

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

RAPPORTO SULLA RISORSA IDRICA IN VENETO



Torrente Malisia - Val di Zoldo (BL) - 29.07.2018

AL 31 LUGLIO 2018



– 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 dall'inizio dell'anno idrologico (1° ottobre 2017) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte veneta) e per l'intero territorio regionale	pag. 6
– Stima degli afflussi (Mm ³) dall'inizio dell'anno idrologico (1° 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
o livelli di falda per alcune delle stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative della pianura veneta	pag. 21
– Situazione dei corsi d'acqua	pag. 25
o diagrammi 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	pag. 26
– Temperatura giornaliera rilevata su quattro stazioni di monitoraggio rappresentative dell'area montana e di pianura	pag. 31



Sintesi della situazione

Precipitazioni Apporti mensili superiori alla norma, apporti cumulati nell'anno idrologico normali. In *luglio* sono caduti sul Veneto mediamente **117 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2017 è di 87 mm (mediana 80 mm). Gli apporti mensili sul territorio regionale sono **superiori alla media (+34%)** e sono stimabili in circa 2.154 milioni di m³ d'acqua. Sulla regione, dal 1994, in luglio sono stati misurati apporti superiori solo nel 2014 (217 mm), 2002 (150 mm) e 2005 (123 mm). Le massime precipitazioni mensili sono state registrate sul Bellunese dalle stazioni di Rovina di Cancia - quota 2140 m s.l.m. (comune di Borca di Cadore) e di Belluno entrambe con 246 mm. Le minime precipitazioni sono state rilevate dalle stazioni di Castelnuovo Bariano (RO) con 29 mm, Faedo (Cinto Euganeo PD) e Bagnolo di Po (RO) entrambe con 40 mm. Nella seconda metà del mese si sono avute precipitazioni significative nei giorni:

- 16: rovesci su quasi tutta la regione, più consistenti sulla pianura veronese, sul Rodigino e parte della bassa Padovana, con apporti compresi fra 1 e 50 mm e valore massimo di 66 mm a Montagnana (PD);
- 20: ancora rovesci su diverse zone della regione, soprattutto area montana e pedemontana ad eccezione della Lessinia, con apporti fra 1 e 50 mm e valore massimo di 63 mm a Forno di Zoldo (BL);
- 21: rovesci su quasi tutta la regione, con apporti di 1-60 mm. Valore massimo di 66 mm a Codevigo (PD);
- 22 e 23: rovesci su gran parte della regione, se si eccettuano la provincia di Rovigo ed alcune zone del Veneziano e del Padovano. Apporti mediamente compresi fra 1 e 55 mm, con massimo di 63 mm a Belluno;
- 26: apporti significativi solo sulle zone prealpine (1-20 mm) con max. 61 mm a S. Giovanni Ilarione (VR);
- 27: locali rovesci sulle zone montane (1-15 mm), con valore massimo di 28 mm a Molini (Laghi VI);
- 28: rovesci sul Bellunese e montagna vicentina (1-30 mm), con massimo di 40 mm a S. Martino d'Alpago;
- 29: intenso rovescio sulla Lessinia (42 mm a Bosco Chiesanuova-VR);
- 30: locali rovesci sulle zone montane (1-10 mm)
- 31: locali rovesci sulle zone montane del Bellunese e del Vicentino (1-7 mm).

Nella 2^a metà di luglio spiccano le *precipitazioni di elevata intensità* riassunte nella tabella a fine pagina*.

A livello di *bacino idrografico* (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2017, sono state riscontrate condizioni di surplus pluviometrico sul Sile (+71%), sul Bacino Scolante (+60%), sul Brenta (+43%), sul Po (+35%), sull'Adige e Fissero Tartaro Canal Bianco (+30%), sulla pianura tra Livenza e Piave (+27%), sul Piave (+24%) e sul Tagliamento (+20%). Apporti nella media, invece, sul Livenza (+3%) e Lemene (+1%).

Nei dieci mesi tra *ottobre e luglio* (ossia dall'inizio dell'anno idrologico) sono caduti in Veneto mediamente **906 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2017 è di 910 mm (mediana 860 mm). Gli apporti del periodo sono **nella media (0%)** e sono stimabili in circa 16.677 milioni di m³ d'acqua. I massimi quantitativi sono stati registrati dalle stazioni di Valpore (Seren del Grappa BL) con 2053 mm, Bosco del Cansiglio (Tambre d'Alpago BL) con 1983 mm e Turcati (Recoaro Terme VI) con 1953 mm. Le minime precipitazioni sono state registrate dalla stazione di Rosolina Po di Tramontana (RO) con circa 495 mm.

A livello di *bacino idrografico* (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2017, gli apporti risultano:

- **prossimi alla media** sull'Adige (-4%), sulla pianura tra Livenza e Piave (-4%), sul Bacino Scolante (-4%), sul Fissero Tartaro Canal Bianco (-3%), sul Lemene (-3%), sul Sile (-2%) e sul Livenza (0%);
- poco **inferiori alla media** sul Po (-7%);
- poco **superiori alla media** sul Piave (+7%) e sul Tagliamento (+10%).

Mediamente sul Veneto gli apporti dei recenti periodi risultano tuttora con saldo positivo rispetto alla norma: ultimo semestre +18% (+92 mm), quadrimestre +19% (+69 mm), trimestre +17% (+51 mm) e bimestre +15% (+29 mm). Di seguito l'andamento degli apporti pluviometrici nei singoli mesi.

	ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	cumulata
2017-2018 (mm)	23	124	95	51	57	136	72	133	98,2	117,0	906
media storica (mm)	112	134	76	61	63	67	93	111	99,6	87,1	910
scarto (%)	-80%	-7%	25%	-17%	-10%	102%	-23%	20%	-1%	34%	0%
scarto (mm)	-90	-10	19	-10	-6	69	-21	22	-1,4	30	-4

Indice SPI Sul Veneto **prevalgono nettamente condizioni di normalità per tutte le durate (1-3-6-12 mesi)**.

Si osservano inoltre: per il mese di *luglio*, segnali di *umidità* moderata o localmente severa sulle Prealpi centrali, Trevigiano occidentale, alto Padovano, Saccisica e Veneziano centro-occidentale. Segnali di umidità da moderata ad estrema compaiono anche nel Bellunese centro-settentrionale. Per il *trimestre* maggio-luglio, segnali di *umidità* moderata sono presenti sul Veronese settentrionale, sul Vicentino centro-meridionale e sull'area a cavallo tra le Province di Vicenza e Treviso.

Riserve nivali Luglio è stato mite (+1,0 °C) specie nella terza decade (+1,7 °C); il giorno più fresco è stato l'11, il più mite il 31 con il sesto valore assoluto per il mese di luglio dal 1990 al 2018 in montagna. Le giornate di bel tempo (radiazione solare maggiore del 70% di quella teorica) sono state 6 contro una media di 8 (nel luglio 2014 e 2015 furono ancora meno). I ghiacciai hanno iniziato a scoprirsi della neve invernale e presentano molte parti scoperte. Nel mese solo in un episodio (giorno 21) la neve è comparsa sulla cima della Marmolada. Le *riserve idriche (SWE)* sul bacino del Piave sono tuttora irrilevanti ai fini della risorsa idrica.

Lago di Garda Il livello del lago, in calo anche sensibile dall'inizio del mese di giugno, alla data del 31 luglio è tornato inferiore al valore medio; il livello medio mensile è invece ancora compreso tra il 50° ed il 75° percentile.

Serbatoi **Invasi ancora parecchio pieni, come negli anni recenti più "tranquilli"**. Nel mese di luglio il volume complessivamente invasato nei *principali serbatoi del Piave* è stato sostanzialmente stabile nella prima parte



ed in leggero calo nella seconda, risultando al 31 luglio di circa **151 Mm³** (circa 5 Mm³ in meno rispetto alla fine di giugno) corrispondenti al **90% del volume massimo invasabile**, valore poco sopra la norma (+19%, pari a +24 Mm³ circa) e appena superiore al 75° percentile della serie storica, in linea con gli ultimi due anni, poco sotto il massimo del 2013 (-5%, -9 Mm³), ben maggiore del 2015 (+25%, +30 Mm³), più di tre volte il 2006 (+105 Mm³) e più di cinque volte il minimo del 2003 (+122 Mm³). In particolare nell'ultima parte del mese sono scesi un po' i volumi di Pieve di Cadore e Mis, che risultano comunque ancora decisamente pieni: Pieve di Cadore al 93% di riempimento (+10% sulla media storica, quasi sette volte il 2003) e Mis al 92% (+35% sulla media, oltre dieci volte il volume del 2003). L'invaso di Santa Croce si mantiene all'87% della capacità (+18% sulla media, quasi quattro volte il 2003). Leggero calo sul serbatoio del Corlo (Brenta), quasi pieno anche a fine luglio su valori di **35.6 Mm³** (-2.1 Mm³ rispetto alla fine di giugno), pari al **93% del volume invasabile**, vicino alla mediana e nella media del periodo (+9%, ossia +3 Mm³), in linea con gli anni recenti (però +25% sul 2017), più del doppio del 2006 (+19.6 Mm³) e otto volte il 2003 (+31.2 Mm³). Il volume complessivamente accumulato dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) risulta nella media sia per i principali serbatoi del Piave (-1%) che per il Corlo (-7%). Vale la pena evidenziare come nei critici anni 2006 e 2003 gli invasi fossero già in fase di accentuato calo da più di un mese (tranne Santa Croce che iniziava la rapida discesa a metà luglio) ed in questo periodo si era ormai prossimi ai valori minimi storici (o già raggiunti es. Mis).

Falda

Luglio è stato caratterizzato da molti eventi con precipitazioni sparse: a fine mese la situazione generale presenta **livelli freaticometrici bassi per il periodo nel settore occidentale ed in alcune stazioni di bassa pianura, altrove in linea coi valori attesi**. Particolarmente significativi gli innalzamenti della falda nella pianura tra Brenta e Piave, dove da mesi si registravano livelli molto bassi. Più in particolare:

- nel settore occidentale (alta pianura veronese), come da andamento stagionale atteso, è in corso una **forte ricarica**, ma i livelli sono ancora bassi rispetto ai valori attesi per il mese. Alle stazioni di *San Massimo* e *Villafranca* si registra un incremento nel mese di +74 cm e +83 cm, una media mensile pari al -104% e -118% rispetto ai valori attesi e un valore a fine mese pari al 13° e 14° percentile;

- nel settore centrale (alta pianura vicentina e padovana) la zona vicina al fiume Astico registra una fase stazionaria intorno ai valori attesi: la stazione di *Dueville* presenta un valore medio mensile a +16% sul valore atteso e a fine mese si attesta sul 56° percentile. Nella zona influenzata dal fiume Brenta si osserva una situazione tipica della stagione, con la falda in abbassamento nella parte di monte e vicino al fiume, mentre più a valle e lontano dall'asse di alimentazione si evidenzia una ricarica molto robusta; in questa seconda zona la ripresa dei livelli è significativa e a fine mese ci si riavvicina velocemente ai livelli attesi per il periodo. Per le stazioni di *Schiavon* e *Cittadella* si registrano rispettivamente variazioni mensili di -69 cm e +57 cm, un valore medio mensile pari a -12% e -44% e un percentile a fine mese pari al 35° e al 45°;

- nel settore orientale (alta pianura trevigiana) la fase di ricarica rimane robusta nella zona di *Castelfranco*, dove la stazione registra un innalzamento mensile di 50 cm riportandosi sui valori attesi (41° percentile a fine mese). Nel resto dell'area la fase di ricarica è terminata o sta terminando, con variazioni mensili comprese tra +24 cm di *Castagnole* e -18 cm di *Mareno di Piave* (e percentili a fine mese compresi tra il 44° a Mareno di Piave e il 62° a Varago);

- nell'area di media e bassa pianura la stazione di *Cimadolmo*, molto influenzata dal fiume Piave, registra un incremento di +11 cm nel mese, una media mensile +41% rispetto al valore atteso e l'82° percentile a fine mese. Nella bassa pianura, invece, il comportamento prevalente è un calo lungo l'intero mese, salvo alcune zone dove si sono registrate precipitazioni consistenti e si osservano incrementi locali e temporanei (soprattutto per la parte centrale del mese nelle provincie di Padova e Verona). La stazione di riferimento di *Eraclea* ha un trend in discesa (-43 cm nel mese) con valore medio a -53% e 4° percentile a fine mese.

Portate

In luglio deflussi movimentati dagli eventi pluviometrici sulle sezioni montane del Piave a regime naturale e comunque **abbastanza nella norma**: i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano per il giorno 31 luglio portate più ridotte sull'alto Piave (appena sotto la mediana della serie storica, -13% sulla media del periodo) e più cospicue sul Cordevole (tra la mediana ed il 75° percentile, su valori prossimi alla media storica) e soprattutto sul Boite (poco oltre il 75° percentile, +17% sulla norma del periodo). I contributi unitari al 31 luglio variano tra i 22\23 l/s*km² del Cordevole\alto Piave e i 34 l/s*km² del Boite (Cancia). Situazione simile per la portata media del mese di luglio, con valori comunque **intorno alla media mensile storica**: -1% alto Piave, +11% Boite (Cancia), +12% Cordevole (Saviner), e contributi unitari medi mensili variabili tra i 30 e i 40 l/s*km². Sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre deflussi abbastanza movimentati e ancora relativamente sostenuti, anche se in leggero calo nell'ultima decade, su valori superiori al 75° percentile sia come portata del giorno 31 luglio (+3% sulla media del periodo e contributo unitario di 19 l/s*km²), sia come portata media di luglio (+22% sulla media mensile storica e contributo unitario medio mensile di 25 l/s*km²). Deflussi sostanzialmente stabili (o in calo) sull'alto Bacchiglione, dove i dati strumentali, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano una certa sofferenza idrica con portate **parecchio inferiori alla media storica** sia come valori del giorno 31 luglio (-45% sull'Astico, -40% circa sul Posina, con contributi unitari di 7 e 8 l/s*km²) sia come portata media mensile di luglio (rispettivamente -56% e -32% sulla media mensile storica, con un contributo unitario medio mensile di 8 e 11 l/s*km²). Considerando la curva di durata storicamente rappresentativa, le portate del giorno 31 luglio rappresentano deflussi di durata 100-160 giorni sulle sezioni montane del Piave, 210 giorni sul Sonna e circa 260 giorni su Astico e Posina. Il volume defluito da inizio anno idrologico (01 ottobre) presenta scarti rispetto al volume storicamente defluito ancora positivi



sulle sezioni montane del Piave (+18% sul Boite, +19% sull'alto Piave, +7% sul Cordevole) e leggermente negativi sui bacini prealpini (-5% sul Sonna, -5%\-7% sull'Astico e Posina). *Si sottolinea come per la stazione sul Posina a Stancari i dati e le valutazioni presenti in questo rapporto abbiano valore solamente indicativo in attesa dell'aggiornamento della scala di portata.* Alla data del 31 luglio le portate dei maggiori fiumi veneti, in lieve calo dall'inizio del mese ed in modo più accentuato negli ultimi 10 giorni, si mantengono **inferiori a quelle medie storiche su tutti i principali bacini**. Il deflusso medio mensile si attesta tra il 25° ed il 50° percentile su Bacchiglione, Po e Brenta ed inferiore al 5° percentile sull'Adige. In particolare, considerando le stazioni con la maggiore serie storica, la portata media del mese di luglio è un po' inferiore al valore medio storico sul Bacchiglione a Montegalda (-10%), sul Po a Pontelagoscuro (-14%) e sul Brenta a Barziza (-19%), mentre risulta **molto inferiore sull'Adige** a Boara Pisani (meno della metà, -54%)

Temperatura Si rappresenta l'andamento nell'anno idrologico 2017-2018 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.

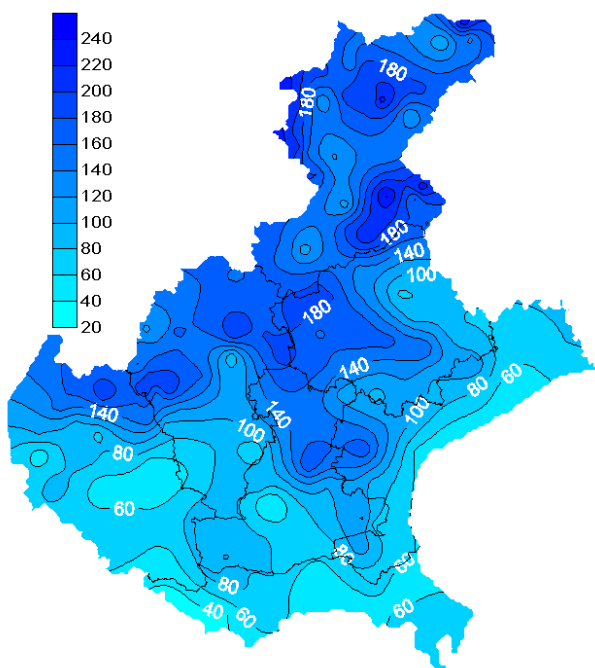
* Riepilogo delle *precipitazioni di elevata intensità* (in mm) registrate nella seconda metà di luglio.

data	stazione	5 min	10 min	15 min	30 min	45 min	1 ora	3 ore
16-lug	Balduina (S.Urbano - RO)	23,8	40,0	47,8	51,8			
	Concadirame (RO)	16,6	22,8	26,2	29,8			
	S. Apollinare (RO)	15,4	26,6	30,0	31,4			
	Frassinelle Polesine (RO)	14,2	25,2	32,2	32,4			
	Verona	11,8	23,4	30,2	41,4			
	Sorgà (VR)	15,4	23,2	26,6	30,2			
	Montagnana (PD)				35,8			
20-lug	Forno di Zoldo (BL)	11,2	21,8	26,8	34,8		39,8	58,2
	Rovina di Cancia - Borca di Cadore (BL)	19,0	24,6					
	Rosà (VI)	11,0	16,8	22,0	35,4		46,6	
21-lug	Codevigo (OD)	18,4	34,6	48,4	61,4			
	Padova Orto Botanico		25,0	34,0	42,8	63,4		
22-lug	Padova Orto Botanico				47,2	52,0		
	S.Giustina Bellunese (BL)				37,8			
28-lug	S.Martino d'Alpago (BL)			27	36,6			

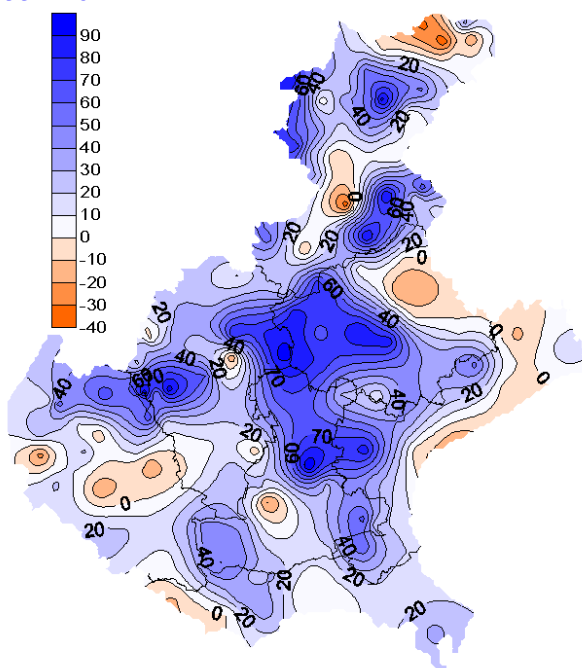


Precipitazioni del mese di Luglio 2018

Precipitazioni del mese di Luglioio (mm)

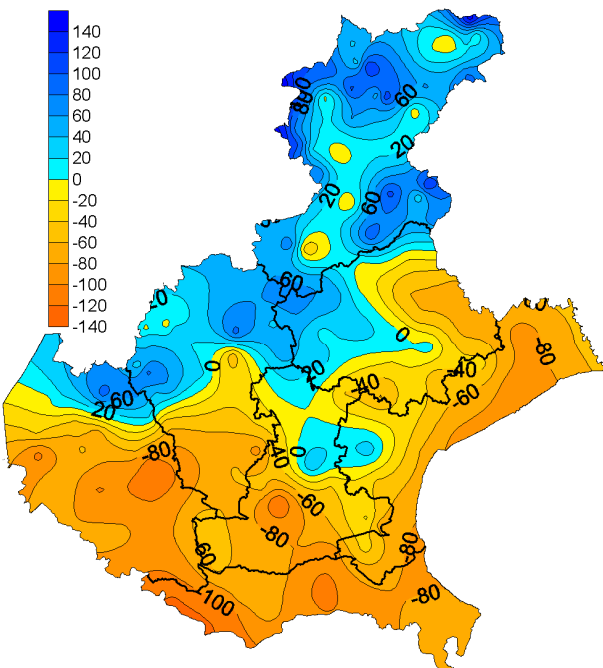


Differenza in mm rispetto alla media del periodo
1994-2017

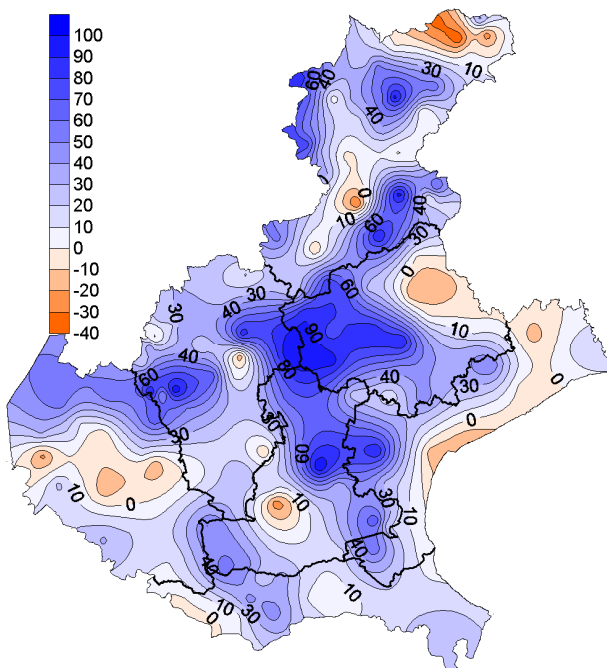


Bilancio Idroclimatico* (P-ETP) mese di Luglio 2018

Bilancio idroclimatico di Gennaio (mm)



Differenza in mm rispetto alla media del periodo
1994-2017



Note:

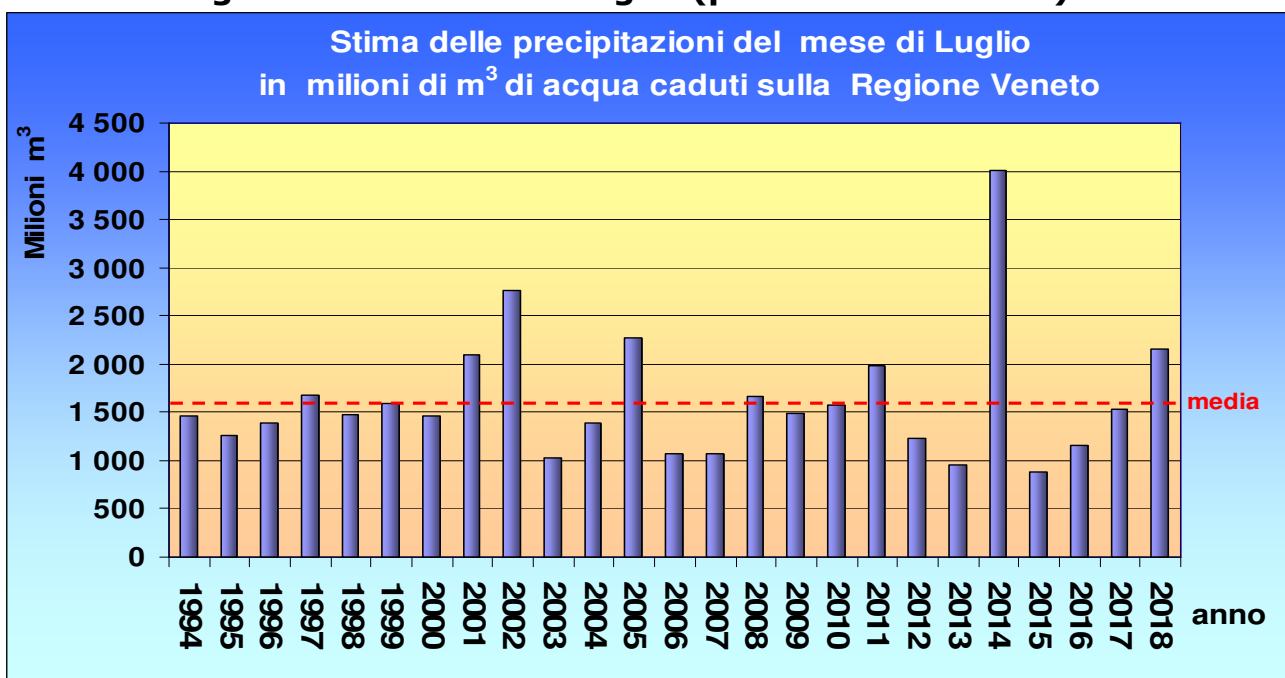
* BILANCIO IDROCLIMATICO

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

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

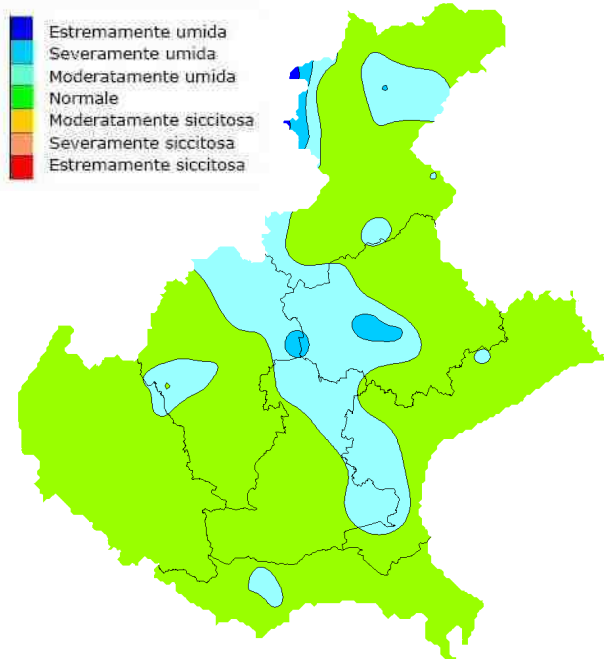
Mese	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO											REGIONE VENETO
	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	PO	SILE	TAGLIAMENTO	
Luglio												
anno	Sup. km ² 1452	Sup. km ² 2522	Sup. 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
1994	86.0	71.0	89.5	42.5	30.3	57.3	41.2	121.1	59.1	52.8	49.6	79.6
1995	46.1	63.6	62.7	21.0	57.2	111.8	53.7	117.5	37.3	89.6	69.9	68.6
1996	103.4	42.0	79.1	39.8	49.6	86.4	31.8	115.9	72.1	56.8	52.8	75.1
1997	92.3	78.4	85.2	58.9	76.8	116.2	75.3	132.6	82.9	62.5	97.8	90.8
1998	63.3	47.9	71.2	41.9	80.6	119.7	58.9	143.3	78.6	54.9	97.1	80.1
1999	124.1	76.9	88.6	48.9	28.7	70.5	40.1	121.4	68.0	87.0	39.1	86.3
2000	72.1	50.8	66.8	47.7	119.4	109.5	69.1	131.2	66.3	71.0	127.7	79.5
2001	83.6	106.4	116.2	94.0	83.0	152.4	72.8	158.8	55.4	107.5	73.2	114.1
2002	161.8	139.3	182.0	126.5	99.5	149.3	114.1	158.7	106.0	130.6	84.5	150.4
2003	68.3	25.4	46.6	18.7	55.3	71.2	49.7	111.1	45.0	38.1	62.6	56.0
2004	97.9	51.9	65.6	53.7	38.2	69.6	46.0	121.5	84.2	42.9	60.3	75.3
2005	179.0	93.3	135.5	95.3	86.4	108.7	68.9	152.9	93.4	97.0	82.2	123.3
2006	40.8	51.2	54.1	29.9	46.4	76.8	39.6	101.8	23.4	51.9	72.6	58.2
2007	56.5	27.8	50.3	9.5	40.7	97.4	38.4	129.7	27.2	31.5	47.7	58.1
2008	82.5	64.5	97.2	34.3	57.2	101.0	58.9	156.6	62.8	57.5	95.4	90.1
2009	81.6	37.2	75.3	56.0	70.3	99.1	46.7	146.7	49.4	57.9	81.9	81.1
2010	95.4	94.5	93.7	29.1	106.6	120.9	95.1	97.1	62.8	96.8	84.9	85.6
2011	106.9	104.0	100.5	61.0	144.7	148.4	122.3	136.4	80.7	130.4	133.7	107.5
2012	62.0	14.8	54.0	8.3	21.8	87.7	11.8	179.1	28.7	37.1	62.1	66.8
2013	49.6	41.0	58.1	35.0	57.0	40.3	27.0	73.6	32.9	37.5	55.1	51.6
2014	254.9	194.9	255.7	132.2	211.5	265.6	232.4	218.9	217.5	228.2	212.3	217.5
2015	39.8	47.1	50.7	18.3	26.1	58.9	30.2	77.1	31.0	46.0	39.1	48.3
2016	56.2	37.9	52.2	21.2	70.2	81.2	40.5	131.6	49.8	26.0	71.6	63.2
2017	71.3	63.8	76.6	37.3	35.0	113.5	47.9	153.8	48.2	76.6	62.0	83.3
2018	117.8	108.3	126.0	62.8	71.6	107.6	80.3	165.0	87.6	125.7	96.0	117.0
Media	90.6	67.7	87.8	48.4	70.5	104.7	63.0	132.9	65.1	73.7	79.8	87.1
Max	254.9	194.9	255.7	132.2	211.5	265.6	232.4	218.9	217.5	228.2	212.3	217.5
Min	39.8	14.8	46.6	8.3	21.8	40.3	11.8	73.6	23.4	26.0	39.1	48.3
Diff. % rispetto alla media	30%	60%	43%	30%	1%	3%	27%	24%	35%	71%	20%	34%
75° percentile	60.6	41.7	57.1	27.1	40.0	75.4	40.0	117.1	43.1	45.2	59.0	65.9
MEDIANA	82.1	57.7	76.0	40.8	57.2	100.1	48.8	131.4	61.0	57.7	72.1	79.8
25° percentile	99.3	82.1	94.6	56.7	83.8	117.1	70.0	153.1	79.1	91.4	87.6	90.3

Stima degli afflussi meteorici in milioni di m³ di acqua caduti sul territorio regionale nel mese di Luglio (periodo 1994-2018).

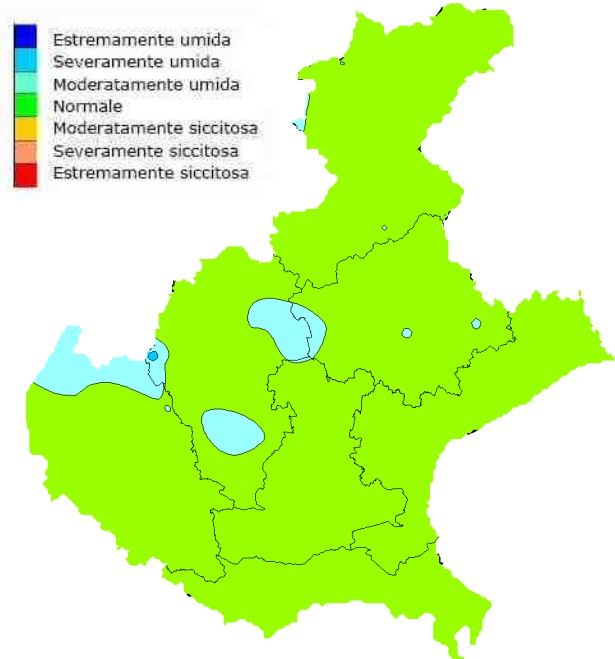


Indice SPI ** (Standardized Precipitation Index) : Calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994-2018 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi.

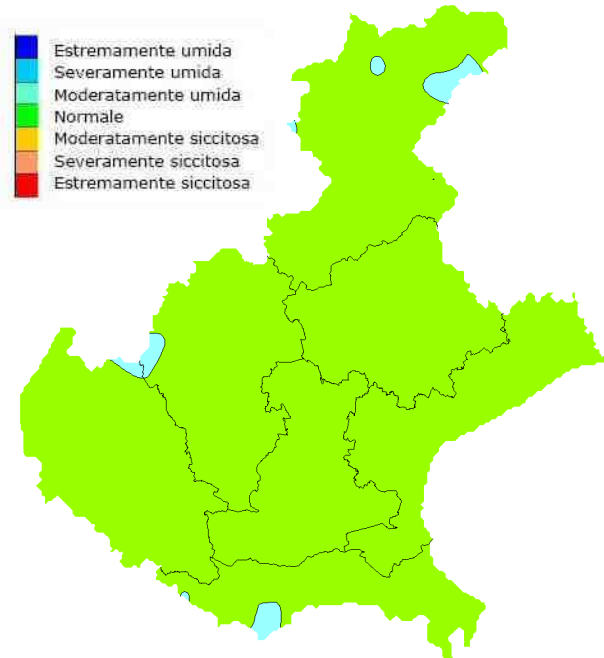
Indice SPI riferito al mese di Luglio.



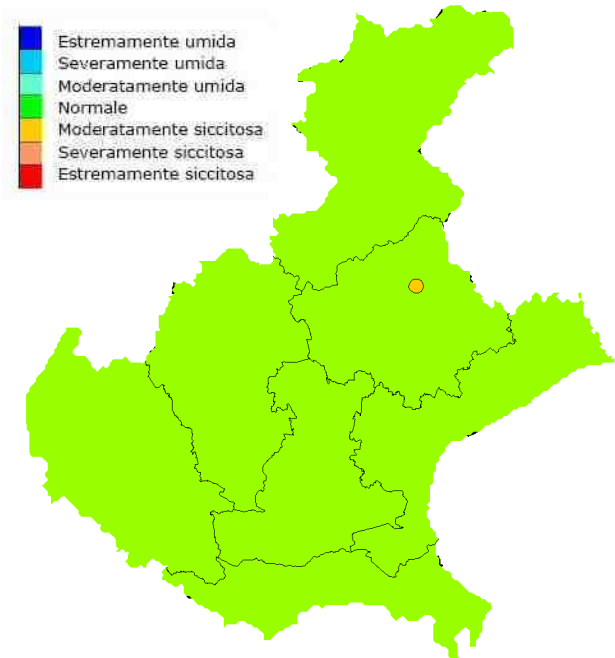
Indice SPI riferito al trimestre
Maggio - Luglio



Indice SPI riferito al semestre
Febbraio - Luglio

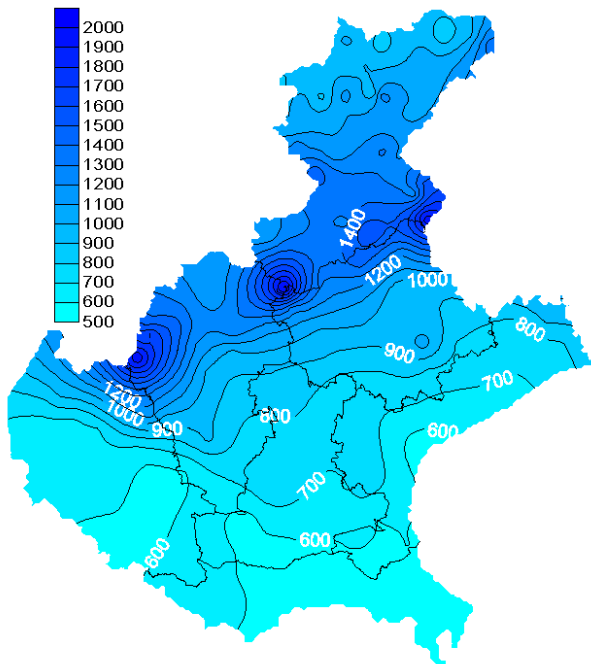
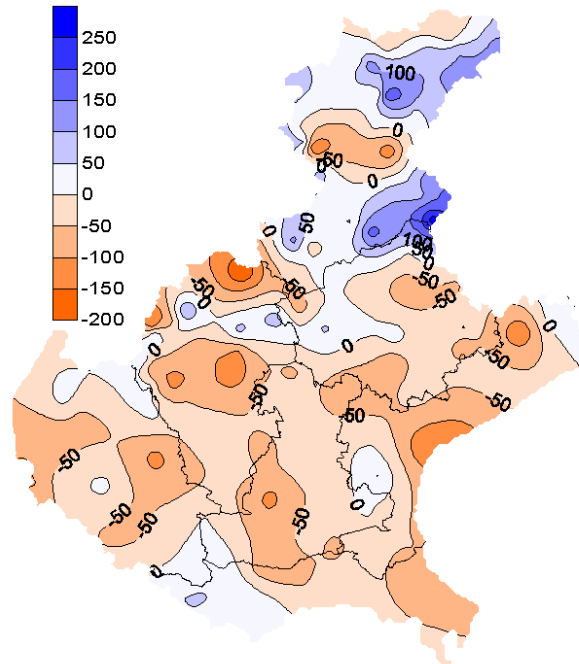


Indice SPI del periodo
Agosto - Luglio



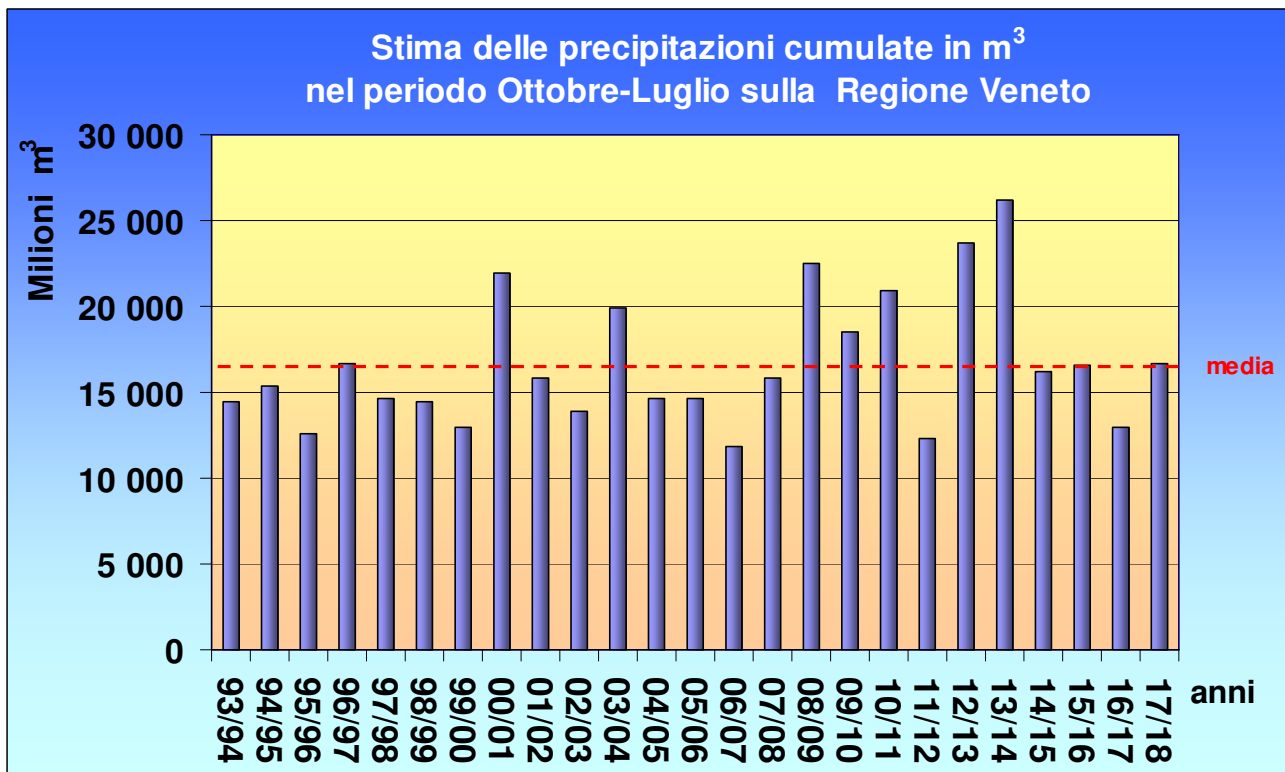
Note:

** 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 – LUGLIO 2018.**Precipitazioni cumulate nel periodo
Ottobre 2017 - Luglio 2018 (mm)Differenza in mm rispetto alla media del
periodo 1994-2017**Precipitazioni cumulate nel periodo Ottobre 2017 – Luglio 2018 (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale.**

da Ottobre a Luglio	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	
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	945.6	772.5	905.3	628.7	842.1	1005.7	772.8	880.5	766.2	849.8	836.2	835.4
95/96	801.9	619.5	779.0	567.5	632.6	727.2	597.0	664.4	671.2	658.6	586.7	683.3
96/97	929.7	706.3	956.8	644.4	808.3	1123.3	762.7	1204.8	738.0	777.4	813.3	907.6
97/98	824.6	612.1	854.0	509.6	772.1	1090.8	671.2	1045.6	633.6	710.0	762.9	795.6
98/99	782.1	668.4	822.1	522.7	777.5	908.1	659.8	1018.0	604.7	786.5	811.1	783.3
99/00	715.5	617.5	767.3	519.4	708.3	856.2	618.7	819.0	593.1	715.5	671.7	705.8
00/01	1262.5	914.0	1287.4	775.1	997.5	1455.2	883.8	1629.6	950.2	1003.4	935.6	1193.2
01/02	907.4	700.5	1003.2	589.4	642.5	982.8	686.7	1052.6	627.8	813.0	662.6	860.4
02/03	675.4	580.5	778.9	509.3	680.7	848.7	651.9	1084.7	630.5	678.8	717.1	755.6
03/04	1138.6	911.3	1197.1	795.0	958.5	1253.9	951.8	1269.7	911.8	1045.9	947.5	1080.4
04/05	885.9	641.8	874.7	600.7	769.0	900.9	717.4	930.9	675.8	745.9	787.5	795.9
05/06	748.9	737.8	881.5	584.8	710.0	933.0	670.9	923.2	690.1	792.1	718.1	796.7
06/07	585.6	514.4	680.6	399.1	600.6	797.5	590.7	900.4	493.7	618.8	649.6	645.5
07/08	844.7	703.1	948.9	530.7	868.7	1053.5	801.4	1100.9	713.7	809.8	843.1	860.8
08/09	1205.7	892.4	1351.9	770.0	1229.9	1608.5	1052.0	1648.0	874.1	1129.4	1185.6	1224.1
09/10	947.5	953.8	1094.3	705.9	1052.0	1260.9	988.3	1152.9	773.7	1064.2	979.8	1006.4
10/11	1276.3	834.2	1327.3	657.2	1093.2	1480.3	1001.7	1427.2	805.7	1094.5	1105.3	1138.1
11/12	729.9	463.3	739.7	376.0	522.9	887.8	477.7	947.0	437.1	622.1	607.8	666.8
12/13	1379.7	1102.2	1455.3	959.6	1164.0	1505.3	1102.4	1486.5	966.0	1241.7	1210.2	1289.5
13/14	1498.7	1136.7	1577.3	893.9	1378.8	1809.2	1278.6	1772.9	1145.1	1396.7	1312.4	1422.2
14/15	831.6	698.3	989.4	579.3	862.8	957.1	797.1	1146.0	685.5	781.0	783.8	879.0
15/16	909.2	773.8	965.1	669.3	956.6	1115.3	862.9	1061.7	701.3	843.0	941.2	898.3
16/17	647.6	595.2	725.6	471.4	695.3	937.6	672.5	916.4	567.3	736.6	770.4	705.0
17/18	895.4	718.6	974.3	599.9	829.7	1109.2	762.5	1208.0	670.0	847.0	942.3	905.7
Media	933.7	745.6	998.4	620.0	857.6	1108.6	794.4	1134.0	724.2	865.9	853.9	910.0
Max	1498.7	1136.7	1577.3	959.6	1378.8	1809.2	1278.6	1772.9	1145.1	1396.7	1312.4	1422.2
Min	585.6	463.3	680.6	376.0	522.9	727.2	477.7	664.4	437.1	618.8	586.7	645.5
Diff. % rispetto alla media	-4%	-4%	-2%	-3%	-3%	0%	-4%	7%	-7%	-2%	10%	0%
75° percentile	765.5	618.5	800.5	521.1	701.8	904.5	665.3	927.0	629.1	726.1	717.6	769.5
MEDIANA	885.9	703.1	948.9	589.4	808.3	1005.7	762.7	1061.7	690.1	792.1	811.1	860.4
25° percentile	1043.0	863.3	1145.7	687.6	978.0	1257.4	917.8	1237.3	789.7	1024.7	944.3	1043.4

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 Luglio (periodo 1994-2018).**

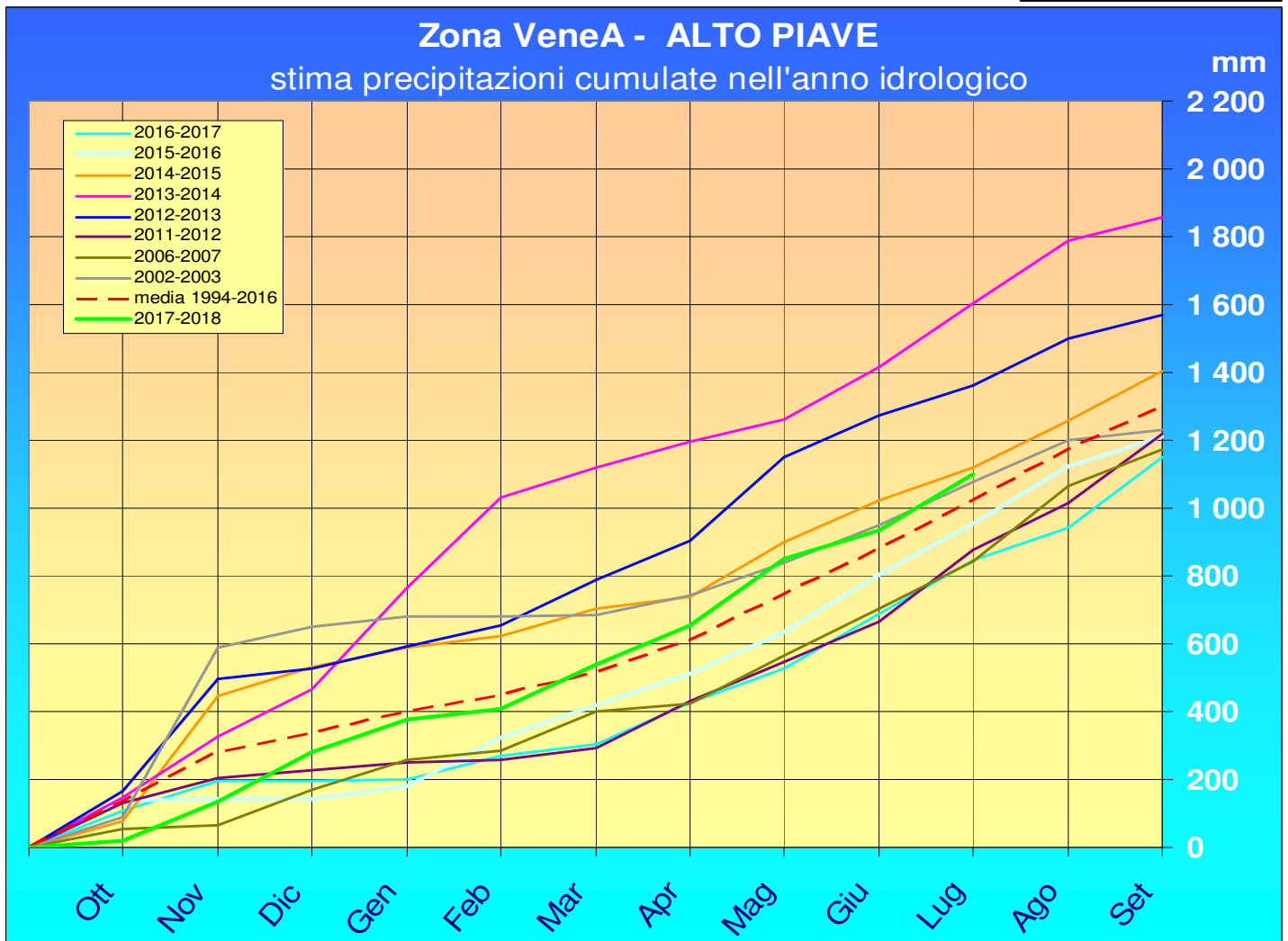
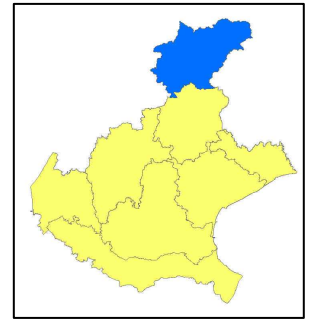
Di seguito si riportano i dati mensili di precipitazione, espressi in mm, riferiti alle 8 zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale ai fini della valutazione del rischio idraulico nell'ambito del CFD. I valori medi areali sono ottenuti mediante spazializzazione sulle rispettive aree,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

ZONA	Luglio 2018 (mm)	statistica mese di Luglio nel periodo 1994-2017					
		Minima	Media	Massima	25° percentile	mediana	75° percentile
A ALTO PIAVE	166.2	87.1	142.2	210.2	125.5	136.4	155.8
B ALTO BRENTA-BACCHIGLIONE-ALPONE	144.5	58.2	111.8	307.9	71.8	98.4	113.5
C ADIGE-GARDA MONTI LESSINI	110.9	33.5	94.5	265.3	62.1	78.8	106.2
D PO FISSERO-TARTARO-CANALBIANCO BASSO ADIGE	62.3	5.4	48.8	129.6	22.7	42.2	62.4
E BASSO BRENTA-BACCHIGLIONE FRATTA GORZONE	102.6	16.9	66.5	184.8	41.6	51.2	74.9
F BASSO PIAVE SILE BACINO SCOLANTE	108.4	18.2	71.1	215.9	38.7	55.5	92.3
G LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO	76.5	29.1	78.6	223.5	49.4	65.4	90.0
H PIAVE PEDEMONTANO	158.8	50.2	127.2	265.2	106.8	120.6	134.8

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 1994-2017. Si riporta inoltre l'Indice SPI medio zonale di Luglio (a 1, 3, 6 e 12 mesi) e la stima dell'Indice SPI ad Agosto 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 1994-2018 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2018 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Agosto sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2017.

Zona Allerta VeneA	SPI Luglio 2018			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.89	0.54	0.89	0.43

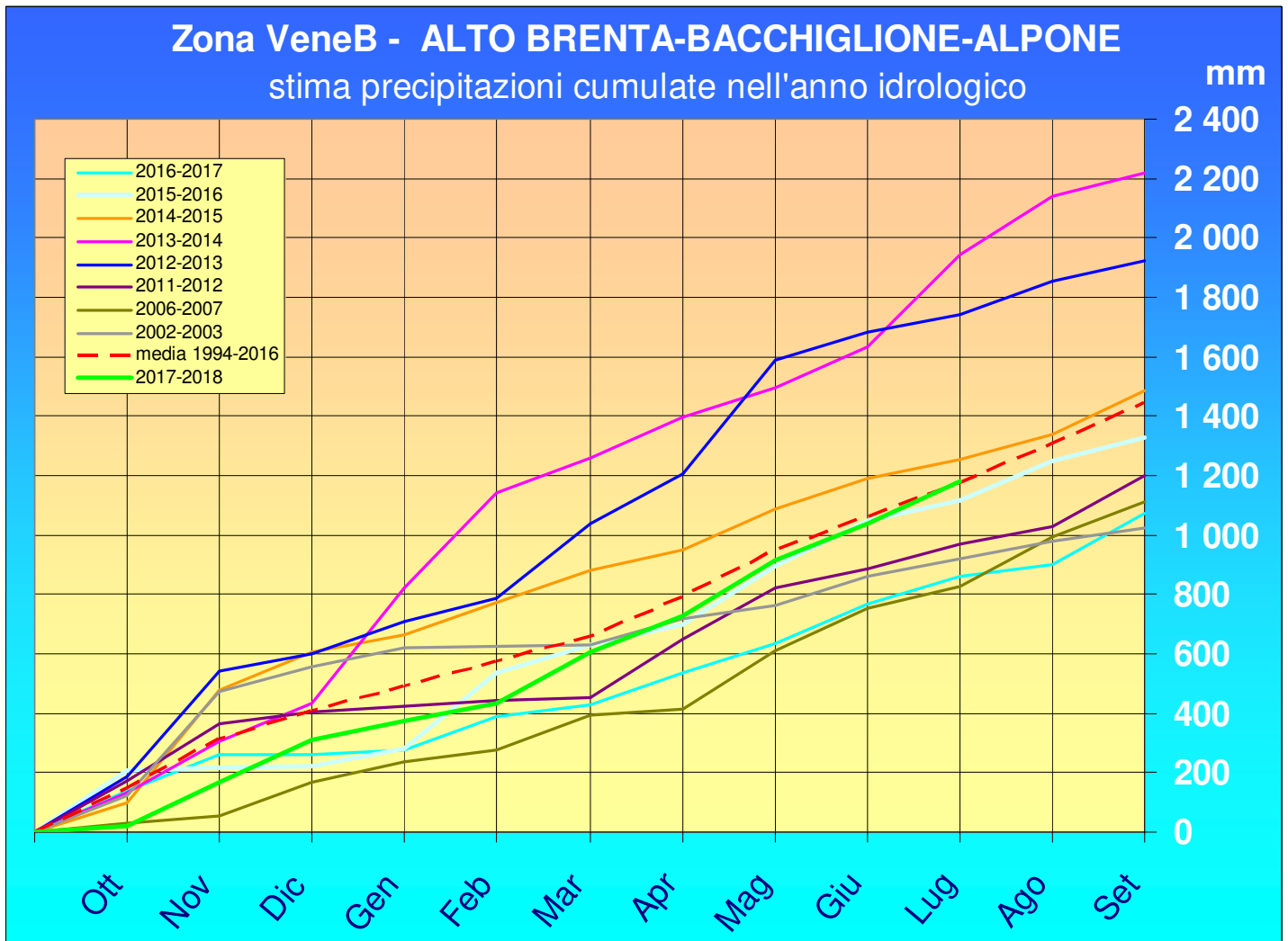
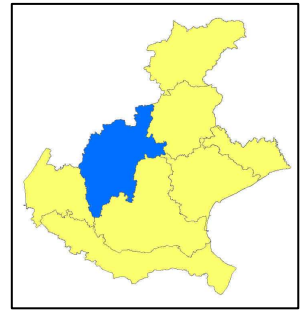
≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta VeneA	Previsione SPI Agosto 2018								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.61	1.20	0.62	-0.95	1.04	0.55	-0.04	1.45	0.73



ZONA ALLERTA VeneB: ALTO BRENTA – BACCHIGLIONE - ALPONE

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 30 stazioni, nel periodo 1994-2018 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2018 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Agosto sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2017.

Zona Allerta VeneB	SPI Luglio 2018			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.88	0.74	0.72	-0.15

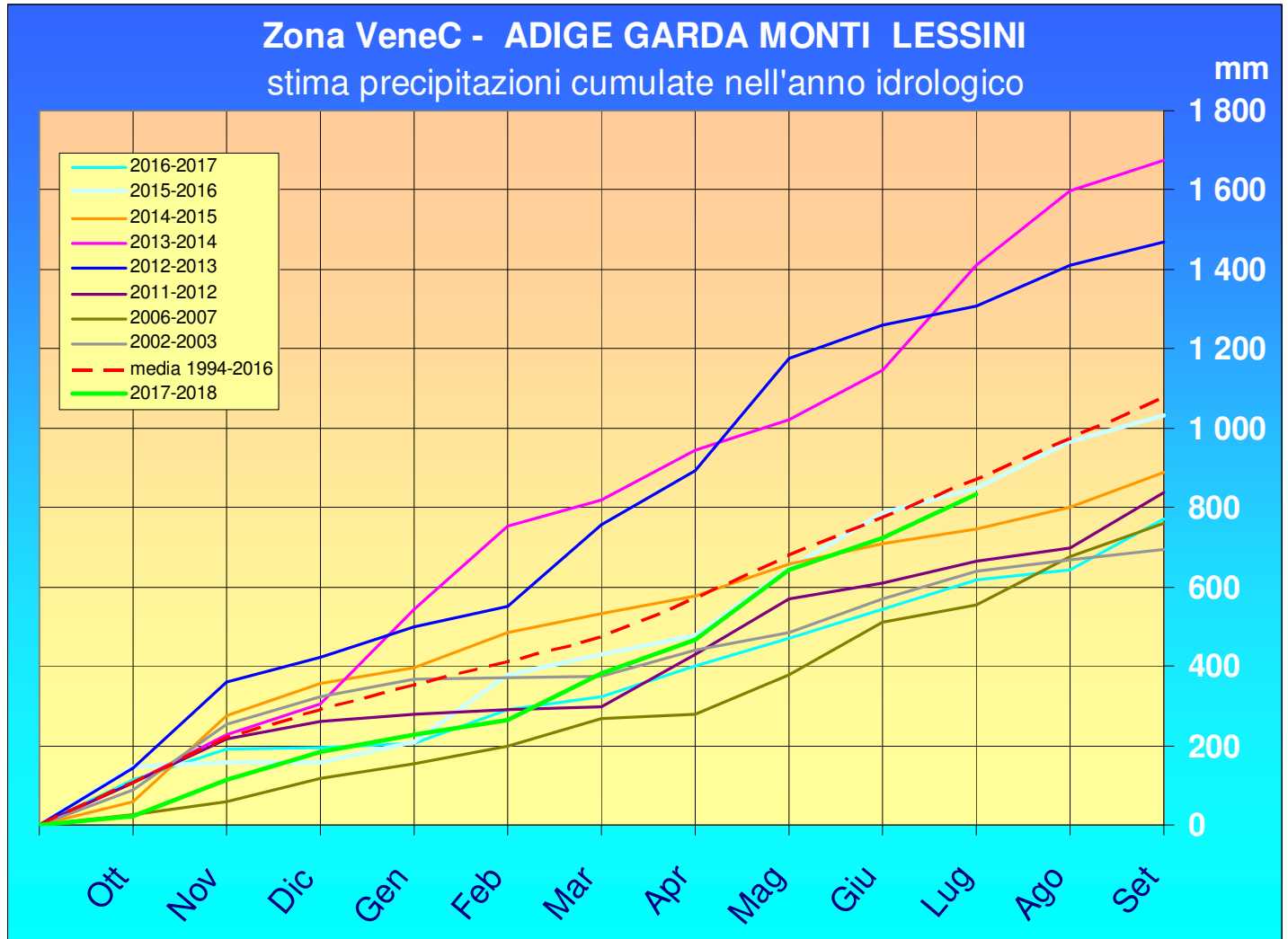
≥2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta VeneB	Previsione SPI Agosto 2018								
	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	0.92	0.14	0.34	0.81	0.06	0.92	1.09	0.26



ZONA ALLERTA VeneC: ADIGE - GARDA MONTI LESSINI

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 13 stazioni, nel periodo 1994-2018 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2018 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Agosto sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2017.

Zona Allerta VeneC	SPI Luglio 2018			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.64	0.88	0.77	-0.33

≥ 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

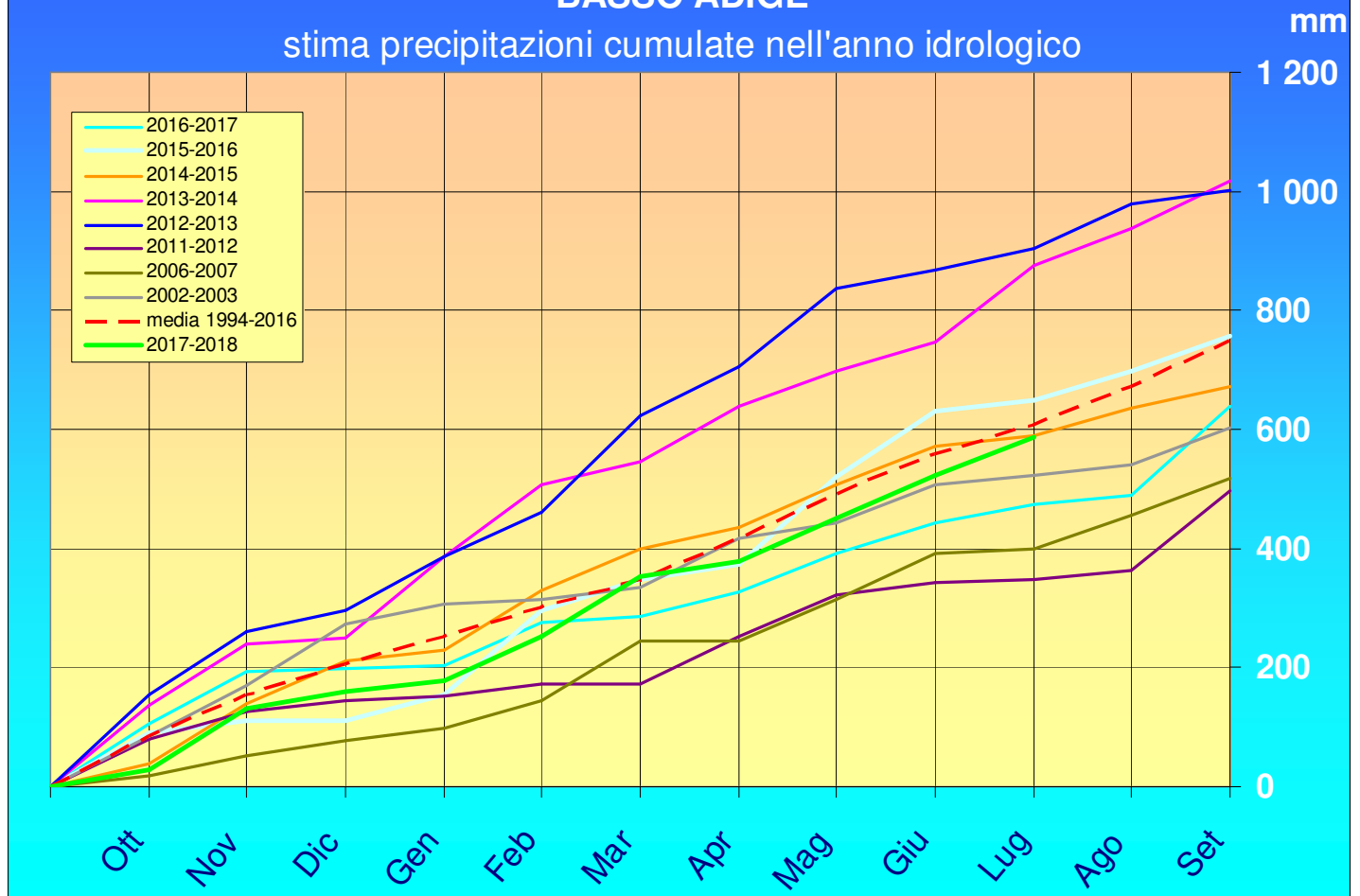
Zona Allerta VeneC	Previsione SPI Agosto 2018								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.28	0.95	0.04	-0.46	0.54	-0.25	0.56	1.11	0.16

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

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 18 stazioni, nel periodo 1994-2018 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 1994-2018 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Agosto sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2017.

Zona Allerta VeneD	SPI Luglio 2018			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.68	0.45	0.64	0.11

≥ 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

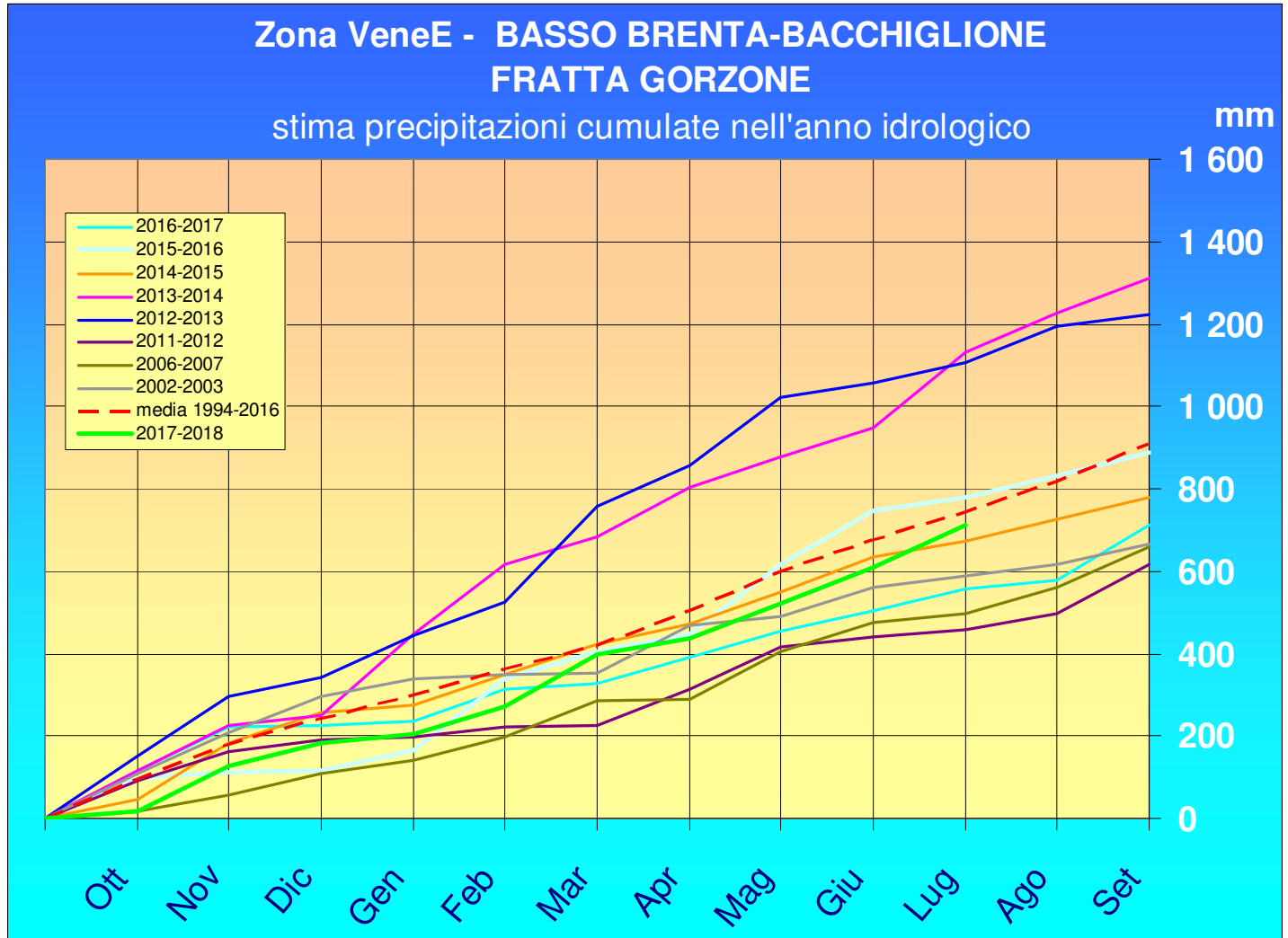
Zona Allerta VeneD	Previsione SPI Agosto 2018								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.29	0.31	0.33	0.01	0.11	0.21	0.80	0.68	0.57



ZONA ALLERTA VeneE: BASSO BRENTA - BACCHIGLIONE FRATTA GORZONE



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 25 stazioni, nel periodo 1994-2018 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2018 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Agosto sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2017.

Zona Allerta VeneE	SPI Luglio 2018			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.06	0.67	0.62	-0.14

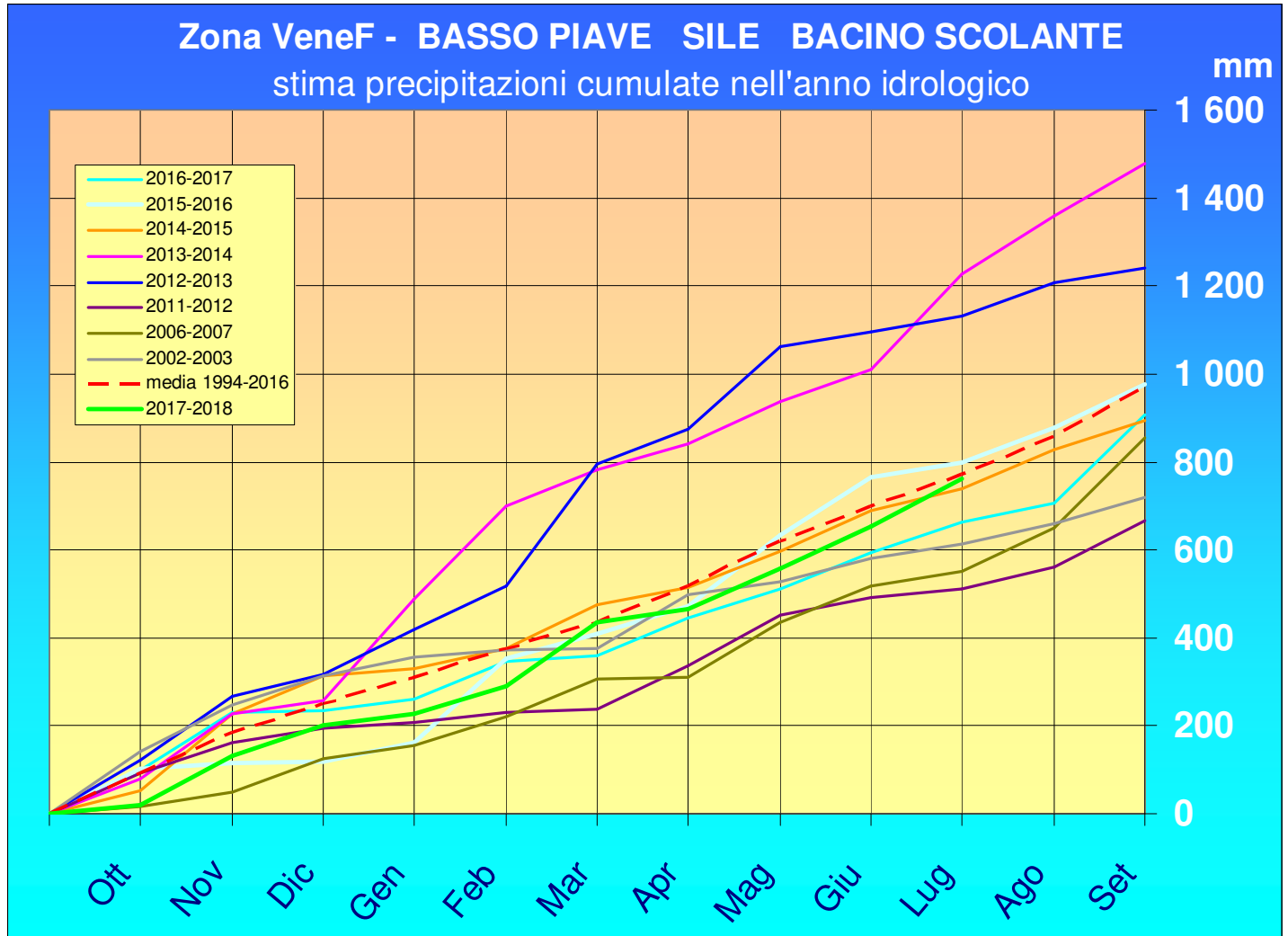
≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta VeneE	Previsione SPI Agosto 2018								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.61	0.57	0.09	0.50	0.50	0.04	0.98	0.80	0.26



ZONA ALLERTA VeneF: BASSO PIAVE SILE BACINO SCOLANTE IN LAGUNA

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 15 stazioni, nel periodo 1994-2018 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2018 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Agosto sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2017.

Zona Allerta VeneF	SPI Luglio 2018			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.02	0.62	0.60	0.22

≥ 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

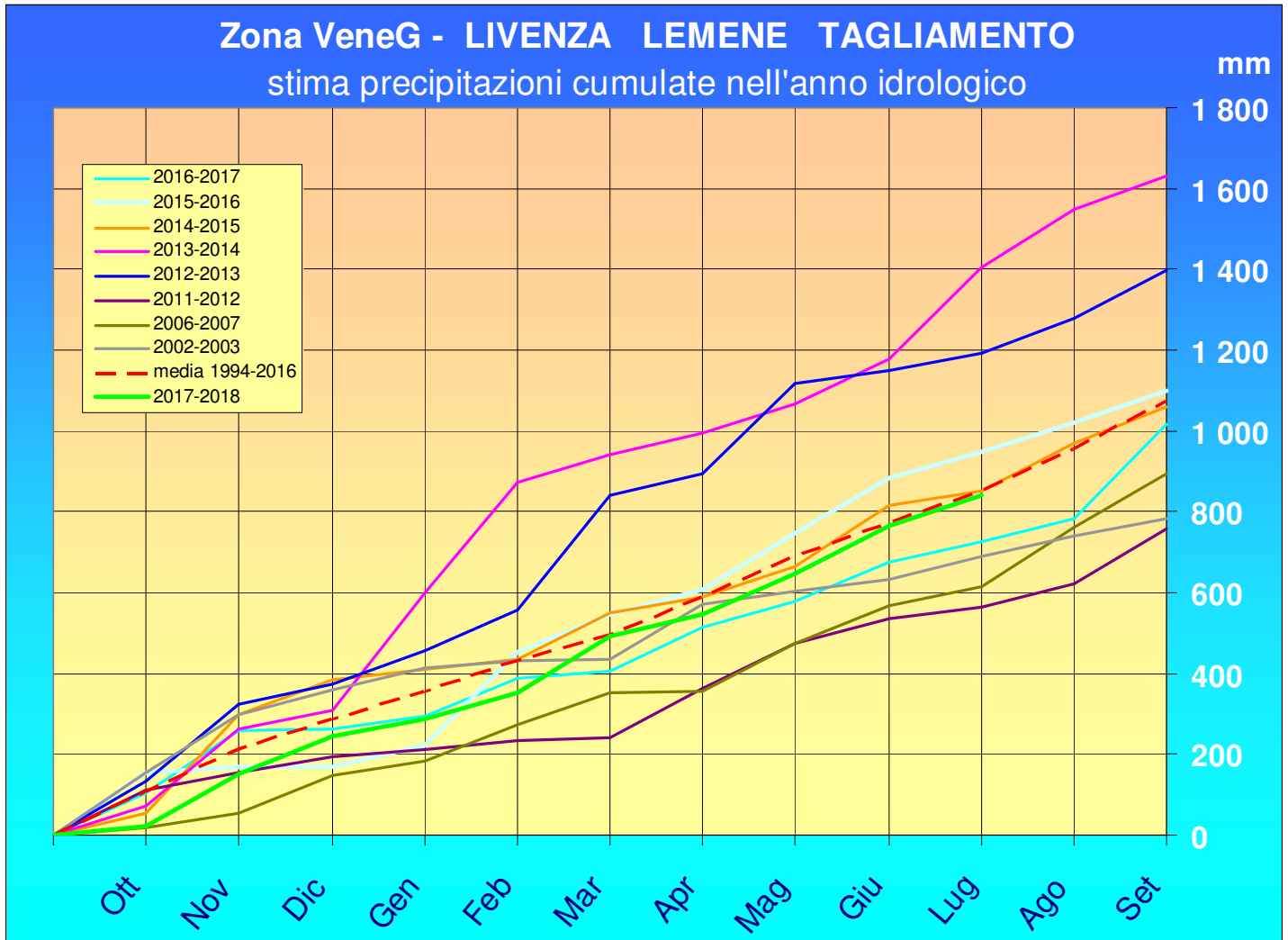
Zona Allerta VeneF	Previsione SPI Agosto 2018								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.70	0.69	0.40	0.49	0.55	0.31	0.93	0.84	0.50



ZONA ALLERTA VeneG: LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 7 stazioni, nel periodo 1994-2018 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2018 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Agosto sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2017.

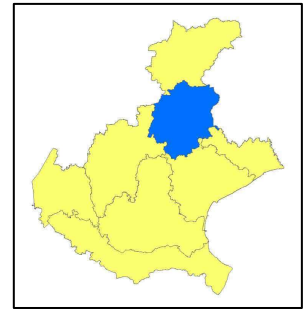
Zona Allerta VeneG	SPI Luglio 2018			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.23	0.48	0.50	0.27

≥ 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

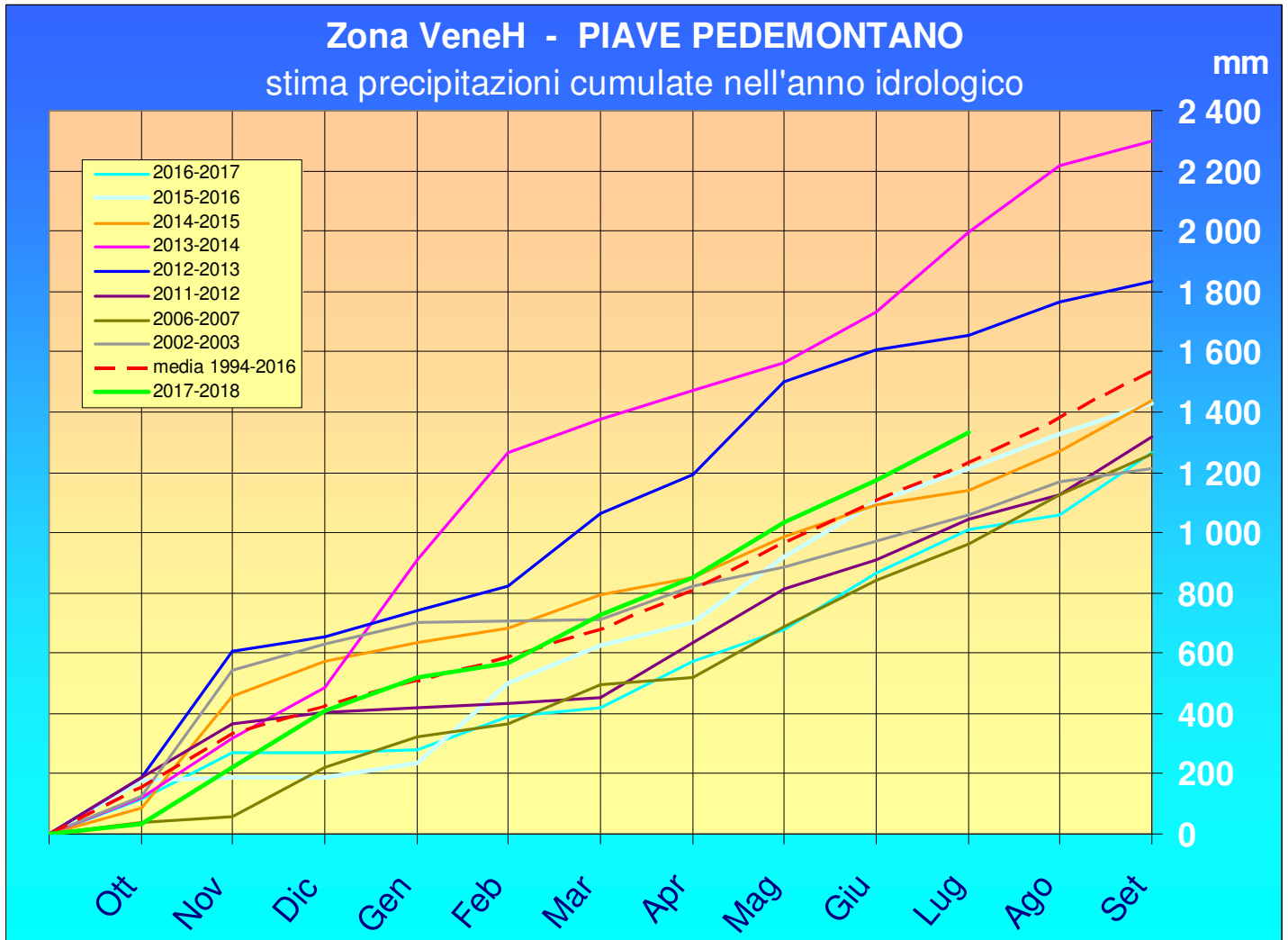
Zona Allerta VeneG	Previsione SPI Agosto 2018								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.36	0.57	0.39	0.01	0.33	0.26	0.98	1.02	0.63



ZONA ALLERTA VeneH: PIAVE PEDEMONTANO



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 18 stazioni, nel periodo 1994-2018 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2018 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Agosto sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2017.

Zona Allerta VeneH	SPI Luglio 2018			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.87	0.63	0.61	0.20

≥ 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 Agosto 2018								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.34	0.81	0.44	0.26	0.77	0.41	0.84	1.10	0.59



arpav

Dipartimento Regionale per
la Sicurezza del Territorio

CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

Dati al momento non disponibili

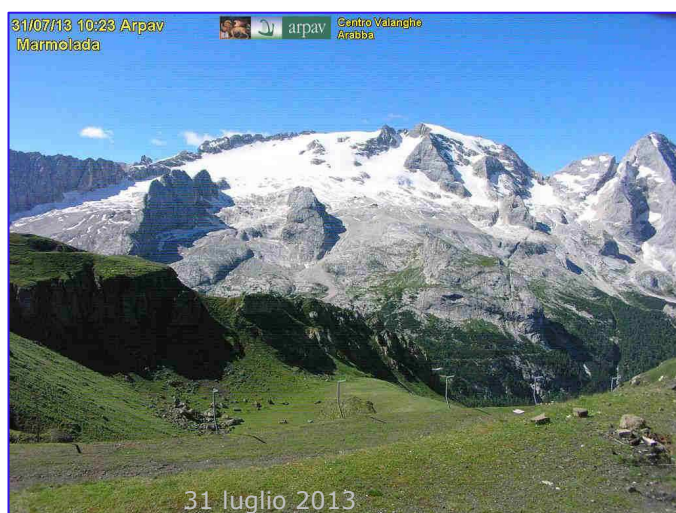


arpav

Dipartimento Regionale per
la Sicurezza del Territorio

Equivalente in acqua del manto nevoso

Le riserve idriche (SWE) al 31 luglio 2018 sono da ritenersi irrilevanti ai fini della risorsa idrica.

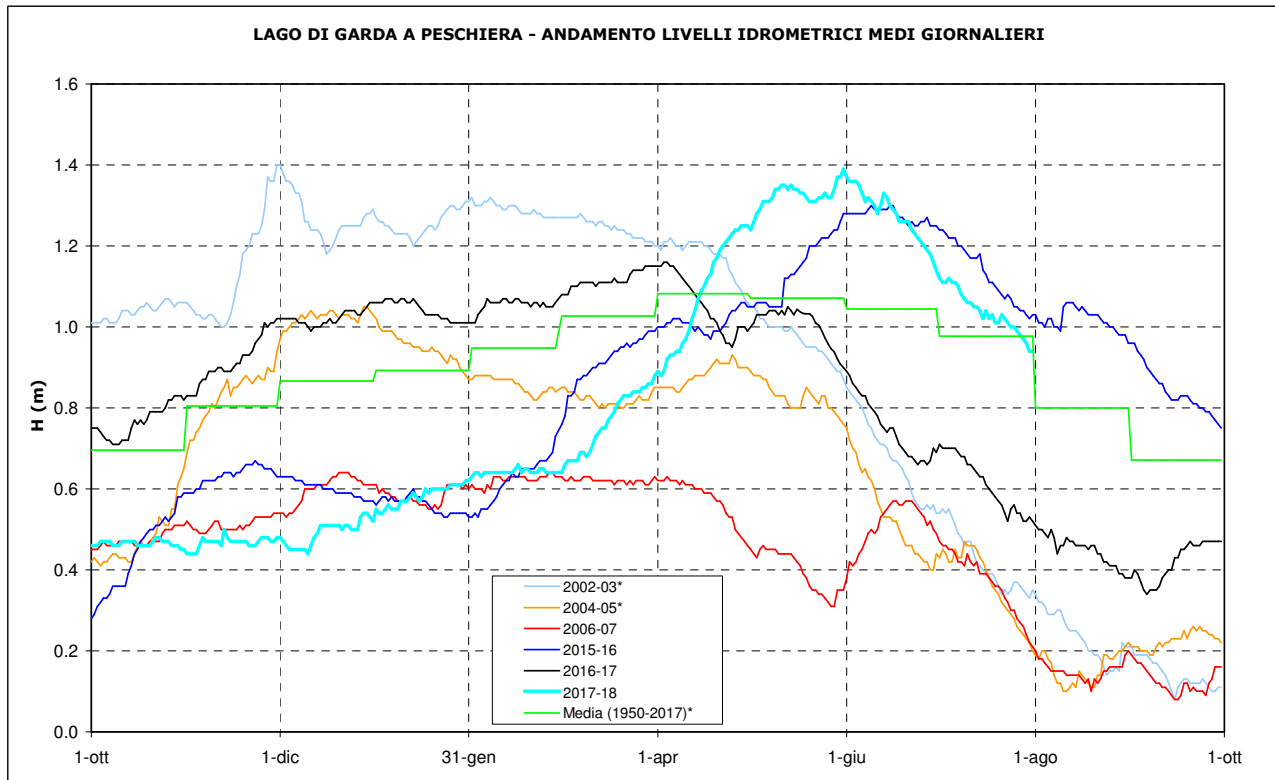




Situazione del Lago di Garda al 31 Luglio 2018

Hi media giorno 31/07/2018	Hi media mensile	Livello idrometrico medio del mese di Luglio nel periodo 1950-2017*					
		Minimo	75%	Mediano	25%	Massimo	Medio 1950-2017
(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
0.94	1.04	0.18	0.78	1.07	1.21	1.31	0.98

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





Invasi artificiali: volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto al 31 luglio 2018 (dati forniti da ENEL).

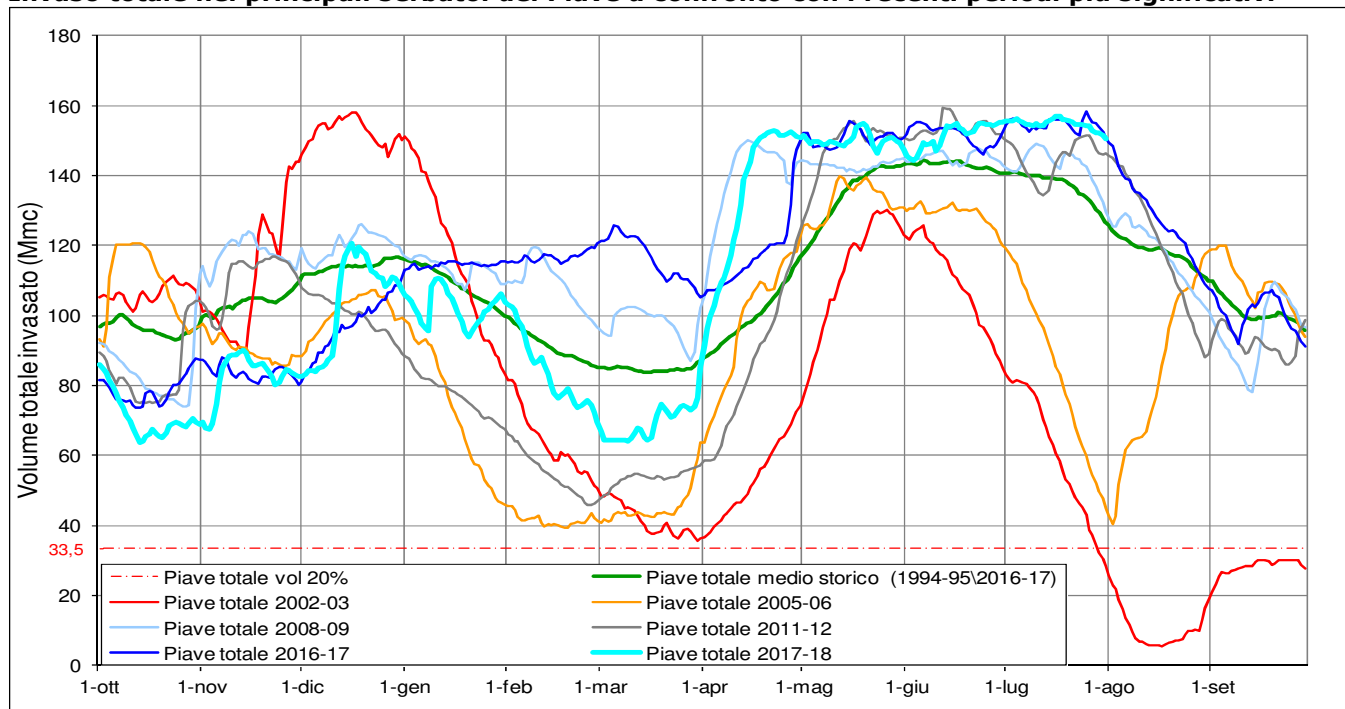
bacino	invaso	VOLUME INVASATO (Mm ³)	VOLUME MEDIO STORICO (Mm ³)	Confronto del volume totale invasato al 31 luglio 2018 rispetto al valore medio* (periodo anni idrologici dal 1994-95 al 2016-17)
PIAVE	S. Croce	75,6	64,1	
	Pieve di Cadore	42,6	38,7	
	Mis	32,3	23,9	
	TOTALE	150,5	126,7	
BRENTA	Corlo	35,6	32,6	Nella media

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

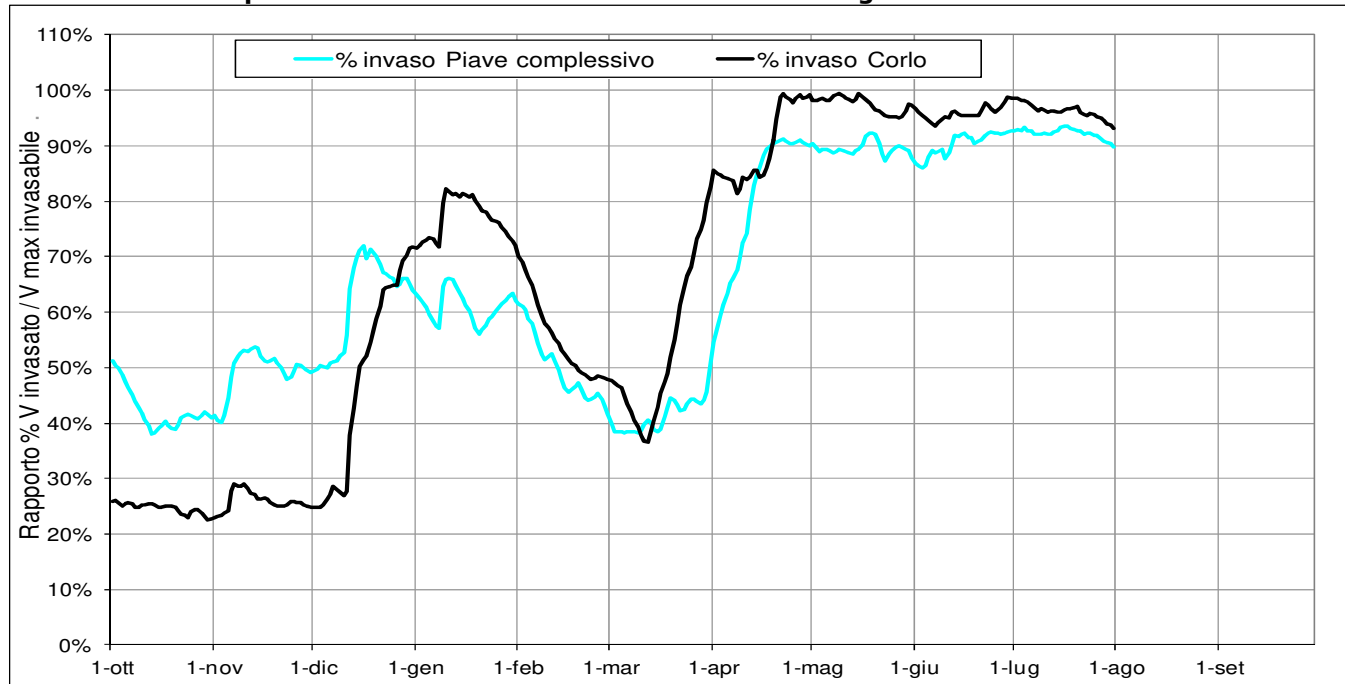
Poco sopra\otto la media: il volume totale invasato è tra il 10% ed il 25% superiore\inferiore al valore medio storico

Sopra\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



Andamento della percentuale d'invaso nel corrente anno idrologico





arpav

Dipartimento Regionale per
la Sicurezza del Territorio

Situazione acque sotterranee al 31 Luglio

Livelli freaticometrici delle stazioni di riferimento della pianura veneta.

Stazioni di monitoraggio

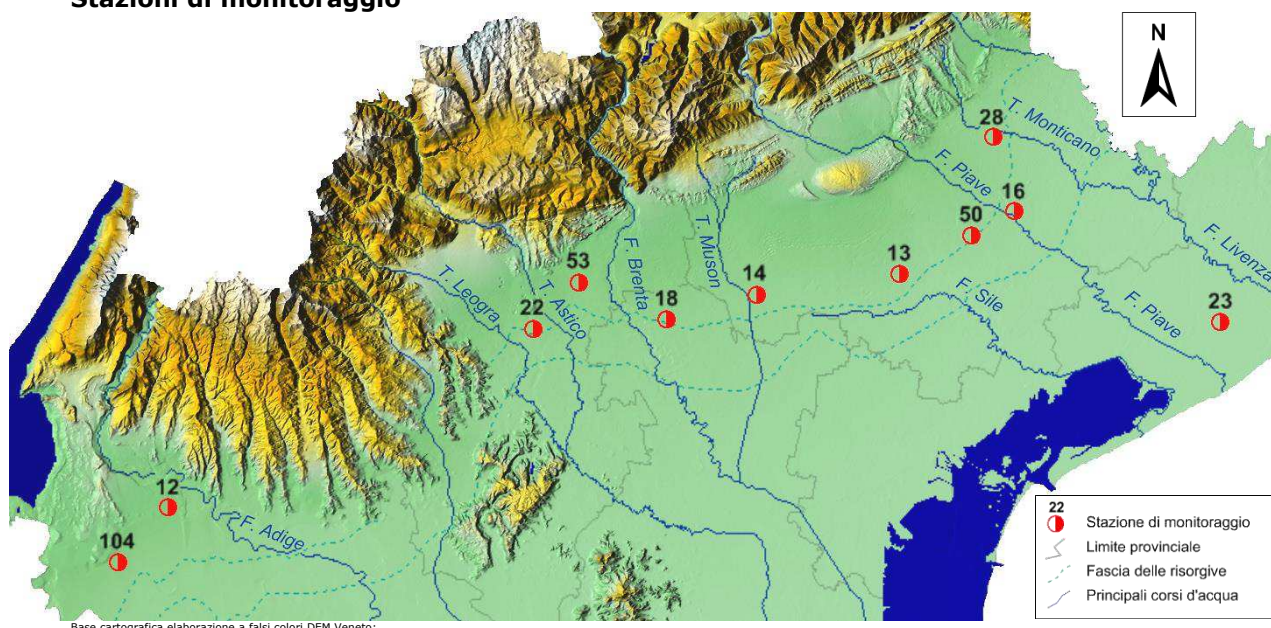


Tabella sinottica dei livelli freaticometrici misurati

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.)	LUGLIO					
						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	47.17	51.08	49.11	47.65	14	47.22	-118	0.83	↑ 3.3
12	San Massimo	2005-2017	47.89	52.16	50.00	48.60	13	48.22	-104	0.74	↑ 3.0
22	Dueville	1998-2017	52.70	55.67	54.22	54.33	56	54.39	16	-0.06	→ -0.7
53	Schiavon	1998-2017	61.31	68.51	65.16	64.39	35	64.73	-12	-0.69	↓ -2.2
18	Cittadella	1998-2017	39.04	41.98	40.46	40.21	45	39.91	-44	0.57	↑ 1.7
14	Castelfranco Veneto	1998-2017	31.92	34.91	33.20	32.71	41	32.45	-60	0.50	↑ 1.8
13	Castagnole	1998-2017	19.57	20.71	20.11	20.08	49	20.03	-17	0.24	↓ -1.1
50	Varago	1998-2017	24.25	25.60	25.00	25.19	62	25.13	24	0.14	→ 0.6
16	Cimadolmo	1998-2017	18.15	19.65	18.98	19.16	82	19.17	41	0.11	→ -0.9
28	Mareno di Piave	1998-2017	30.46	32.93	31.48	31.28	44	31.36	-14	-0.18	→ -0.4
23	Eraclea	1998-2017	-3.25	-1.62	-2.65	-3.07	4	-2.86	-53	-0.43	↓ -1.6

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.

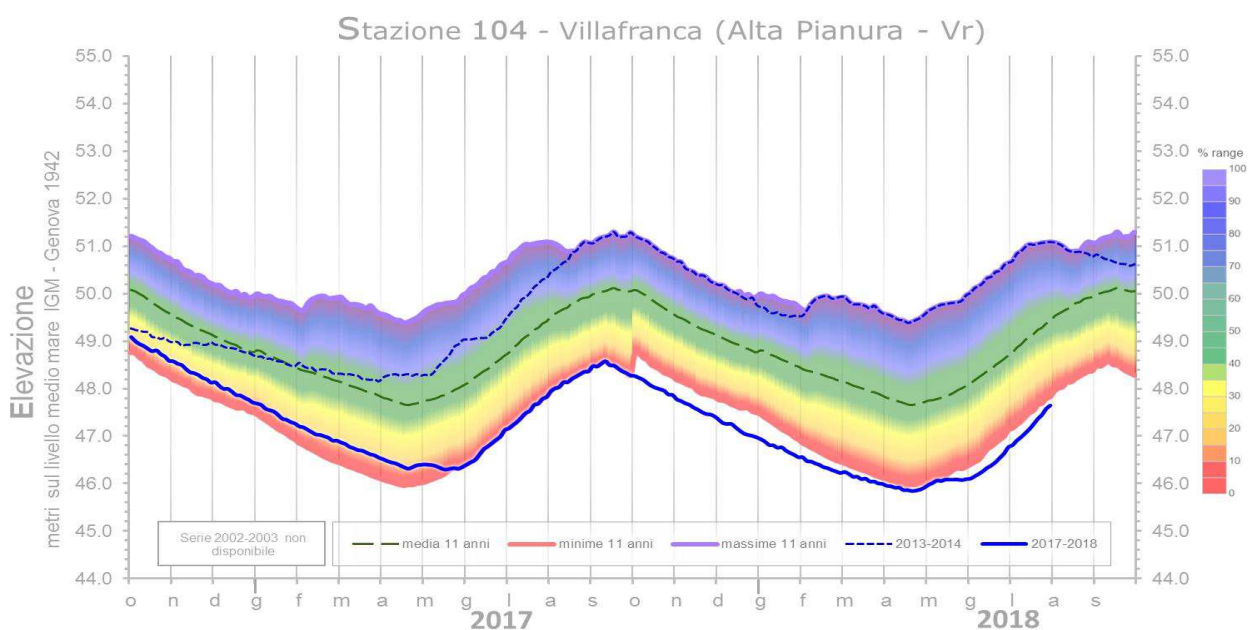
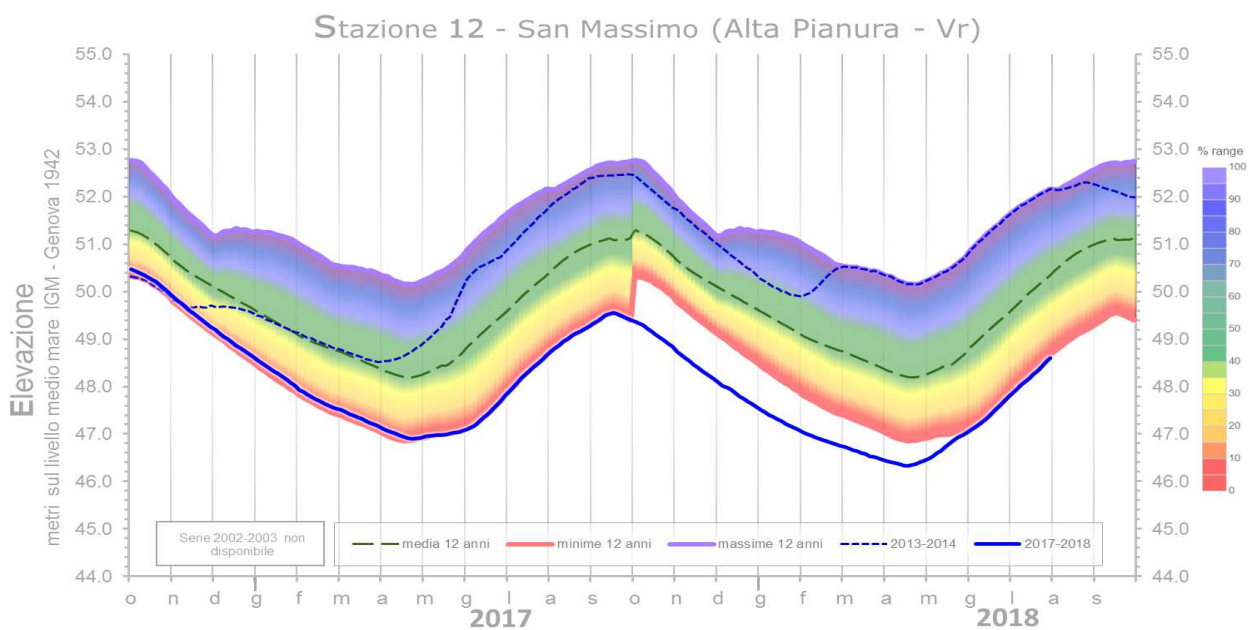
³ Differenza tra il primo e l'ultimo valore di livello misurato nel mese. n.d.: dato non disponibile



Diagrammi freaticometrici delle stazioni di riferimento

Nelle pagine seguenti si riportano i diagrammi freaticometrici 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 1998-2017² e con l'andamento dei livelli di falda in anni particolarmente significativi.

In linea continua *blu* è indicato l'andamento attuale, in *tratteggiato fine blu* il periodo che ha culminato con piena del 2014, in *tratteggiato 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.

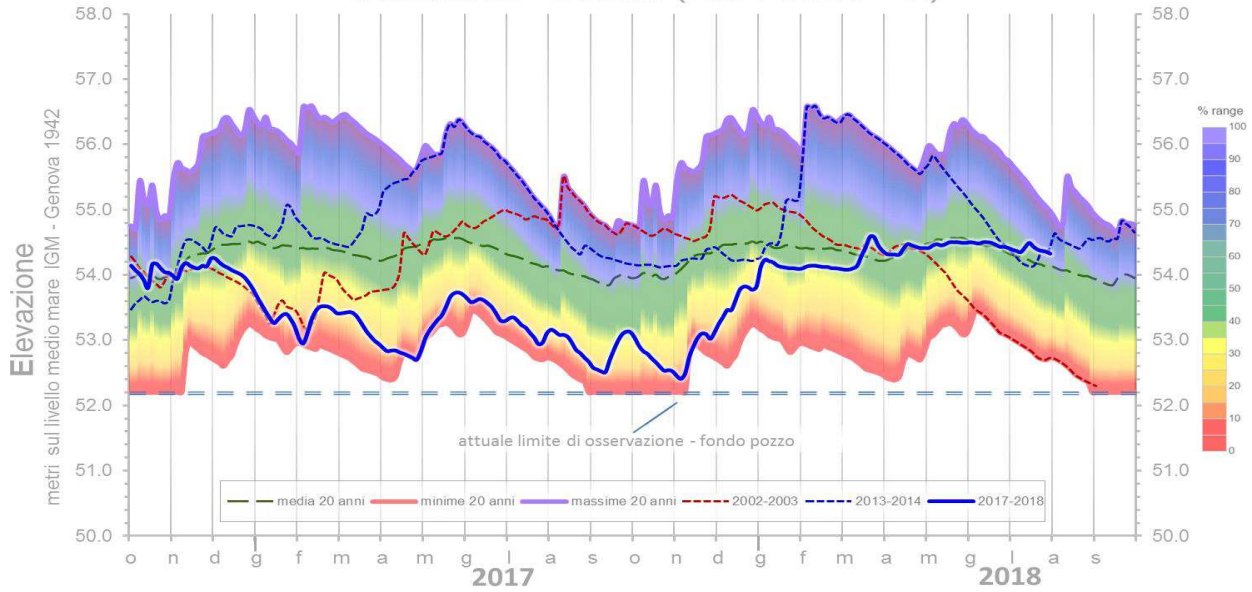


¹ La stazione n° 14 di Castelfranco Veneto, per l'insufficiente profondità del pozzo, può presentare periodi con mancanza di misure.

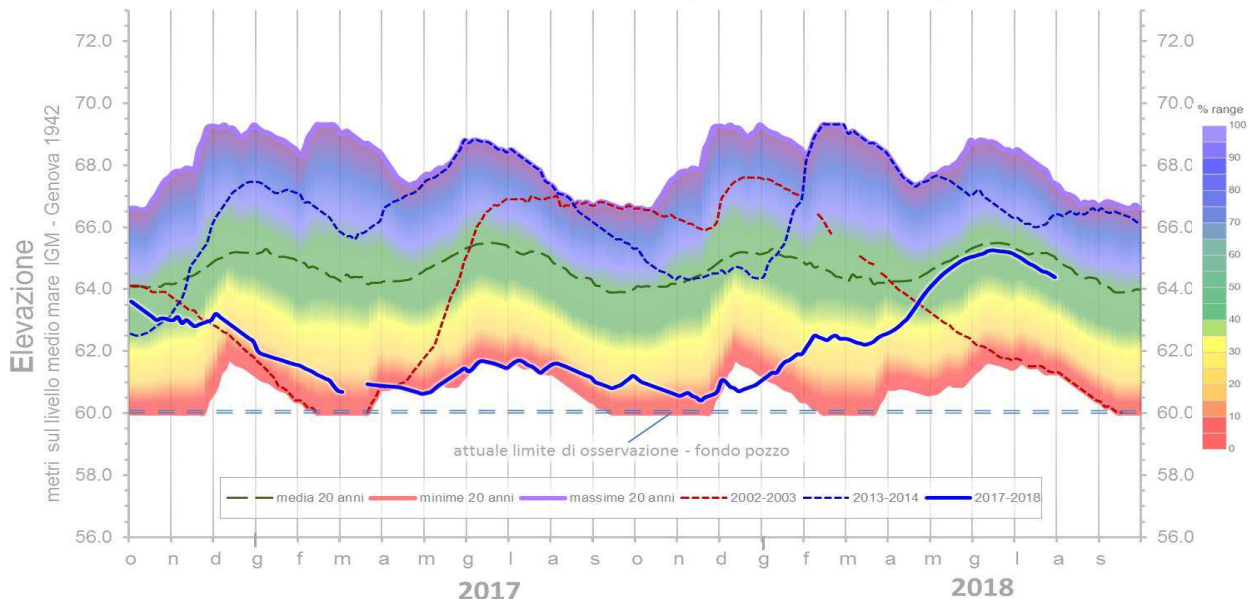
² Per le stazioni di Villafranca Veronese e San Massimo il periodo è limitato alle serie disponibili.



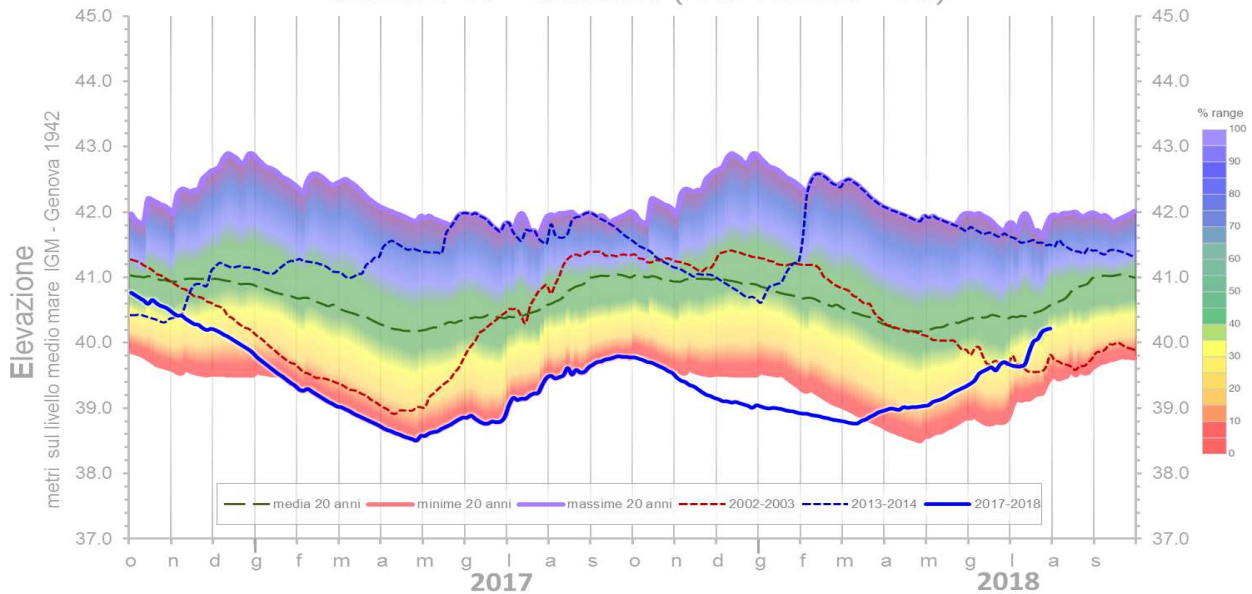
Stazione 22 - Dueville (Alta Pianura - Vi)



Stazione 53 - Schiavon (Alta Pianura - Vi)

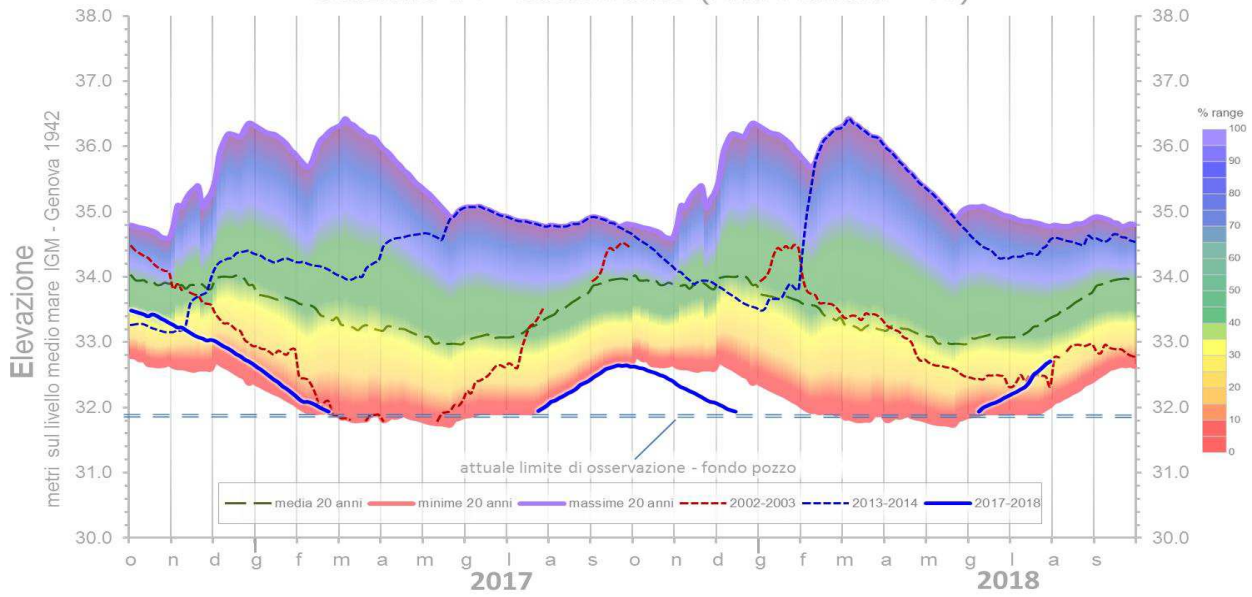


Stazione 18 - Cittadella (Alta Pianura - Pd)

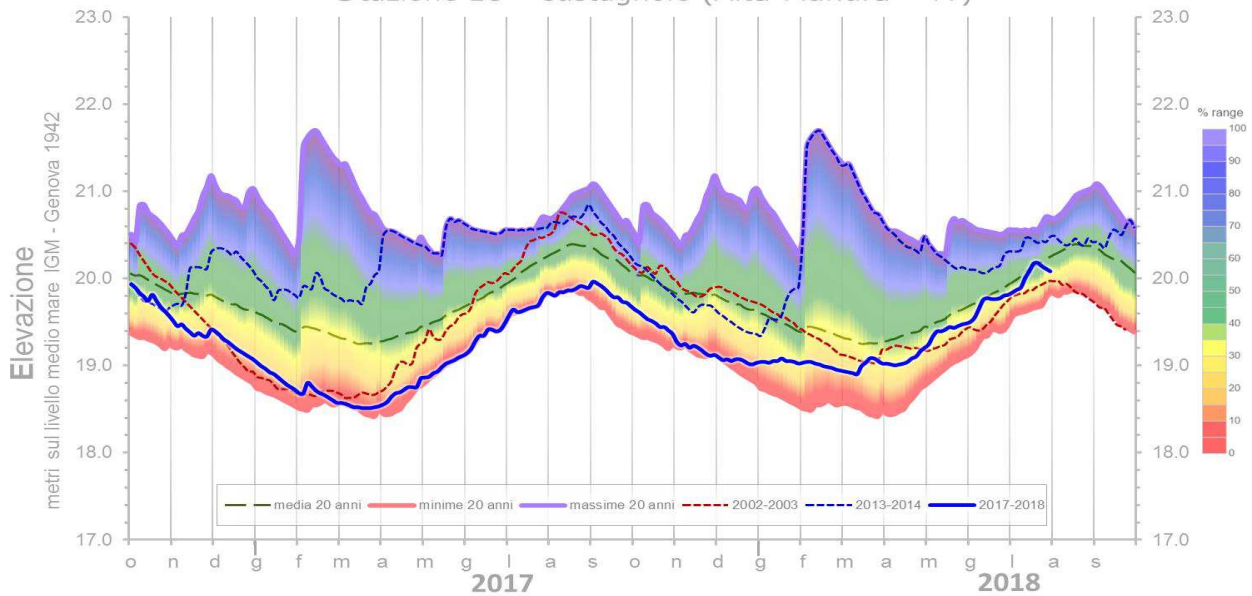




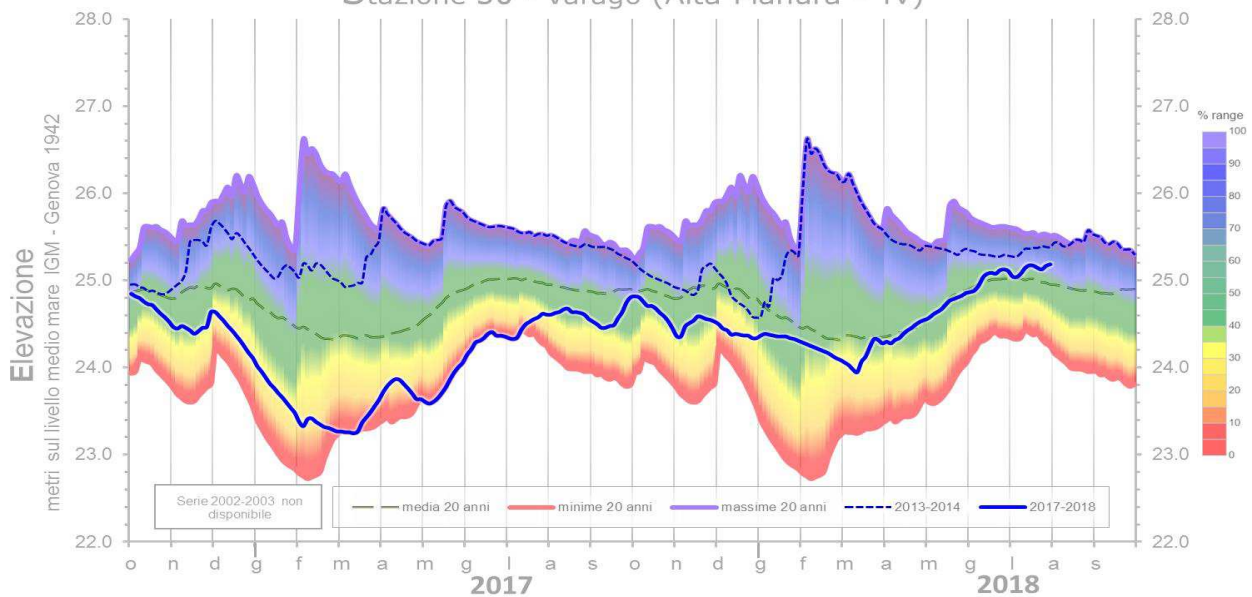
Stazione 14 - Castelfranco (Alta Pianura - Tv)



Stazione 13 - Castagnole (Alta Pianura - Tv)

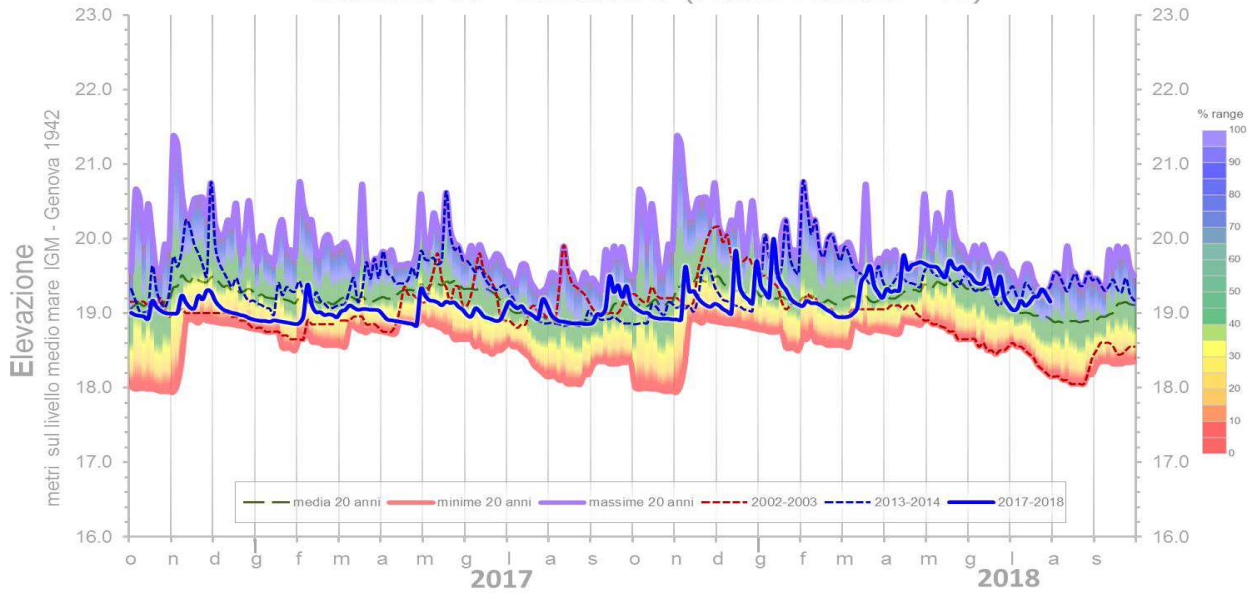


Stazione 50 - Varago (Alta Pianura - Tv)

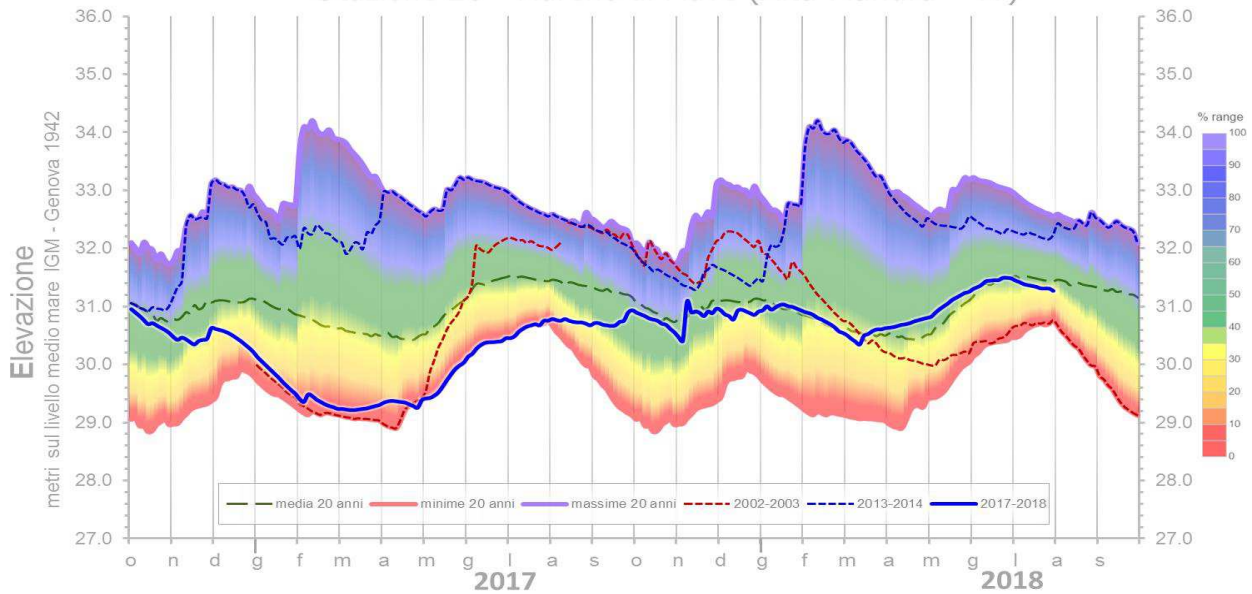




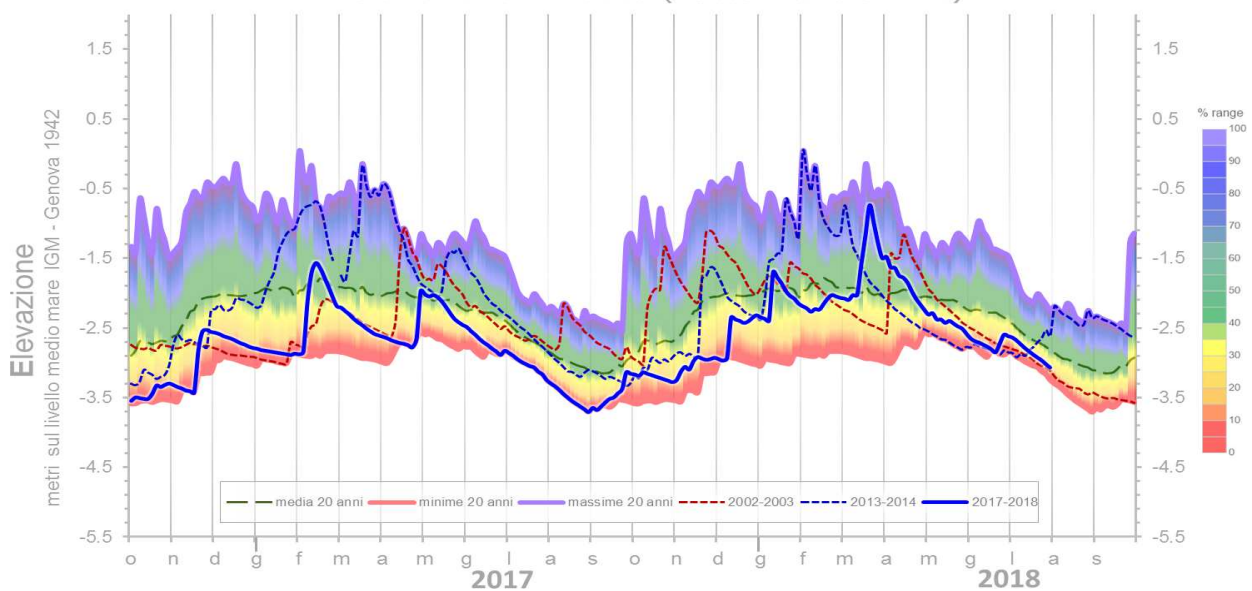
Stazione 16 - Cimadolmo (Media Pianura - Tv)



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



Stazione 23 - Eraclea (Bassa Pianura - Ve)

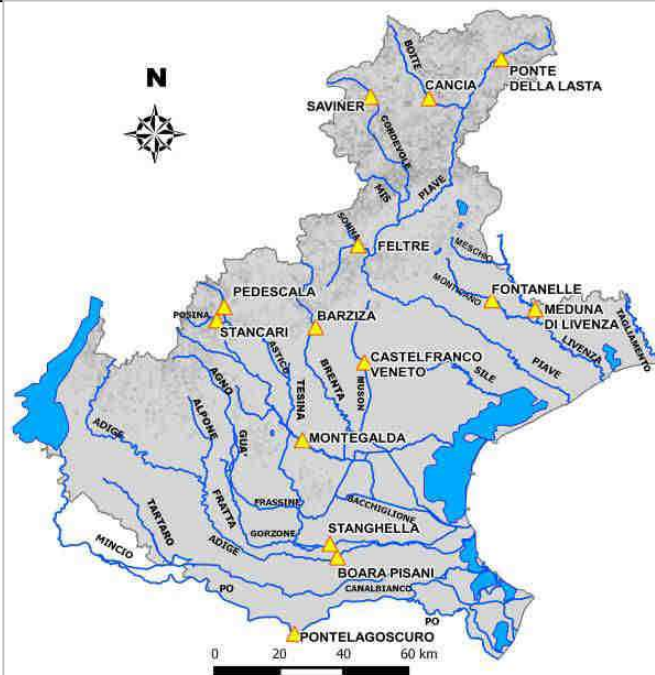


Situazione corsi d'acqua al 31 luglio 2018

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 luglio (m ³ /s)			
						2018		Storica	
						Media**	Minima	Media	Mediana
Piave a Ponte della Lasta (°)	BL	S. Stefano di Cadore	357	poco alterati	1989-1992 1994-2017	10,5	10,6	5,41	10,5
Boite a Cancia (°)	BL	Borca di Cadore	310	poco alterati	1985-2017	12,2	11,0	6,96	10,4
Cordevole a Saviner (°)	BL	Rocca Pietore	110	poco alterati	1985-1988 1991-1995 1997-2017	3,37	3,00	1,64	2,60
Sonna a Feltre (°)	BL	Feltre	120	poco alterati	1991-2005 2008-2017	3,03	2,48	1,23	2,35
Monticano a Fontanelle	TV	Fontanelle		poco alterati	2004-2017	2,82	3,35	1,89	3,18
Livenza a Meduna di Livenza	TV	Meduna di Livenza	1883	alterati	2004-2017	64,1	79,7	45,6	80,3
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2017	49,9	61,6	31,8	57,7
Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto	TV	Castelfranco Veneto		poco alterati	2004-2017	2,28	1,42	0,56	1,27
Astico a Pedescala (°)	VI	Valdastico	136	poco alterati	1986-2000 2003-2017	1,11	2,52	0,76	1,58
Posina a Stancari (°)(°°)	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2003-2007, 2009-2017	1,28	1,88	0,07	1,34
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2017	18,3	20,4	5,62	18,3
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati	2004-2017	26,5	23,0	12,1	21,6
Adige a Boara Pisani	PD	Boara Pisani	11954	alterati	1928-1986, 1988-1990, 2004-2017	125	274	84,5	260
Po a Pontelagoscuro ***	FE	Pontelagoscuro	70091	alterati	1951-2017	909	1054	237	1000

* 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.

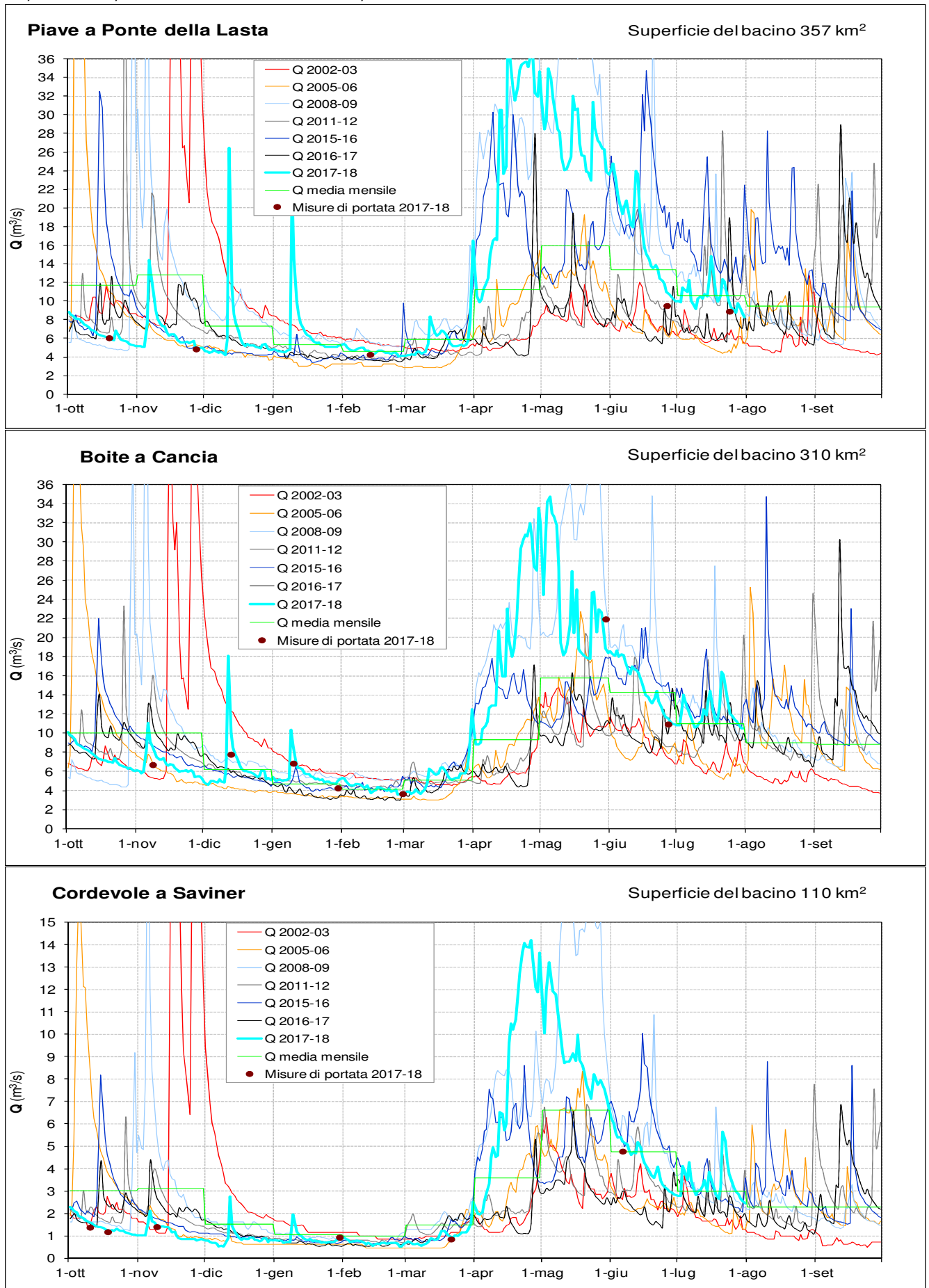
*** informazioni fornite da Arpa Emilia Romagna.

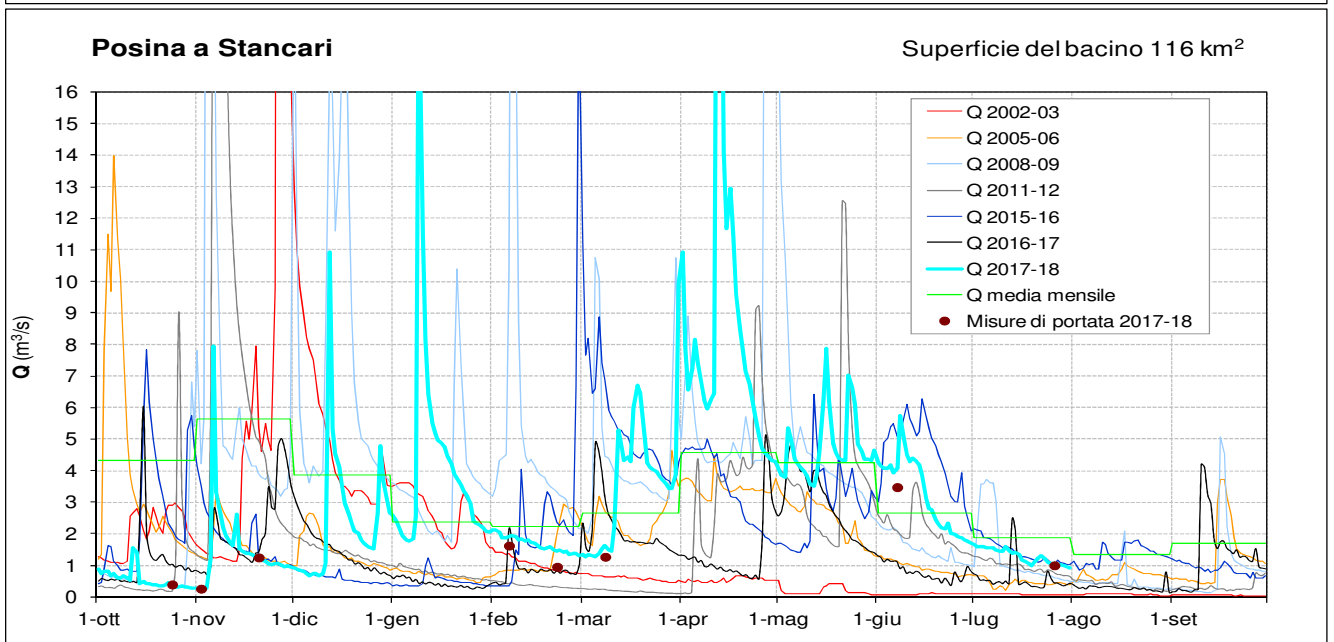
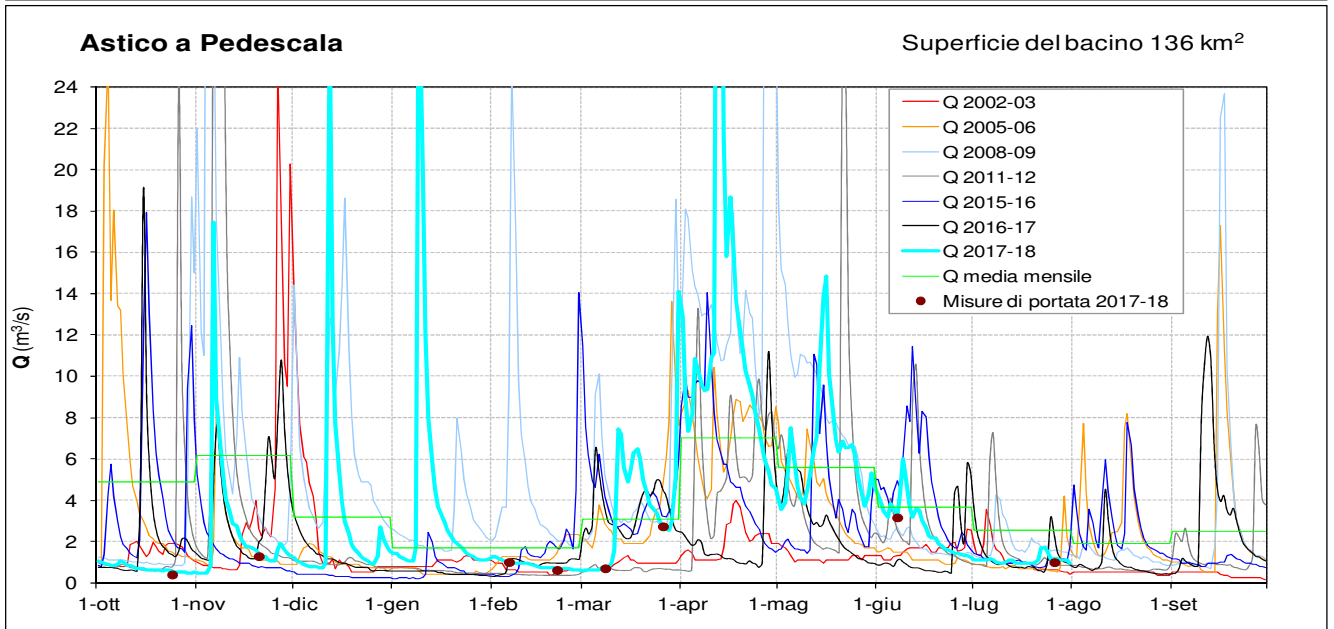
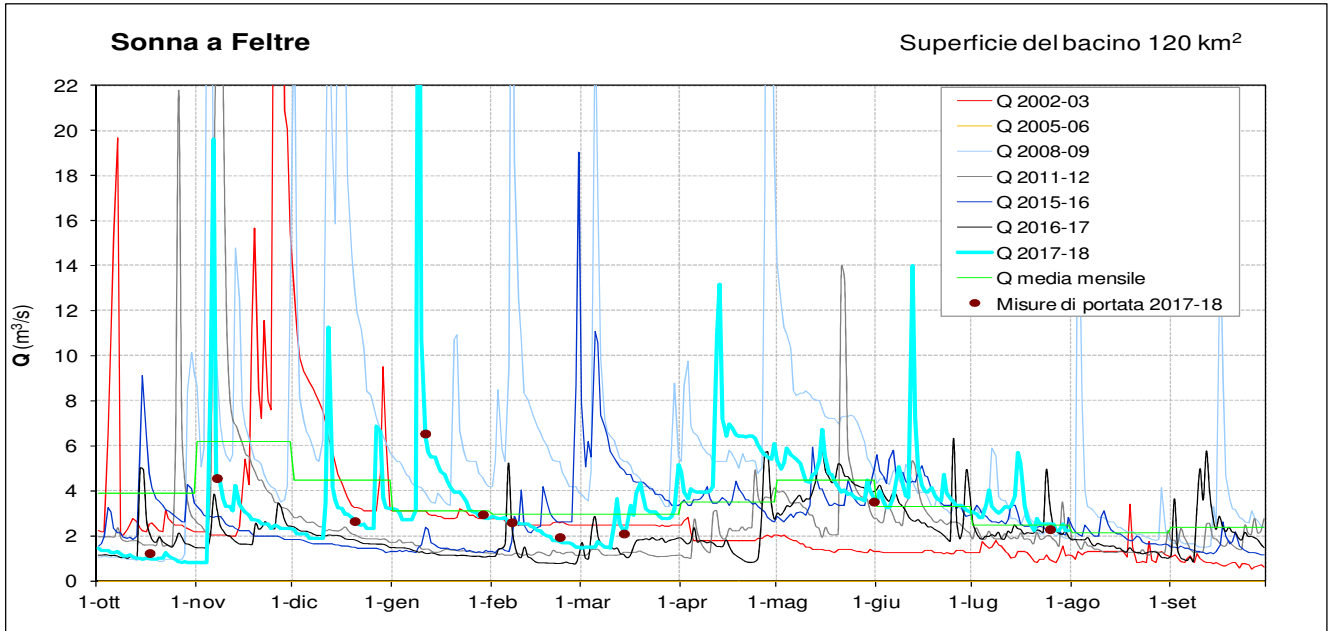
(°) per queste stazioni sono state riviste le serie storiche disponibili al solo scopo di consentire analisi statistiche su anni idrologici maggiormente completi (con ricostruzione di alcuni brevi periodi ed eliminazione di altri poco significativi o dubbi); ciò ha comportato il ricalcolo dei valori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

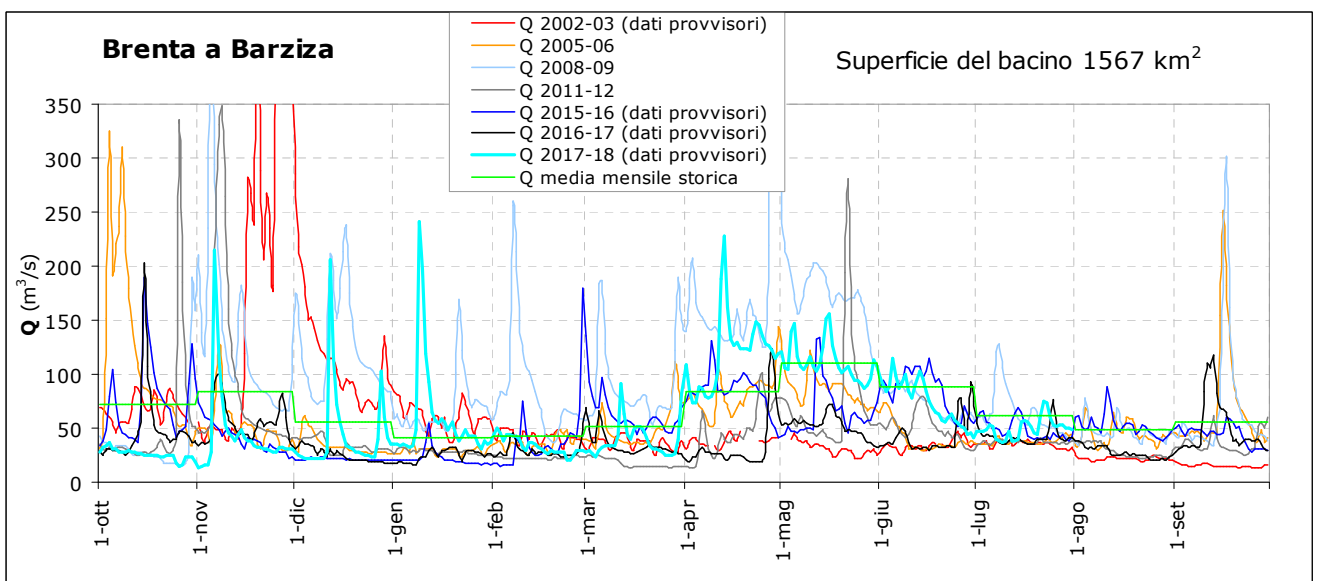
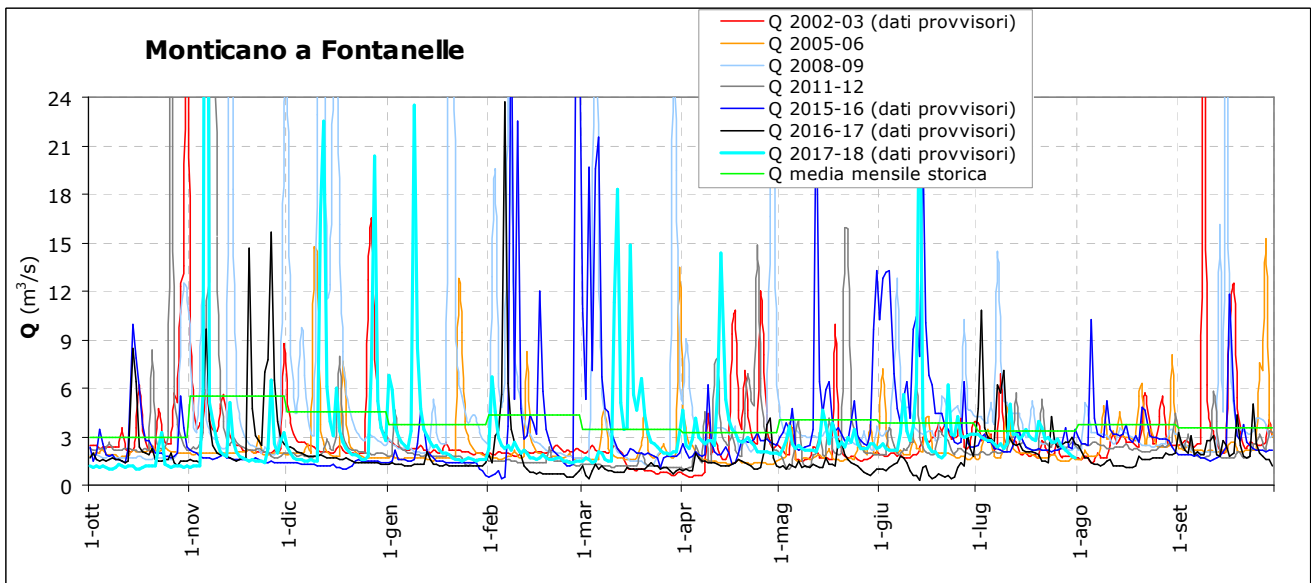
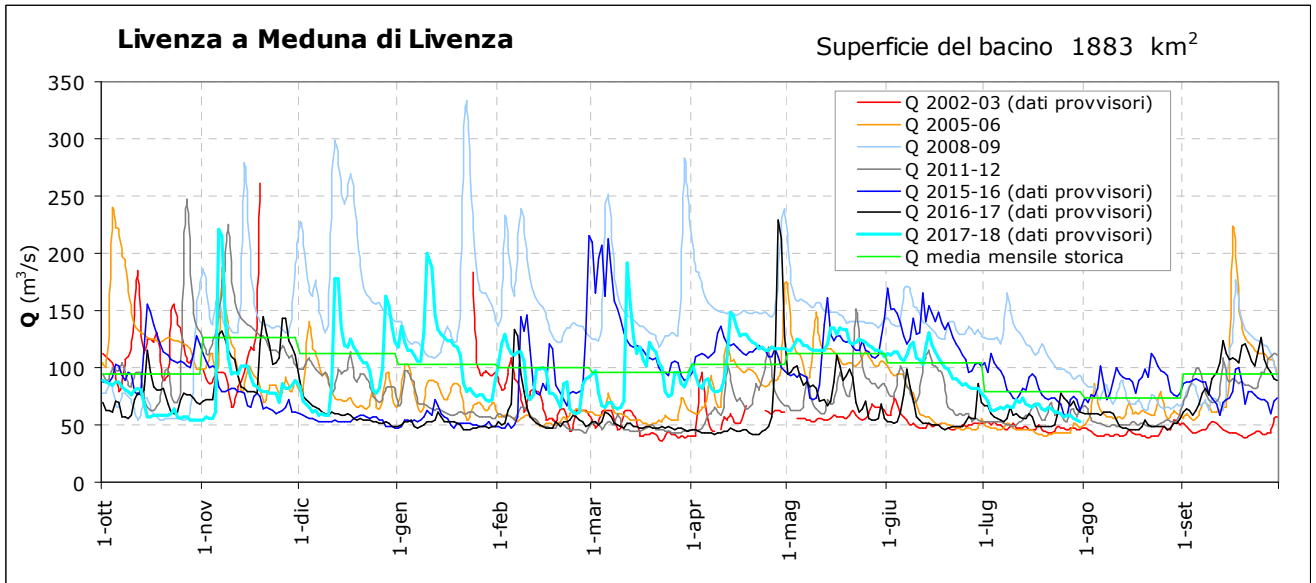
(°°) dati puramente indicativi in attesa dell'aggiornamento della scala di portata.



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.

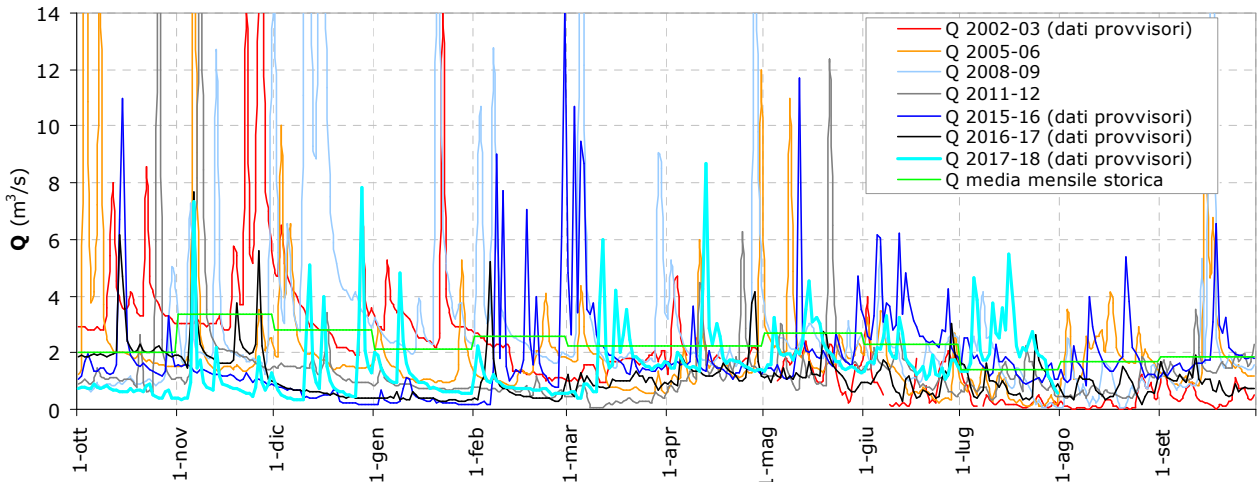






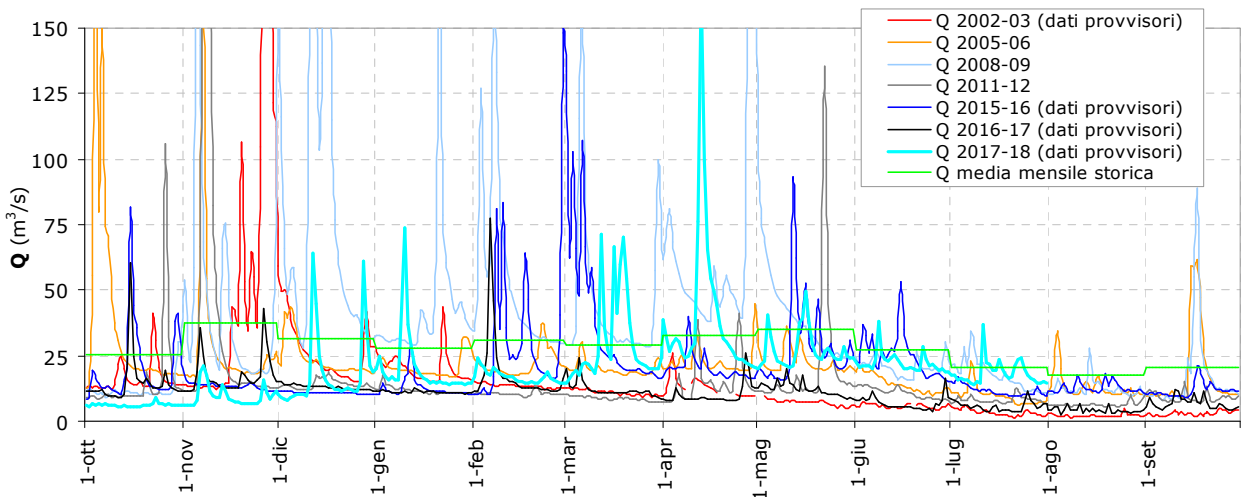


Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto



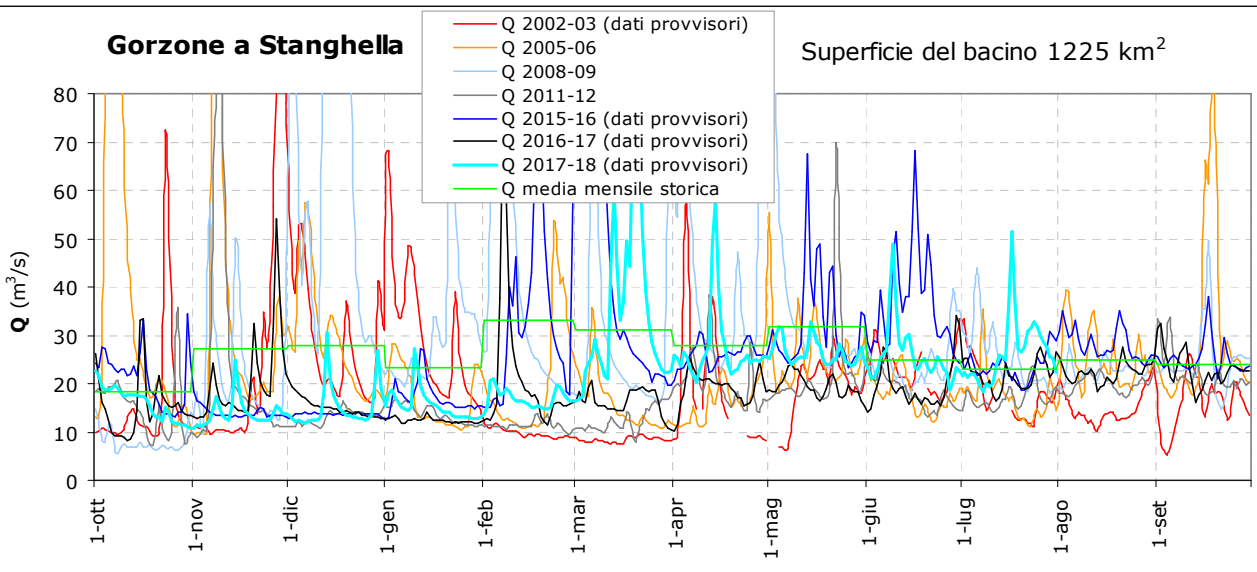
Bacchiglione a Montegalda

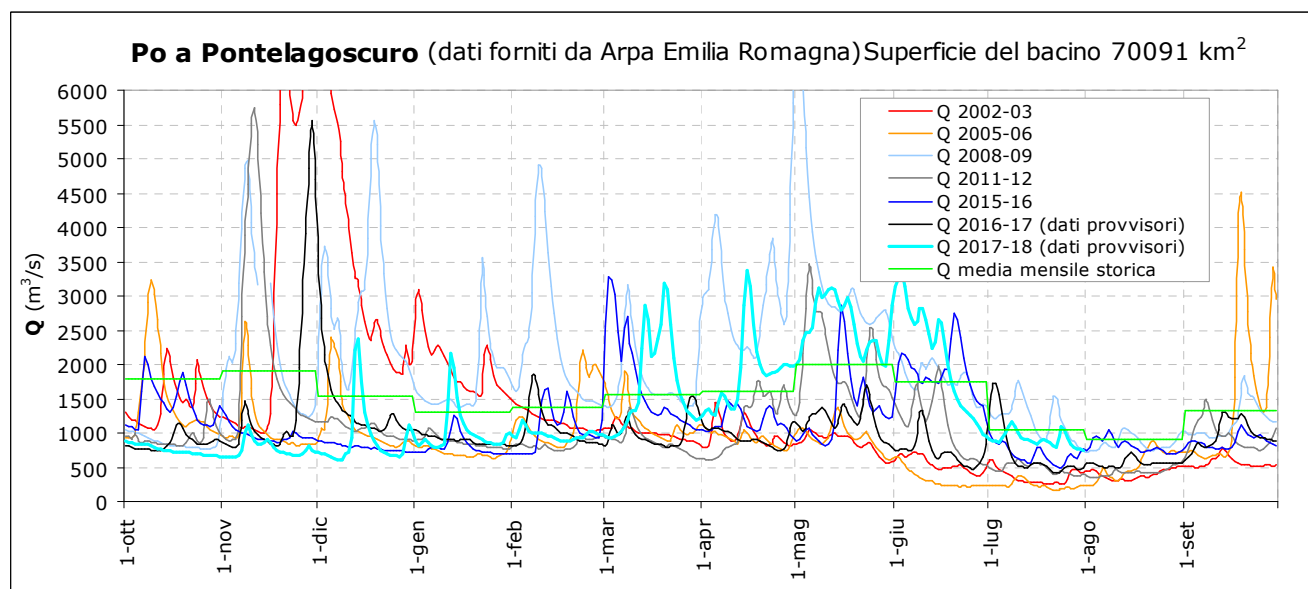
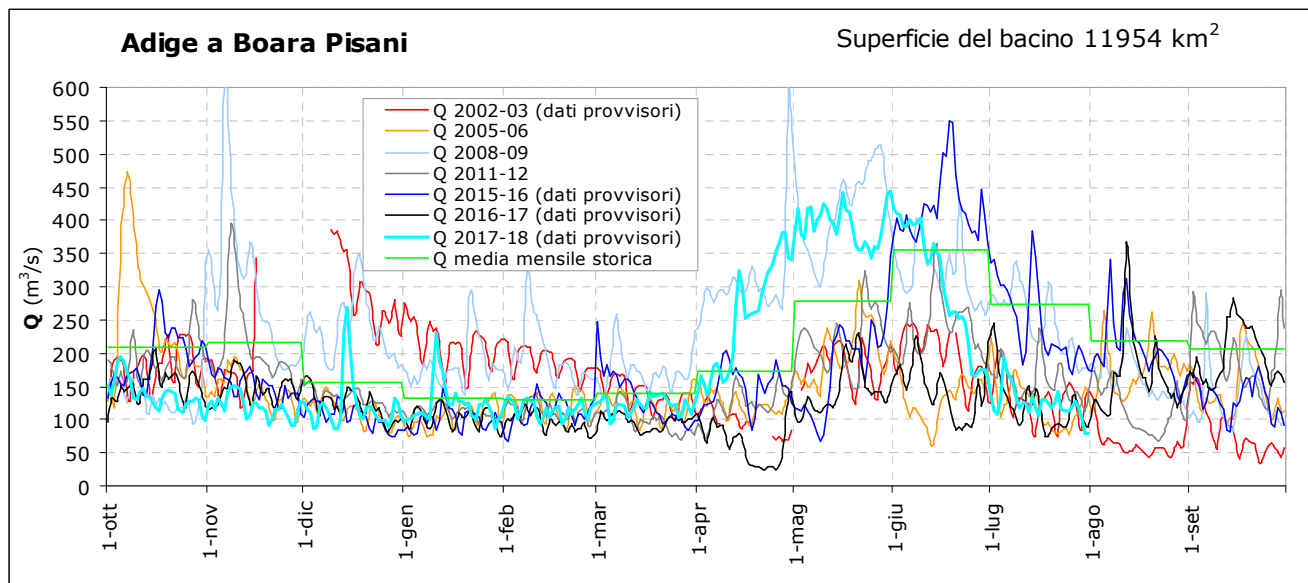
Superficie del bacino 1384 km²



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:

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

Centro Valanghe (Arabba) pag 16;

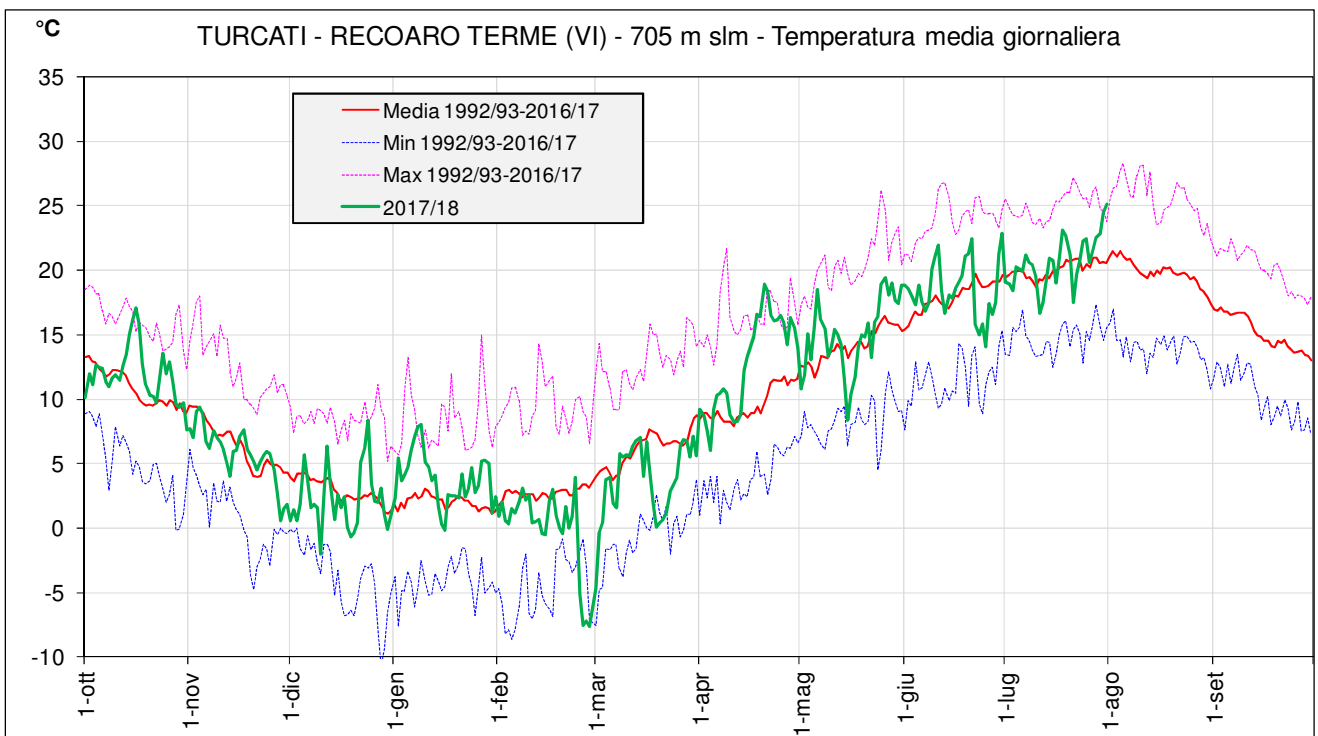
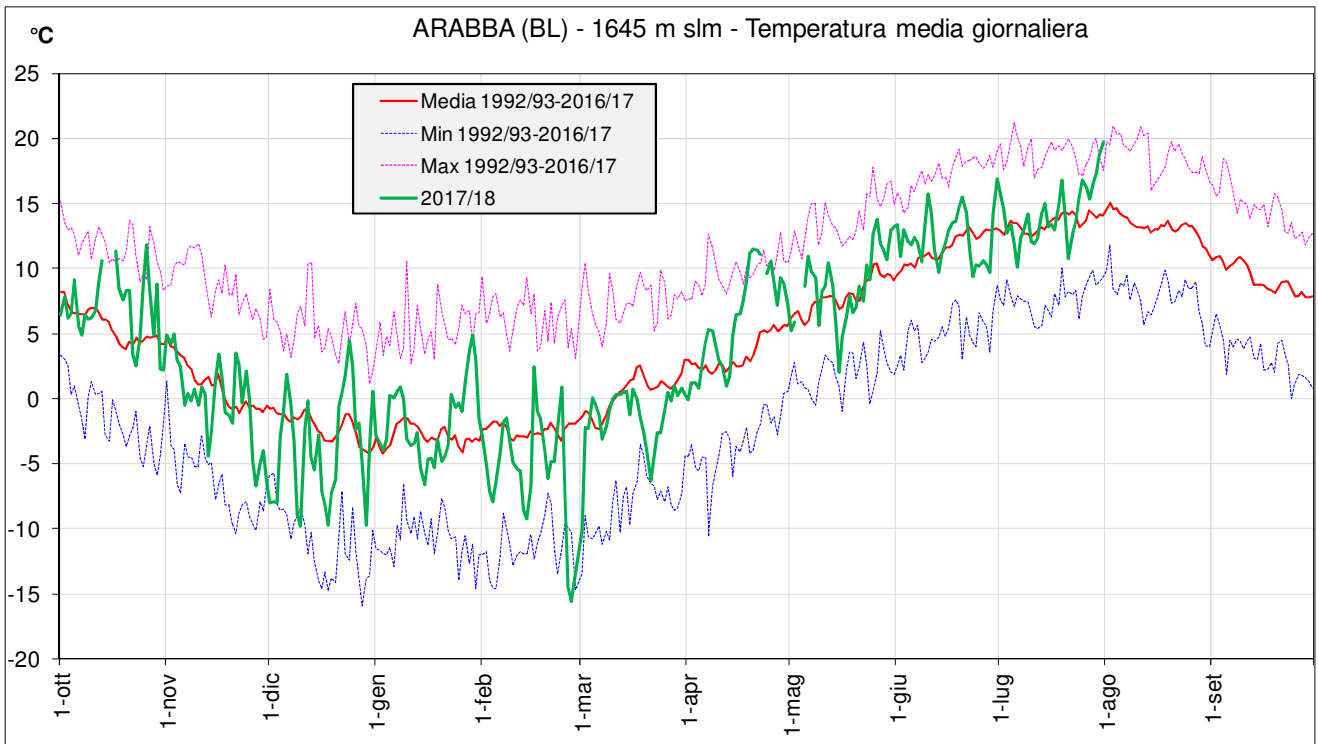
Centro Servizi Idrogeologici (Belluno) pagg. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32;

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 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.

