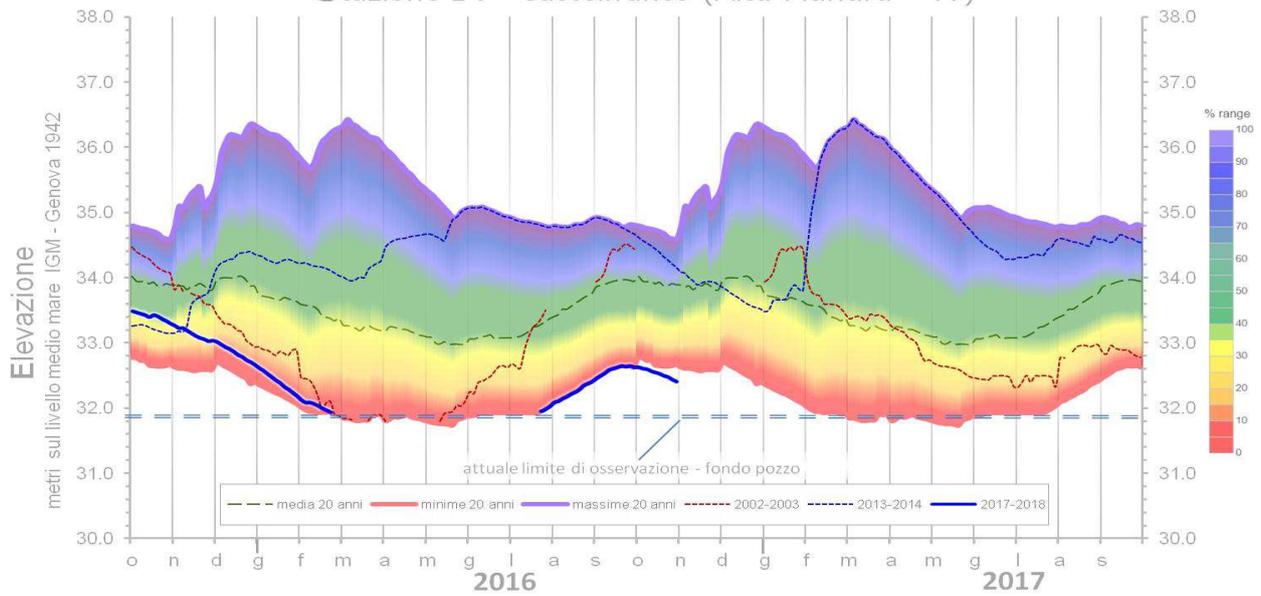


Stazione 18 - Cittadella (Alta Pianura - Pd)

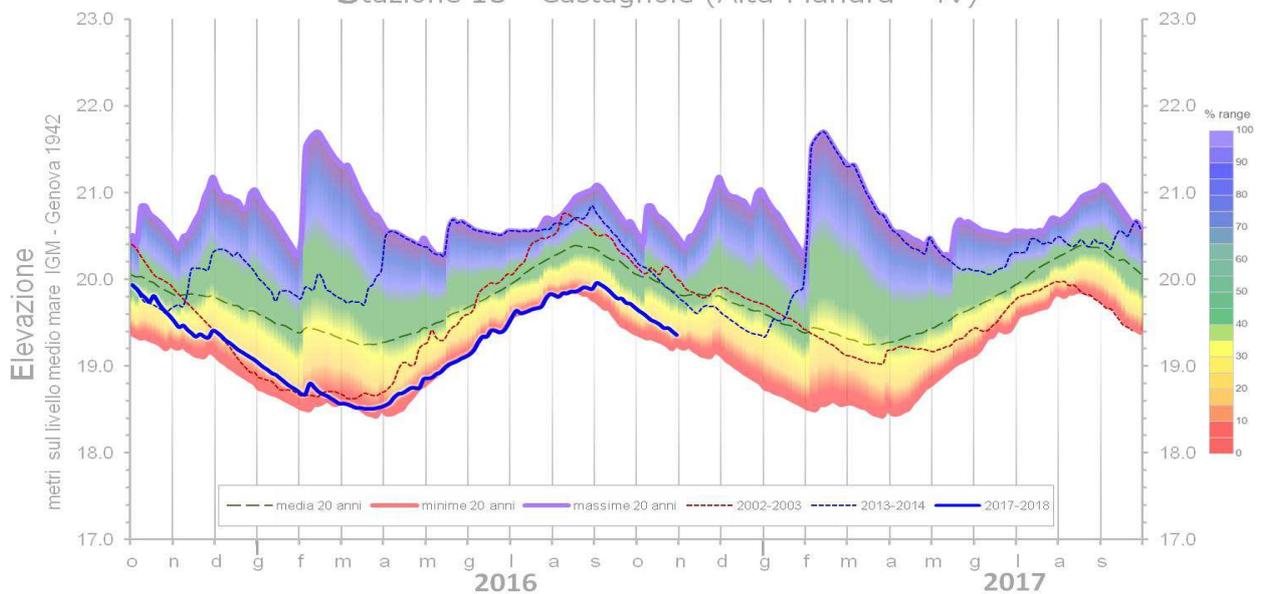




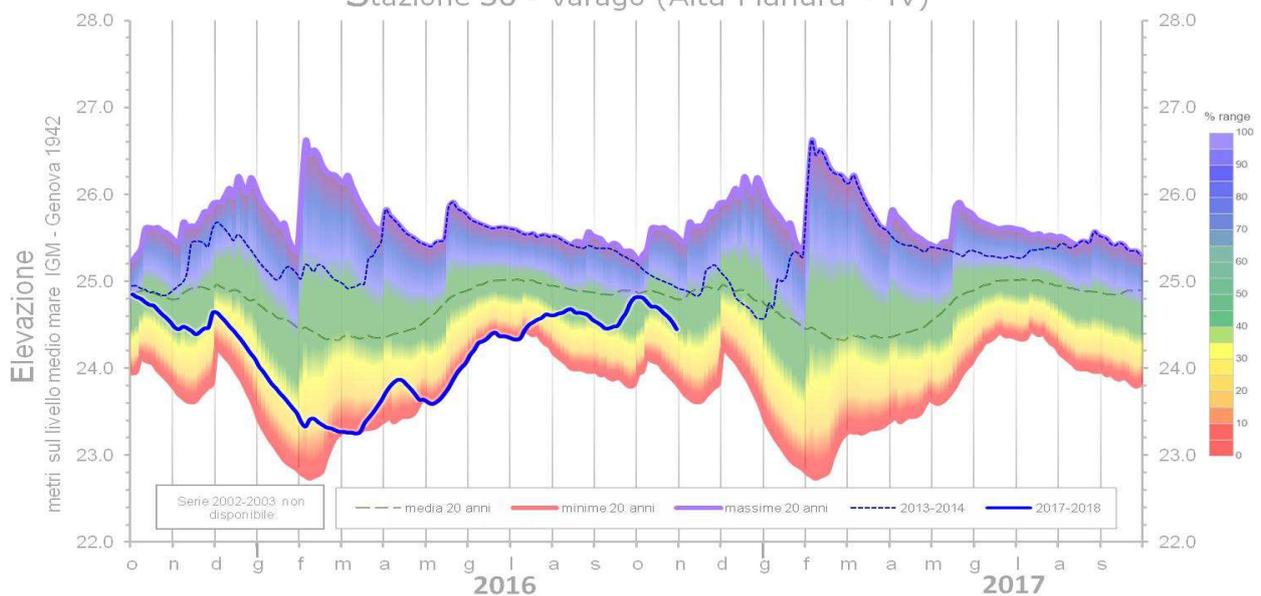
Stazione 14 - Castelfranco (Alta Pianura - Tv)



Stazione 13 - Castagnole (Alta Pianura - Tv)

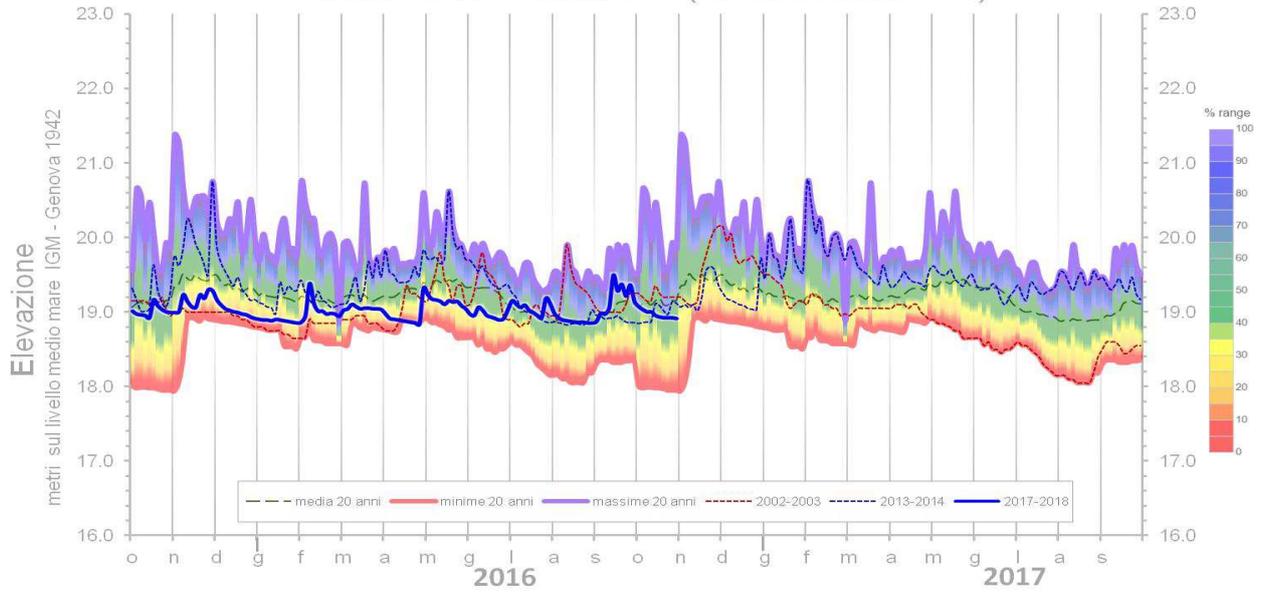


Stazione 50 - Varago (Alta Pianura - Tv)

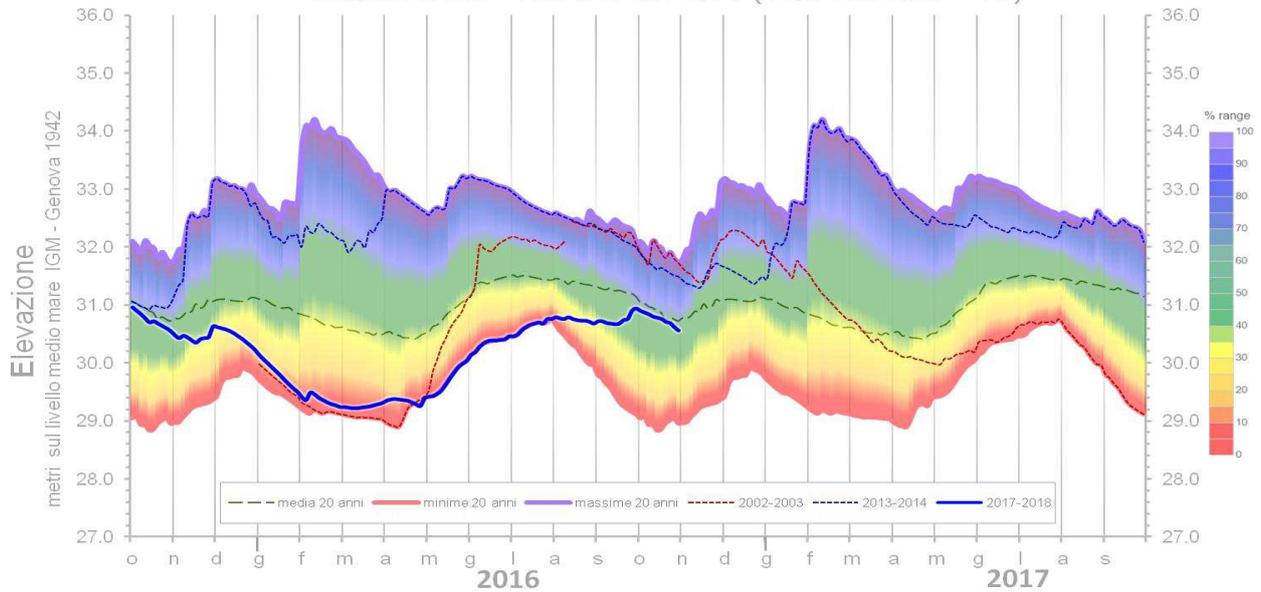




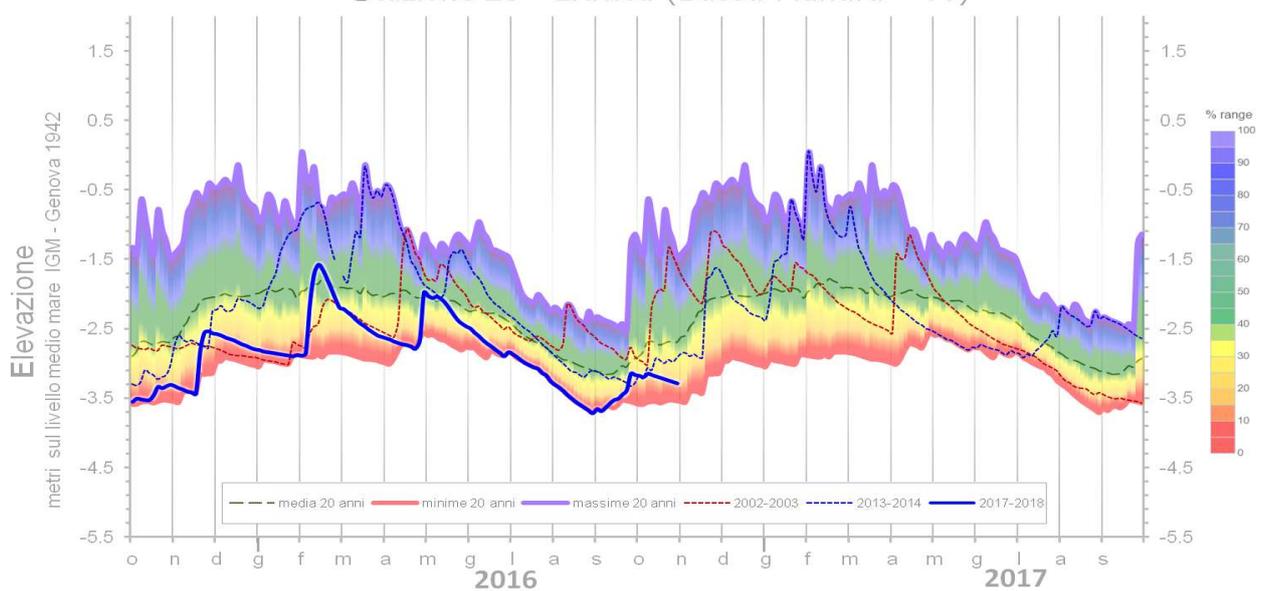
Stazione 16 - Cimadolmo (Media Pianura - Tv)



Stazione 28 - Mareno di Piave (Alta Pianura - Tv)



Stazione 23 - Eraclea (Bassa Pianura - Ve)



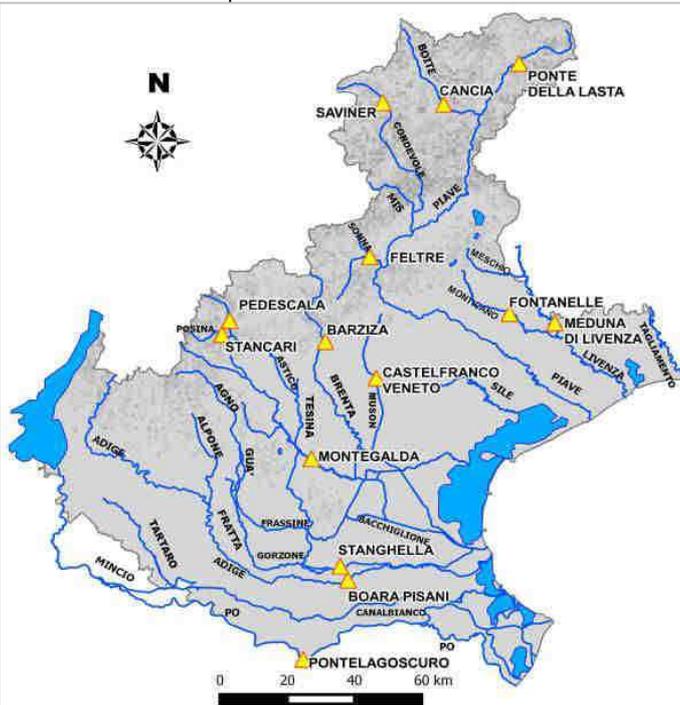


Situazione corsi d'acqua al 31 ottobre 2017

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, 2015-16 e 2016-17 confrontati con il periodo corrente.



Stazione	Prov incia	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di ottobre (m ³ /s)			
						2017		Storica	
						Media**	Media	Minima	Mediana
Piave a Ponte della Lasta (°)	BL	S. Stefano di Cadore	357	poco alterati	1989-1992 1994-2016	6,64	11,7	4,66	8,46
Boite a Cancia (°)	BL	Borca di Cadore	310	poco alterati	1985-2016	7,63	10,0	4,17	8,05
Cordevole a Saviner (°)	BL	Rocca Pietore	110	poco alterati	1985-1988 1991-1995 1997-2016	1,47	3,01	0,62	2,18
Sonna a Feltre (°)	BL	Feltre	120	poco alterati	1991-2005 2008-2016	1,07	3,90	1,43	2,92
Monticano a Fontanelle	TV	Fontanelle		poco alterati	2004-2016	1,25	3,06	2,01	2,64
Livenza a Meduna di Livenza	TV	Meduna di Livenza	1883	alterati	2004-2016	68,6	96,0	71,9	93,8
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2016	25,7	73,0	20,3	51,0
Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto	TV	Castelfranco Veneto		poco alterati	2004-2016	0,80	2,11	1,20	1,96
Astico a Pedescala (°)	VI	Valdastico	136	poco alterati	1986-2000 2003-2016	0,61	4,89	0,30	2,57
Posina a Stancari (°)	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2003-2007, 2009-2016	0,55	4,31	0,06	1,87
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2016	6,16	25,6	8,68	20,1
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati	2004-2016	15,8	18,4	8,01	17,7
Adige a Boara Pisani	PD	Boara Pisani	11954	alterati	1928-1986, 1988-1990, 2004-2016	138	211	108	182
Po a Pontelagoscuro ***	FE	Pontelagoscuro	70091	alterati	1951-2016	752	1801	584	1393

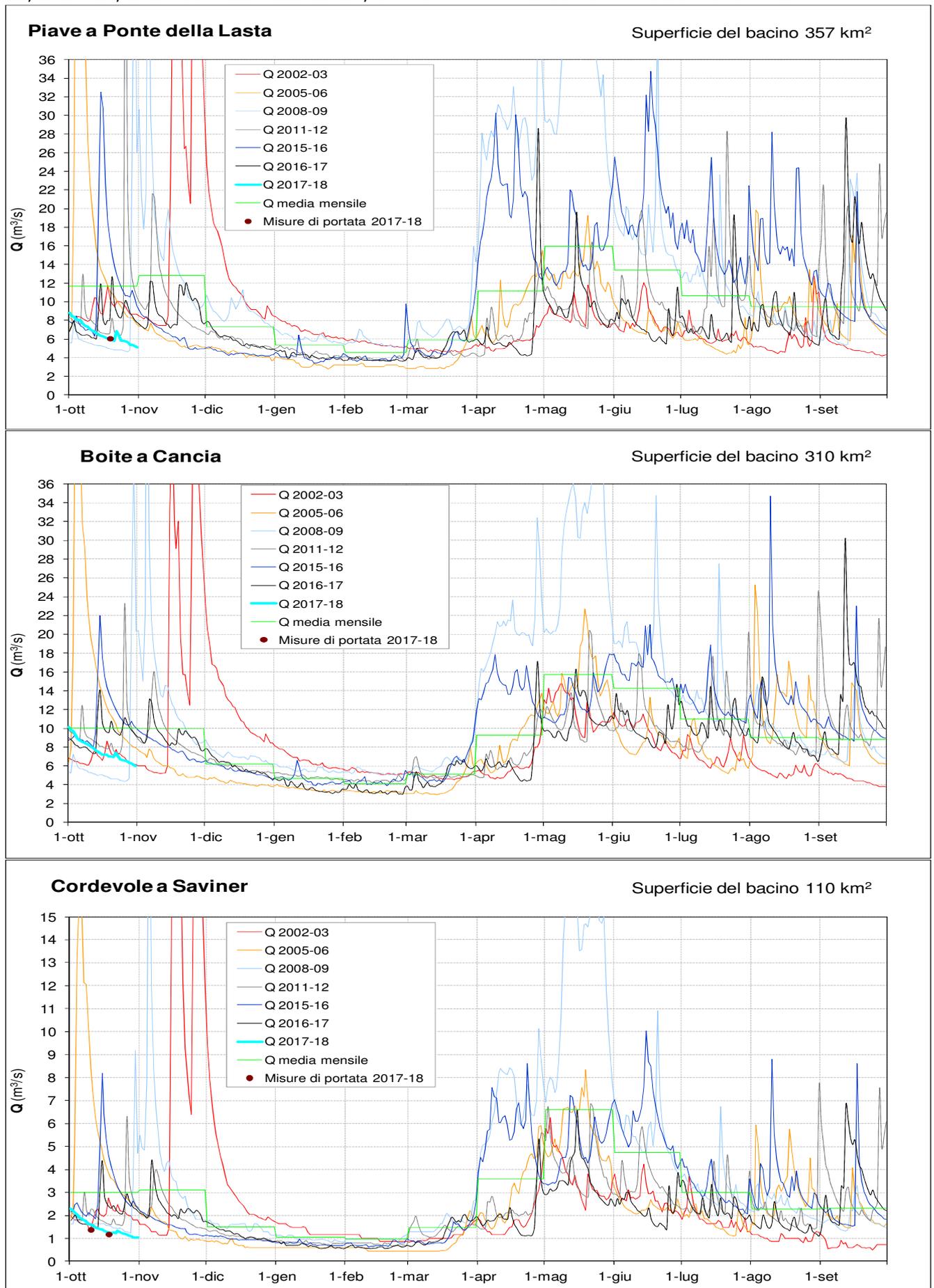
* i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e più in generale di utilizzazioni nel bacino sotteso.

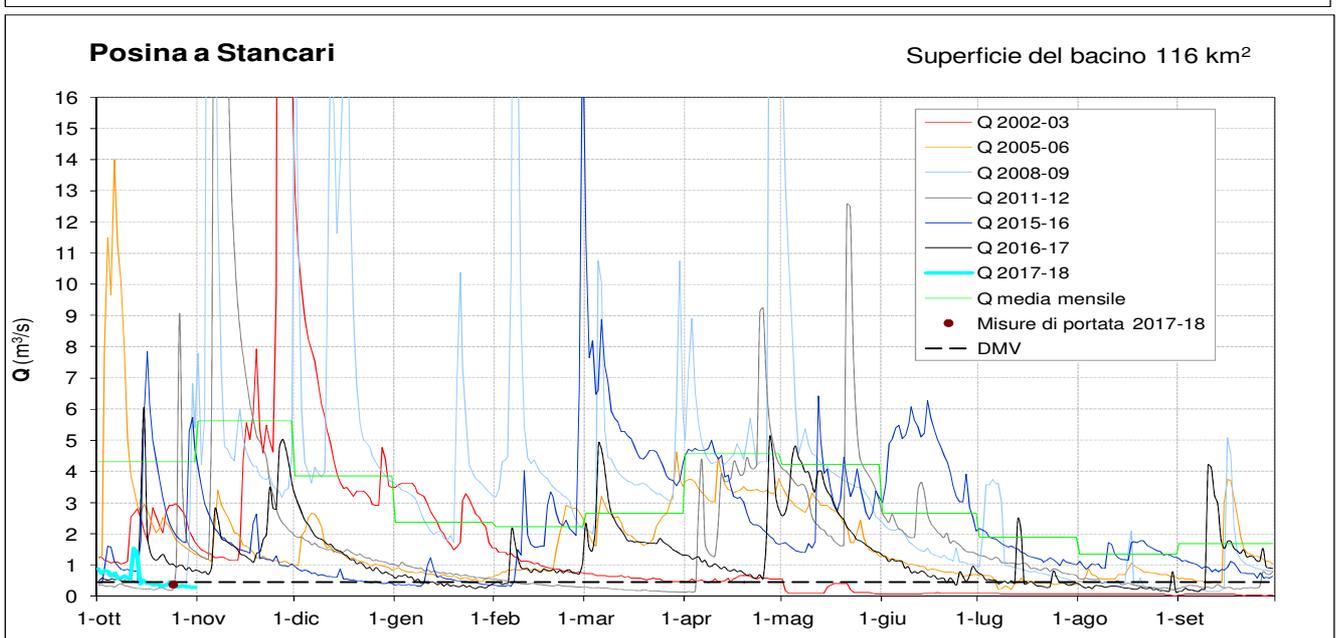
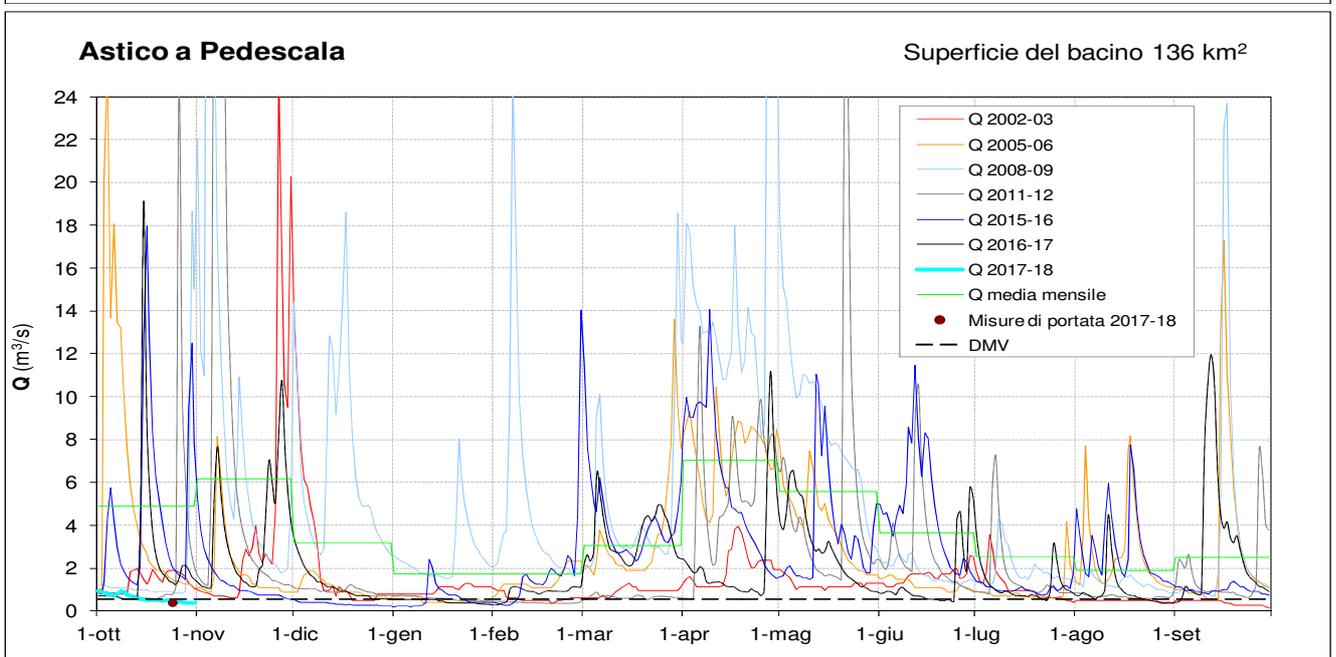
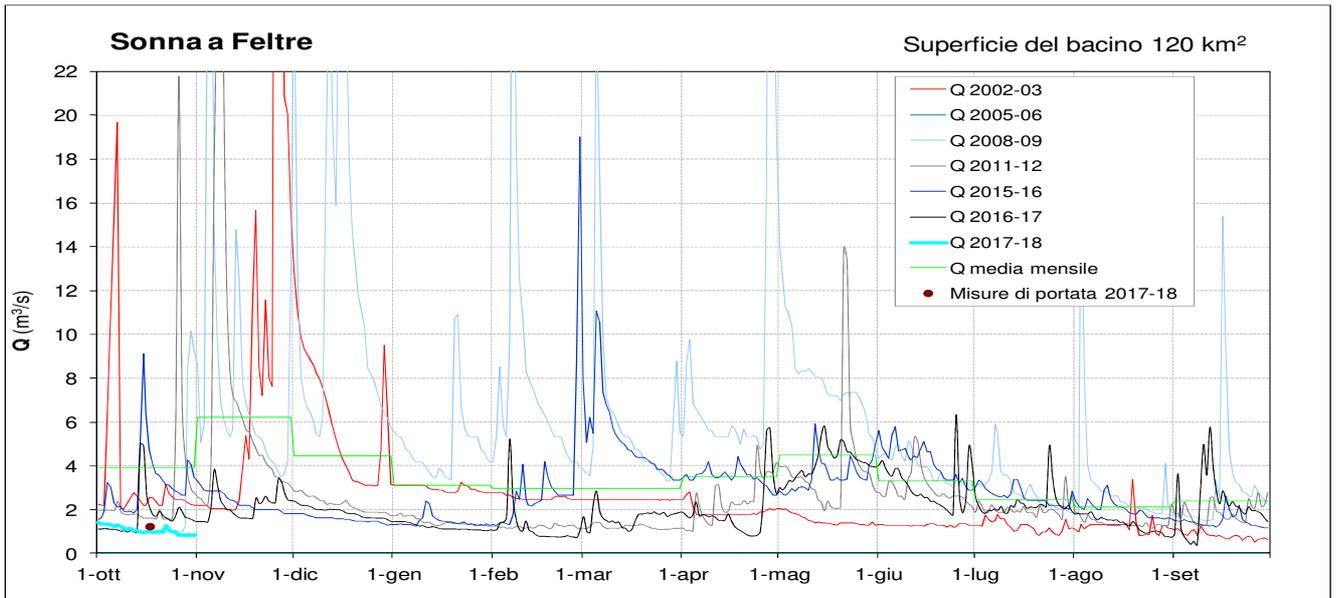
** dati provvisori.

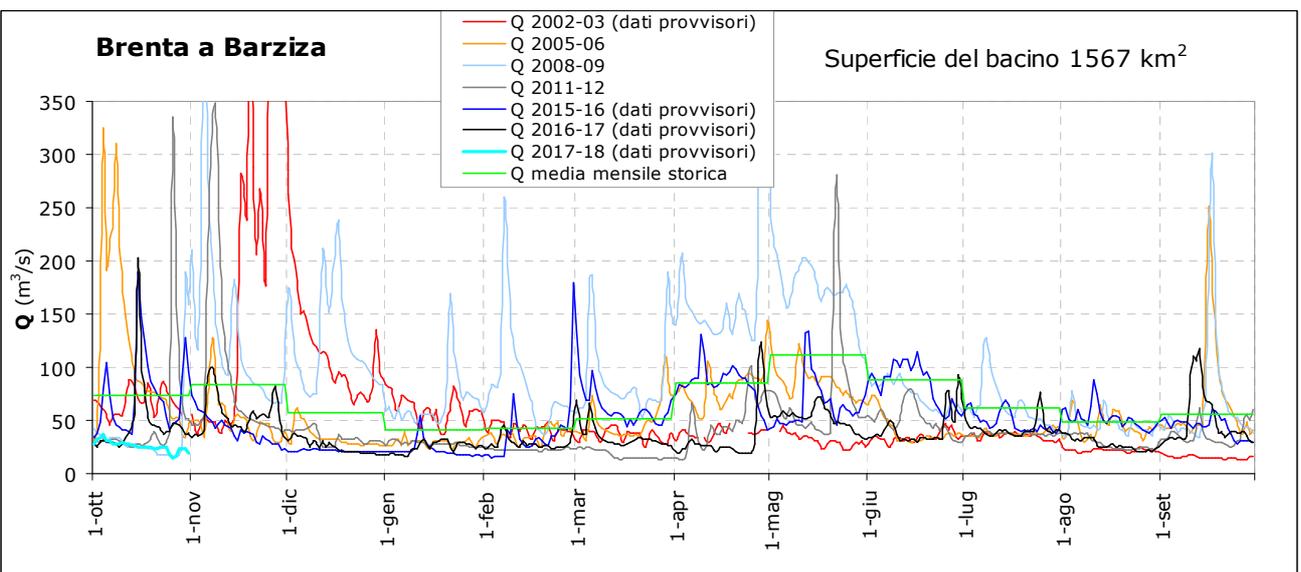
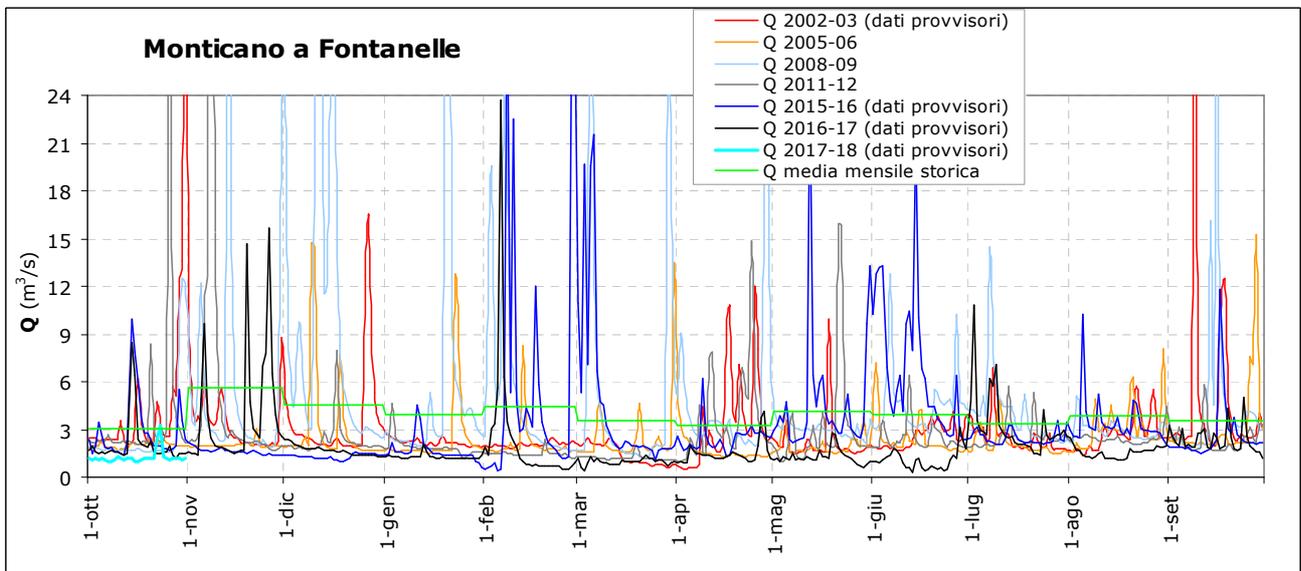
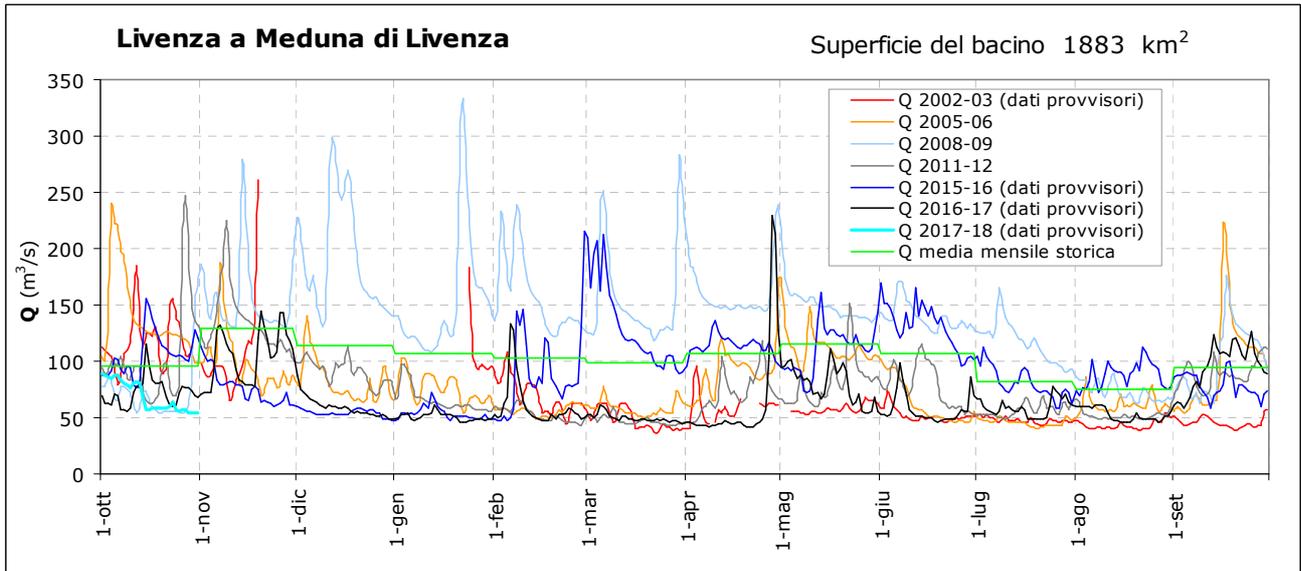
*** informazioni fornite da Arpa Emilia Romagna.

(°) 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.

Diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12, 2015-16, 2016-17 e dal 01.10.2017, confrontati con l'andamento medio storico mensile.

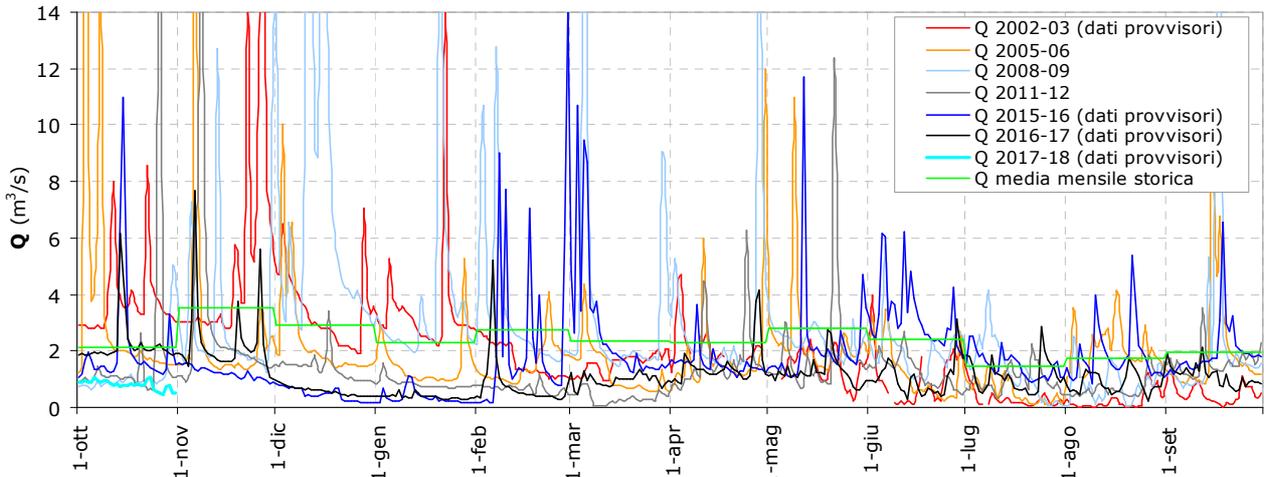






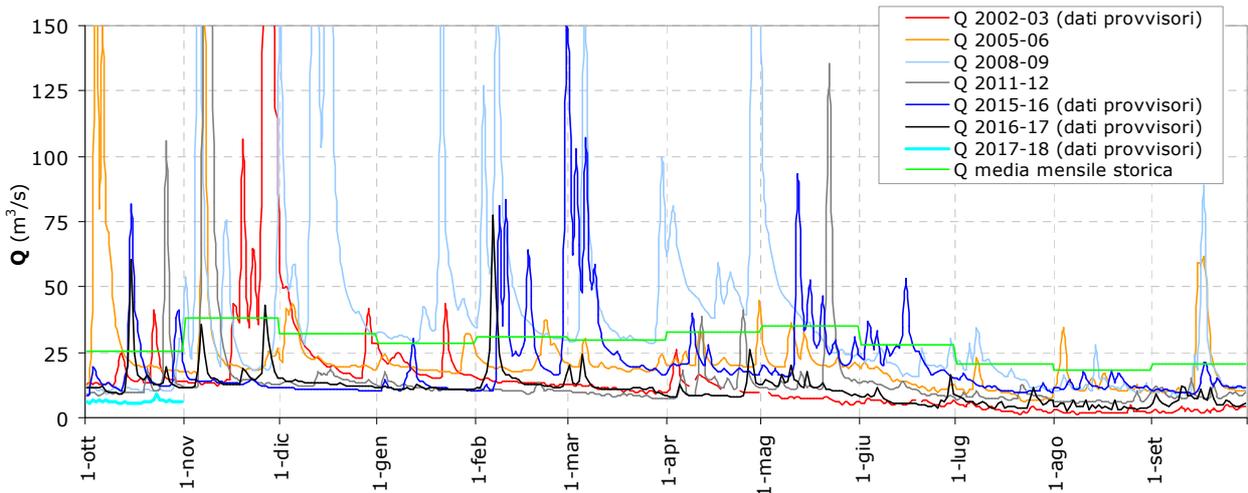


Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto



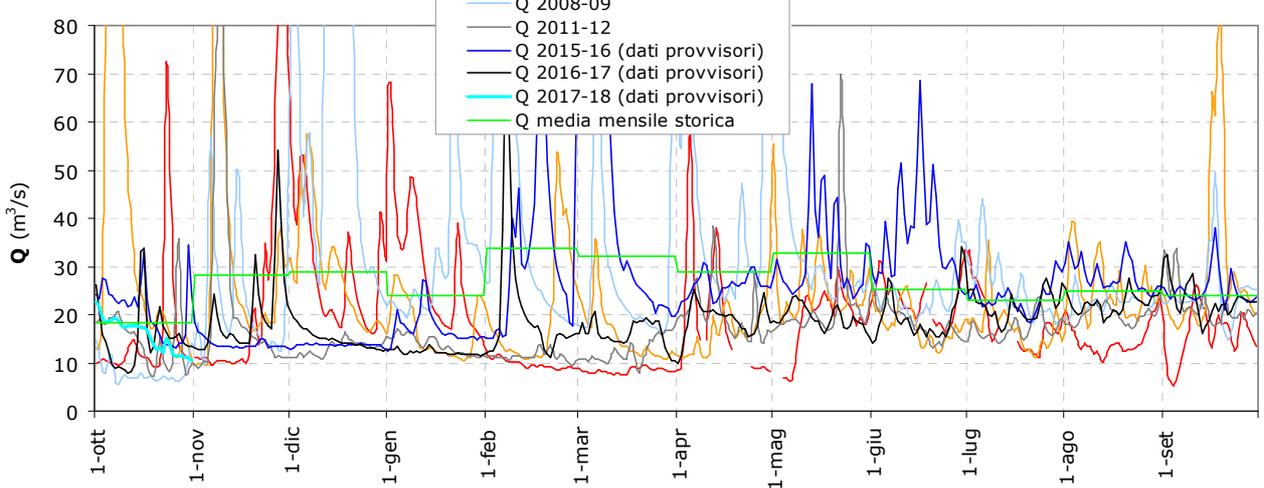
Bacchiglione a Montegalda

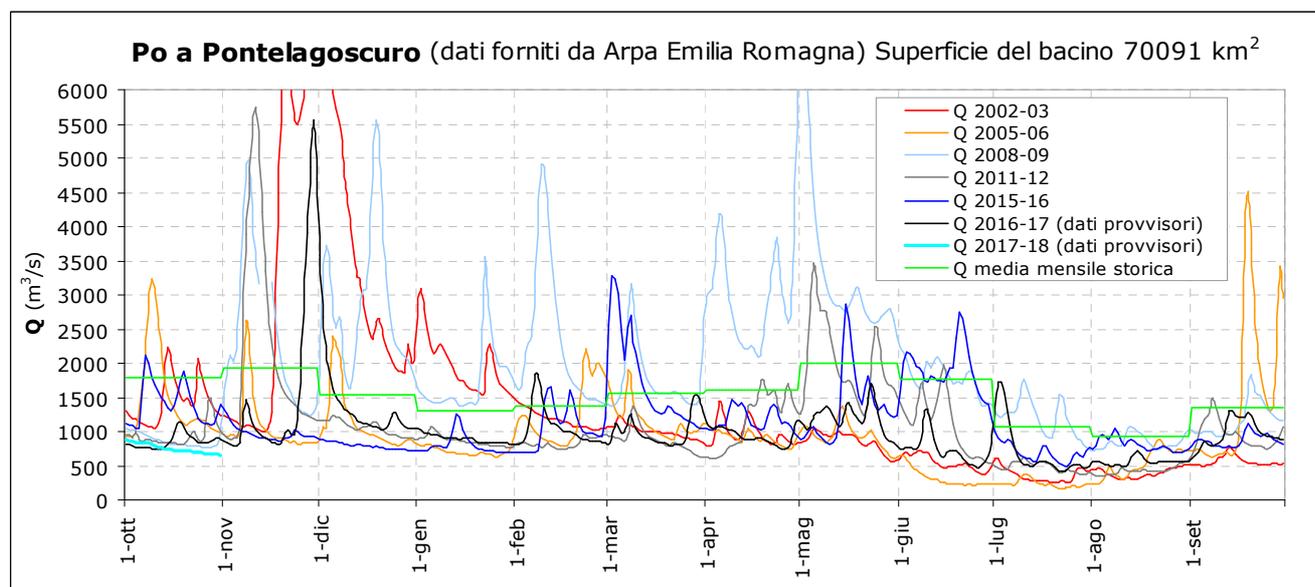
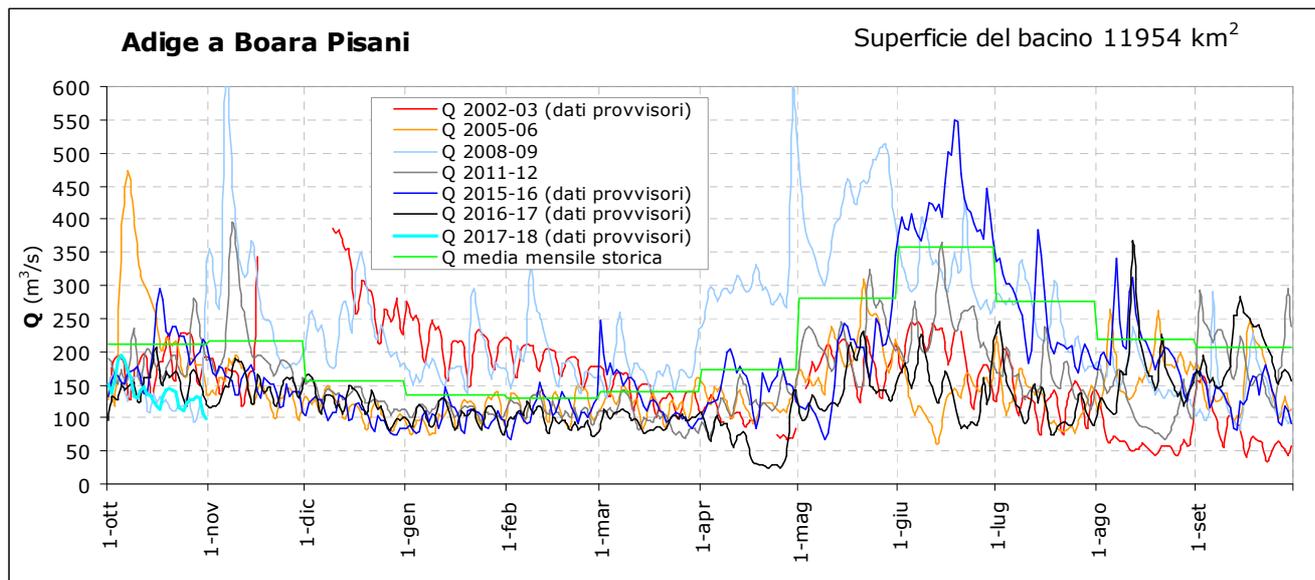
Superficie del bacino 1384 km²



Gorzone a Stanghella

Superficie del bacino 1225 km²





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:

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

Servizio Neve e Valanghe (Arabba) pag 16;

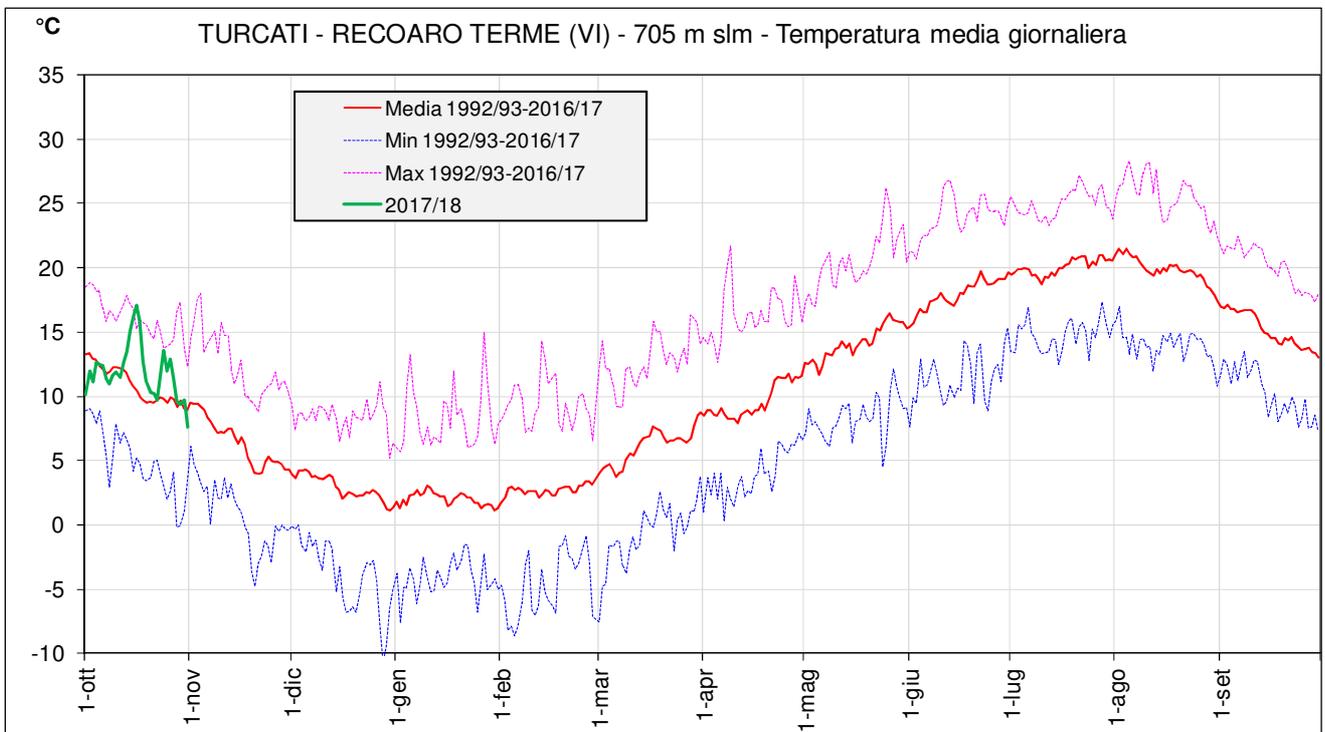
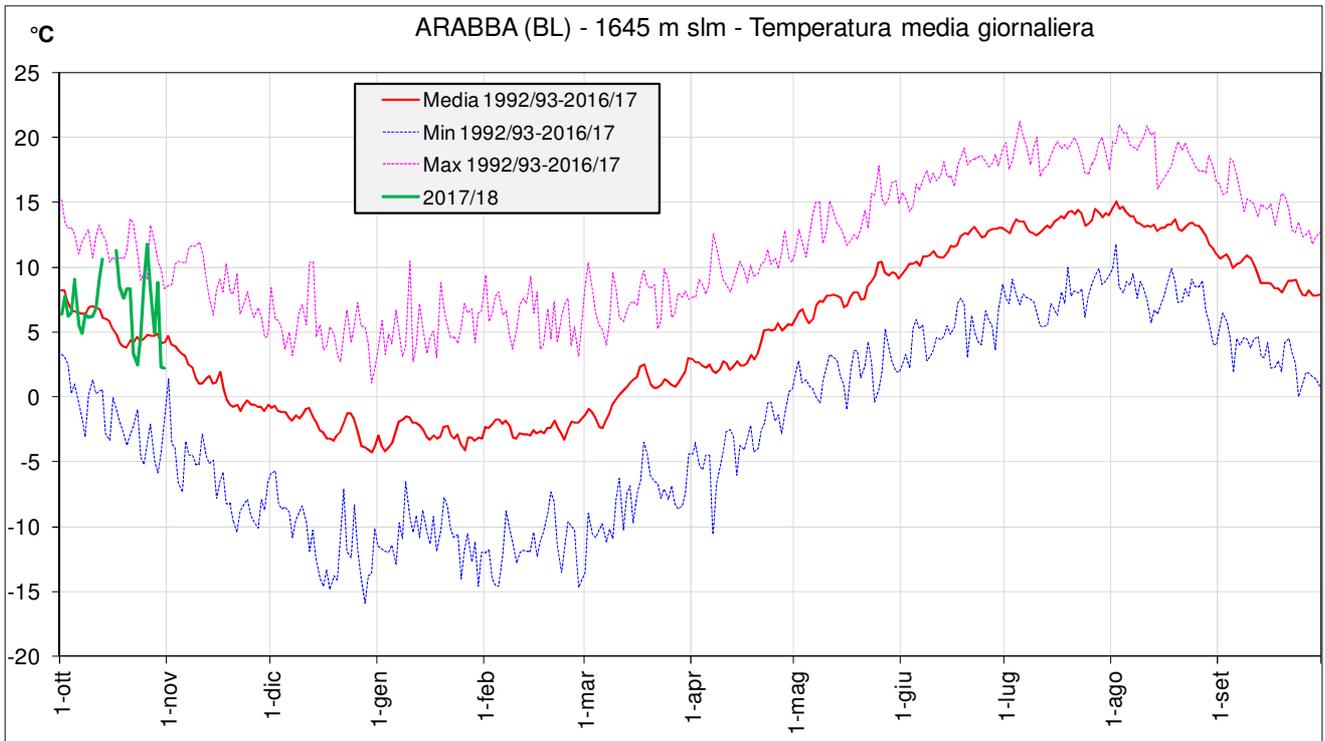
Servizio Idrologico (Belluno) pagg. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30;

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





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

