



Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

RAPPORTO SULLA RISORSA IDRICA IN VENETO

Lago Centro Cadore (BL) – 21 maggio 2017



AL 31 MAGGIO 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 - 2016 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi	pag. 5
– Precipitazioni cumulate del periodo ottobre 2016 – maggio 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 2016 – maggio 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 e 2015-16 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 Nel mese di *maggio* sono caduti in Veneto mediamente **79 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2016 è di 112 mm (mediana 91 mm). Gli apporti meteorici mensili risultano **inferiori alla media (-30%)** e sono stimabili in circa 1450 milioni di m³ d'acqua. Le massime precipitazioni del mese sono state registrate sulle Prealpi dalle stazioni di Crespadoro (VI) con 195 mm, Recoaro Mille (VI) con 157 mm e Roncadin (Chies d'Alpago BL) con 153 mm; le minime precipitazioni sono state registrate nel veneziano dalle stazioni di Mira con 36 mm e Venezia-Cavanis con 39 mm. Nella seconda metà del mese si sono avute precipitazioni significative (> 5 mm) nei seguenti giorni:

-19: piogge sulle zone montane, pedemontane e su parte della pianura, assenti invece sul veneziano ed in gran parte del trevigiano, padovano e rodigino. Apporti fino a 30 mm con massimi di 29 mm a Maser (TV) e Colognola ai Colli (VR);

-20: precipitazioni su gran parte del Veneto, con apporti fino a 20 mm, localmente 30 mm come ad Arcole (VR) e Maser (TV). Fenomeni assenti in alcune zone delle Dolomiti, del vicentino e del veronese;

-22: piogge quasi esclusivamente sul bellunese, con apporti fino a 25 mm (valore massimo a Sappada).

-30: rovesci temporaleschi pomeridiani diffusi sul settore dolomitico del bellunese, con apporti localmente consistenti. Valore massimo di 53 mm a Costalta (BL);

-31: ancora rovesci temporaleschi pomeridiani sulle Dolomiti e localmente sulle Prealpi vicentine, con valore massimo di 28 mm a Pian del Crep (BL) e a Cimacanal in Val Visdende (BL).

A livello di *bacino idrografico* (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2016 sono state riscontrate ovunque condizioni di **deficit pluviometrico** con scarti di -40% sulla pianura tra Livenza e Piave, -39% sul Lemene, -35% sul Brenta e sul Tagliamento, -32% sul Livenza, -31% sull'Adige, -30% sul Bacino Scolante in laguna, -29% sul Piave e sul Sile, -21% sul Po e -17% sul Fissero Tartaro Canal Bianco.

Negli *otto mesi tra ottobre e maggio* sono caduti sul Veneto mediamente **521 mm** di precipitazioni; la media del periodo 1994-2016 è di 730 mm (mediana 650 mm). Gli apporti del periodo risultano ancora **inferiori alla media (-29%, pari a -209 mm)** e sono stimabili in circa 9590 milioni di m³ di acqua. Negli ultimi 23 anni idrologici erano stati misurati apporti inferiori solo nel 2006-07 ed apporti simili (poco superiori) negli anni 1995-96, 1999-00 e 2011-12. Le massime precipitazioni del periodo sono state registrate in comune di Recoaro Terme (VI) dalle stazioni di Rifugio la Guardia con 1070 mm, Turcati con 1048 mm e Recoaro Mille con 1018 mm; da citare inoltre i 1005 mm caduti a Valpore M.te Grappa (BL) ed i 974 mm rilevati sul Cansiglio (Tambre d'Alpago BL). Gli apporti minori (336 mm) sono stati registrati sulla pianura veronese dalle stazioni di Buttapietra e Roverchiara.

A livello di *bacino idrografico* (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2016, gli apporti pluviometrici del periodo risultano ovunque inferiori alla media, con scarti di: -33% sull'Adige e Brenta, -32% sul Piave, -27% sul Po e sul Livenza, -23% sul Fissero Tartaro Canal Bianco, -21% sul Bacino Scolante e sul Sile, -18% sul Lemene, -17% sulla pianura tra Livenza e Piave e -9% sul Tagliamento. Risultano tuttora inferiori alla media del periodo gli apporti cumulati sul Veneto nei mesi più recenti: ultimo quadrimestre -17% (-57 mm), trimestre -30% (-81 mm) e bimestre -18% (-36 mm). Per riequilibrare numericamente il deficit pluviometrico maturato dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) sarebbe necessario nel prossimo mese (come valore medio sul territorio regionale) un apporto di circa 312 mm (precipitazione media storica di giugno 1994-2016 circa 103 mm). Di seguito un prospetto riepilogativo del bilancio pluviometrico mensile (valori medi sul Veneto).

	<i>ott</i>	<i>nov</i>	<i>dic</i>	<i>gen</i>	<i>feb</i>	<i>mar</i>	<i>apr</i>	<i>mag</i>	<i>cumulata</i>
2016-2017 (mm)	113	112,8	2,1	13,6	86,8	24	90,2	78,7	521
media storica (mm)	112,3	134,7	79,6	62,8	62,2	69	93	112,3	730
scarto %	1%	-16%	-97%	-78%	40%	-65%	-3%	-30%	-29%

Indice SPI Per il mese di *maggio*: sono presenti quasi ovunque segnali di normalità con alcune situazioni di siccità moderata localizzate sul bellunese sud orientale e sul veneziano.

Per il periodo di *3 mesi*: diffusi segnali di siccità moderata e severa sul Veneto centrale, meridionale e su parte della Pianura orientale.

Per il periodo di *6 mesi*: prevalgono nettamente i segnali di siccità moderata con situazioni di siccità severa sulla pianura centrale e centro-meridionale.

Per il periodo di *12 mesi*: segnali di siccità moderata interessano gran parte del veronese, l'intero vicentino (dove sono presenti anche segnali di siccità severa ed estrema), il trevigiano settentrionale ed il bellunese meridionale, mentre altrove prevalgono condizioni di normalità.

Riserve nivali Il mese di maggio è stato contraddistinto da un graduale aumento delle temperature dell'aria: la prima decade è stata fredda (-2.6°C rispetto alla norma, terza decade più fredda dal 1990 dopo il 1991 e 2004), la seconda decade mite (+1.1°C) e la terza decade molto calda (+3.4°C, terza più mite dal 1990 dopo il 2005 e 2001). Le quindicine del mese sono state -1.7°C e +3.0°C rispetto alla norma. I giorni più caldi sono stati alla fine mese (29, 30 e 31), mentre il più freddo è stato il 1 maggio. La neve è ricomparsa più volte nella prima metà del mese arrivando fino a 1200-1400 m di quota il 2 maggio, a 1600 m il 3 maggio, a 2000 m il giorno 6 e a 2500 m il giorno 12. Gli apporti complessivi del periodo sono stati di 40 cm nelle Dolomiti meridionali, 80 cm in quelle settentrionali e 10-30 cm nelle Prealpi a 1600 m; tali apporti hanno rappresentato in molte stazioni oltre il 40% del cumulo stagionale di neve



fresca (ottobre-maggio), arrivando al 70% per le stazioni di Monti Alti di Ornella (q. 2250 m) e RaVales (q. 2650 m). Le elevate temperature hanno poi determinato un'accelerata fusione del manto nevoso nella 3^a decade del mese, favorita anche dalle basse densità della neve al suolo dovute alla sola presenza di neve recente e non alla predominanza di neve invernale. Alla fine di maggio la neve è assente lungo i versanti meridionali e presente con discontinuità lungo i versanti in ombra, o poco inclinati al sole, solo oltre i 3000 m di quota; alle quote più basse sono presenti isolati relitti di valanghe o di vecchi accumuli di neve ventata. L'indice di spessore di neve al suolo (I-HSmed) per le Dolomiti è di 0 cm (10 cm il valore normale al 31 maggio). Le riserve idriche (SWE) sul bacino del Piave, relative ai sottobacini di interesse per il sistema idroelettrico Piave-Boite-Maé, sono praticamente esaurite essendo stimabili, sulla base degli specifici rilievi, in **7.3 Mm³** (SWE 5 mm) (dati ENEL) appena sotto i valori del 2005 e 2012, superiore solo al 2003 (...non c'era più nulla), appena l'**8%** del valore medio storico (90 Mm³, SWE 66 mm).

Lago di Garda Il livello osservato, in forte calo nell'ultima decade del mese, è ritornato sensibilmente inferiore alla media di lungo periodo anche se ancora nettamente superiore a quello minimo delle recenti annate siccitose.

Serbatoi In maggio il volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave è risultato sostanzialmente stabile, mantenendo a fine mese un volume di **151 Mm³** circa, pari al **90%** del volume massimo invasabile (appena 1 Mm³ in più rispetto alla fine di aprile), valore in linea con gli ultimi anni (uguale al 2016, 2015 e 2012), -6% rispetto al massimo storico e +6% sulla media del periodo (pari a circa +8 Mm³), +23% sul volume presente a fine maggio 2003. Da evidenziare che solo Santa Croce, nel suo andamento altalenante, risulta calato (seppur di poco) rispetto alla fine di aprile (-3 Mm³), raggiungendo l'85% di riempimento e mantenendosi a +8% sulla media del periodo. Stabile Pieve di Cadore (94% di riempimento, +3% sulla media) ed in leggera crescita il Mis (+3 Mm³, 97% di riempimento e +6% rispetto alla media). Modestissima crescita anche sul serbatoio del Corlo (Brenta), con volume a fine mese di **35.9 Mm³** (pari al **94%** del volume invasabile, 1.2 Mm³ in più rispetto alla fine di aprile), nella media del periodo (-3%, ossia -1 Mm³), sostanzialmente analogo al 2016 e 2015 (e -4% sul 2012), +20% circa sul 2003. Il volume complessivamente accumulato dal 01 ottobre (inizio anno idrologico) risulta ora nella media per i principali serbatoi del Piave (+5%) e per il Corlo (-8%).

Falda le piogge della prima parte di maggio hanno contribuito a prolungare (soprattutto nella media e alta pianura) la fase di alimentazione delle falde iniziata già a metà aprile; in altre zone però tale fase è risultata debole o si sta comunque esaurendo. A fine maggio la situazione è ancora caratterizzata da **livelli freatici molto bassi, in particolare nei settori di media-alta pianura centrale** (bacino del Brenta), dove i valori sono prossimi, o al di sotto, dei minimi assoluti di riferimento (anni 2002-03).

Nel settore occidentale (alta pianura veronese) i livelli, dopo aver sperimentato degli innalzamenti da metà aprile, sono in una fase di stazionarietà (Villafranca) o di crescita molto più lenta rispetto ai ritmi degli altri anni (San Massimo). Le due stazioni rappresentative misurano valori molto sotto la media con indici di posizione a fine mese del 5° e 10° percentile (a San Massimo e Villafranca) e medie mensili rispettivamente pari a -111% e a -87% rispetto alla media attesa del periodo. Se nei prossimi mesi la ricarica dovesse continuare con questi ritmi ci troveremmo ben sotto i minimi stagionali rispetto alla serie storica di riferimento (che è comunque limitata e non comprende la magra del 2002-03);

Nel settore centrale (alta pianura vicentina e padovana) i livelli nel bacino dell'Astico, che partivano dal valore minimo storico per il mese, sono aumentati sensibilmente a maggio (+68 cm da inizio mese) anche se verso fine mese la velocità di ricarica è rallentata ed il livello a fine maggio corrisponde solo al 5° percentile. Anche nel bacino del Brenta si è registrata una fase di ricarica (+77 cm/mese a Schiavon e +27 cm a Cittadella.) Nella zona di Cittadella i livelli freatici, seppur in lieve ripresa, sono ancora ai minimi stagionali degli ultimi 20 anni (valore medio mensile -136% rispetto alla media attesa),

Nel settore orientale (alta pianura trevigiana) la ripresa dei livelli è stata molto contenuta nelle zone più lontane dal Piave, con il pozzo storico di Castelfranco ancora asciutto a fine mese. Verso Est la ricarica è stata più consistente, con incrementi nel mese di +25 cm a Castagnole, +45 cm a Varago e +62 cm a Mareno di Piave, e con livelli che a fine maggio si attestano rispettivamente al 9°, 7° e 23° percentile.

Area di media e bassa pianura: nella variabilità delle singole stazioni di monitoraggio, i livelli freatici osservati hanno evidenziato un graduale calo, riportando i valori sotto la media attesa per il periodo.

Portate Nelle sezioni montane a regime idrologico naturale deflussi ancora decisamente inferiori alle medie del periodo ed in marcato calo nella seconda metà di maggio, dopo l'accentuato picco di metà mese. Sulle sezioni montane del Piave i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano al **31 maggio** deflussi tra il 5° e il 25° percentile della serie storica sui maggiori bacini idrografici, con scarti rispetto alla media del periodo di -27%\-24% sul Boite (Cancia e Podestagno-Cortina d'Ampezzo), -43% sull'alto Piave (Ponte della Lasta) e -55%\-53% sul Cordevole (Saviner) e Fiorentina. Anche sul piccolo bacino alpino del Cordevole a La Vizza (Arabba di Livinallongo) la portata a fine mese è neanche la metà della media storica (-53%), risultando la seconda più bassa dopo fine maggio 1990. Condizione analoga per la portata media mensile di maggio, con valori tra il 5° e il 25° percentile per i maggiori bacini (ma sotto il 5° percentile a La Vizza) e scarti rispetto alla media mensile storica di -31%\-30% sul Boite (Cancia e Podestagno), -39% alto Piave a Ponte della Lasta, -48%\-49% Cordevole (Saviner e La Vizza), -49% sul Fiorentina. Sul piccolo bacino



del Cordevole a La Vizza la portata media di maggio è la 2° più bassa dopo il 1991; inoltre, a conferma di un ridottissimo contributo stagionale dell'apporto nivale, risulta più bassa di sempre (dal 1984-85) anche la portata media dell'ultimo bimestre, trimestre, quadrimestre e semestre. Sul Cordevole a Saviner la portata media di maggio è la 4° più bassa della serie storica, mentre la portata media dell'ultimo semestre si conferma come la più bassa (così come sul Fiorentina).

I contributi unitari al 31 maggio sono tra 23-25 l/s*km² (Cordevole e Fiorentina) e 38-48 l/s*km² (Cordevole La Vizza e Boite Podestagno) mentre come valore medio mensile si collocano tra 28-32 l/s*km² (alto Piave e Cordevole) e 38-41 l/s*km² (Cordevole La Vizza e Boite Podestagno).

Apparente maggior ricchezza d'acqua sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre, con valori che permangono piuttosto alti per il periodo (tra la mediana e il 75° percentile) sia per la portata *a fine maggio* (solo -9% sulla media storica, contributo unitario di quasi 33 l/s*km²) che per la *portata media del mese di maggio* (-9% sulla media mensile storica, contributo unitario medio mensile 34.4 l/s*km²).

Situazione di maggior sofferenza idrica sull'alto Bacchiglione (soprattutto Astico), dove i dati strumentali, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano deflussi in calo per gran parte del mese, con valori di portata:

- *alla fine di maggio* minori del 5° percentile sull'Astico (-80% sulla media storica del periodo, contributo unitario 6.8 l/s*km²) e tra il 5° e il 25° percentile sul Posina (-55%, 12.2 l/s*km²);
- *media del mese di maggio* tra il 5° e il 25° percentile sia sull'Astico (-48% sulla media mensile storica, contributo medio mensile di 21.7 l/s*km²) che sul Posina (-33%, contributo di 24.9 l/s*km²). Come portata media mensile trattasi del 6° valore più basso sull'Astico (comunque più del doppio del 2003).

Il *volume defluito* dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) si conferma ovunque inferiore rispetto al volume storicamente defluito nello stesso periodo, con scarti ancora piuttosto ridotti sul Boite (-17% a Cancia e -15% a Podestagno) e più alti negli altri bacini: -30%\-25% sull'alto Piave e Padola, -37%\-30% sul Cordevole (Saviner e LaVizza), -46% sul sottobacino del t. Fiorentina. Scarti ancora maggiori si evidenziano sui bacini prealpini (-51% sul Sonna, -50% sull'Astico e -59% sul Posina).

Su tutti i principali fiumi veneti le portate registrate, in forte calo nell'ultima decade del mese, sono **nettamente inferiori alle medie storiche ed ormai prossime, se non addirittura inferiori, a quelle minime delle recenti annate siccitose.**

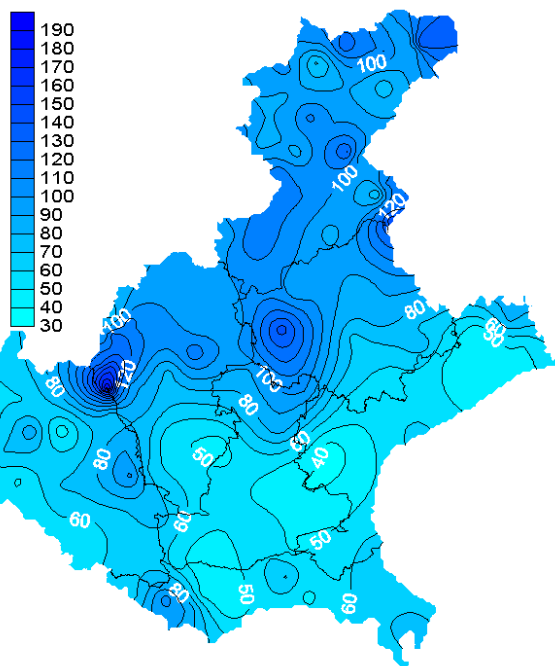
Temperatura Nel presente rapporto si rappresenta anche l'andamento (dal 01 ottobre) della temperatura media giornaliera rilevata su quattro stazioni considerate rappresentative dell'area montana e di pianura. I grafici di pag. 31 e 32 riportano il confronto tra i valori medi giornalieri dell'anno idrologico in corso ed i valori giornalieri storici (medi ed estremi) dal 1992-93.

Early Warning System La metodologia sviluppata da ARPAV sul bacino montano del Piave per la valutazione delle disponibilità idriche ed il preannuncio di eventuali situazioni di carenza idrica, si basa sull'analisi dei dati di alcune stazioni della rete di monitoraggio maggiormente significative, ed individua un indicatore numerico sintetico definito "WSI - Water Scarcity Index" atto a "quantificare" la criticità della situazione idrica: tanto minore risulta il WSI tanto più forte è lo scostamento dai valori normali e quindi l'anomalia della situazione. L'applicazione sperimentale di tale metodologia, al 31 maggio, fornisce un valore di **WSI** pari a **0.12** (era 0.18 a metà mese) che corrisponde al **valore peggiore** per il periodo analizzato (1990-91\2015-16, 27 anni), notevolmente inferiore ai valori di fine maggio 2007 e 2012 (0.20 e 0.21).

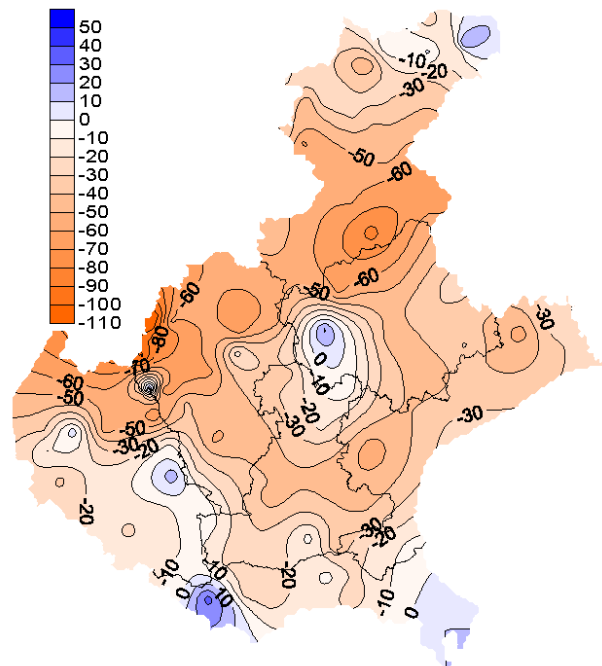


Precipitazioni del mese di Maggio 2017

Precipitazioni del mese di Maggio (mm)

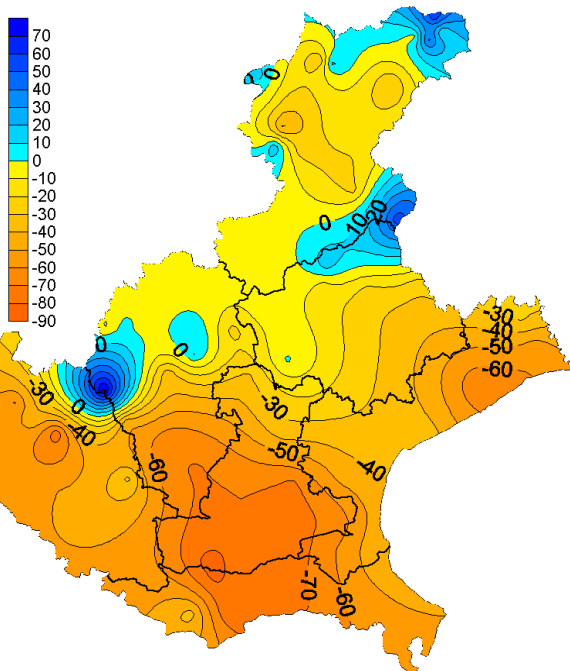


Differenza in mm rispetto alla media del periodo
1994-2016

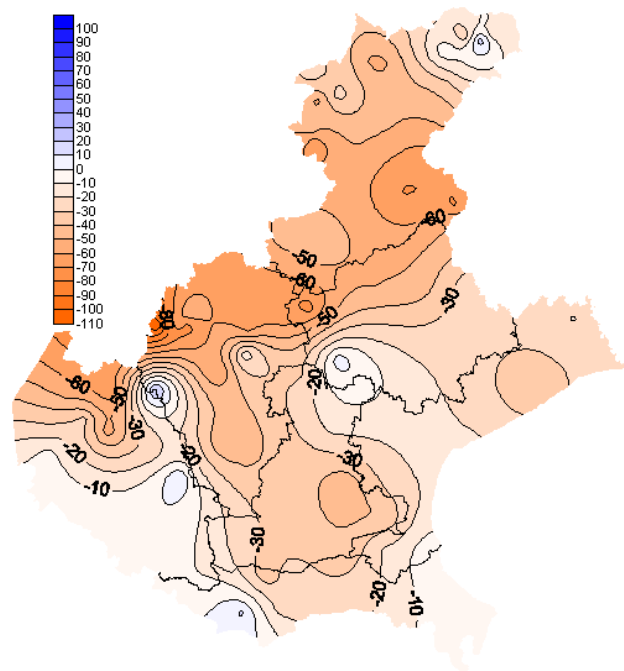


Bilancio Idroclimatico* (P-ETP) mese di Maggio 2017

Bilancio idroclimatico di Maggio (mm)



Differenza in mm rispetto alla media del periodo
1994-2016



Note:

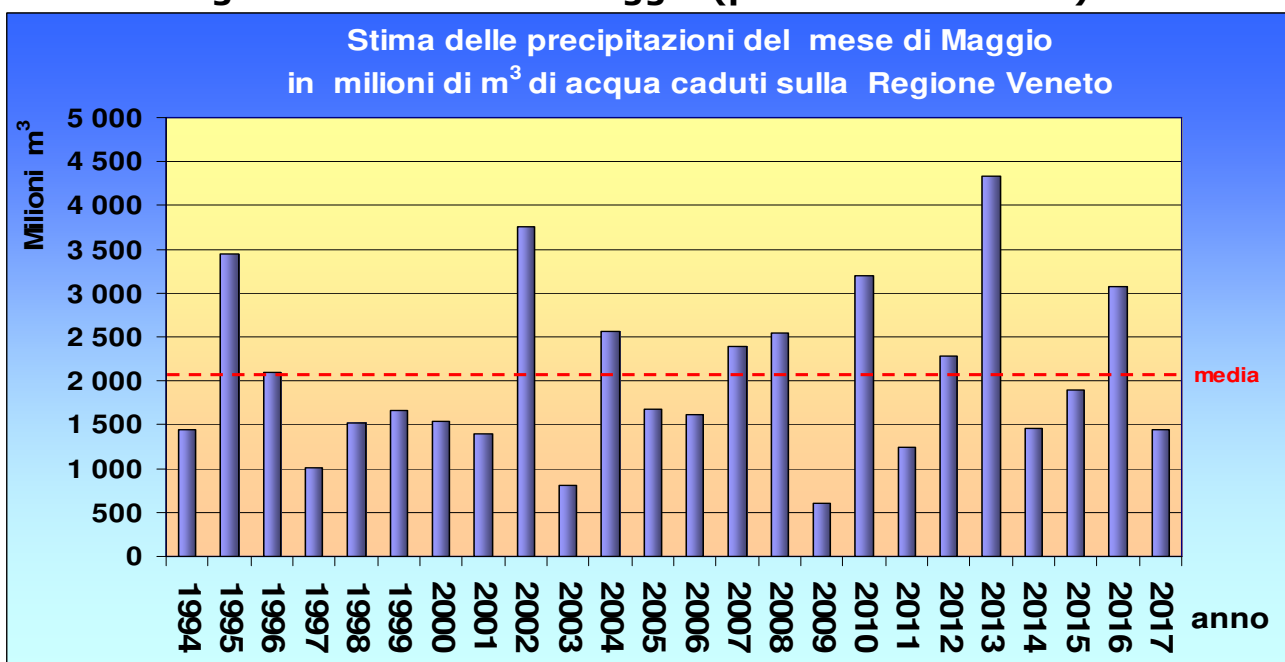
* BILANCIO IDROCLIMATICO

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 Maggio (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	
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	83.8	50.9	91.0	38.5	56.4	106.1	58.4	115.3	59.9	53.0	61.5	78.3
1995	213.4	181.3	213.8	142.8	181.4	227.7	158.4	184.8	155.2	188.3	163.0	187.3
1996	112.1	76.0	119.1	94.5	84.6	142.2	83.1	156.2	96.6	91.9	89.8	113.7
1997	46.5	42.1	54.1	34.0	46.5	67.6	46.2	87.1	41.6	45.3	53.6	55.1
1998	110.0	62.6	91.0	80.4	71.4	84.1	71.9	83.2	89.9	61.1	59.1	82.8
1999	113.7	44.4	96.0	59.4	60.6	115.2	46.6	141.4	62.3	68.7	65.0	90.4
2000	73.7	77.8	78.3	49.9	125.1	124.9	98.5	105.8	58.4	101.5	101.2	83.3
2001	100.3	57.9	77.0	62.6	108.4	90.5	73.7	79.9	76.4	76.1	85.3	76.1
2002	218.0	146.0	265.8	109.2	114.9	205.9	120.1	270.7	128.6	177.3	135.3	203.8
2003	44.2	25.7	32.8	26.7	33.2	42.1	26.1	85.3	34.8	34.6	51.6	43.5
2004	139.9	104.7	149.4	73.3	111.1	213.4	109.7	196.7	80.8	154.6	108.6	138.9
2005	98.7	76.3	96.1	86.7	66.0	75.4	70.4	109.8	79.4	78.5	78.3	91.4
2006	89.8	87.6	93.0	52.3	66.1	100.0	64.6	109.6	66.3	98.0	61.6	87.4
2007	101.7	123.4	160.5	70.0	123.6	128.9	121.2	155.1	90.2	149.9	144.2	129.9
2008	118.6	128.9	146.6	73.9	144.7	181.0	148.4	187.3	83.0	145.7	121.3	138.4
2009	12.4	27.9	25.4	32.2	41.8	61.4	29.9	47.0	27.7	44.3	44.6	33.1
2010	132.5	141.3	193.2	106.6	133.3	231.4	148.5	244.6	111.7	173.8	150.6	173.8
2011	68.9	33.8	63.4	32.0	47.3	78.6	34.3	130.1	43.5	52.5	65.5	67.5
2012	145.8	101.9	140.9	79.7	98.8	165.6	98.7	141.5	88.0	148.6	96.6	123.7
2013	300.2	164.1	282.8	154.6	210.1	292.1	204.9	271.5	165.2	218.5	197.7	235.2
2014	82.5	90.6	86.2	64.5	60.6	97.9	72.6	75.2	54.0	102.1	62.8	79.5
2015	93.4	86.1	106.2	68.9	70.0	100.0	73.2	153.7	71.4	84.4	74.3	102.5
2016	176.2	165.1	185.1	150.9	118.6	207.6	150.4	162.5	143.6	167.3	110.7	167.1
2017	80.4	63.9	81.0	63.2	57.8	92.2	54.9	102.2	65.2	77.4	62.0	78.7
Media	116.4	91.2	123.8	75.8	94.5	136.5	91.7	143.2	83.0	109.4	94.9	112.3
Max	300.2	181.3	282.8	154.6	210.1	292.1	204.9	271.5	165.2	218.5	197.7	235.2
Min	12.4	25.7	25.4	26.7	33.2	42.1	26.1	47.0	27.7	34.6	44.6	33.1
Diff. % rispetto alla media	-31%	-30%	-35%	-17%	-39%	-32%	-40%	-29%	-21%	-29%	-35%	-30%
75° percentile	83.2	54.4	82.3	51.1	60.6	87.3	61.5	96.4	59.1	64.9	62.2	78.9
MEDIANA	101.7	86.1	96.1	70.0	84.6	115.2	73.7	141.4	79.4	98.0	85.3	91.4
25° percentile	136.2	126.2	155.0	90.6	121.1	193.4	120.7	173.7	93.4	152.2	116.0	138.6

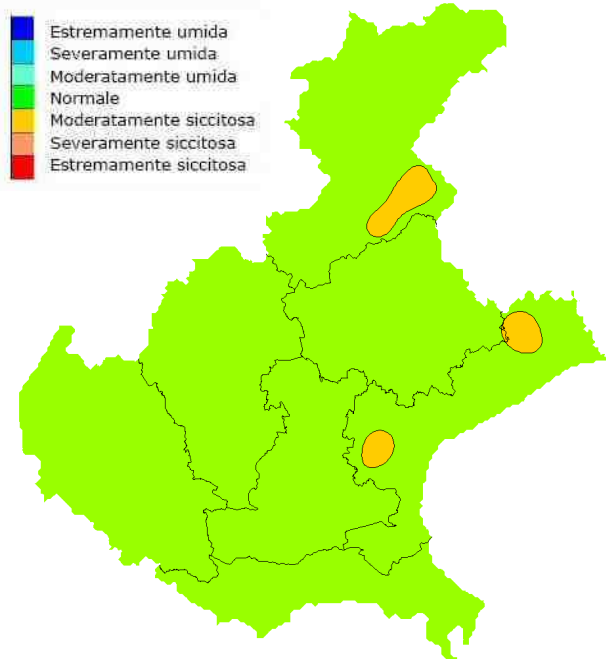
Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 160 punti di misura sulla Regione) spazializzati.

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

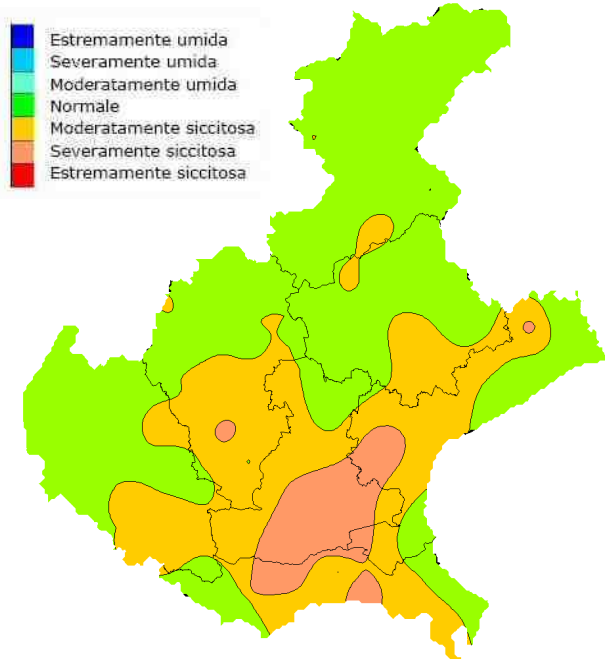


Indice SPI ** (Standardized Precipitation Index) : Calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994-2016 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi.

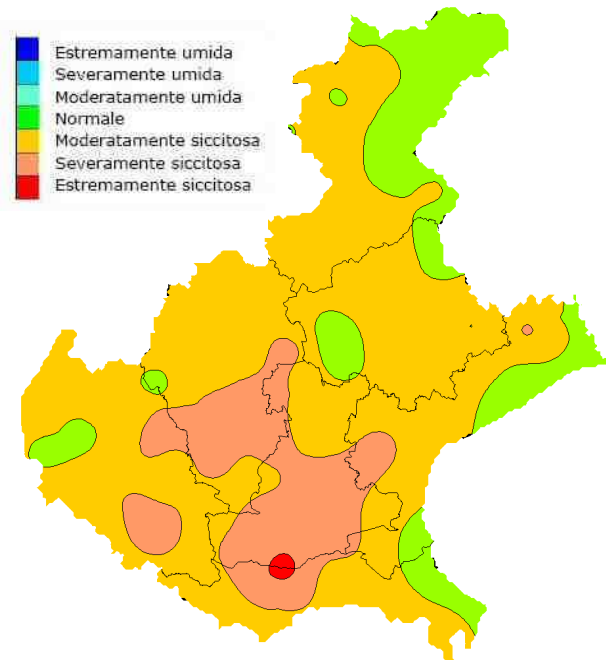
Indice SPI riferito al mese di Maggio



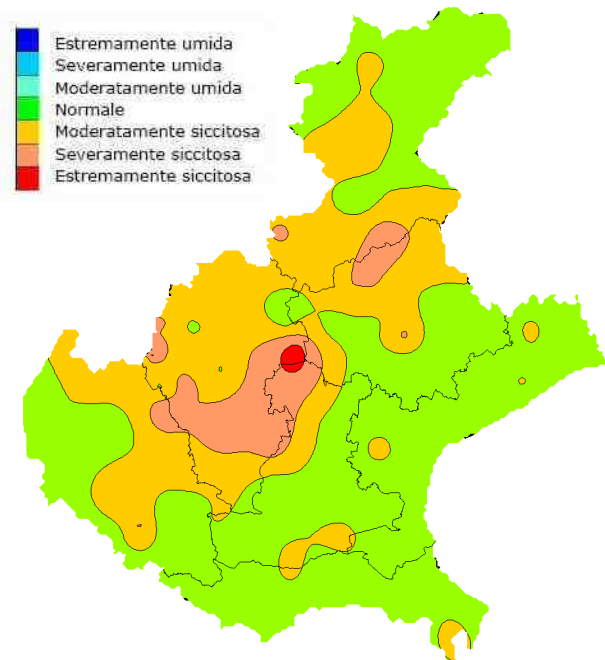
Indice SPI riferito al trimestre
Marzo - Maggio



Indice SPI riferito al semestre
Dicembre - Maggio

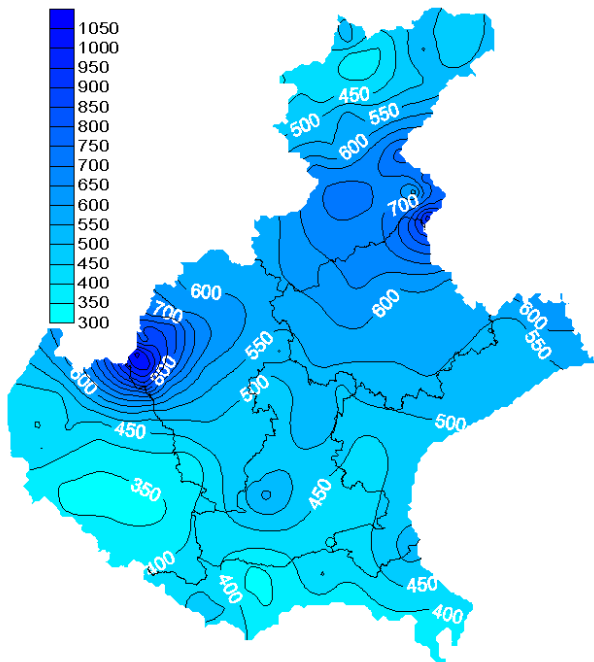
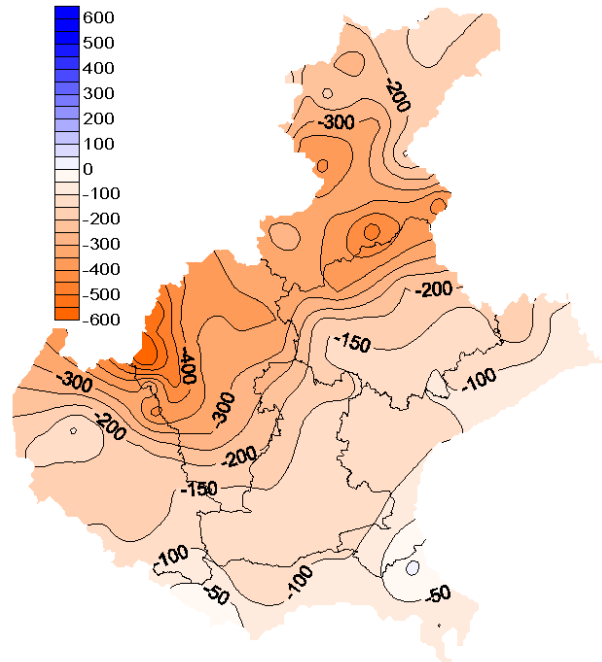


Indice SPI del periodo
Giugno - Maggio



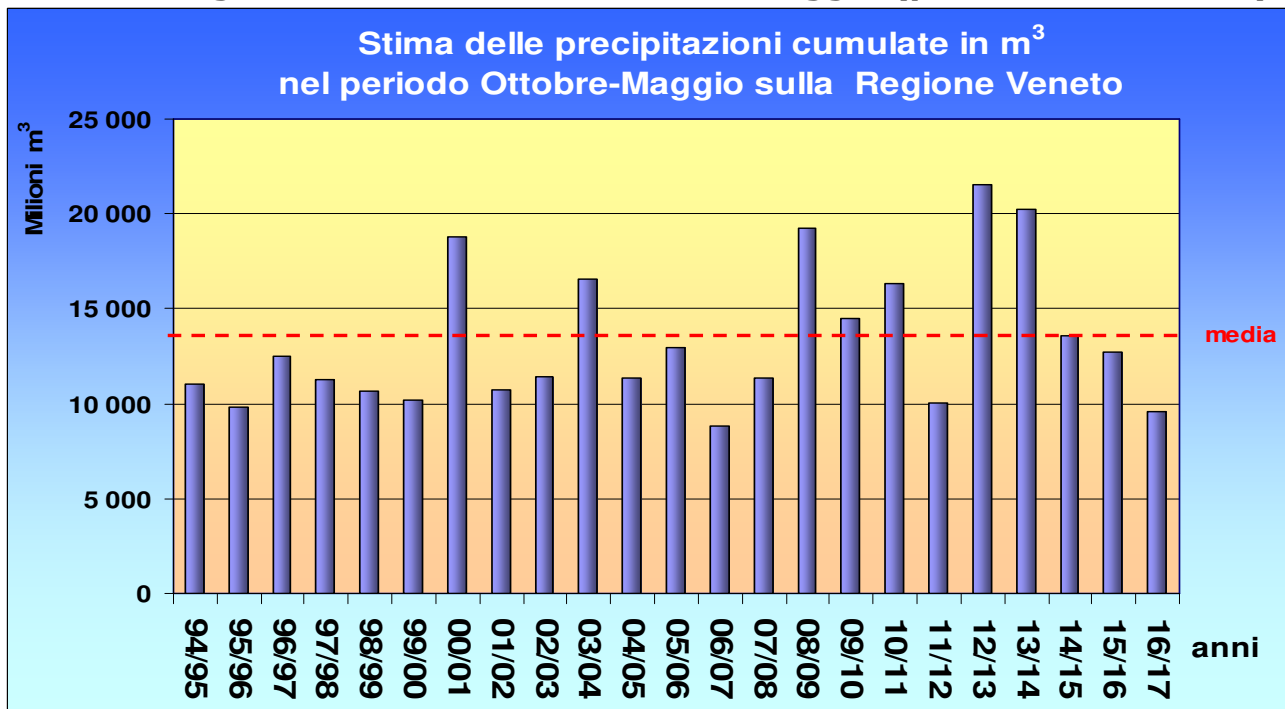
Note:

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

da Ottobre a Maggio	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	744.7	545.3	676.6	466.2	612.8	703.7	567.9	579.6	570.8	586.7	594.5	601.2
95/96	632.0	501.0	619.7	475.5	540.8	574.1	528.0	444.7	521.1	540.3	487.8	532.2
96/97	677.8	551.1	737.6	486.7	673.7	872.9	629.7	832.3	529.7	629.0	642.1	677.7
97/98	638.1	480.7	679.7	417.2	585.4	849.2	523.2	750.3	499.4	546.2	558.9	612.2
98/99	545.6	476.2	624.9	367.8	670.9	716.2	539.5	752.2	423.0	580.4	679.5	580.4
99/00	561.6	522.6	623.9	413.9	541.8	662.3	501.0	587.0	477.6	575.3	502.8	554.2
00/01	1157.0	748.5	1131.6	633.4	813.2	1210.9	718.8	1382.2	854.0	818.7	783.8	1020.1
01/02	639.5	458.4	699.7	398.9	480.3	638.4	493.2	675.0	449.6	560.9	478.9	582.1
02/03	516.5	493.6	644.4	428.5	600.6	728.9	573.0	872.7	504.9	580.3	600.6	622.3
03/04	949.5	768.6	1021.9	679.4	810.0	1047.8	800.5	1003.3	777.1	885.7	762.2	900.3
04/05	650.9	503.4	679.4	486.6	630.0	714.1	595.9	686.8	552.1	588.1	644.7	615.3
05/06	676.1	666.0	785.8	539.8	660.7	816.8	626.2	760.3	644.0	712.8	631.4	703.8
06/07	409.8	413.8	521.2	312.9	487.9	559.0	447.5	624.1	344.4	494.8	520.9	479.3
07/08	600.3	500.4	691.2	357.3	674.7	794.2	596.2	776.8	469.6	613.1	626.1	615.9
08/09	1012.6	770.1	1180.8	671.4	1085.8	1361.4	924.1	1362.9	759.1	971.7	1045.6	1046.4
09/10	730.9	708.0	861.5	547.2	808.7	997.3	773.6	922.7	605.8	826.1	787.9	786.2
10/11	1003.4	638.4	1078.1	507.2	845.3	1178.1	783.7	1076.4	616.1	829.6	838.3	887.7
11/12	627.3	412.6	636.0	348.2	440.0	733.0	423.1	657.2	372.9	543.1	420.2	544.1
12/13	1245.5	1028.6	1327.9	891.5	1082.3	1391.1	1047.1	1297.2	878.9	1162.1	1117.8	1171.8
13/14	1111.6	879.2	1211.2	713.9	1053.0	1399.5	950.3	1394.0	840.6	1072.4	994.0	1098.2
14/15	720.1	564.7	842.5	497.9	673.4	782.3	623.5	954.9	600.7	647.2	636.6	737.2
15/16	702.9	605.1	772.2	524.9	760.0	850.7	696.1	755.9	555.4	675.7	727.1	691.7
16/17	501.6	474.6	550.2	391.7	576.6	651.2	541.3	589.8	424.4	554.6	622.4	520.9
Media	752.4	601.6	820.3	507.6	706.0	890.1	652.8	870.4	584.0	701.8	685.5	730.0
Max	1245.5	1028.6	1327.9	891.5	1085.8	1399.5	1047.1	1394.0	878.9	1162.1	1117.8	1171.8
Min	409.8	412.6	521.2	312.9	440.0	559.0	423.1	444.7	344.4	494.8	420.2	479.3
Diff. % rispetto alla media	-33%	-21%	-33%	-23%	-18%	-27%	-17%	-32%	-27%	-21%	-9%	-29%
75° percentile	628.5	495.3	652.4	414.8	589.2	714.7	530.9	677.9	483.1	576.5	567.8	586.9
MEDIANA	676.9	548.2	718.6	486.7	672.1	805.5	609.9	768.6	553.8	621.0	639.3	650.0
25° percentile	898.3	697.5	981.8	545.3	809.6	1035.2	759.9	991.2	637.0	824.3	778.4	862.3

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 Maggio (periodo 1994-2017).**

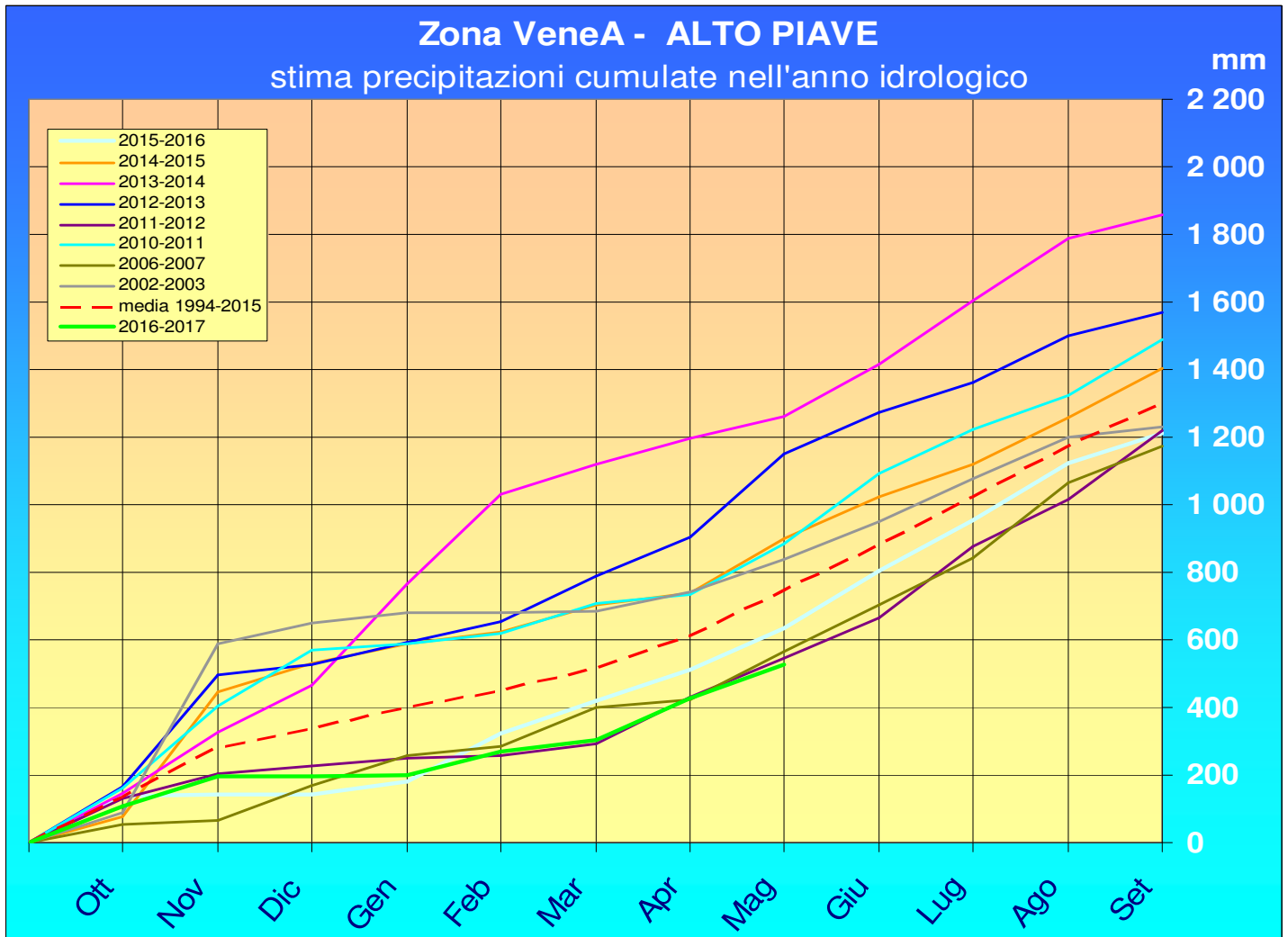
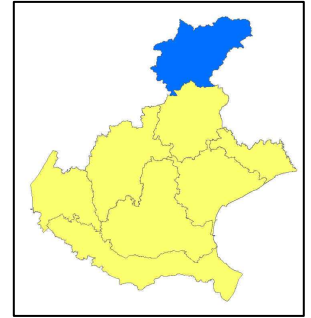
Di seguito si riportano i dati mensili di precipitazione, espressi in mm, riferiti alle 8 zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale ai fini della valutazione del rischio idraulico nell'ambito del CFD. I valori medi areali sono ottenuti mediante spazializzazione sulle rispettive aree,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

ZONA	Maggio 2017 (mm)	statistica mese di Maggio nel periodo 1994-2016					
		Minima	Media	Massima	75° percentile	mediana	25° percentile
A ALTO PIAVE	101.1	47.9	132.1	255.1	94.3	123.1	157.6
B ALTO BRENTA-BACCHIGLIONE-ALPONE	97.7	26.6	154.9	381.3	95.5	126.1	196.4
C ADIGE-GARDA MONTI LESSINI	71.9	9.4	110.6	284.3	75.4	103.9	126.5
D PO FISSERO-TARTARO-CANALBIANCO BASSO ADIGE	62.8	26.0	75.8	147.1	54.6	69.8	93.6
E BASSO BRENTA-BACCHIGLIONE FRATTA GORZONE	63.4	21.6	93.5	199.9	55.6	85.7	115.5
F BASSO PIAVE SILE BACINO SCOLANTE	64.9	29.3	100.4	188.0	59.1	95.2	135.4
G LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO	63.0	32.8	101.3	221.5	67.9	94.4	126.5
H PIAVE PEDEMONTANO	105.1	50.1	160.7	307.1	97.9	132.0	219.1

Nelle pagine seguenti si riporta, per ciascuna delle 8 zone di allerta, l'andamento (in mm) delle piogge incrementalì 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 Maggio (a 1, 3, 6 e 12 mesi) e la stima dell'Indice SPI a Giugno 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 Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

Zona Allerta VeneA	SPI Maggio 2017			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.48	-0.29	-0.87	-0.79

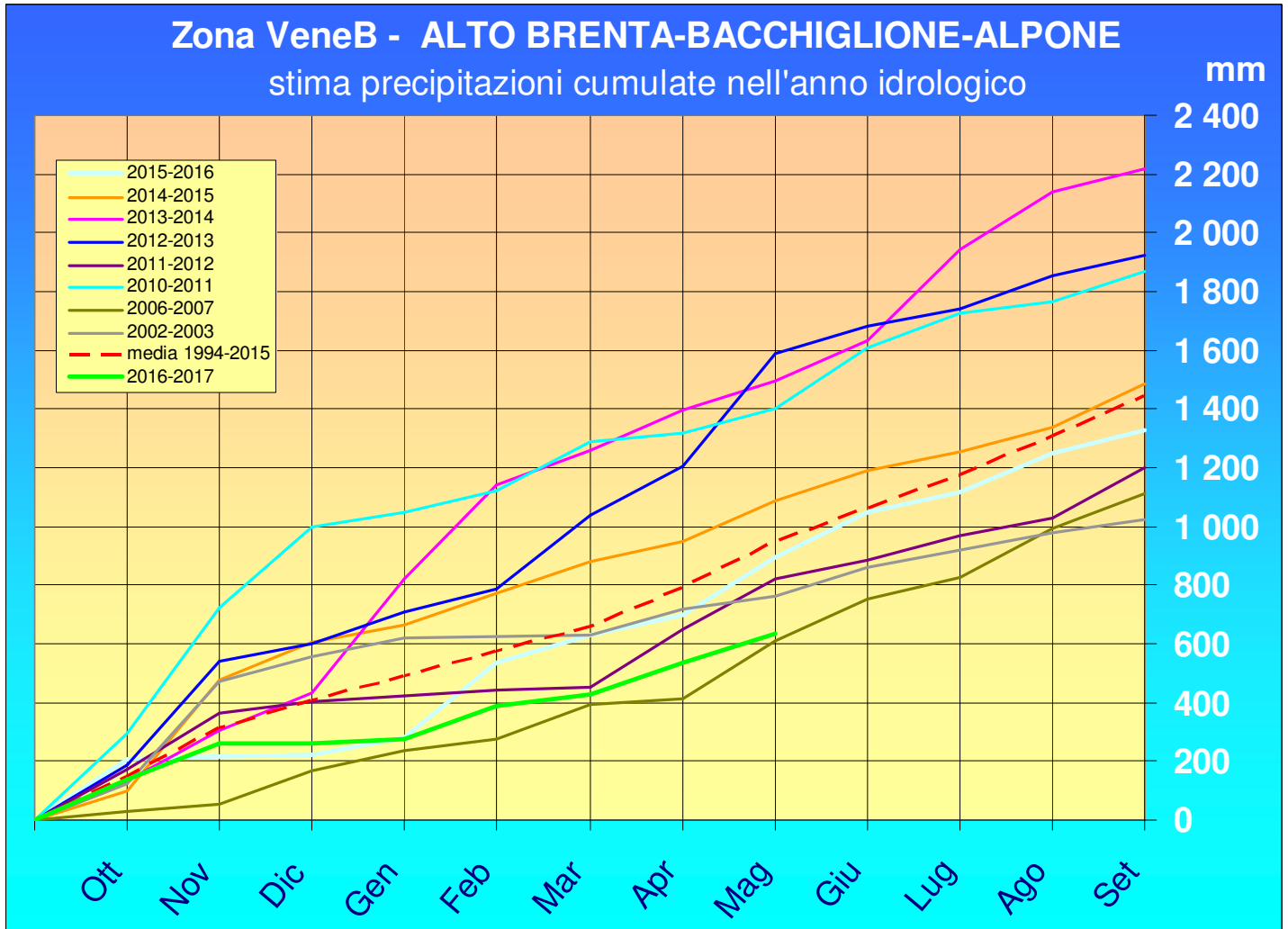
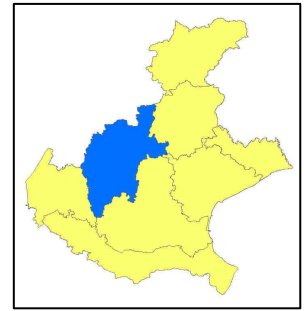
≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta VeneA	Previsione SPI Giugno 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
	0.07	-0.37	-0.90	-0.30	-0.58	-1.02	0.44	-0.17	-0.79



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.



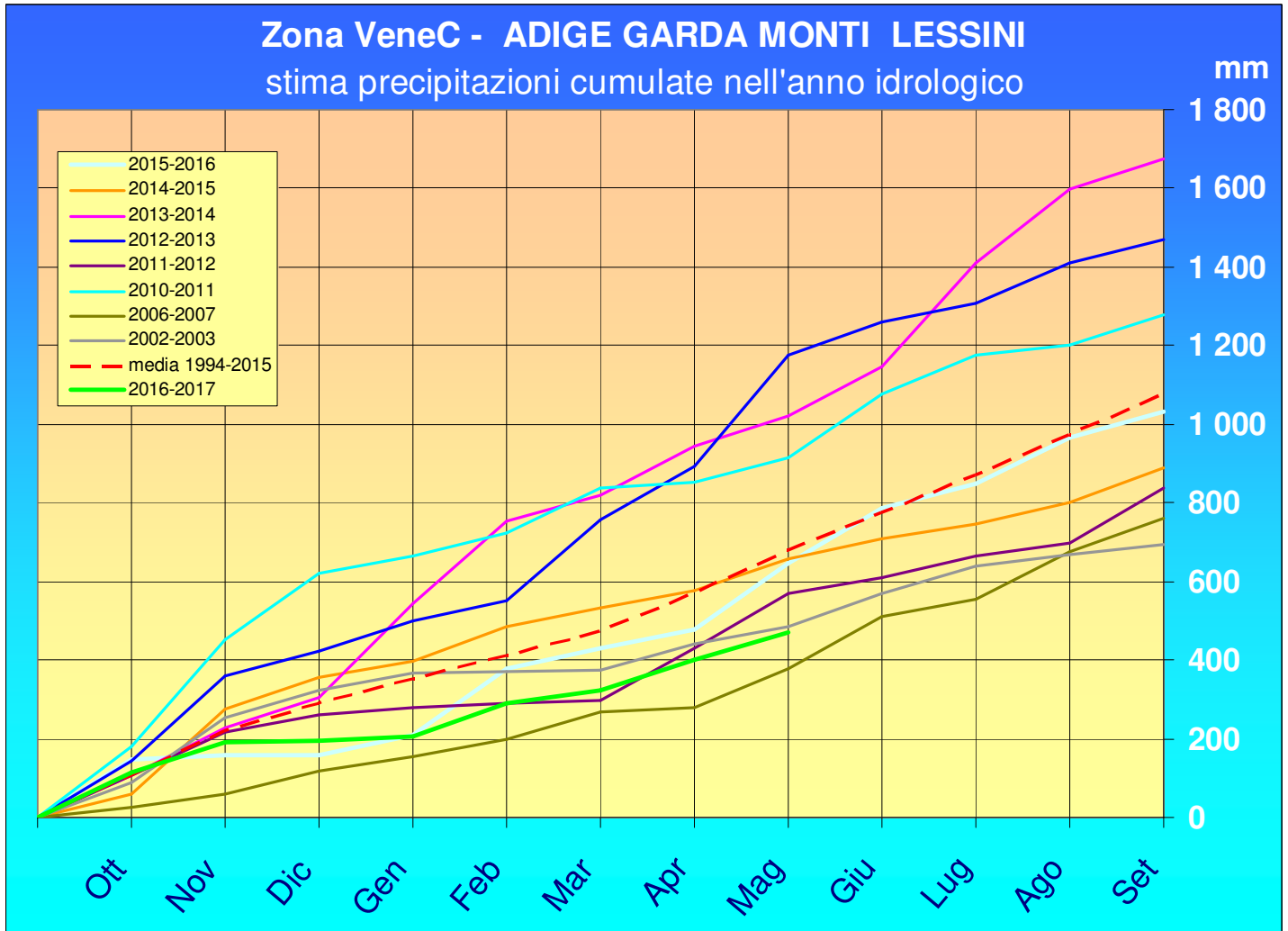
Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2016 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni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

Zona Allerta VeneB	SPI Maggio 2017				<table border="1"> <tr><td>≥2</td><td>Estremamente umido</td></tr> <tr><td>da 1,5 a 1,99</td><td>Severamente umido</td></tr> <tr><td>da 1 a 1,49</td><td>Moderatamente umido</td></tr> <tr><td>da -0,99 a 0,99</td><td>Normale</td></tr> <tr><td>da -1 a -1,49</td><td>Moderatamente siccitoso</td></tr> <tr><td>da -1,5 a -1,99</td><td>Severamente siccitoso</td></tr> <tr><td>≤ -2</td><td>Estremamente siccitoso</td></tr> </table>	≥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
	≥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																		
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi															
	-0.52	-0.89	-1.30	-1.46															
Zona Allerta VeneB	Previsione SPI Giugno 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										
	-0.49	-0.67	-1.55	-0.82	-0.85	-1.67	-0.27	-0.54	-1.46										



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.



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 Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

Zona Allerta VeneC	SPI Maggio 2017			≥2	Estremamente umido
				da 1,5 a 1,99	Severamente umido
				da 1 a 1,49	Moderatamente umido
	1 mese	3 mesi	6 mesi	da -0,99 a 0,99	Normale
	-0.46	-0.75	-1.25	da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
				da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
				≤ -2	Estremamente siccitoso

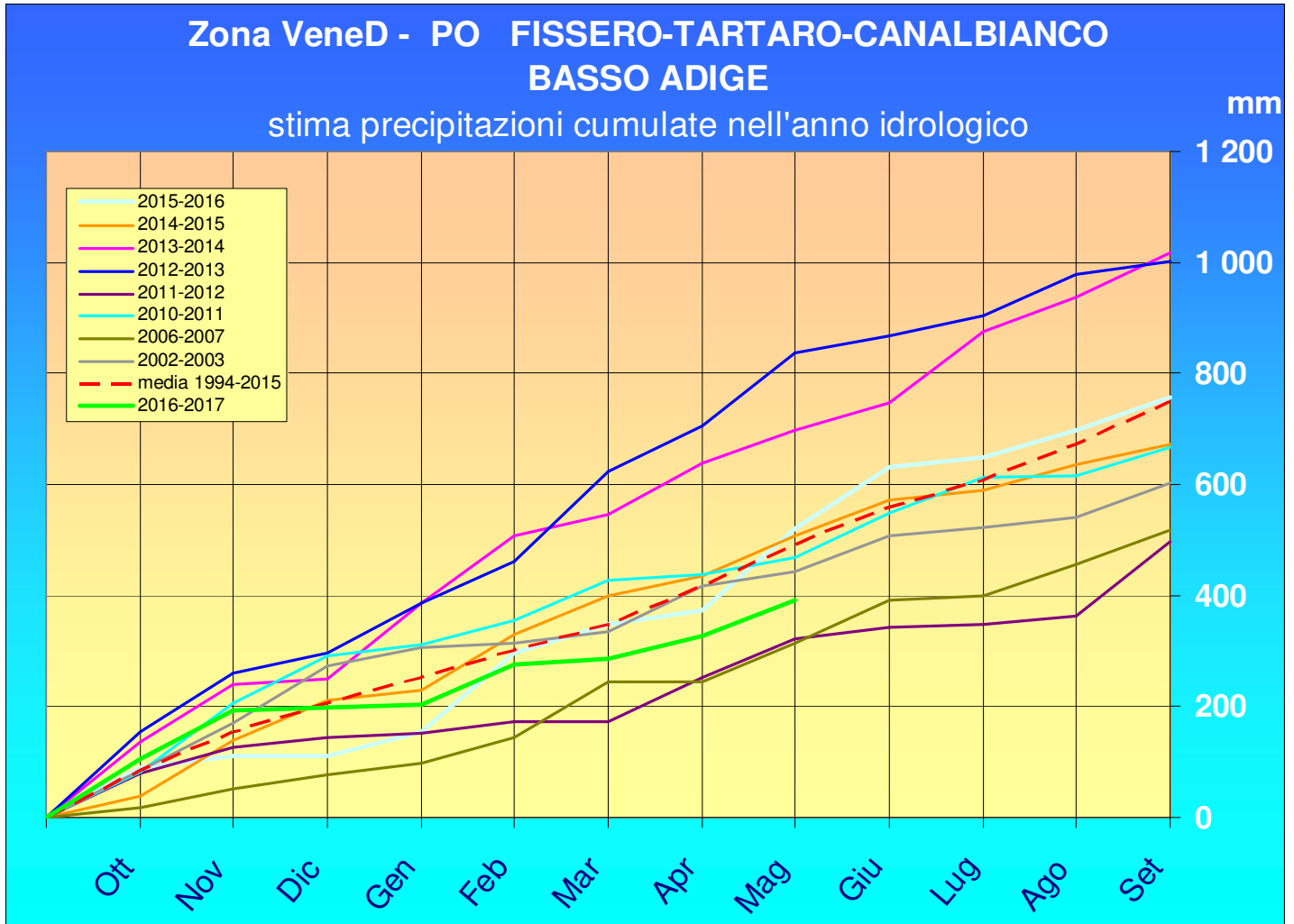
Zona Allerta VeneC	Previsione SPI Giugno 2017								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.45	-0.57	-1.35	-0.92	-0.83	-1.53	-0.09	-0.35	-1.19



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.



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 Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

Zona Allerta VeneD	SPI Maggio 2017			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.16	-1.30	-1.48	-0.89

≥ 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

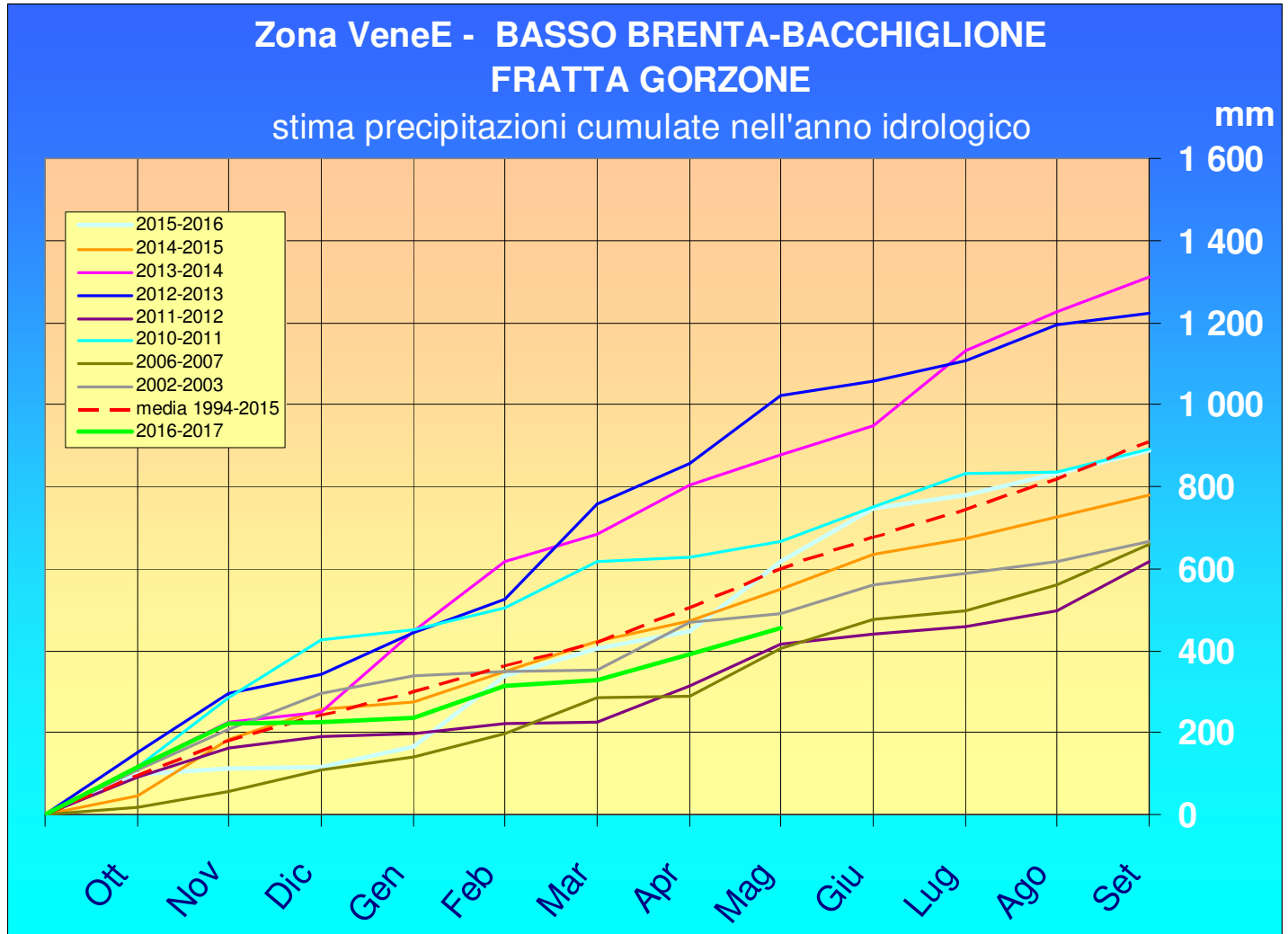
Zona Allerta VeneD	Previsione SPI Giugno 2017								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.75	-0.83	-1.38	-1.03	-0.98	-1.49	-0.12	-0.50	-1.11



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 Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

Zona Allerta VeneE	SPI Maggio 2017			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.43	-1.35	-1.55	-1.22

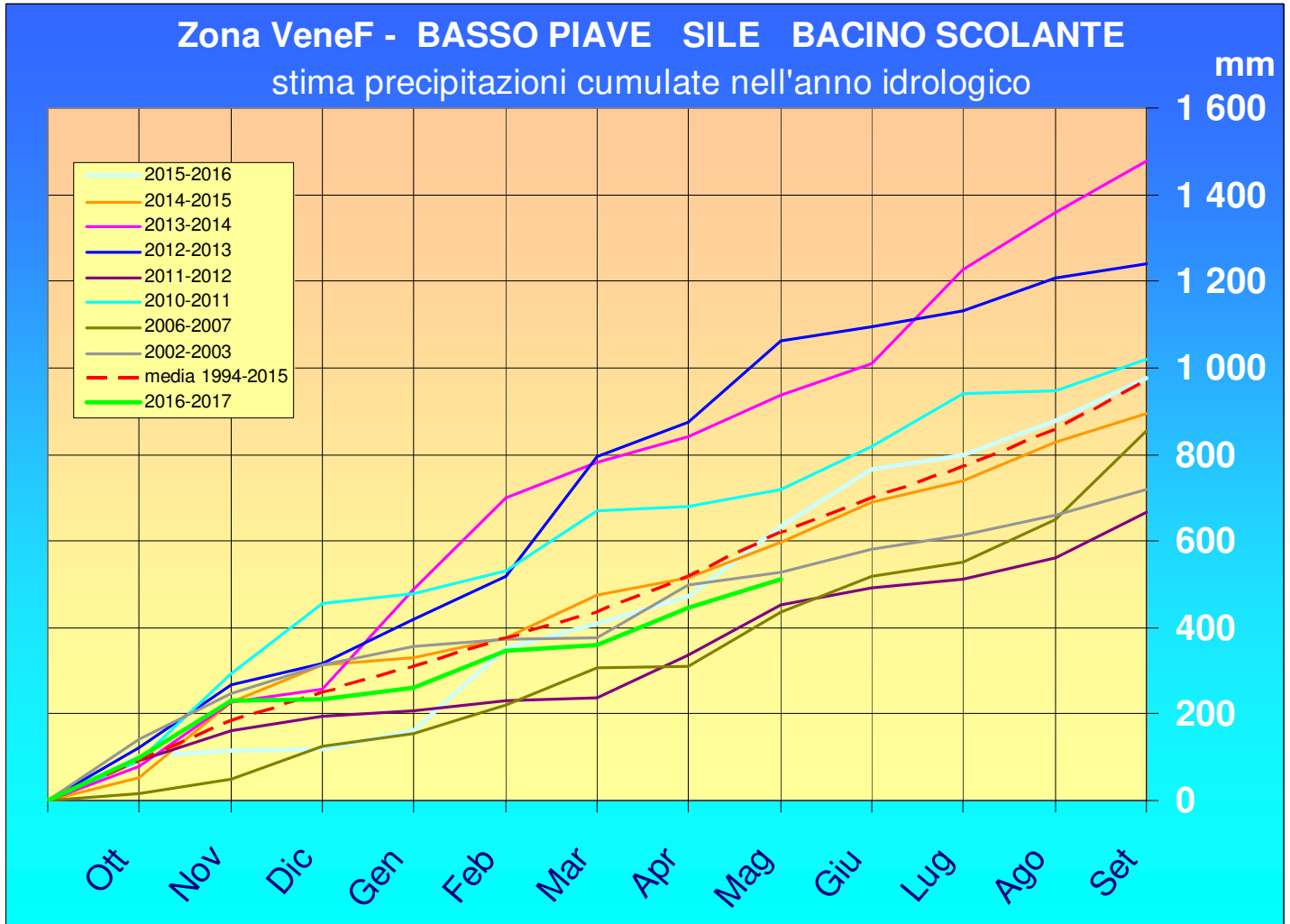
≥2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta VeneE	Previsione SPI Giugno 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
	-0.66	-0.81	-1.58	-0.93	-0.95	-1.69	-0.40	-0.67	-1.47



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 Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

Zona Allerta VeneF	SPI Maggio 2017			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.53	-1.07	-1.21	-0.80

≥ 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

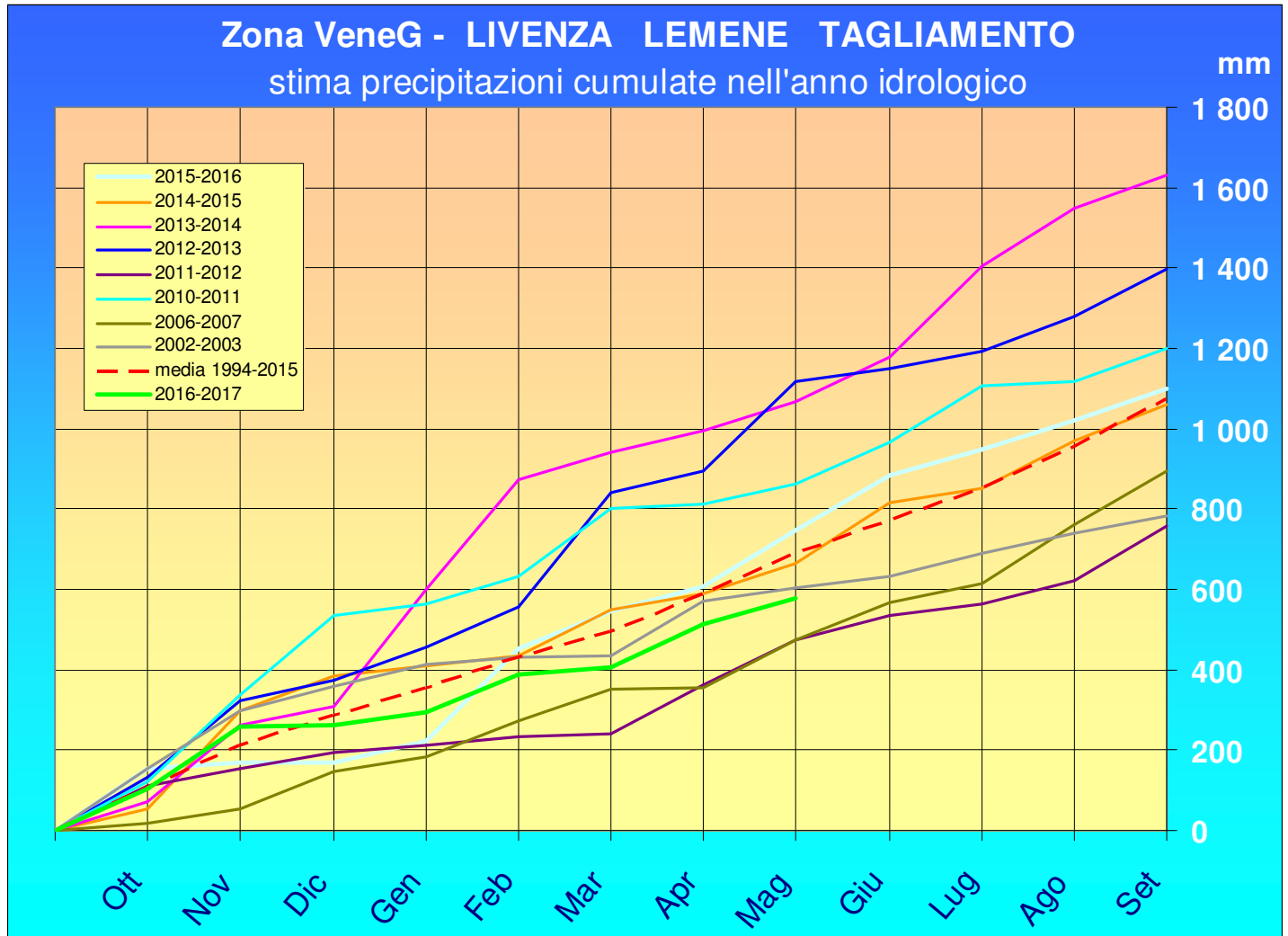
Zona Allerta VeneF	Previsione SPI Giugno 2017								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.33	-0.50	-1.16	-0.76	-0.72	-1.34	0.17	-0.26	-0.93



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 Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

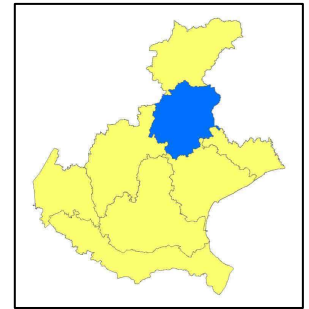
Zona Allerta VeneG	SPI Maggio 2017			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.73	-0.90	-1.15	-0.74

≥ 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

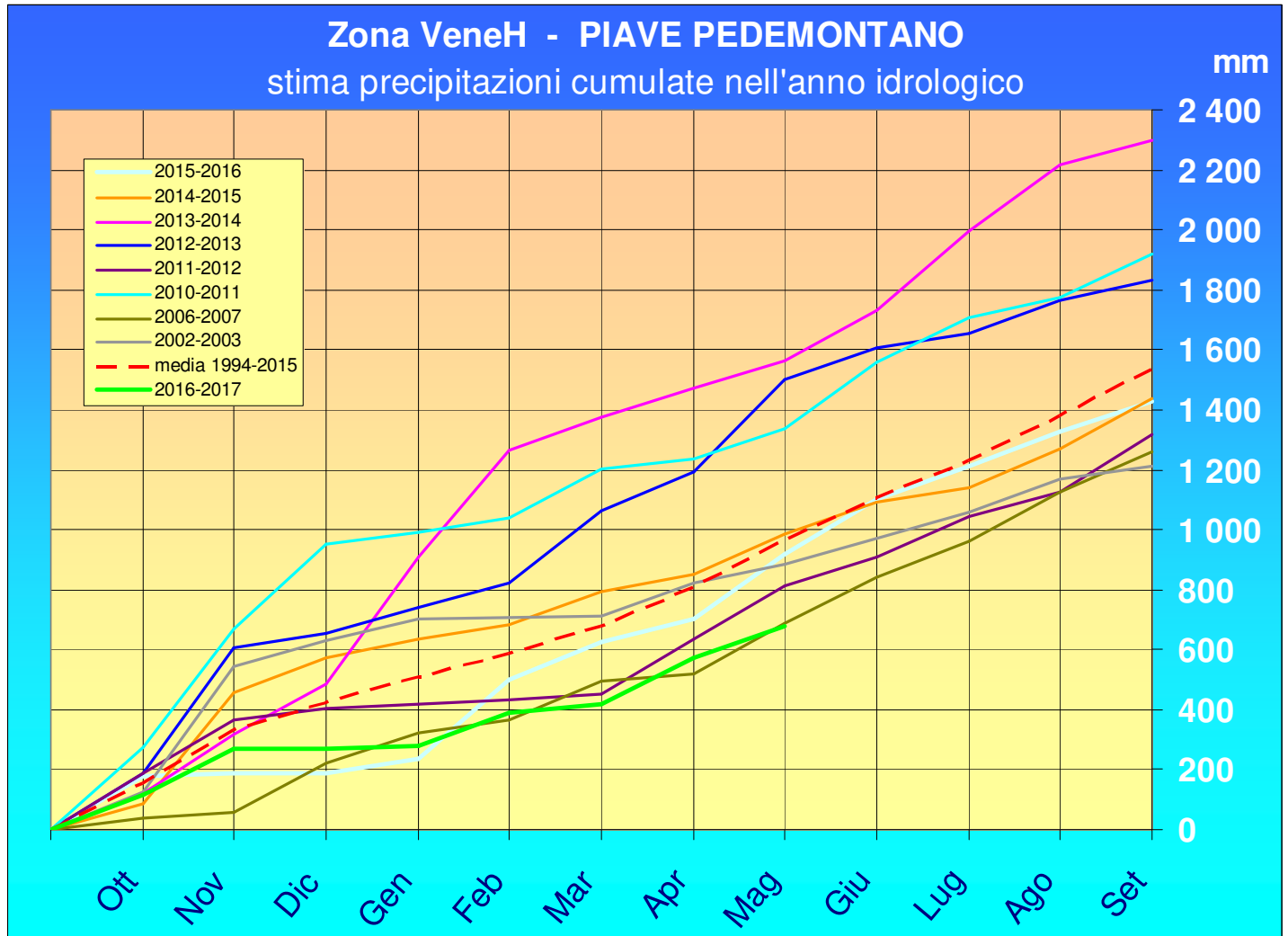
Zona Allerta VeneG	Previsione SPI Giugno 2017								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.15	-0.41	-1.04	-0.71	-0.65	-1.22	0.15	-0.28	-0.93



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 Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2016.

Zona Allerta VeneH	SPI Maggio 2017			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.65	-0.74	-1.11	-1.32

≥ 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

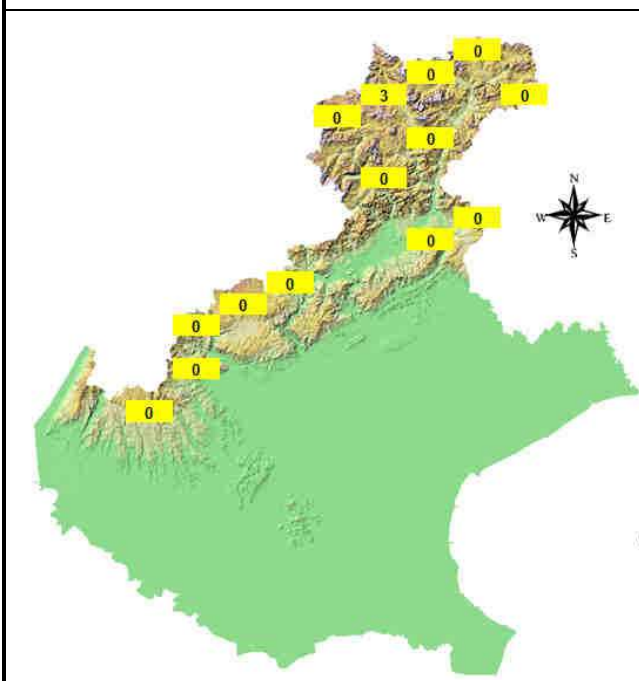
Zona Allerta VeneH	Previsione SPI Giugno 2017								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.02	-0.45	-1.45	-0.57	-0.75	-1.65	0.16	-0.35	-1.38



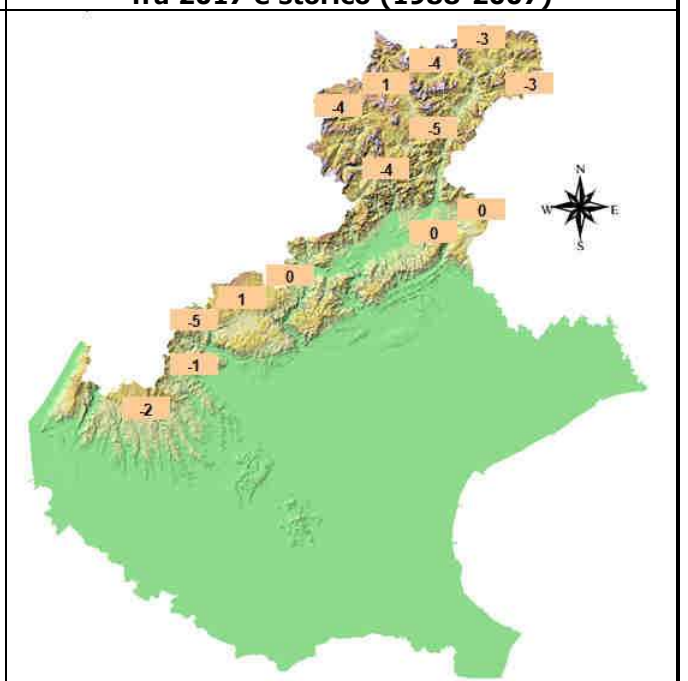
CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

AREA GEOGRAFICA	Quota s.l.m.	31 maggio 2017					Dati storici (1988-2007)						Elaborazioni				
		Altezza neve 31 maggio 2017 cm	Spessore medio neve III decade maggio 2017 cm	Spessore medio neve mese di maggio 2017 cm	Copertura nevosa 1 - 31 maggio 2017 gg	S.W.E. 31 maggio 2017 kgm ⁻²	Altezza neve 31 maggio cm	Altezza neve minima 31 maggio cm	Spessore medio neve al suolo III decade maggio cm	Spessore medio neve mese di maggio cm	Copertura nevosa maggio gg	S.W.E. 2010 kgm ⁻²	Altezza neve Differenza % %	Differenza % Spessore medio III decade %	Differenza % Spessore medio mese maggio %	Copertura nevosa Differenza % %	Differenza % S.W.E. %
DOLOMITI SETTENTRIONALI																	
Stazione Casera Coltrondo	1960	0	0	0	3	0	0	0	5	6		0	0	-100	-50		
Stazione Monte Piana	2265	0	0	10	16	10	0	15	37	20		-100	-100	-73	-20		
Stazione Ra Vales	2615	3	34	66	31	67	0	84	107	30		-96	-60	-38	3		
Stazione Casera Doana	1899	0	0	1	7	1	0	2	12	10		-100	-100	-92	-30		
DOLOMITI MERIDIONALI																	
Stazione M.A. Ornella	2250	0	1	33	23	27	0	44	81	27		-100	-98	-59	-15		
Stazione Col dei Baldi	1900	0	0	4	8	6	0	7	27	13		-100	-100	-85	-38		
Stazione Malga Losch	1735	0	0	2	6	1	0	3	16	10		-100	-100	-88	-40		
PREALPI BELLUNESI																	
Stazione Casera Palantina	1505	0	0	0	2	0	0	0	4	2		0	0	-100	0		
Stazione Faverghera	1605	0	0	0	2	0	0	0	0	2		0	0	0	0		
PREALPI VICENTINE																	
Stazione Monte Lisser	1428	0	0	0	1	0	0	0	0	1		0	0	0	0		
Stazione Malga Larici	1605	0	0	1	3	0	0	0	1	2		0	0	0	50		
Stazione Campomolon	1735	0	0	4	9	7	0	10	32	14		-100	-100	-88	-36		
Stazione Passo Campogrosso	1464	0	0	0	2	0	0	0	4	3		0	0	-100	-33		
PREALPI VERONESI																	
Stazione Monte Tomba	1620	0	0	0	0	0	0	0	0	2		0	0	0	-100		

ALTEZZA NEVE AL 31 MAGGIO 2017

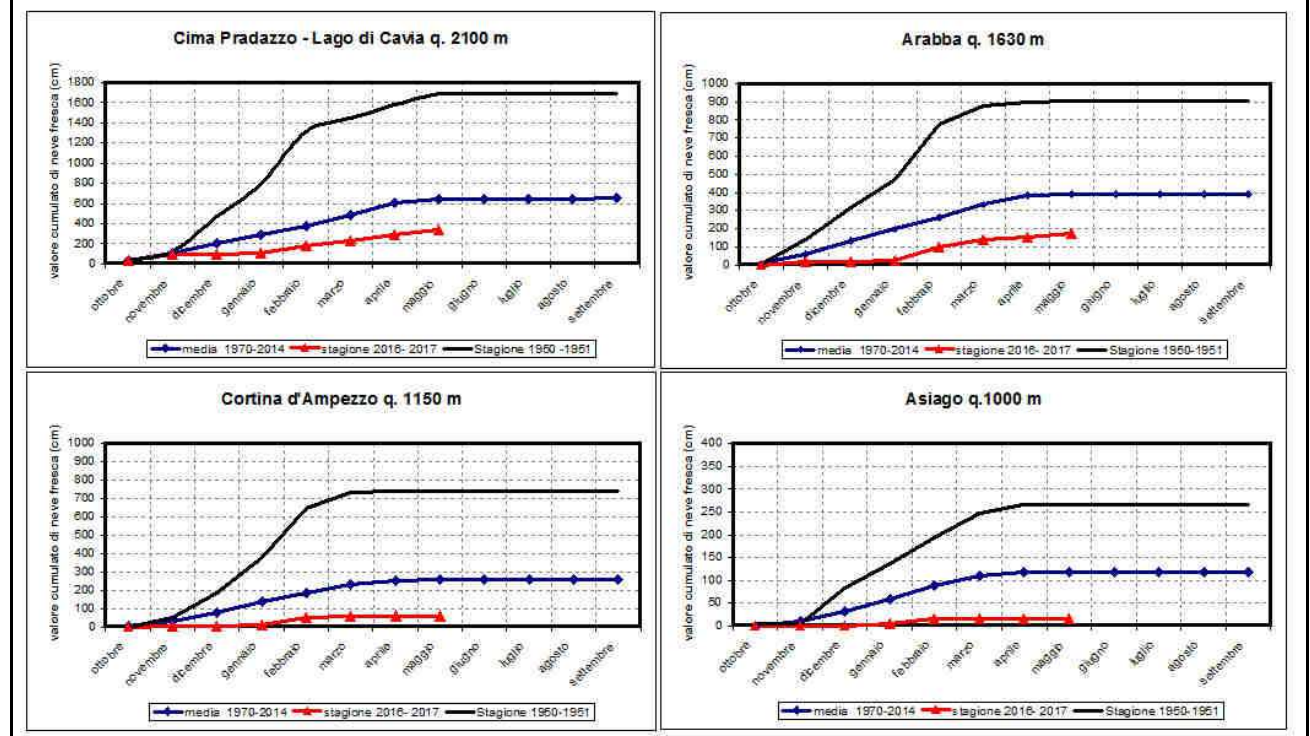


NEVE AL SUOLO 1 - 31 maggio
Differenza in giorni fra 2017 e storico (1988-2007)

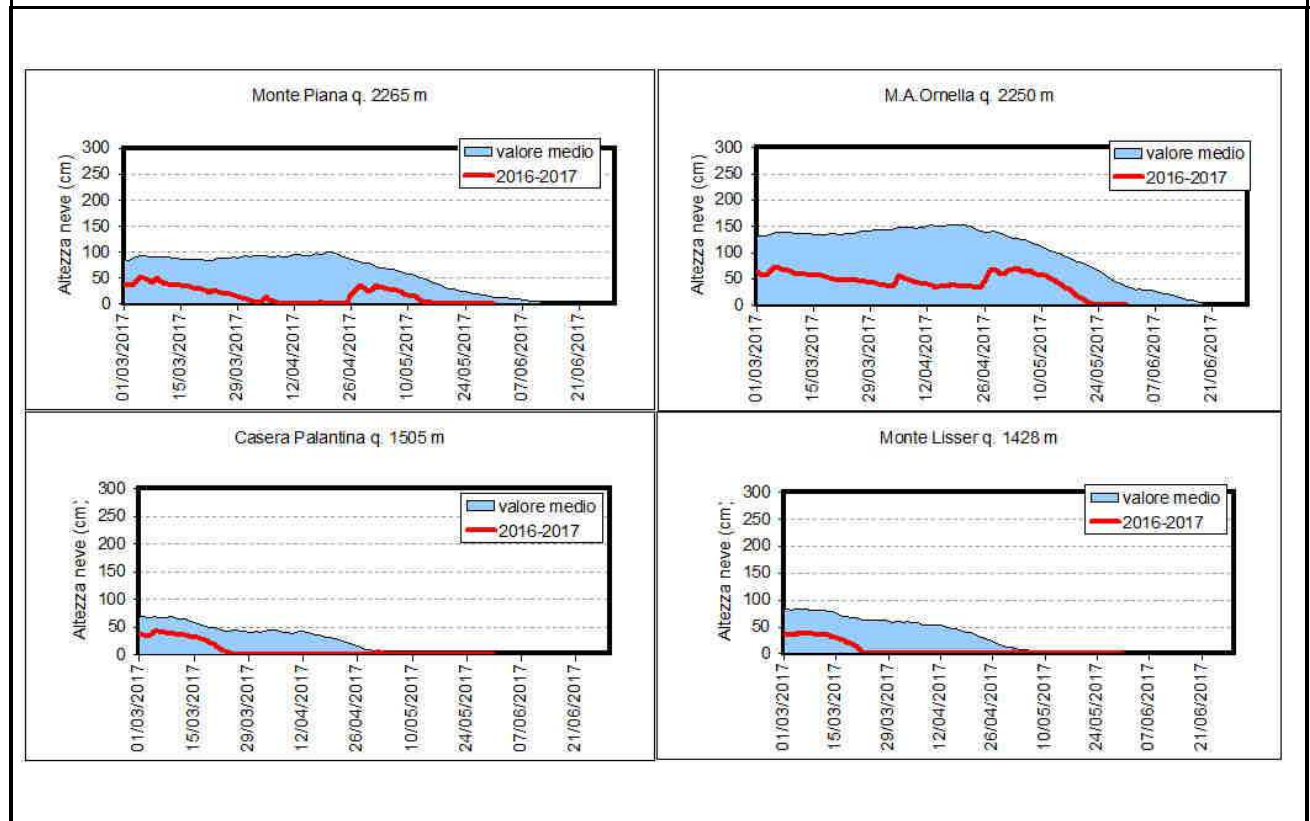


CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

CUMULO STAGIONALE DELLA PRECIPITAZIONE NEVOSA



MANTO NEVOSO



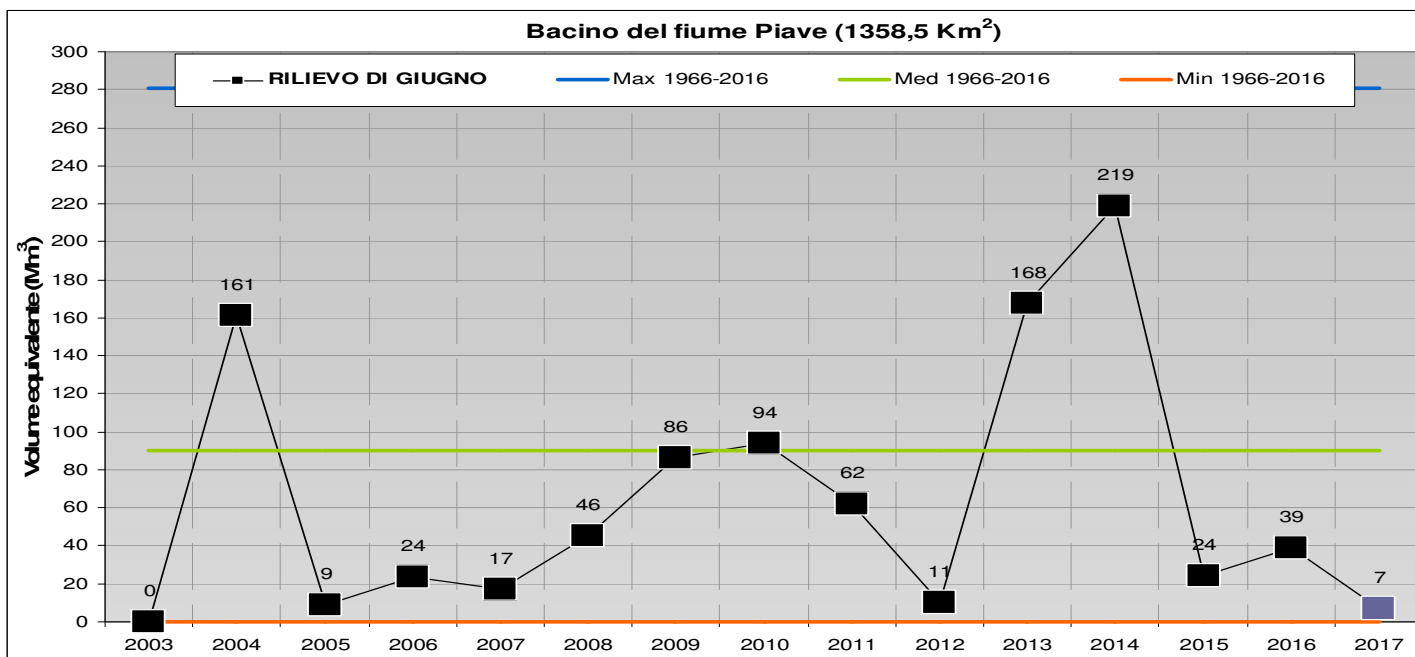
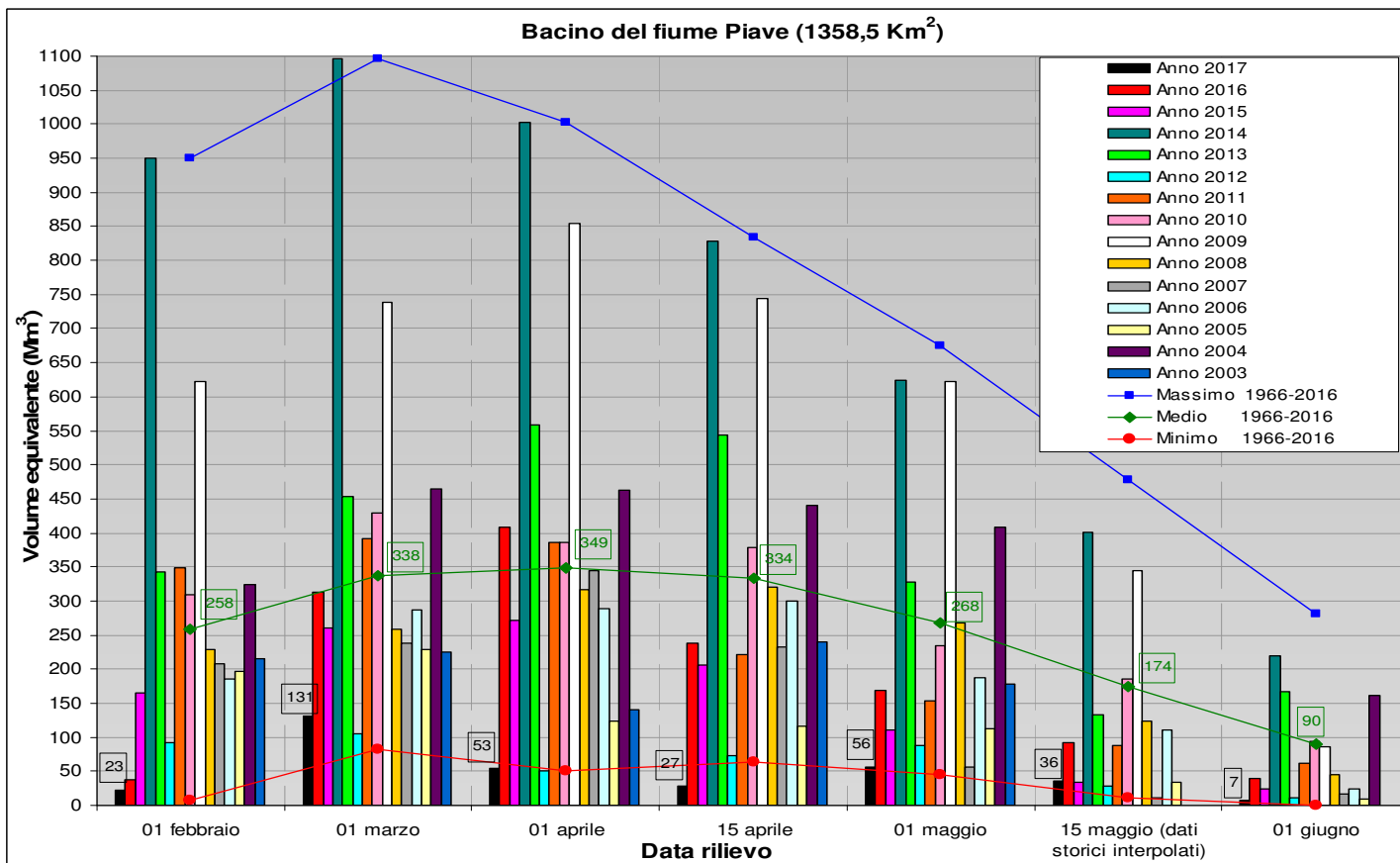


Equivalente in acqua del manto nevoso

Equivalenti in acqua attuali e storici per il bacino del Piave, relativamente ai sottobacini di interesse per la regolazione del sistema idroelettrico Piave-Boite-Maé (dati forniti da ENEL).

FIUME PIAVE (1358.5 Km ²)	Volume equivalente (SWE) (Mm ³): RILIEVO DEL 01 GIUGNO																	
	Max. 1966- 2016	Medio 1966- 2016	Min. 1966- 2016	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mm ³	281	90	0	0	161	9	24	17	46	86	94	62	11	168	219	24	39	7,3

La data del rilievo è convenzionale, potendo normalmente variare di 1-2 giorni nell'intorno, anche di più in situazioni eccezionali o di rilevante innevamento.

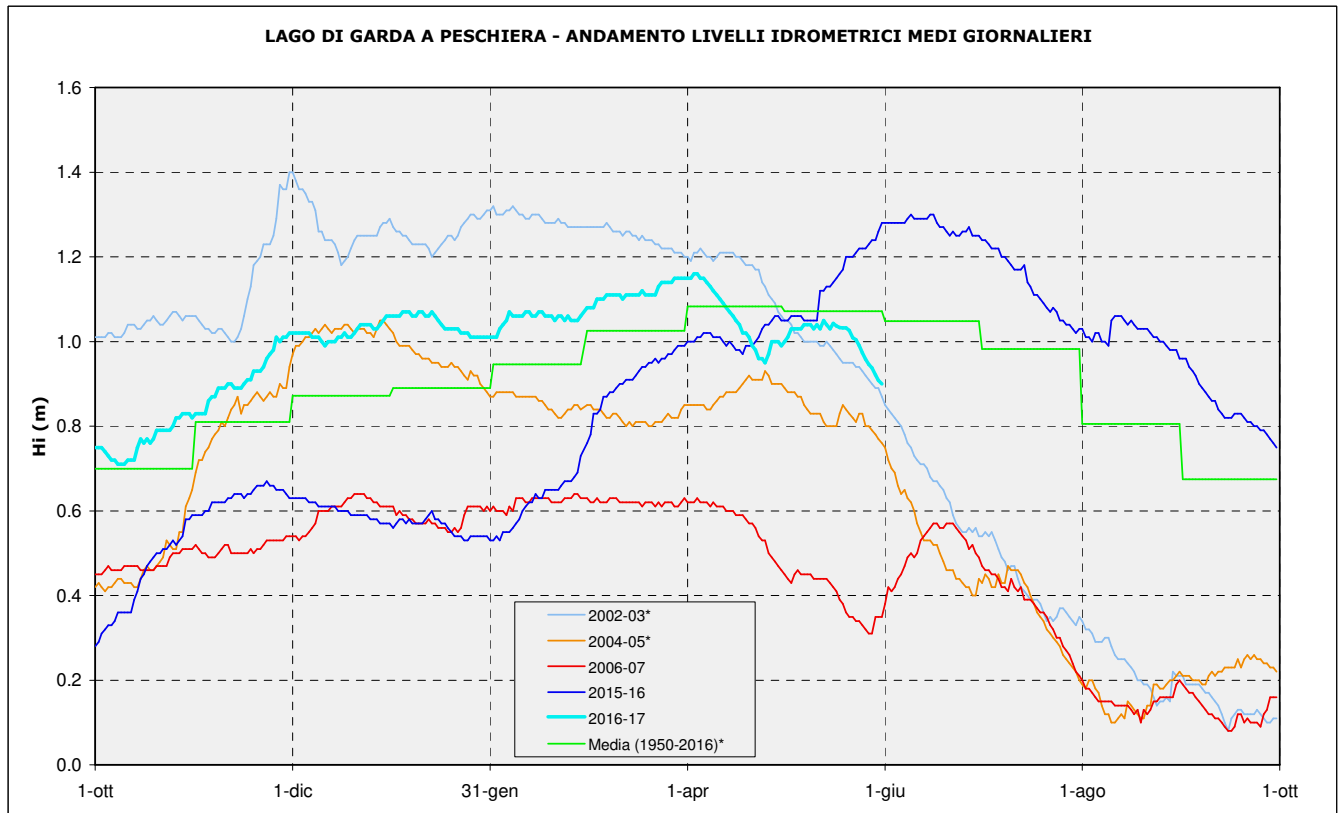




Situazione del Lago di Garda al 31 Maggio 2017

Hi media giorno 31/05/2017	Hi media mensile	Livello idrometrico medio del mese di Maggio nel periodo 1950-2016*					
		Minimo	75%	Mediano	25%	Massimo	Medio 1950-2016
(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
0.90	1.01	0.34	0.96	1.11	1.21	1.38	1.07

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





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

bacino	invaso	VOLUME INVASATO (Mm ³)	VOLUME UTILIZZABILE* (Mm ³)	Confronto del volume totale invasato al 31 maggio 2017 rispetto al valore medio** (periodo anni idrologici dal 1994-95 al 2015-16)
PIAVE	S. Croce	73,7	56,4	Nella media
	Pieve di Cadore	43,3	34,1	
	Mis	34,0	27,0	
	TOTALE	151,0	117,5	
BRENTA	Corlo	35,9	28,2	Nella media

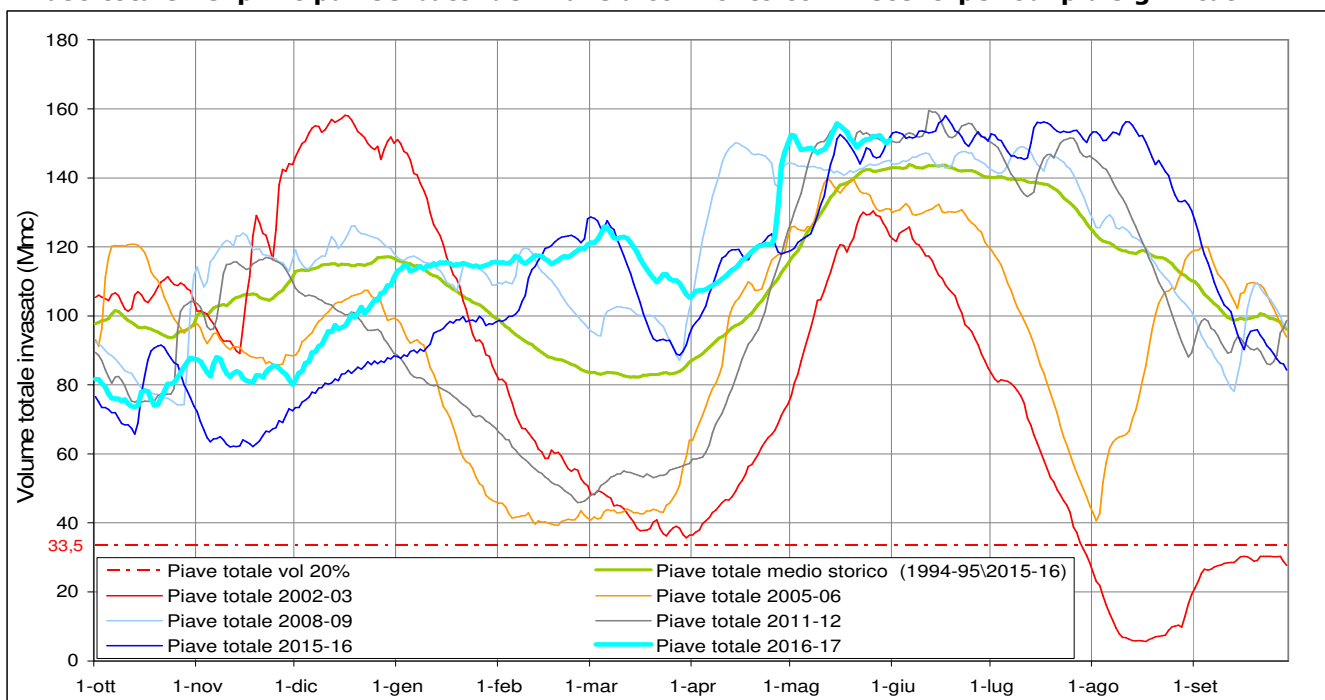
* Volume utilizzabile: volume totale invasato - 20% volume totale massimo invasabile

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

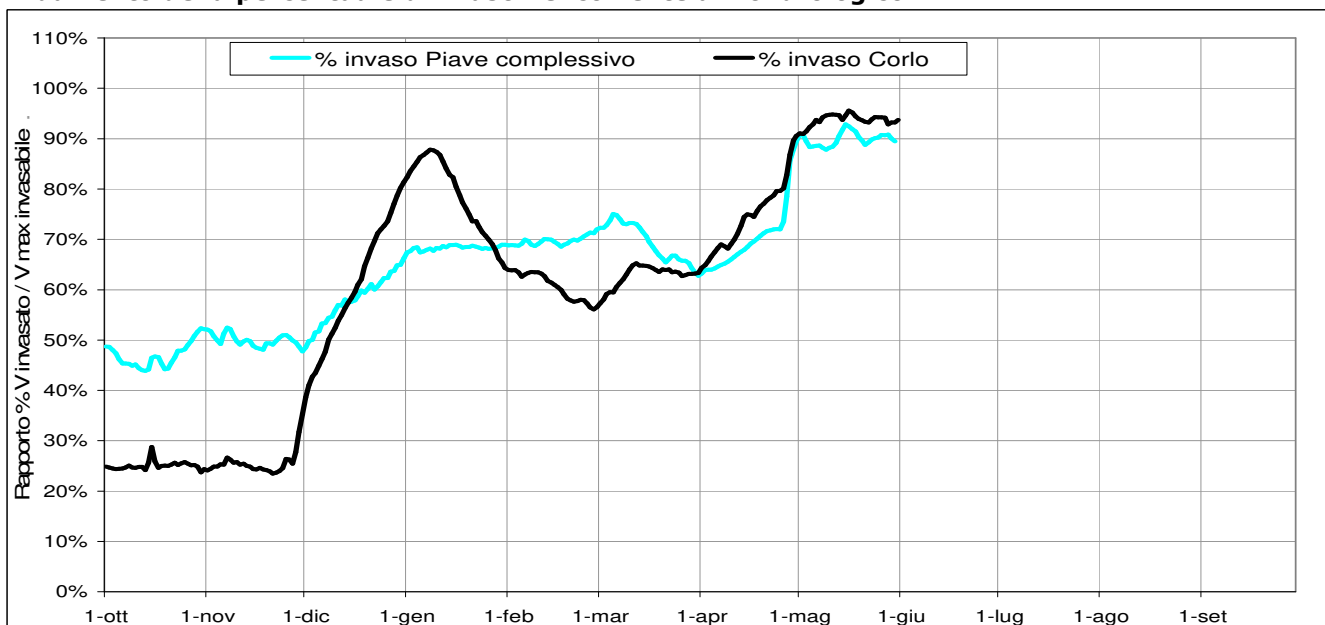
Poco sopra\otto la media: il volume totale invasato è tra il 10% ed il 25% superiore\inferiore al valore medio storico

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 Maggio

Livelli freaticometrici delle stazioni di riferimento della pianura veneta.

Stazioni di monitoraggio

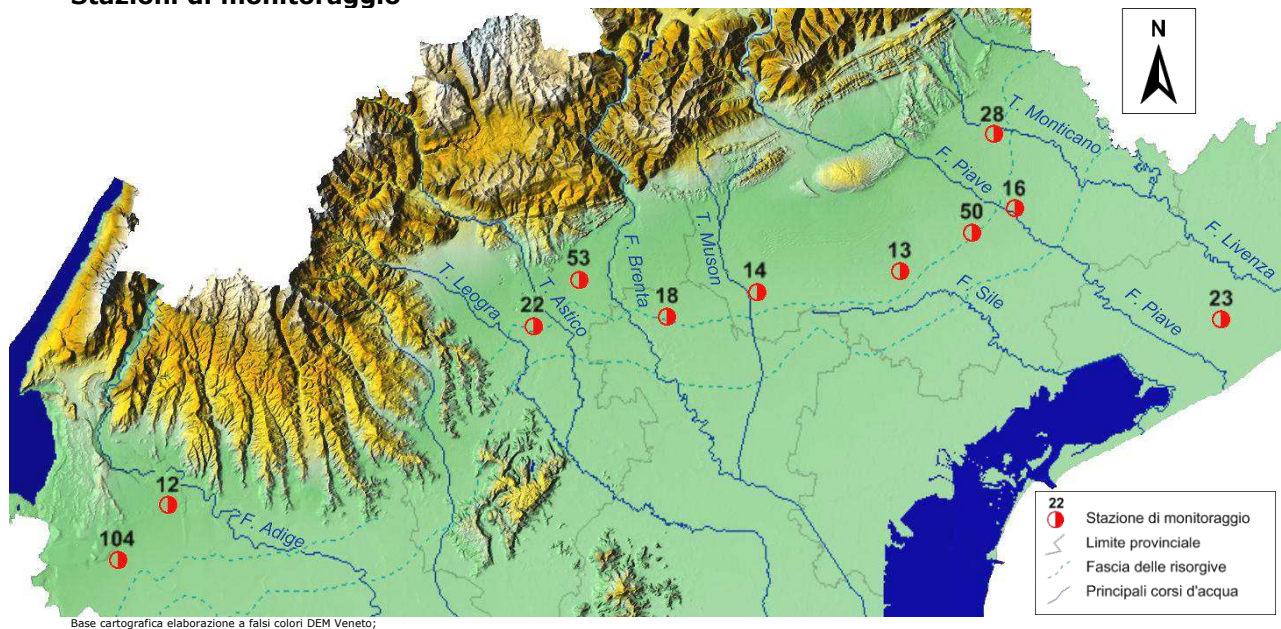


Tabella sinottica dei livelli freaticometrici misurati

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.)	MAGGIO					
						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	2007-2016	46.04	49.96	47.96	46.36	10	46.35	-87	-0.05	0.4
12	San Massimo	2005-2016	46.91	50.75	48.62	47.07	5	47.00	-111	0.12	0.6
22	Dueville	1997-2016	53.03	56.38	54.58	53.70	5	53.44	-80	0.68	0.4
53	Schiavon	1997-2016	60.91	68.81	65.11	61.43	5	61.03	-101	0.77	2.8
18	Cittadella	1997-2016	38.96	41.98	40.37	38.85	0	38.70	-136	0.28	1.2
14	Castelfranco Veneto	1997-2016	31.73	35.32	33.06	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
13	Castagnole	1997-2016	18.81	20.69	19.59	19.11	9	18.99	-100	0.25	0.8
50	Varago	1997-2016	23.50	25.91	24.73	24.06	7	23.78	-80	0.45	2.1
16	Cimadolmo	1997-2016	18.24	20.62	19.36	19.05	20	19.14	-28	-0.19	-1.1
28	Mareno di Piave	1997-2016	29.10	33.22	30.79	30.04	23	29.70	-65	0.62	2.2
23	Eraclea	1997-2016	-2.81	-1.14	-2.11	-2.46	20	-2.20	-16	-0.44	-1.9

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.

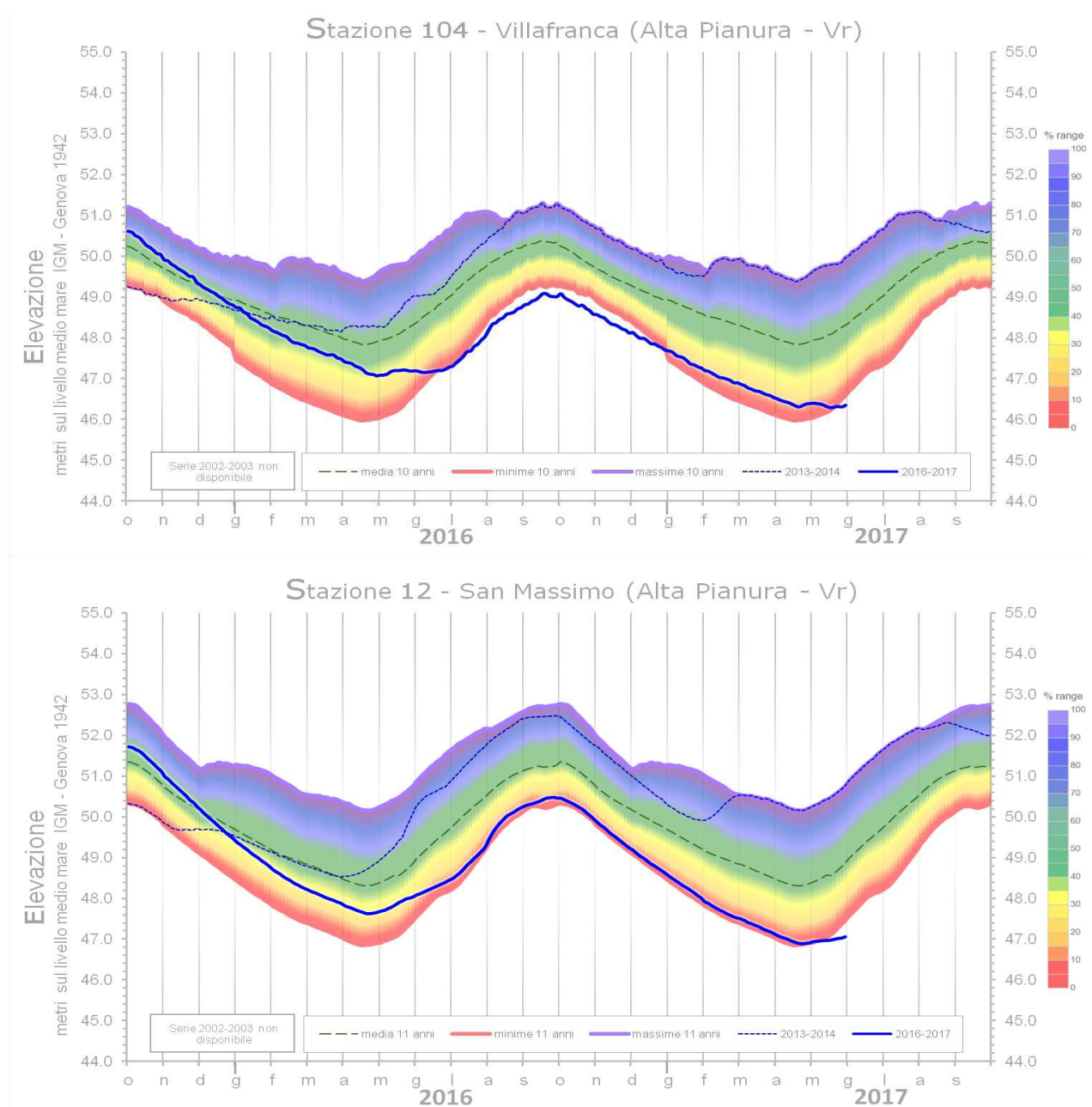
³ Differenza tra il primo e l'ultimo valore di livello misurato nel mese.



Diagrammi 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 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.

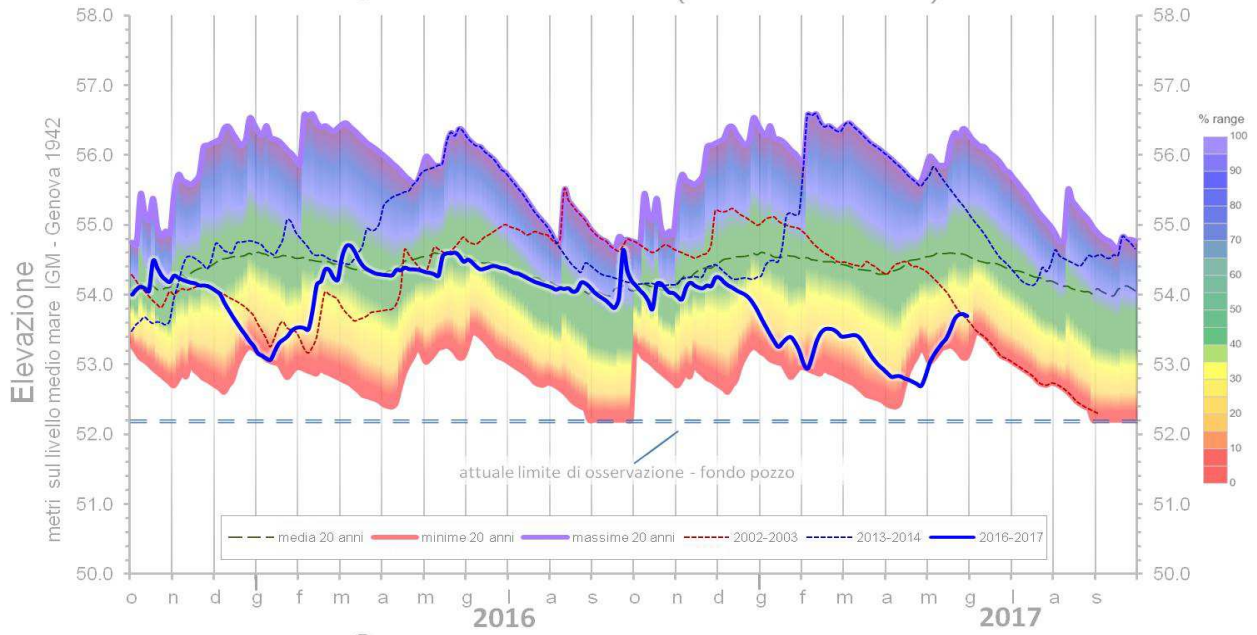
In linea continua *blu* è indicato l'andamento attuale, in *tratteggio fine blu* il periodo che ha culminato con piena del 2014, in *tratteggio fine amaranto* il periodo siccitoso del 2002-2003, in linea tratteggiata verde il *valore medio*, in gradazione colorata dal rosso (*minimo*) al blu (*massimo*)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



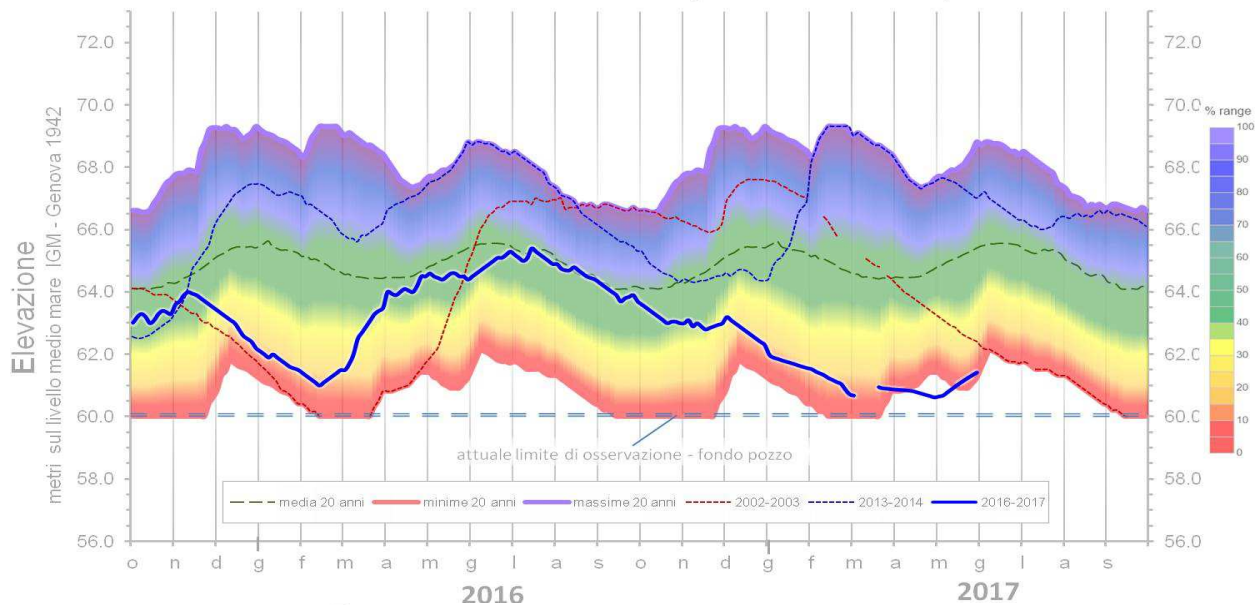
¹ Per le stazioni di Villafranca Veronese, San Massimo il periodo è limitato alla serie disponibile.



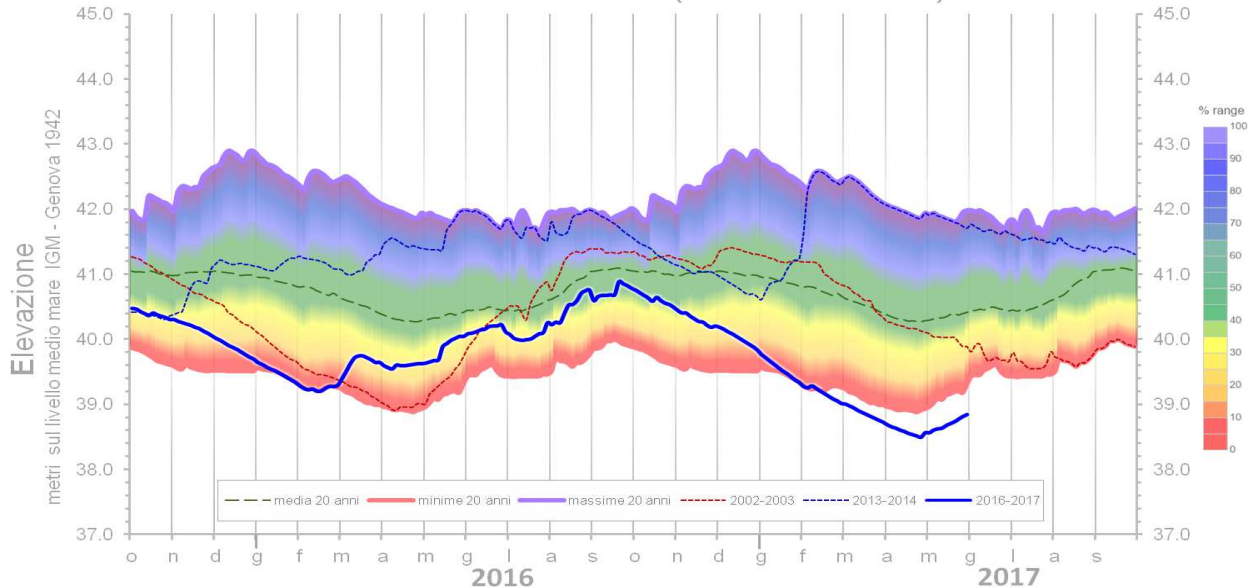
Stazione 22 - Dueville (Alta Pianura - Vi)



Stazione 53 - Schiavon (Alta Pianura - Vi)

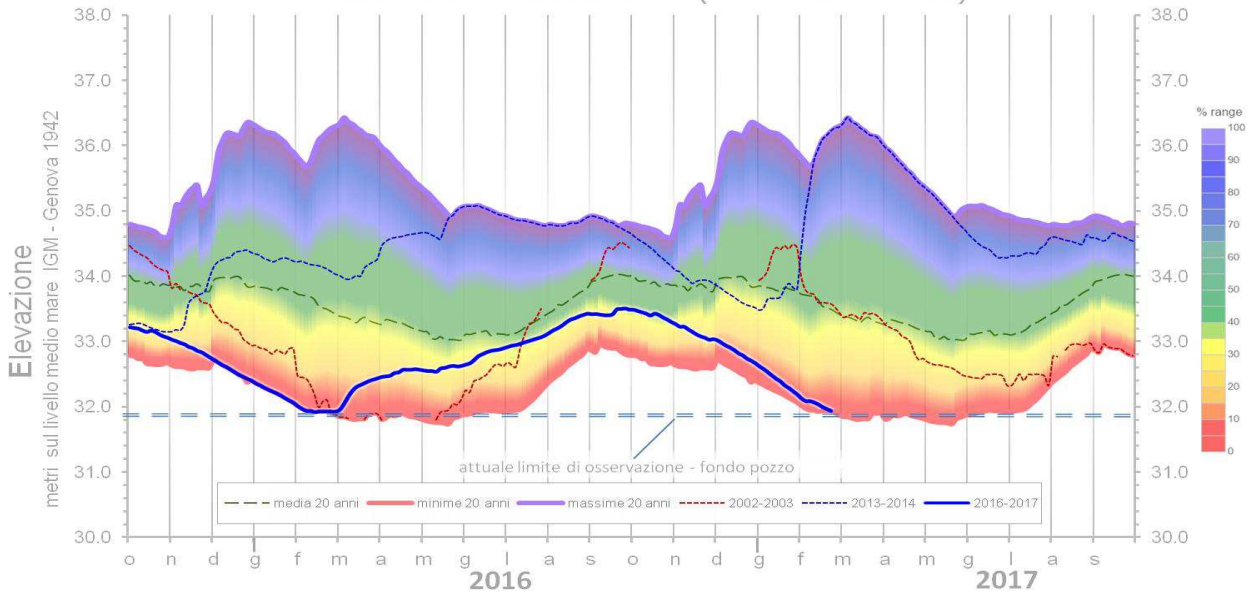


Stazione 18 - Cittadella (Alta Pianura - Pd)

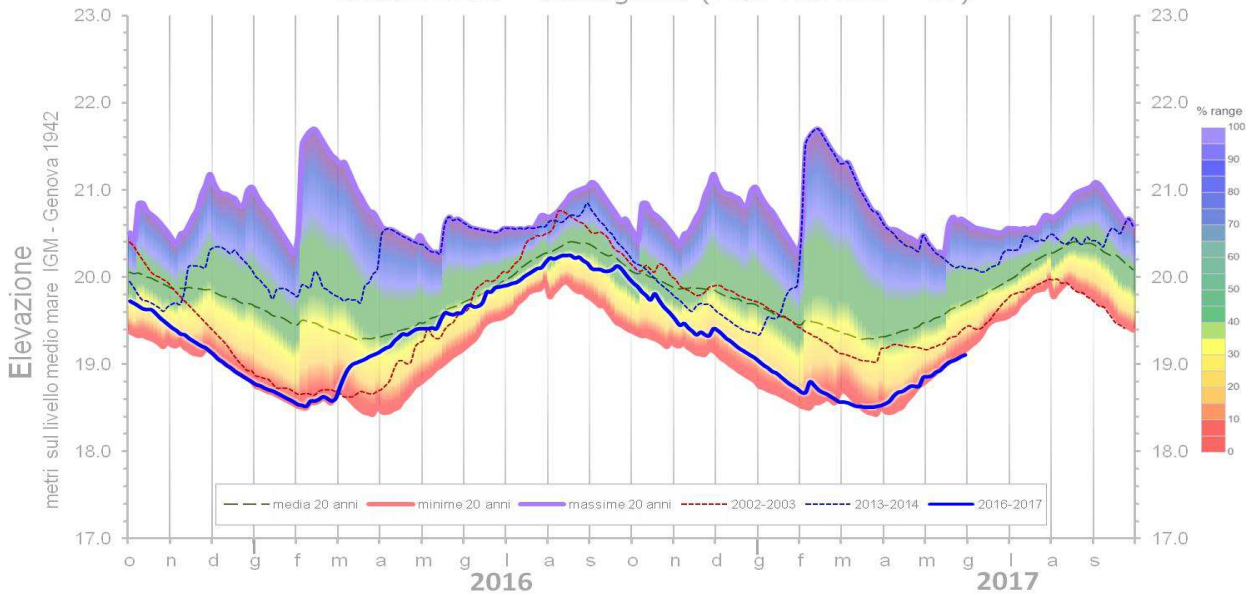




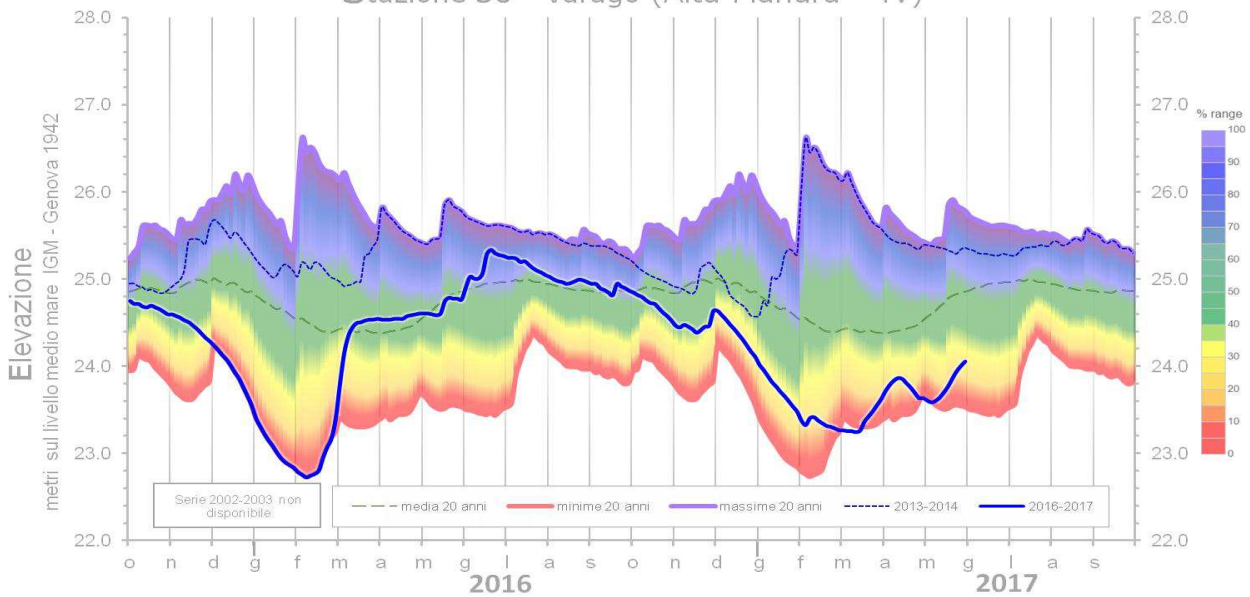
Stazione 14 - Castelfranco (Alta Pianura - Tv)



Stazione 13 - Castagnole (Alta Pianura - Tv)

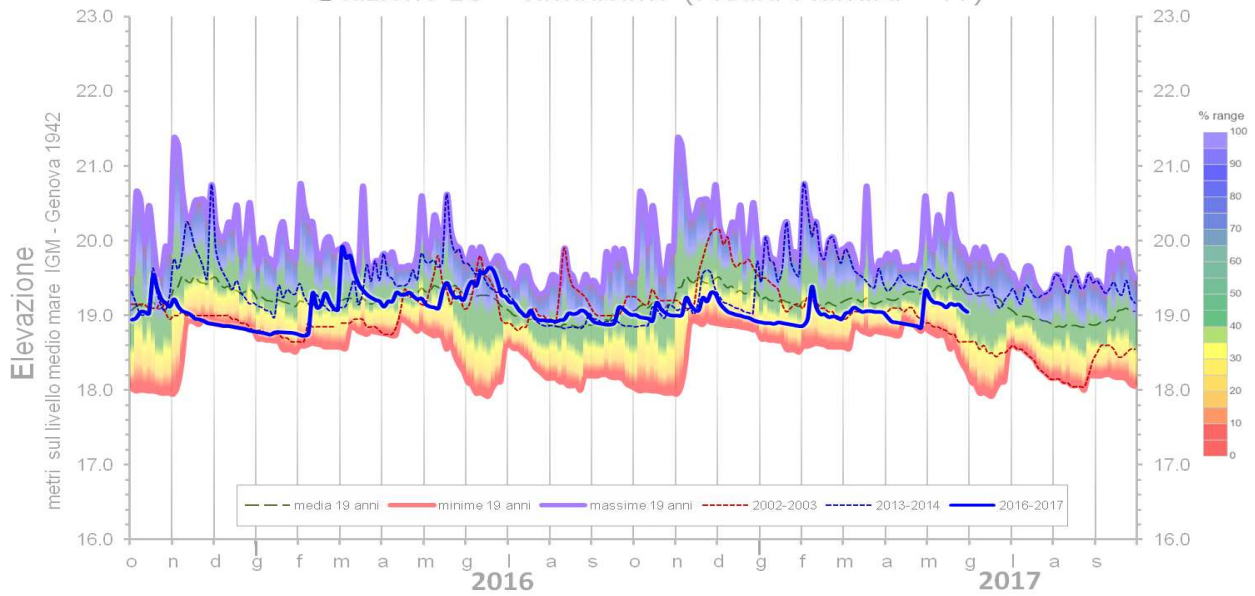


Stazione 50 - Varago (Alta Pianura - Tv)

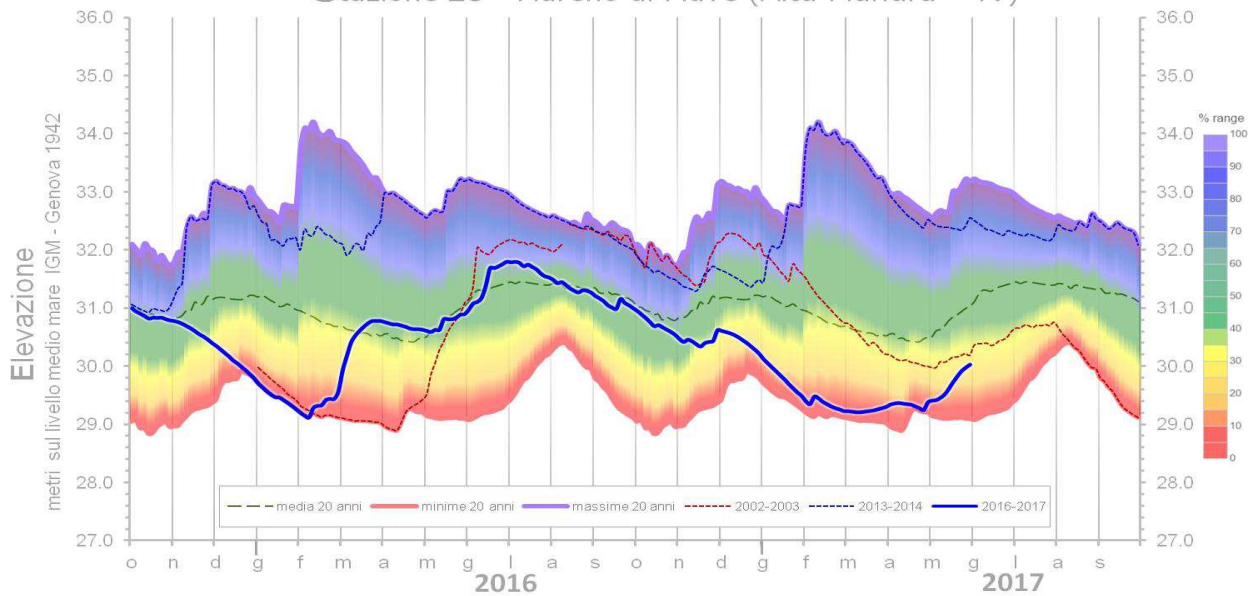




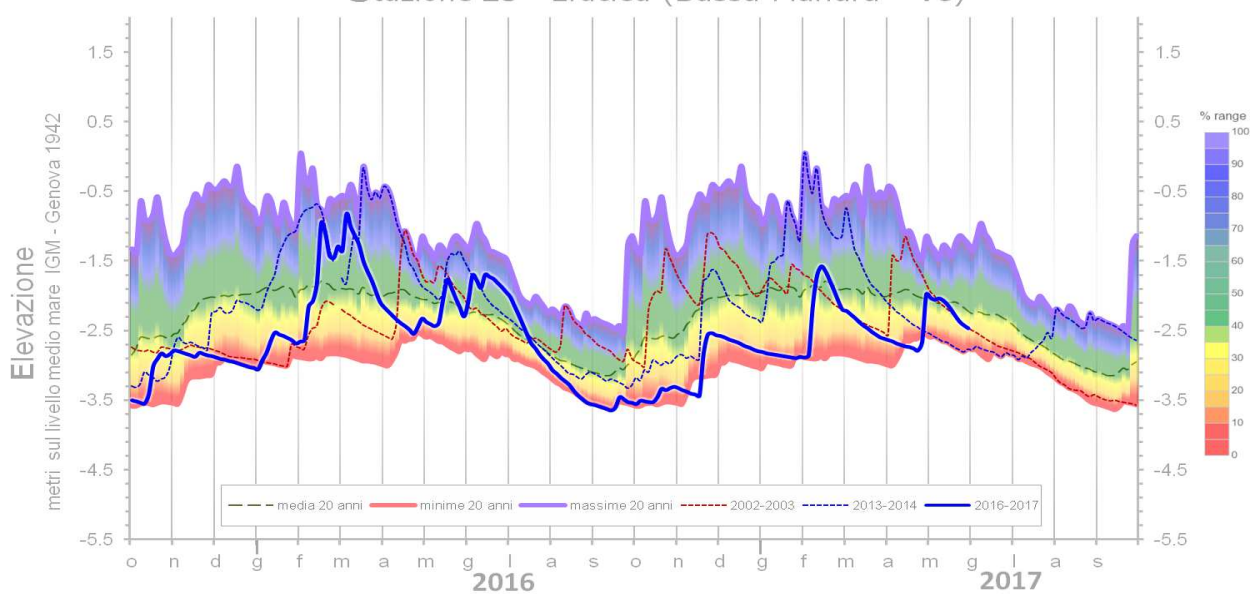
Stazione 16 - Cimadolmo (Media Pianura - Tv)



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



Stazione 23 - Eraclea (Bassa Pianura - Ve)



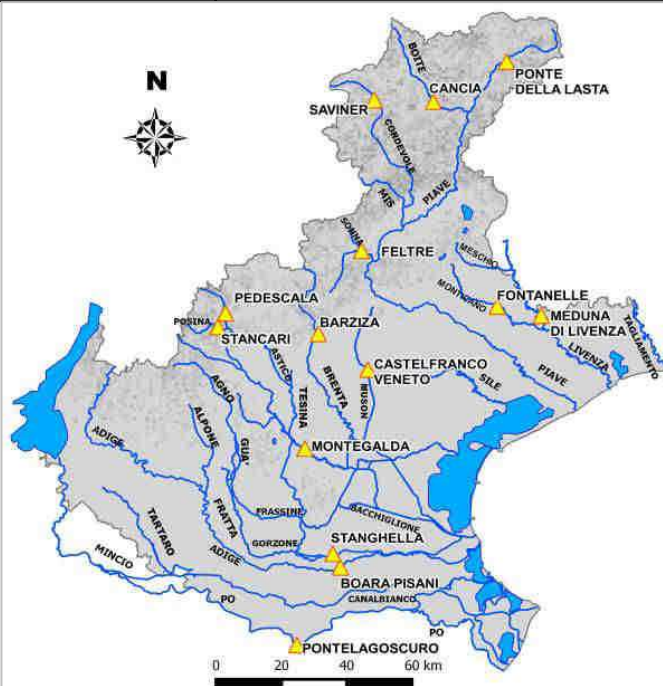


Situazione corsi d'acqua al 31 maggio 2017

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 e 2015-16 confrontati con il periodo corrente.



Stazione	Prov incia	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di maggio (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	9,83	16,2	8,47	14,1
Boite a Cancia (°)	BL	Borca di Cadore	310	poco alterati	1985-2016	10,9	15,9	9,54	14,7
Cordevole a Saviner (°)	BL	Rocca Pietore	110	poco alterati	1985-1988 1991-1995 1997-2016	3,51	6,72	2,49	5,61
Sonna a Feltre (°)	BL	Feltre	120	poco alterati	1991-2005 2008-2016	4,13	4,52	1,41	4,09
Monticano a Fontanelle	TV	Fontanelle		poco alterati	2004-2016	2,61	4,17	1,93	3,08
Livenza a Meduna di Livenza	TV	Meduna di Livenza	1883	alterati	2004-2016	79,6	115	63,7	112
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2016	52,1	112	37,4	108
Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto	TV	Castelfranco Veneto		poco alterati	2004-2016	1,37	2,78	1,46	2,36
Astico a Pedescala (°)	VI	Valdastico	136	poco alterati	1986-2000 2003-2016	2,95	5,68	1,24	5,28
Posina a Stancari (°)	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2003-2007, 2009-2016	2,89	4,29	0,19	3,82
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2016	12,6	35,2	7,80	32,0
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati	2004-2016	19,4	32,8	19,7	29,3
Adige a Boara Pisani	PD	Boara Pisani	11954	alterati	1928-1986, 1988-1990, 2004-2016	144	281	91,4	255
Po a Pontelagoscuro ***	FE	Pontelagoscuro	70091	alterati	1951-2016	1192	2008	597	1973

* 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.

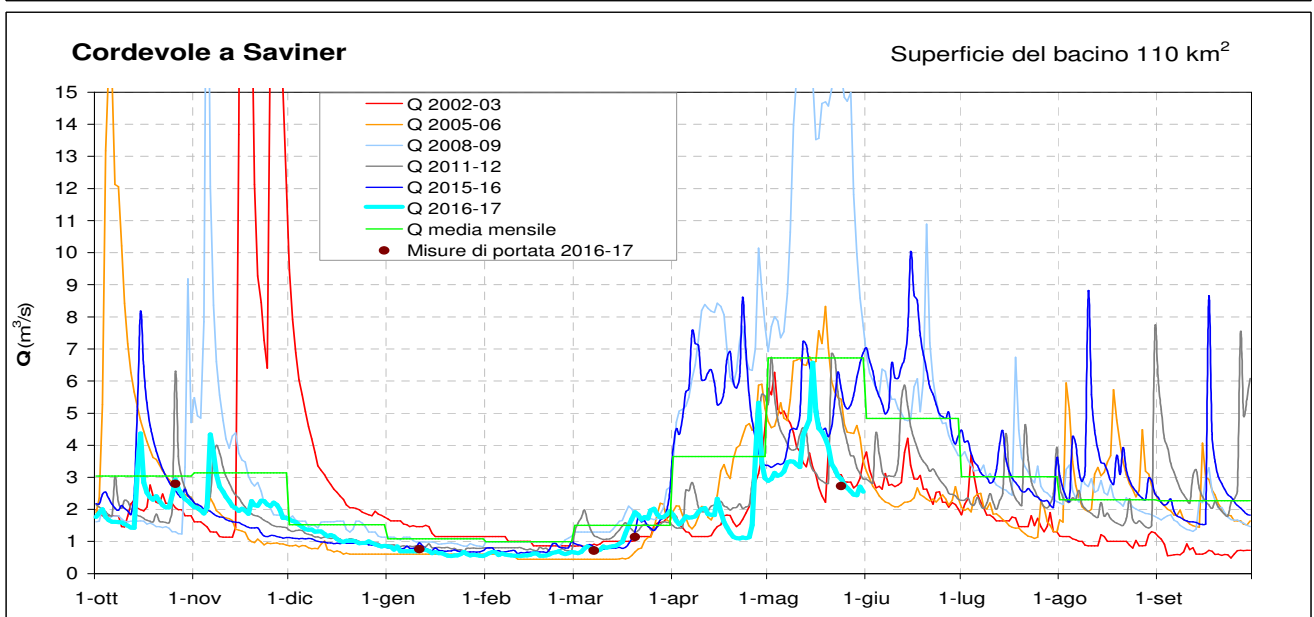
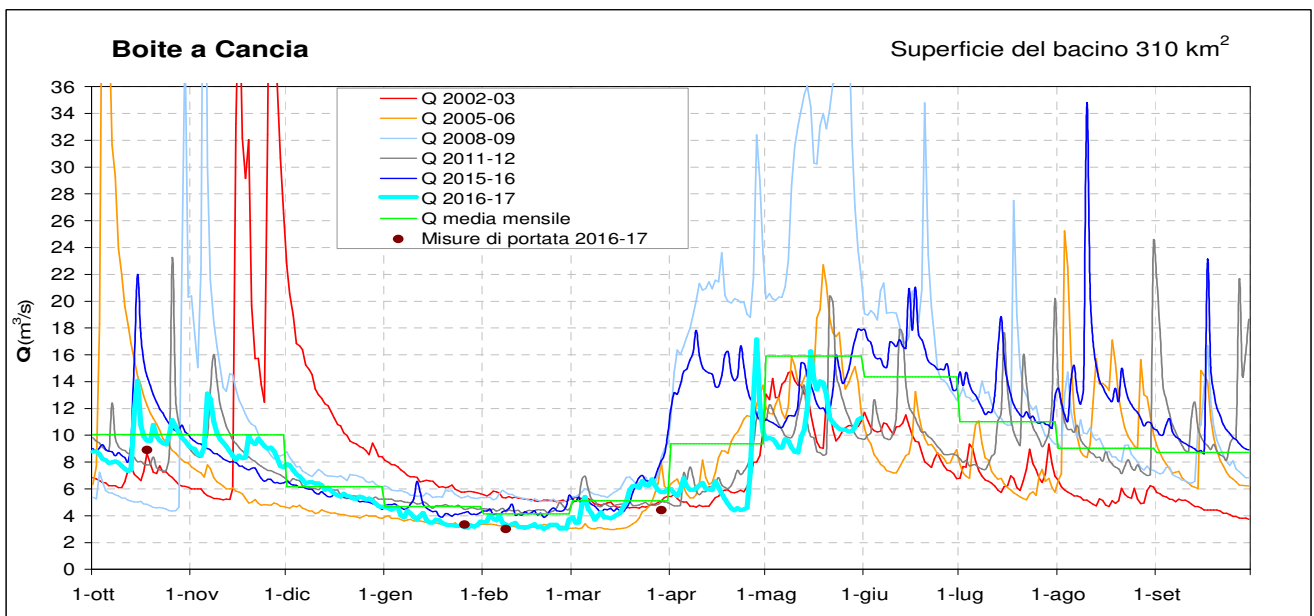
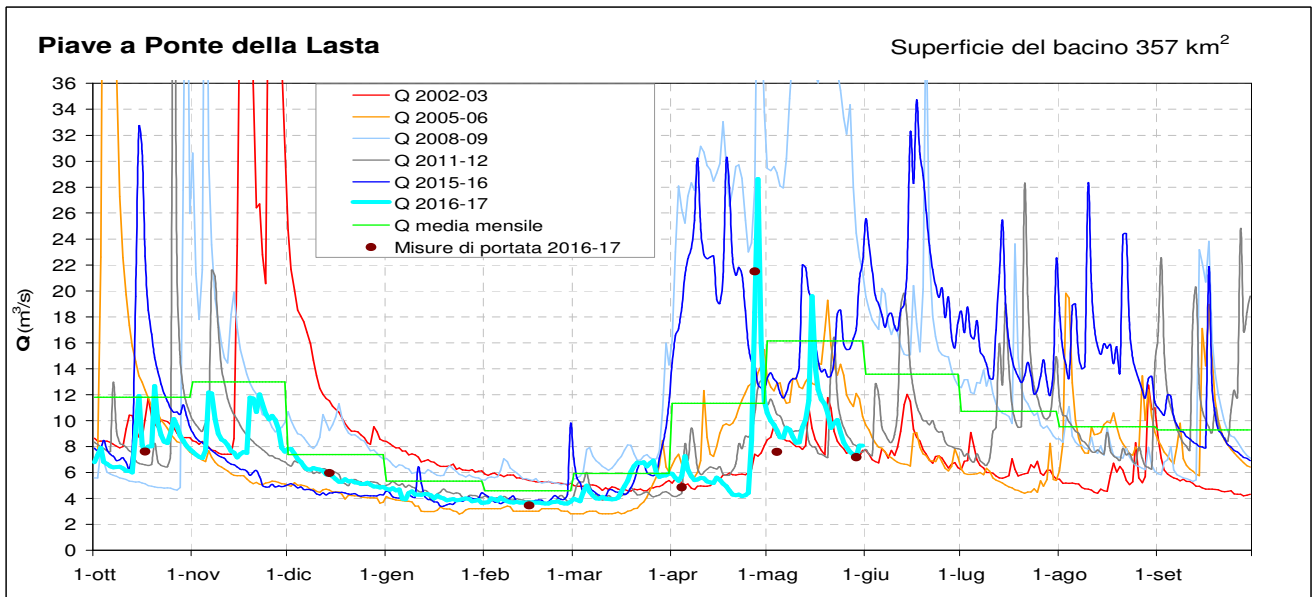
** dati provvisori.

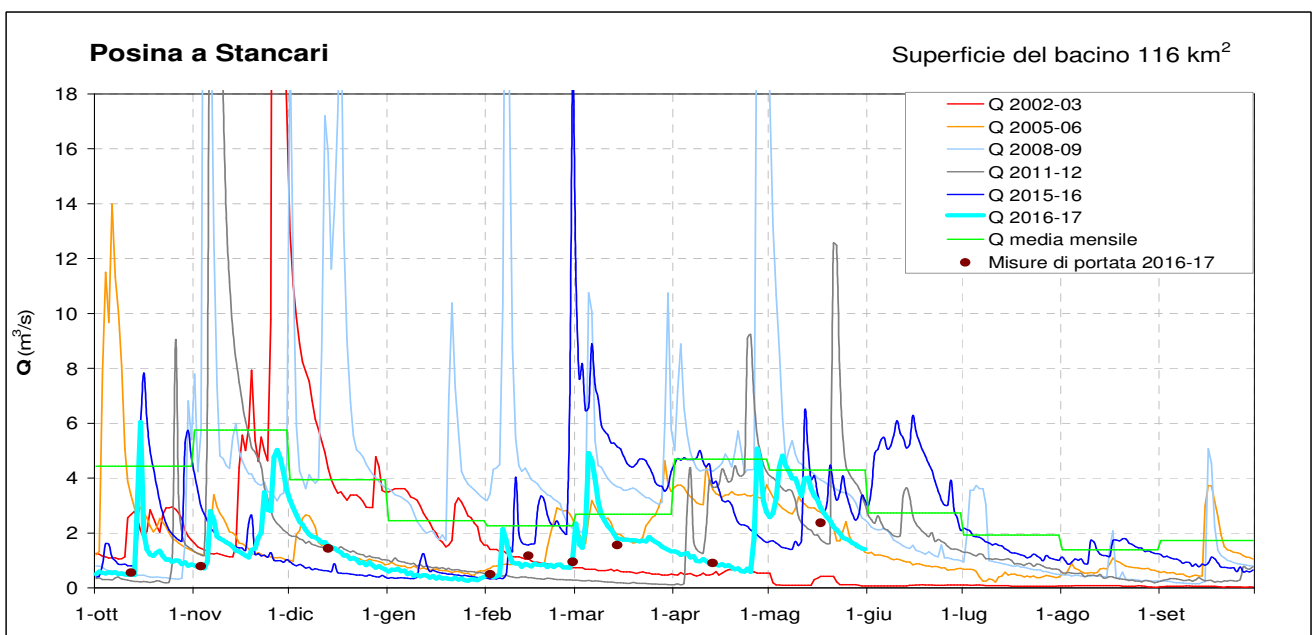
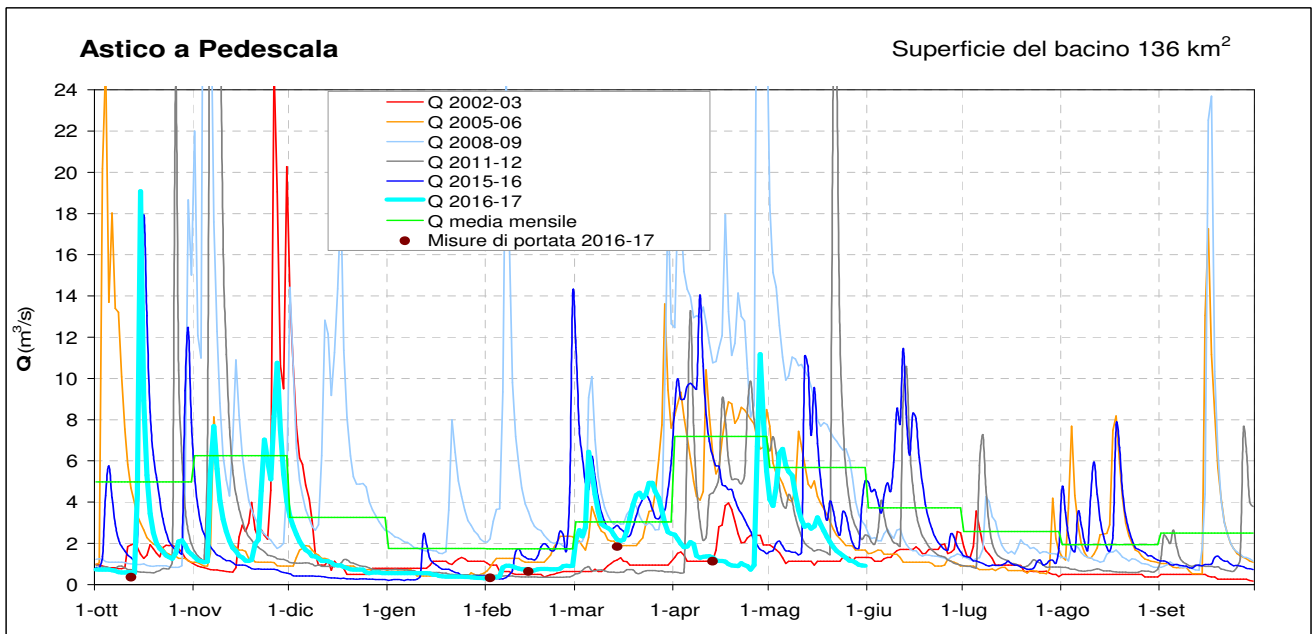
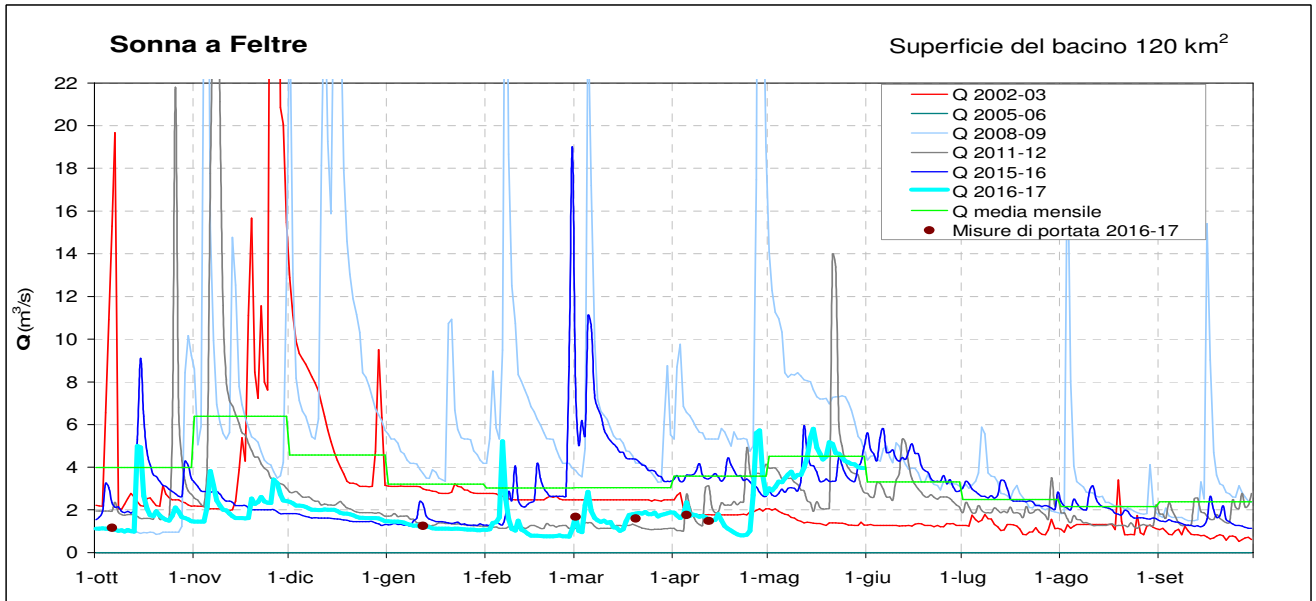
*** informazioni fornite da Arpa Emilia Romagna.

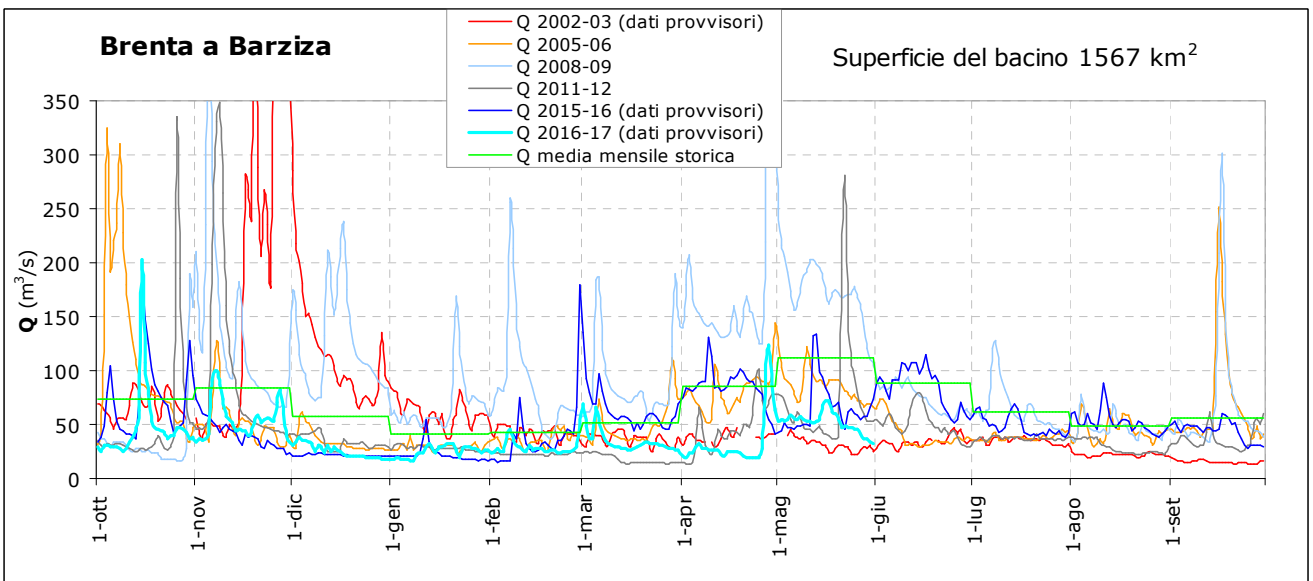
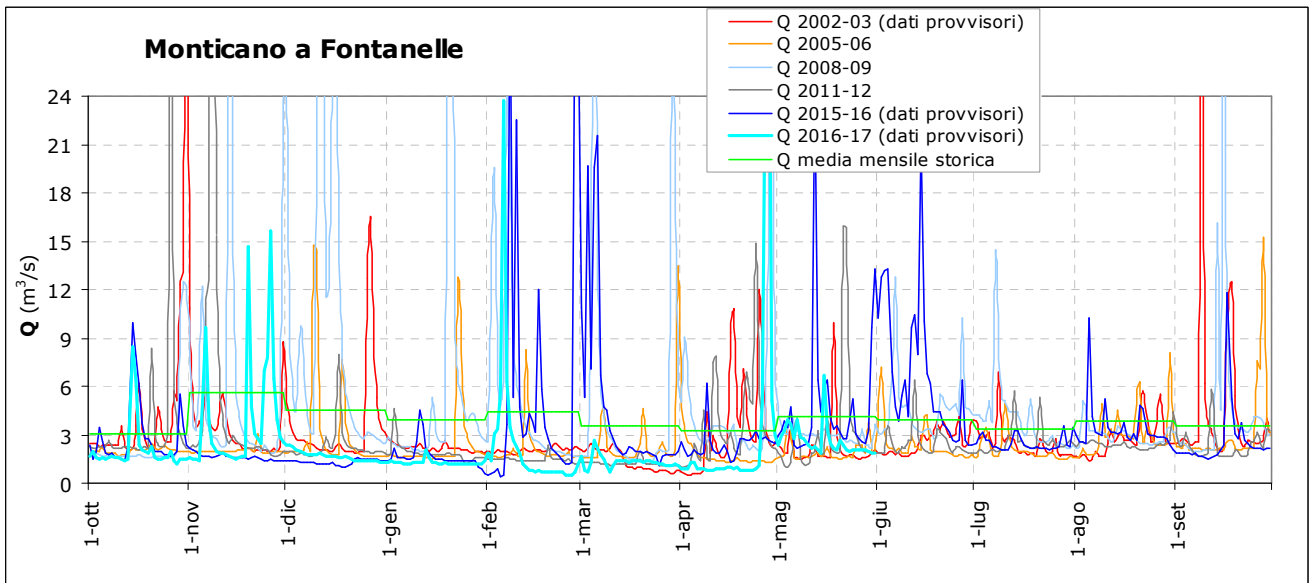
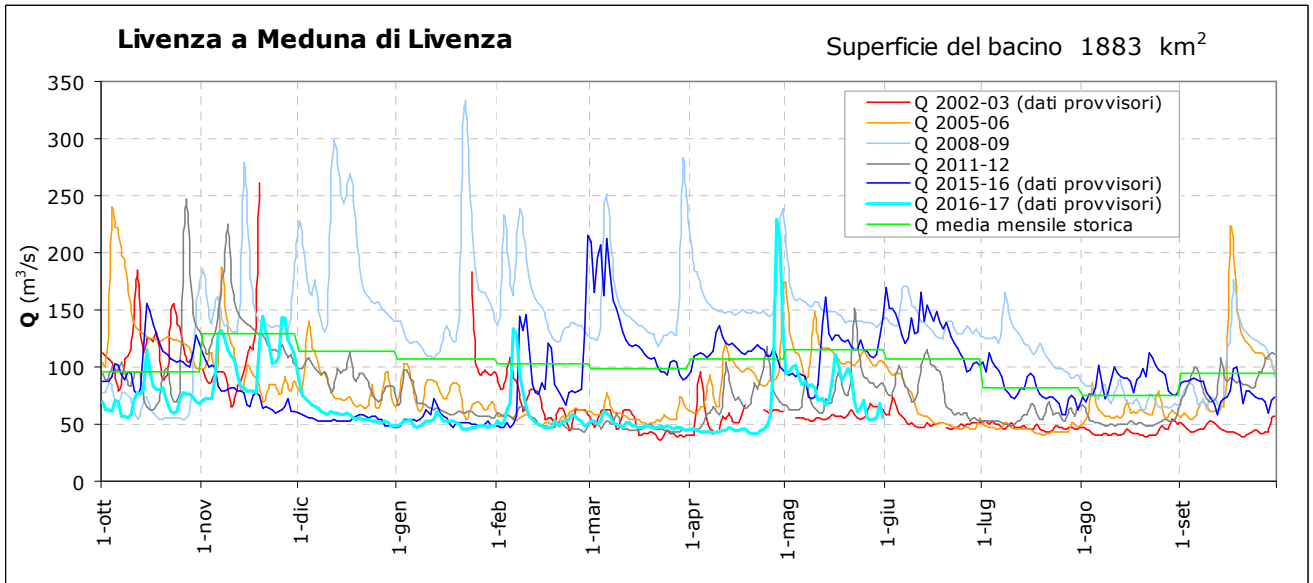
(°) per queste stazioni sono state riviste le serie storiche disponibili al solo scopo di consentire analisi statistiche su anni idrologici maggiormente completi (con ricostruzione di alcuni brevi periodi ed eliminazione di altri poco significativi o dubbi); ciò ha comportato il ricalcolo dei valori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

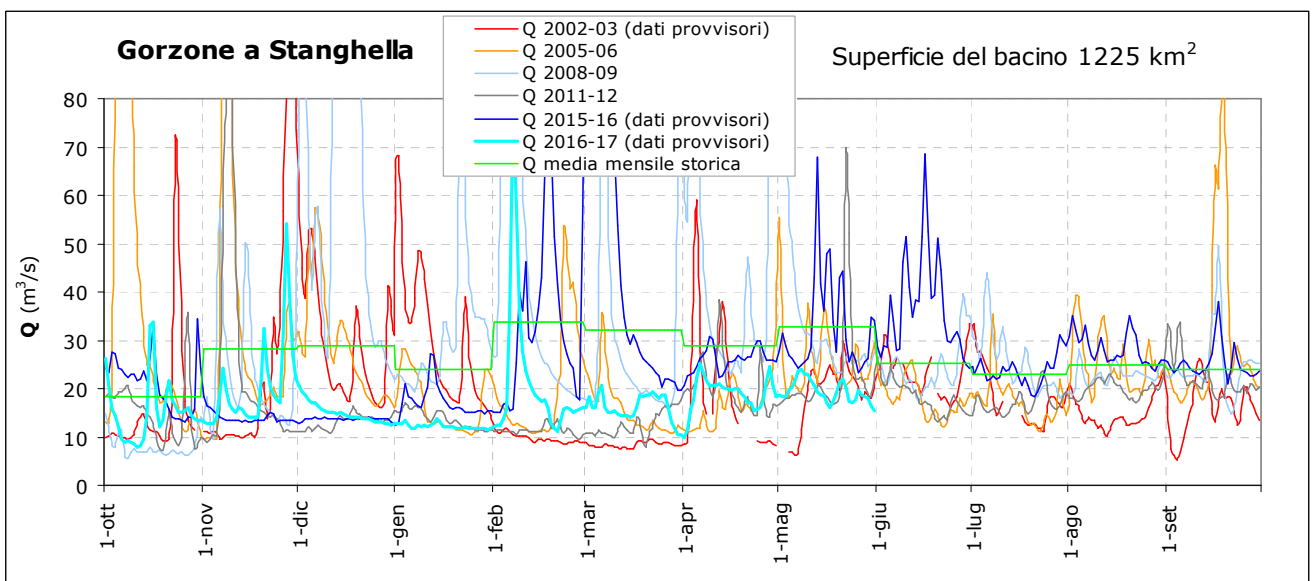
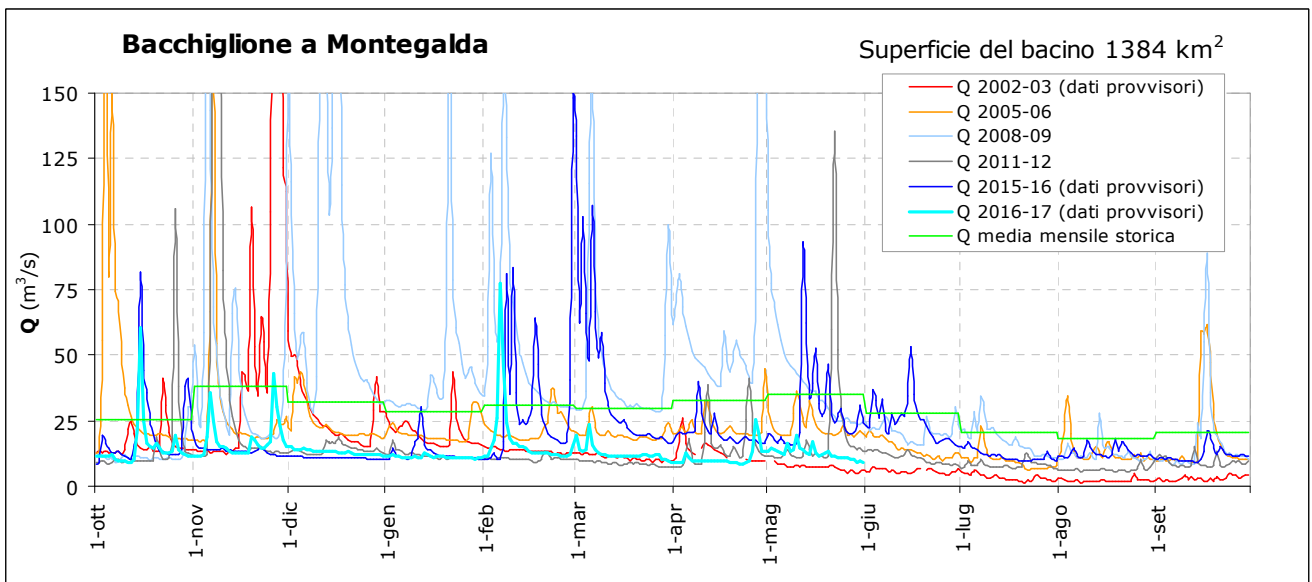
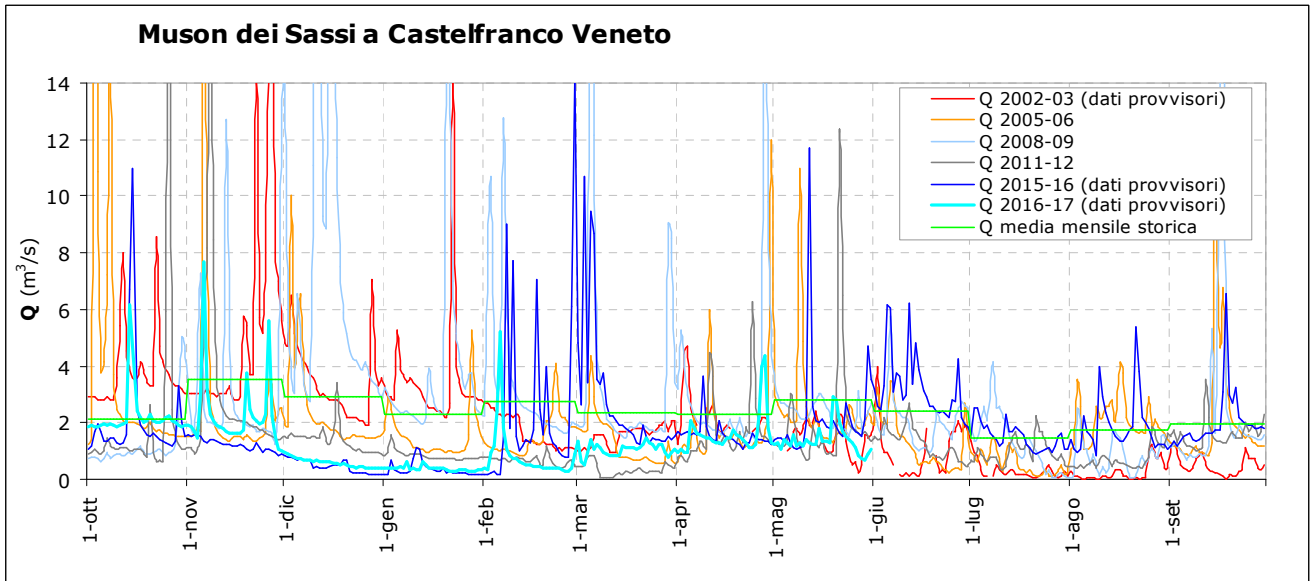


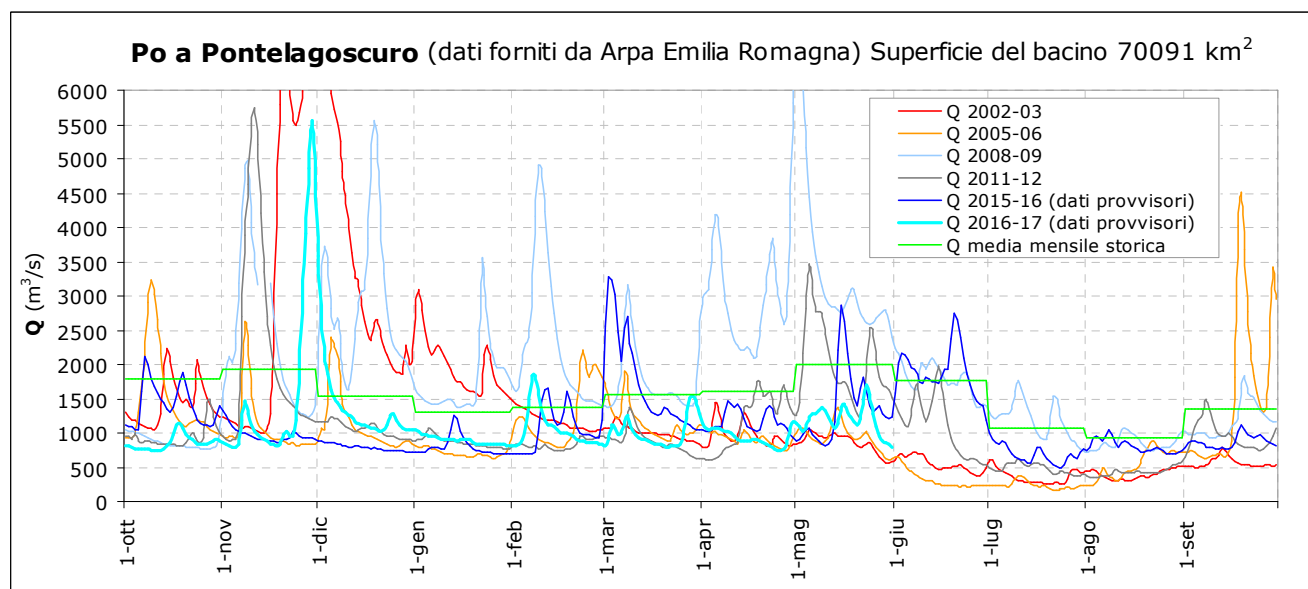
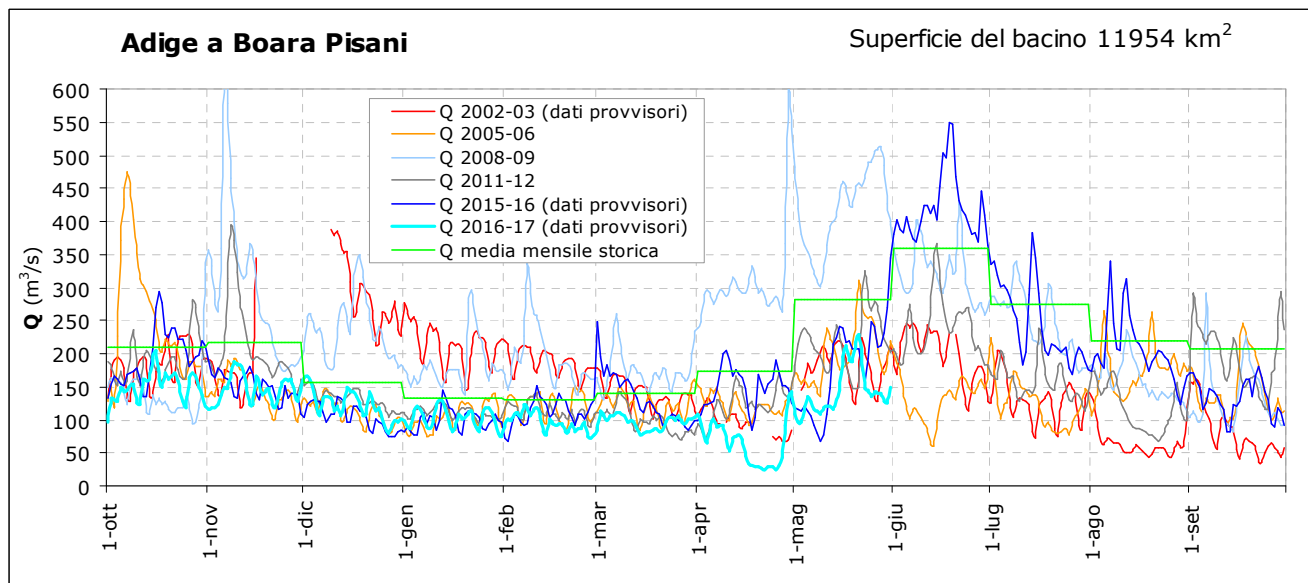
Diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12, 2015-16 e dal 01.10.2016, confrontati con l'andamento medio storico mensile.











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

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

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

Servizio Neve e Valanghe (Arabba) pag 16;

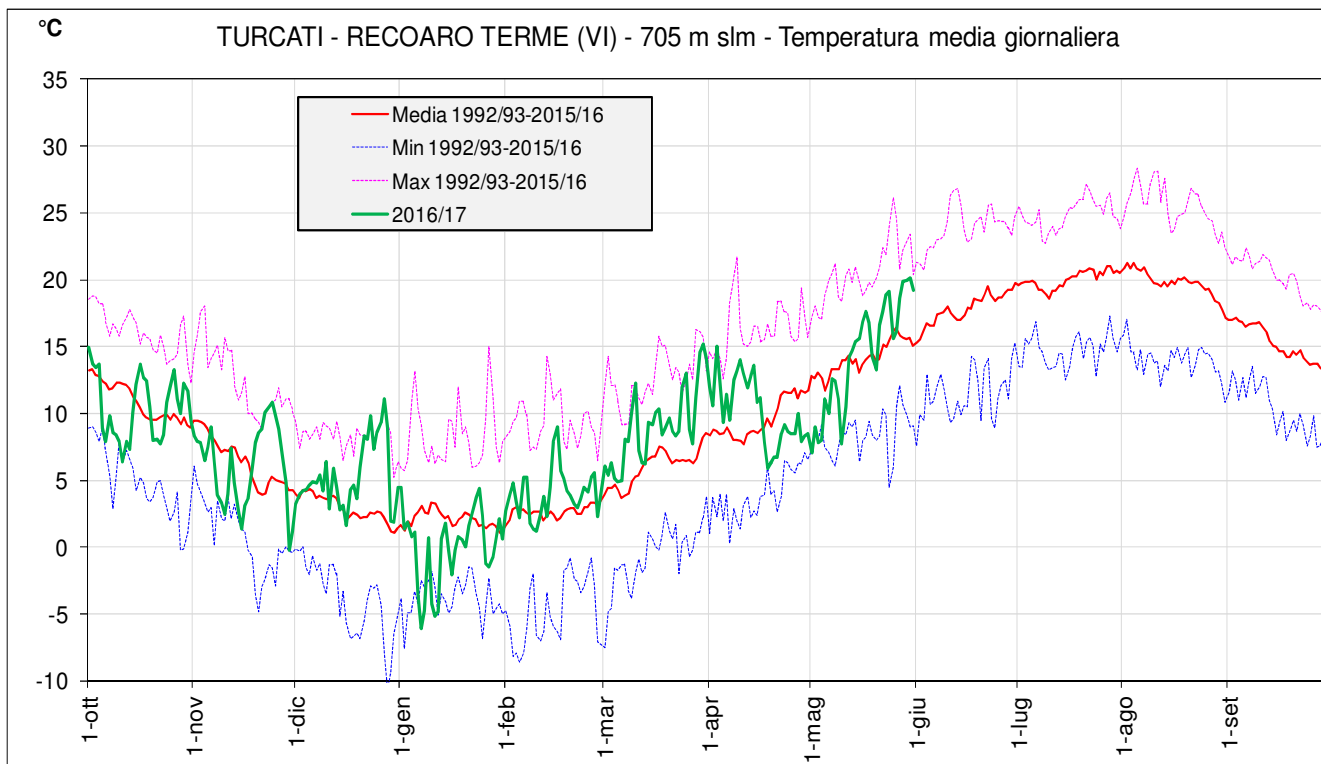
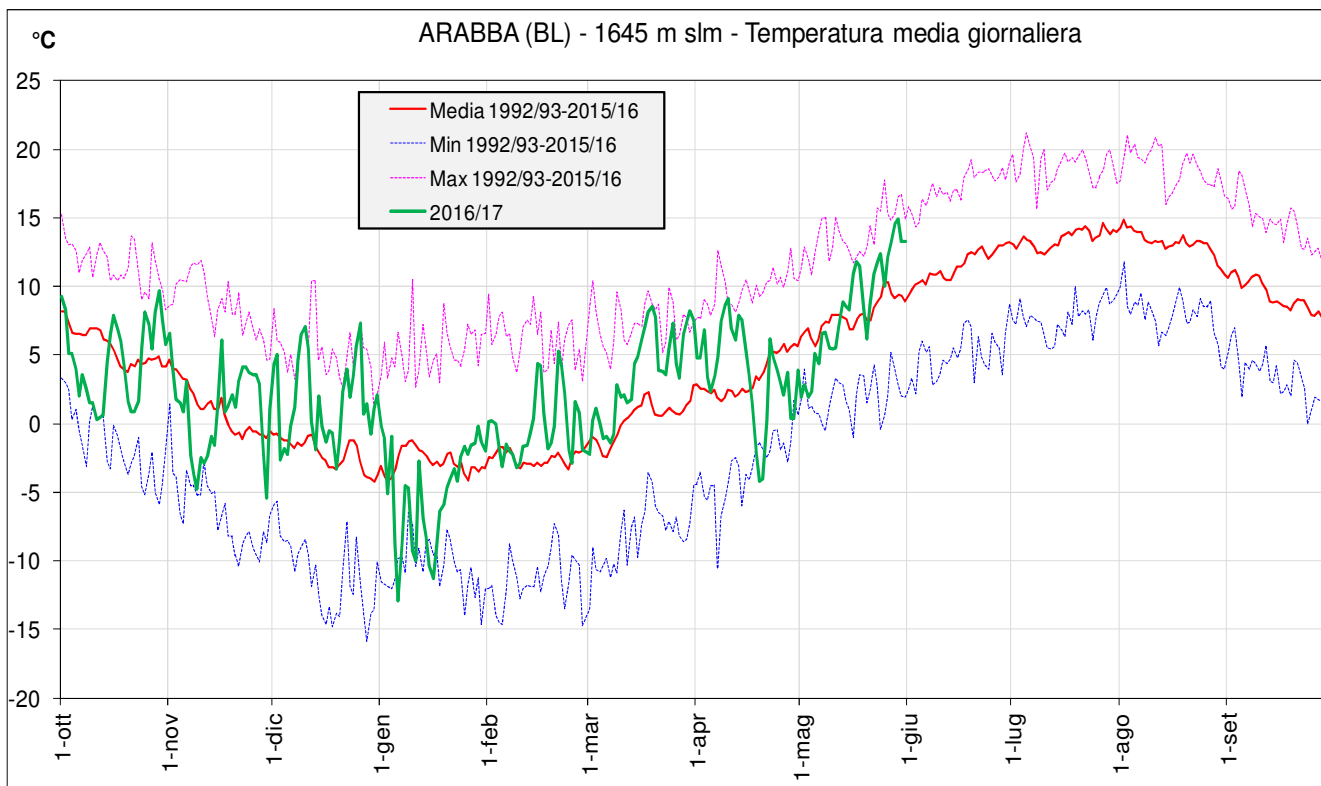
Servizio Idrologico (Belluno) pagg. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30;

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.

