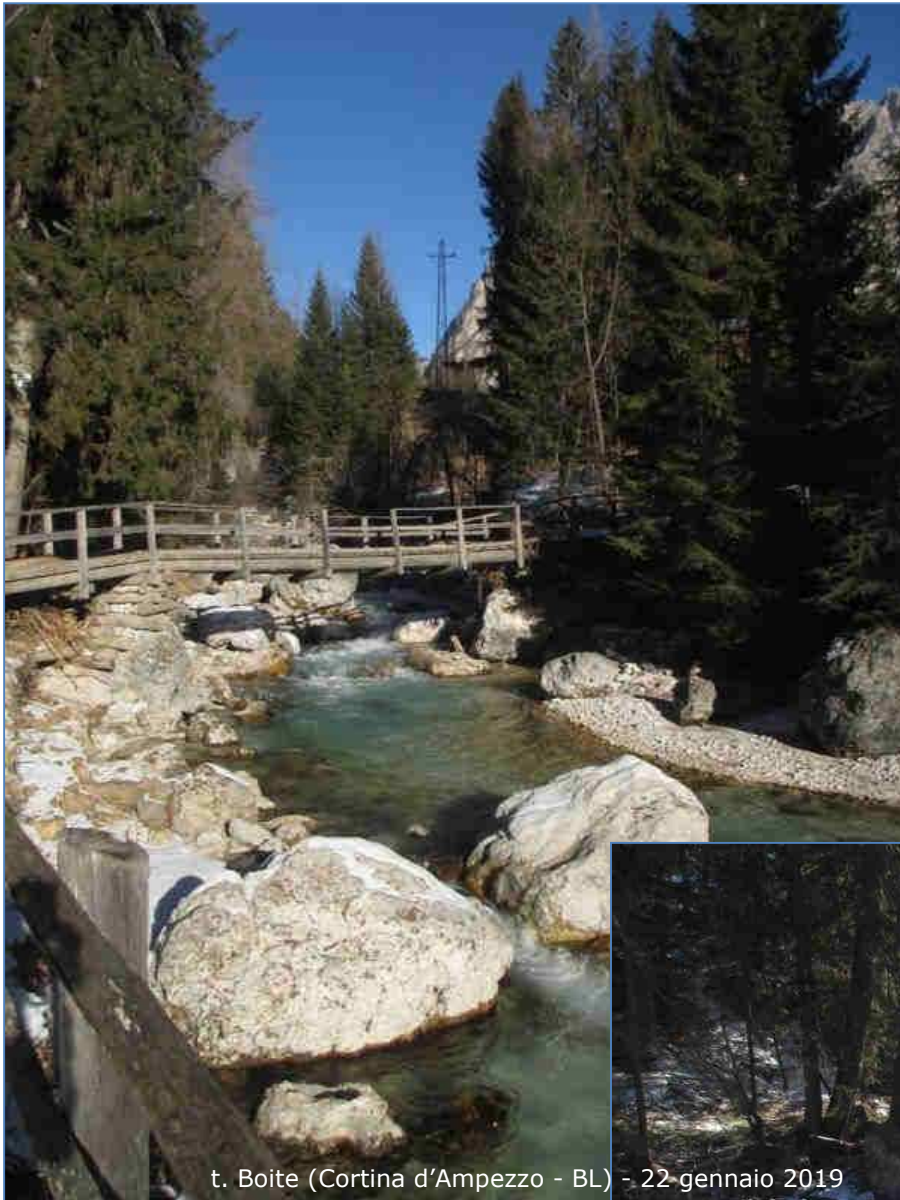


Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

RAPPORTO SULLA RISORSA IDRICA IN VENETO



AL 31 GENNAIO 2019



– 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 - 2018 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi	pag. 5
– Precipitazioni cumulate dall'inizio dell'anno idrologico (1° ottobre 2018) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte veneta) e per l'intero territorio regionale	pag. 6
– Stima degli afflussi (Mm ³) dall'inizio dell'anno idrologico (1° ottobre 2018)	pag. 7
– Dati mensili di precipitazione riferiti alle zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale	pag. 7
– Andamento delle precipitazioni ed indice SPI medio zonale riferiti a ciascuna delle zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale	pag. 8
– Condizioni di innevamento delle Dolomiti e Prealpi Venete	pag. 16
– Equivalente in acqua (SWE) del manto nevoso per il bacino del Piave	pag. 17
– Situazione del Lago di Garda	pag. 18
– Volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto	pag. 19
– Situazione acque sotterranee	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, 2016-17 e 2017-18 confrontati con il periodo corrente	pag. 26
– Andamento della temperatura giornaliera rilevata su quattro stazioni di monitoraggio rappresentative dell'area montana e di pianura	pag. 31

**Sintesi della situazione**

Precipitazioni In gennaio sono caduti sul Veneto mediamente **17 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2018 è di 60 mm (mediana 48 mm). Anche questo mese gli apporti meteorici mensili sul territorio regionale sono **parecchio inferiori alla media (-71%)** e sono stimabili in circa 319 milioni di m³ d'acqua. Dal 1994 sono stati registrati apporti inferiori solo nel gennaio 2000, 2005, 2017 e 2012 (in ordine crescente). Le massime precipitazioni mensili sono state registrate dalle stazioni di San Martino d'Alpago (BL) con 37 mm e Porto Tolle (RO) con 33 mm, mentre le minime precipitazioni sono state rilevate a Mogliano Veneto (TV) con 4 mm, Noventa di Piave (VE) e Cavallino Treponti (VE) entrambe con 6 mm. Nella seconda metà del mese si sono verificate precipitazioni significative solo nei giorni:

- 17 e 18, precipitazioni su tutto il territorio regionale, nevose oltre i 600-900 m, con apporti mediamente compresi fra 1 e 10 mm e valore massimo di 15 mm a San Martino d'Alpago (BL);
- 27 e 28: precipitazioni estese, nevose anche a bassa quota, con apporti generalmente fra 1 e 15 mm, più significativi sulle zone montane e pedemontane. Valore massimo di 20 mm a Rifugio La Guardia (VI);
- 30: precipitazioni solo sul Rodigino e sulle zone meridionali delle province di Venezia, Padova e Verona. Apporti fra 1 e 10 mm, con valore massimo di 17 mm a Porto Tolle (RO).

A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2018, sono state riscontrate ovunque condizioni di **deficit pluviometrico**: -86% sulla pianura tra Livenza e Piave, -84% sul Lemene, -82% sul Sile, -78% sul Bacino Scolante, -76% sul Tagliamento, -75% sul Brenta, -71% sul Piave, -68% sull'Adige, -50% sul Fissero Tartaro Canal Bianco e sul Po.

Nei quattro mesi tra ottobre e gennaio sono caduti sul Veneto mediamente **349 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2018 è di 379 mm (mediana 354 mm). Gli apporti del periodo sono pertanto **leggermente inferiori alla media (-8%)** e sono stimabili in circa 6.431 milioni di m³ di acqua. Come si vede nel prospetto seguente (valore medio sul Veneto), il marcato deficit di dicembre e gennaio ormai prevale sul consistente surplus rilevato ad ottobre; è piovuto solo ¼ del normale nell'ultimo bimestre (deficit pluviometrico complessivo di -103 mm, -75%) e poco più della metà nell'ultimo trimestre (deficit -119 mm, -44%). I massimi apporti del periodo sono stati registrati dalle stazioni di Rifugio la Guardia (Recoaro Terme VI) con 946 mm, Valli del Pasubio (VI) con 931 mm e Soffranco (Longarone BL) con 928 mm; i minimi si sono avuti a Porto Tolle (RO) con 164 mm, Cologna Veneta (VR) con 173 mm e Lonigo (VI) con 177 mm.

A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2018, sono state riscontrate condizioni di **surplus pluviometrico solo sul bacino del Piave (+20%)** mentre sugli altri bacini si evidenzia un **deficit pluviometrico**: -31% sul Lemene, -22% sulla pianura tra Livenza e Piave, -21% sul Bacino Scolante, -19% sul Tagliamento e sul Sile, -18% sul Brenta e sul Po, -17% sul Livenza, -16% sull'Adige e -10% sul Fissero Tartaro Canal Bianco.

Veneto	ott	nov	dic	gen	Cumulata ott-gen	Ultimo bimestre	Ultimo trimestre
2018-2019 (mm)	198	117	17	17	349	34	152
media storica (mm)	109	133	77	60	379	137	271
scarto (%)	+82%	-12%	-78%	-71%	-8%	-75%	-44%
scarto (mm)	+89	-16	-60	-43	-30	-103	-119

NB: Questa situazione è da ritenersi sensibilmente cambiata con l'evento dei giorni 01-03 febbraio che ha prodotto apporti medi sul Veneto di circa 80 mm: indicativamente 20-50 mm in pianura e 100-150 mm sulle aree montane e pedemontane (anche 200 mm sulle zone prealpine) con massimi di 250 mm in Cansiglio-BL. Considerevoli anche gli apporti di neve fresca: sulle Dolomiti più di 1 m in quota e 50-60 cm nei fondovalle, sulle Prealpi 30-70 cm.

Indice SPI Per il periodo di 1 mese (gennaio) sono nettamente prevalenti sul Veneto i segnali di **normalità**, con condizioni di siccità moderata su alcuni settori delle Prealpi centrali ed occidentali, su gran parte del Vicentino centrale e meridionale e sul Veneto centrale e orientale, dove si notano addirittura segnali di siccità severa sul Veneziano orientale. Per i periodi di 3 e 6 mesi sono ancora presenti diffuse condizioni di normalità, con segnali di siccità moderata su limitati settori della pianura. Per il periodo di 12 mesi prevalgono nettamente condizioni di normalità ma con alcuni segnali di umidità moderata su parte del Bellunese settentrionale.

Riserve nivali Gennaio è stato più freddo della norma (-2,5°C), con il giorno più freddo il 3 (il 23 nella 2^a quindicina) ed il più mite l'1 (il 16 nella 2^a metà). Nel mese sono caduti, a 2200 m di quota, 60-80 cm nelle Dolomiti settentrionali e 40-60 in quelle meridionali, con 30-40 cm nelle Prealpi a 1600 m. Il cumulo di neve fresca dall'inizio dell'inverno è però ancora **inferiore alla media**: -20%\-30% nelle Dolomiti settentrionali, -40%\-50% in quelle meridionali e -50%\-60% nelle Prealpi; in generale mancano 110 cm di neve fresca. In quota è stata misurata neve fresca il 14, 15, 18, 23, 24, 28 e 31, con ulteriori singoli episodi nelle Dolomiti settentrionali; la neve è arrivata anche a fondovalle (es. Belluno) il 18, 23, 28 e 31. Gli spessori del manto nevoso sono **inferiori alla media del periodo**: l'indice di spessore di neve al suolo (I-HSmed) per le Dolomiti è 43 cm (79 cm il valore normale), statisticamente poco inferiore al 1°quartile, mentre l'indice SSPI (Standardized SnowPack Index), che considera anche la densità della neve, è -0.75 per il bacino del Piave-Cordevole, ancora nella norma (valore dell'indice compreso tra +1 e -1). Le riserve idriche (SWE) nel manto nevoso del bacino del Piave (relativamente ai sottobacini del sistema idroelettrico) al 31 gennaio sono speditivamente stimabili in circa 100-120 Mm³, neanche la metà della norma, superiore negli ultimi anni solo al 2017, 2016 e (di poco) al 2012. *La campagna di rilievi in campo, effettuata però a cavallo dell'evento di inizio febbraio, porta tale valore a circa 200 Mm³, più vicino alla media storica di 255 Mm³.*



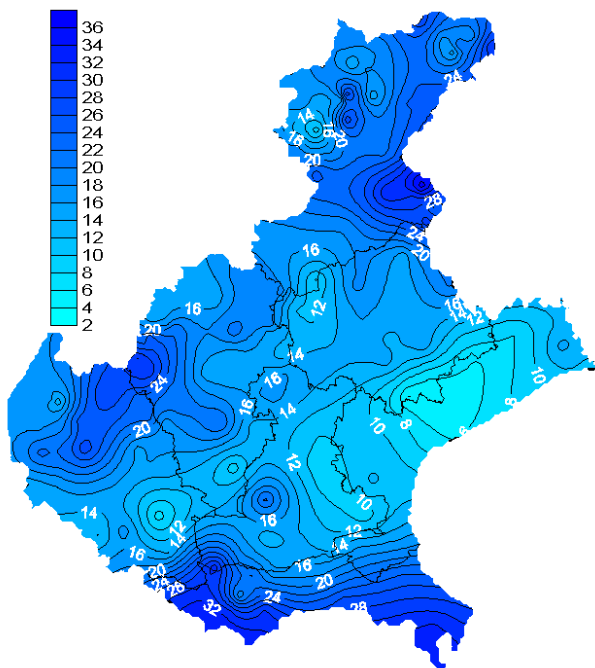
- Lago di Garda** Il livello del lago, in lieve calo dall'inizio del mese, alla data del 31 gennaio si mantiene sostanzialmente **superiore al valore medio**; il livello medio mensile si attesta tra il 50° ed il 75° percentile.
- Serbatoi** Il volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave è leggermente diminuito nel mese di gennaio fino a raggiungere il giorno 31 un volume di circa **95 Mm³** (circa 4 Mm³ in meno rispetto alla fine di dicembre) corrispondenti al **57% del volume massimo invasabile**, valore che si colloca tra il 25° ed il 50° percentile della serie storica e nella media del periodo (-5%, pari a circa -5 Mm³), un po' inferiore al volume generalmente presente negli ultimi 15 anni (però vicino al 2016 e 2011, decisamente maggiore del 2012, quando c'erano 67 Mm³, e del 2006 con 46 Mm³). Di fronte alla sostanziale stabilità del serbatoio di Santa Croce (ancora al 67% di riempimento e nella media del periodo), si riscontra un calo leggero a Pieve di Cadore (ora al 47% di riempimento) e più consistente sul Mis (al 44%), entrambi poco sotto la media. Dopo un andamento in crescita nella prima parte del mese ha fatto seguito un deciso calo anche sul serbatoio del Corlo (Brenta), con un volume a fine gennaio di **20.7 Mm³** (circa 1.4 Mm³ in meno rispetto alla fine di dicembre), pari ora al **54% del volume invasabile**, valore che si pone tra il 5° ed il 25° percentile della serie storica e poco sotto la media del periodo (-22%, pari a -5.8 Mm³), comunque inferiore a quello degli ultimi 15 anni (ad eccezione del 2010 quando c'erano 20.4 Mm³ e 2016 con soli 16.9 Mm³).
- Falda** In gennaio i livelli nelle stazioni di monitoraggio della rete freaticometrica continuano nel **calo stagionale** iniziato a settembre e interrotto, a volte in modo spiccato a volte solo in modo lieve, solo dall'incremento seguito all'evento piovoso di fine ottobre. **Il deficit idrico rispetto ai valori attesi è diffuso in tutta la regione e in alcune aree di bassa pianura è particolarmente significativo.**
Nel settore occidentale (alta pianura veronese) i livelli stanno calando con ritmi in linea coi valori attesi (40-50 cm/mese) e si risente del deficit accumulato negli anni precedenti; per gennaio la media mensile, rispetto al valore atteso, è -66% a S. Massimo (8° percentile a fine mese) e -77% a Villafranca V.se (9° percentile). Nel settore centrale (alta pianura vicentina e padovana) continua il calo dei livelli di falda, più lieve nel bacino dell'Astico e più marcato in quello del Brenta. Rispetto ai valori attesi, le medie mensili ed i percentili a fine mese sono: per la stazione di Dueville -17% e 28°, per Schiavon -27% e 31°, per Cittadella -56% e 11°. Sul settore orientale (alta pianura trevigiana) si osserva un generale abbassamento dei livelli: dai 27 cm/mese di Castagnole ai 61 di Mareno. Rispetto ai valori attesi, le medie mensili ed i percentili a fine mese sono: -75% e 13° per Castelfranco, -55% e 13° Castagnole, -33% e 13° Varago, -23% e 25° a Mareno. Anche nell'area di media e bassa pianura si osservano cali di livello di falda durante l'intero mese di gennaio, con locali e temporanei incrementi in alcune zone della bassa pianura. A Cimadolmo si registra un calo mensile di 13 cm (media a -29% rispetto al valore atteso e 29° percentile a fine mese) mentre ad Eraclea si osserva un calo mensile di 5 cm (media a -104% e 1° percentile a fine mese).
- Portate** Anche nella seconda parte di gennaio deflussi pressoché stabili e tipici del regime di magra invernale sulle sezioni montane e prealpine del Piave a regime naturale, dove però **NON sono tuttora disponibili dati giornalieri di portata**. Le uniche misure dirette in alveo effettuate verso la fine del mese evidenziano una situazione idrologica sostanzialmente nella norma del periodo: +11\+25% sul Boite (poco sopra il 75° percentile), +6\ -1% sul Piave a Ponte della Lasta e sul Padola (tra la mediana ed il 75° percentile). Sull'alto Bacchiglione i dati strumentali evidenziano deflussi ancora piuttosto ridotti (intorno al 25° percentile della serie storica) e ben inferiori alla media storica, sia come portata del giorno 31 gennaio (-73% sull'Astico e -64% sul Posina) sia come portata media del mese di gennaio (-69% Astico e -58% Posina). Il contributo unitario al 31 gennaio è di 3.2 l/s*km² sull'Astico e 7.1 l/s*km² sul Posina, mentre il contributo unitario medio mensile risulta rispettivamente di 4 e 8.8 l/s*km². Per effetto dell'evento di fine ottobre, il volume defluito dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) appare ancora ben superiore al volume medio storico dello stesso periodo: +52% sull'Astico e +27% sul Posina. Alla data del 31 gennaio le portate dei maggiori fiumi veneti sono in lieve calo dall'inizio dell'anno, e si mantengono **inferiori alle medie storiche**. La portata media di gennaio si attesta tra il 25° ed il 50° percentile per l'Adige a Boara Pisani, il Brenta a Barzizza ed il Po a Pontelagoscuro, e tra il 5° ed il 25° percentile per il Bacchiglione a Montegalda. Rispetto alla media storica mensile la portata media di gennaio è risultata inferiore sull'Adige a Boara Pisani (-5%), sul Brenta a Barzizza (-25%), sul Po a Pontelagoscuro (-27%) e, soprattutto, sul Bacchiglione a Montegalda (-43%).
- Temperatura** Si rappresenta l'andamento nell'anno idrologico 2018-2019 della temperatura media giornaliera rilevata su quattro stazioni considerate rappresentative dell'area montana e di pianura. I grafici di pag. 31 e 32 riportano il confronto tra i valori medi giornalieri dell'anno idrologico in corso ed i valori giornalieri storici (medi ed estremi) dal 1992-93.
- Early Warning System** Non essendo disponibili i dati giornalieri di portata delle stazioni montane del Piave **non è possibile calcolare al 31 gennaio 2019 l'indicatore numerico sintetico "WSI – Water Scarcity Index"**¹ già utilizzato sperimentalmente negli ultimi anni. Sulla base di tale indicatore gli anni che presentavano i valori più critici di WSI al 31 gennaio erano (in ordine decrescente di criticità) il 2002, 2017, 2016, 2012, 2007.

¹ 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.

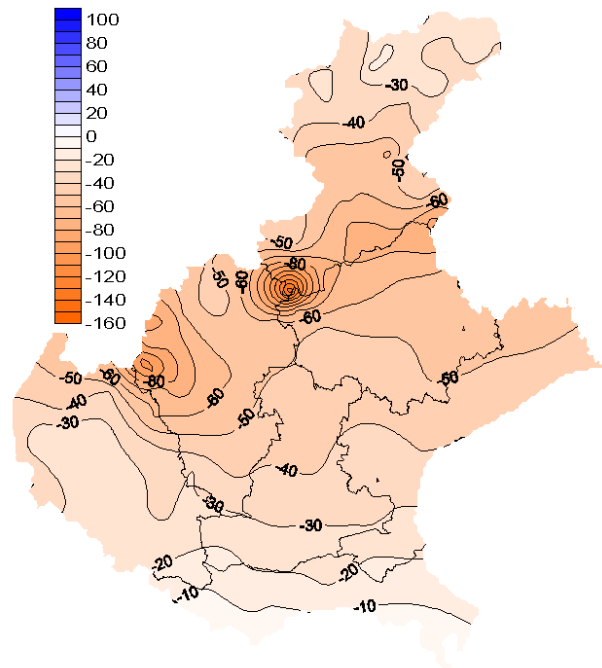


Precipitazioni del mese di Gennaio 2019

Precipitazioni del mese di Gennaio (mm)

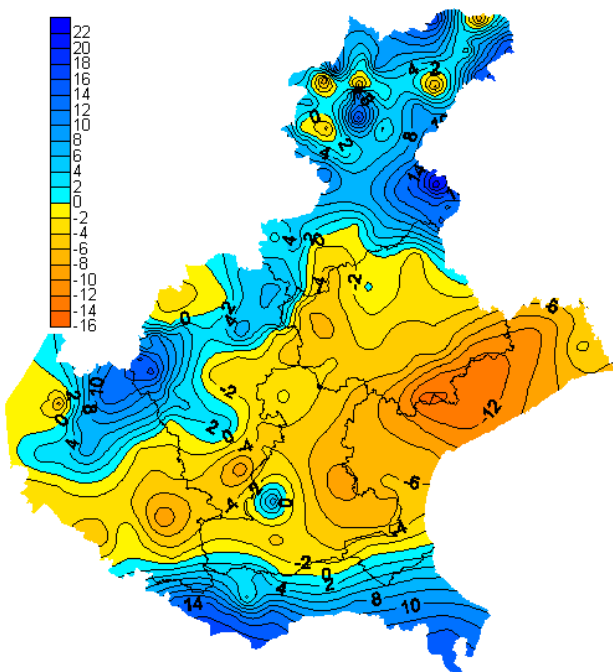


Differenza in mm rispetto alla media del periodo 1994-2018

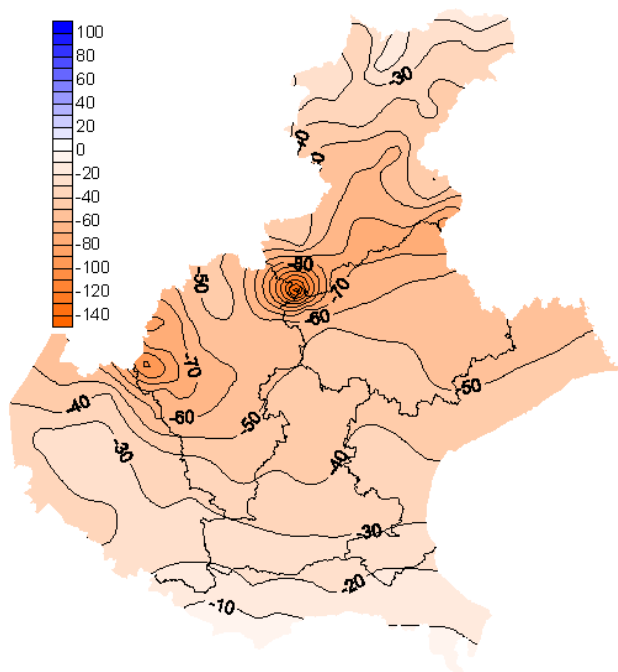


Bilancio Idroclimatico* (P-ETP) mese di Gennaio 2019

Bilancio idroclimatico di Gennaio (mm)



Differenza in mm rispetto alla media del periodo 1994-2018



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 Gennaio (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	
Gennaio	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
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	77.4	57.5	74.6	39.4	114.7	93.5	100.3	86.9	67.8	77.4	105.8	72.5
1995	47.7	33.2	41.9	23.2	44.9	45.3	45.3	36.8	33.4	41.8	38.9	37.3
1996	135.0	81.9	110.7	85.4	97.5	87.6	92.7	56.6	105.7	92.6	80.7	90.8
1997	87.5	77.4	95.2	76.6	85.4	91.9	80.0	72.3	66.8	83.6	79.0	82.0
1998	51.3	34.4	44.2	40.9	27.4	36.5	27.0	30.6	39.8	34.6	26.5	38.2
1999	41.6	35.5	53.0	30.9	38.4	47.7	33.9	62.7	39.3	37.8	42.6	46.2
2000	1.2	2.1	1.4	3.1	2.9	1.2	3.0	3.2	2.5	2.2	3.3	2.3
2001	137.5	85.4	117.6	75.1	109.5	140.8	96.0	148.8	108.3	99.5	107.8	114.2
2002	28.4	38.2	30.6	25.6	38.6	29.5	41.1	14.3	25.0	41.1	31.5	27.9
2003	46.3	40.4	55.5	33.7	47.7	84.3	47.9	45.4	46.2	58.1	37.2	47.7
2004	31.9	42.9	35.8	44.9	44.2	25.1	46.5	9.5	38.0	39.3	36.7	32.5
2005	4.8	11.5	5.9	10.5	27.9	9.2	25.1	5.7	13.0	9.8	27.2	9.0
2006	37.6	30.9	55.4	22.0	48.0	39.9	40.5	36.6	27.5	37.3	40.5	38.7
2007	41.4	27.4	49.8	19.3	33.8	70.7	28.1	94.5	38.1	39.3	45.8	50.0
2008	86.7	73.1	112.5	43.2	133.7	167.0	100.5	151.3	56.7	111.1	125.7	103.2
2009	104.0	76.9	102.4	63.8	96.2	162.1	91.0	118.5	81.0	97.6	92.3	97.5
2010	52.0	63.9	65.1	51.6	102.3	97.7	92.5	55.5	56.2	83.8	84.4	63.3
2011	45.7	21.0	39.1	25.2	26.9	34.4	24.9	27.8	19.8	27.1	25.0	30.5
2012	18.6	11.4	12.5	6.6	20.2	20.0	16.3	17.9	11.8	14.3	20.7	13.8
2013	89.1	101.2	104.1	94.3	80.7	78.4	97.3	74.9	66.6	102.4	74.0	91.2
2014	274.0	203.6	300.9	142.2	291.3	387.3	245.5	353.8	174.7	269.8	263.4	268.4
2015	48.6	17.8	43.5	18.1	25.7	40.9	20.2	61.6	27.0	21.5	41.1	37.8
2016	53.6	43.4	57.3	43.8	54.2	48.8	47.3	43.8	43.5	42.9	50.8	48.4
2017	12.8	20.4	11.3	6.7	37.2	24.1	32.6	7.3	9.8	27.2	33.9	13.6
2018	44.9	21.9	46.3	19.7	48.6	69.0	33.6	102.6	28.9	36.3	72.5	50.5
2019	20.7	11.0	16.6	20.9	10.9	17.3	8.4	20.3	24.7	11.2	15.3	17.4
Media	64.0	50.1	66.7	41.8	67.1	77.3	60.4	68.8	49.1	61.1	63.5	60.3
Max	274.0	203.6	300.9	142.2	291.3	387.3	245.5	353.8	174.7	269.8	263.4	268.4
Min	1.2	2.1	1.4	3.1	2.9	1.2	3.0	3.2	2.5	2.2	3.3	2.3
Diff. % rispetto alla media	-68%	-78%	-75%	-50%	-84%	-78%	-86%	-71%	-50%	-82%	-76%	-71%
75° percentile	37.6	21.9	39.1	19.7	33.8	34.4	28.1	27.8	27.0	34.6	33.9	32.5
MEDIANA	47.7	38.2	53.0	33.7	47.7	48.8	45.3	55.5	39.3	41.1	42.6	47.7
25° percentile	86.7	73.1	95.2	51.6	96.2	91.9	92.5	86.9	66.6	83.8	80.7	82.0

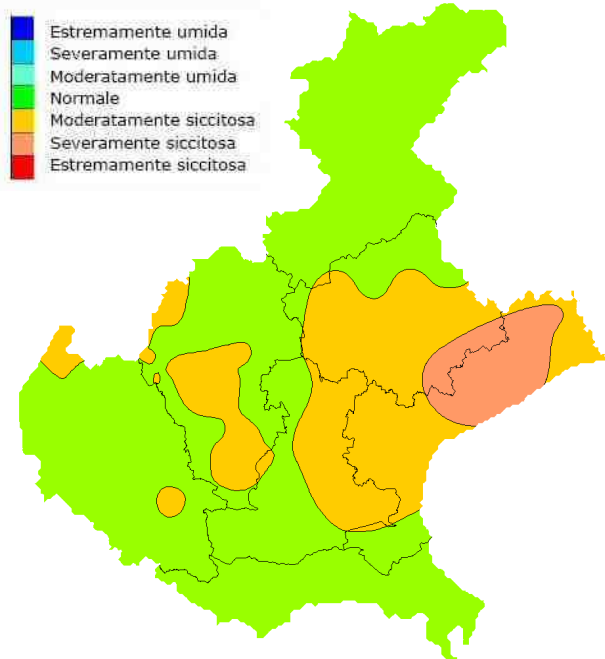
Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 160 punti di misura sulla Regione) spazializzati.

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

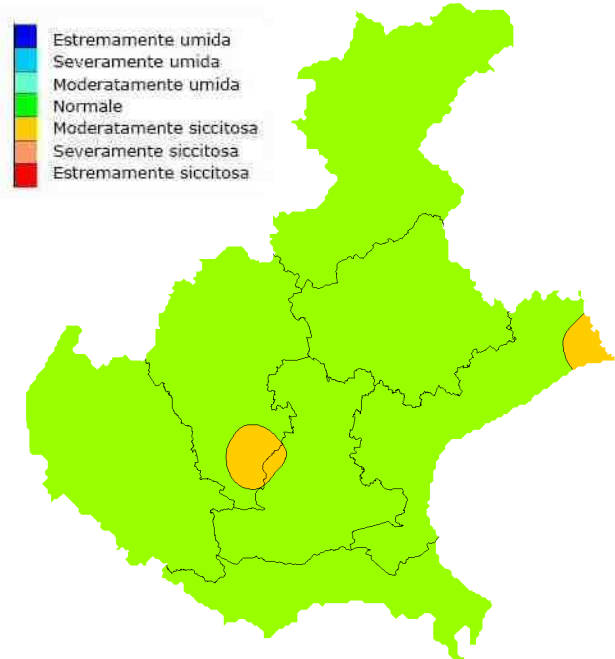


Indice SPI ** (Standardized Precipitation Index) : Calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994-2019 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi.

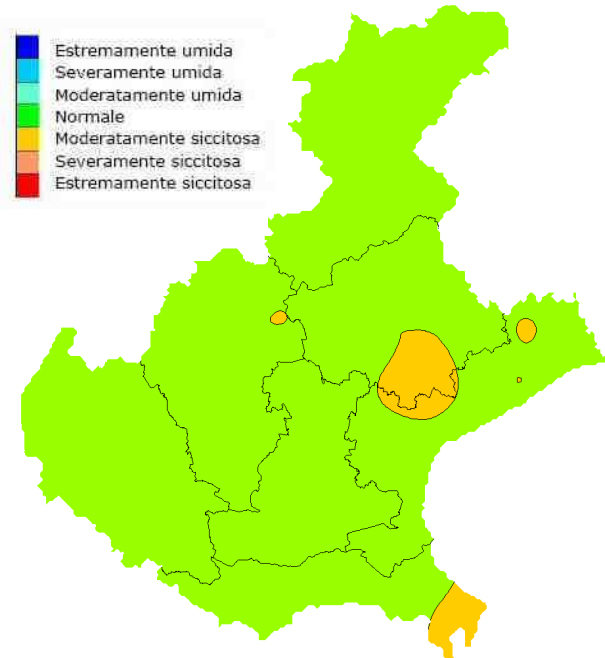
Indice SPI riferito al mese di Gennaio.



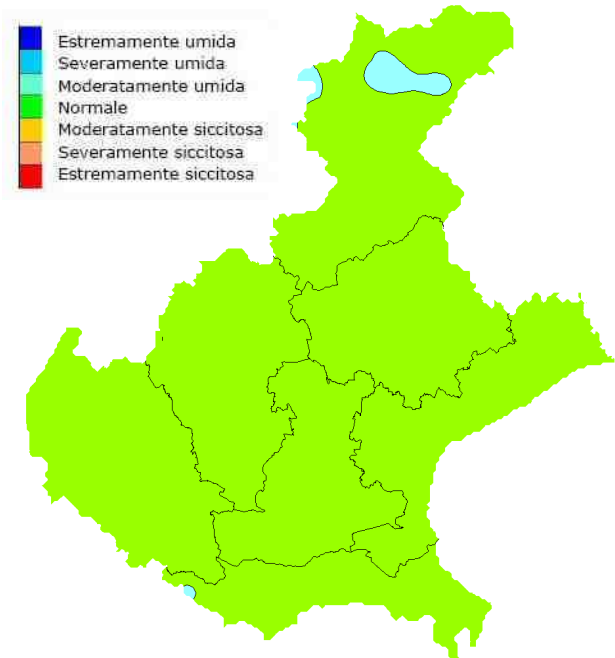
Indice SPI riferito al trimestre Novembre - Gennaio



Indice SPI riferito al semestre Agosto - Gennaio

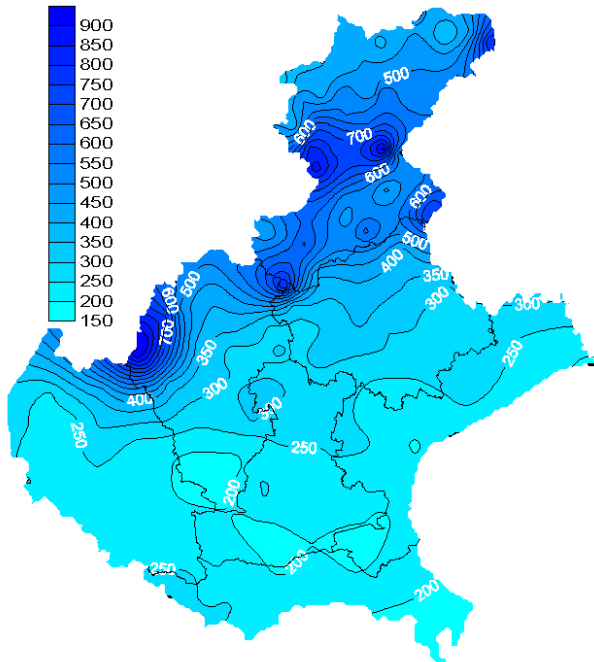
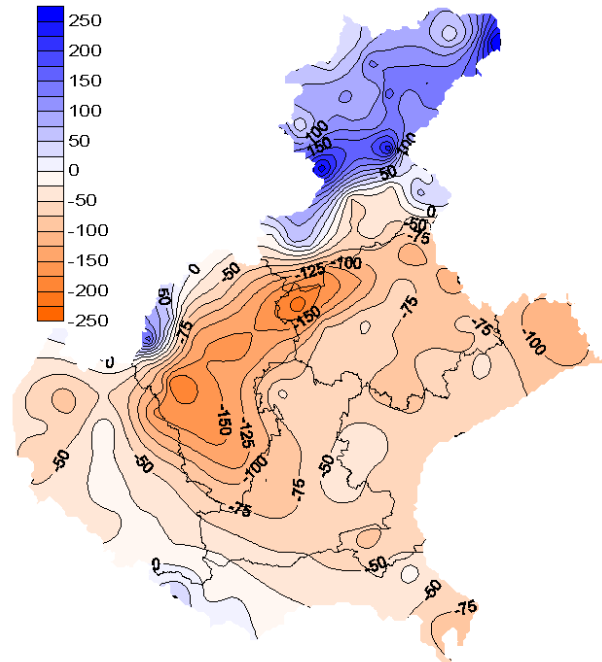


Indice SPI del periodo Febbraio - Gennaio



Note:

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

**Precipitazioni del periodo OTTOBRE 2018 – GENNAIO 2019**Precipitazioni cumulate nel periodo
Ottobre 2018 - Gennaio 2019 (mm)Differenza in mm rispetto alla media del
periodo 1994-2018

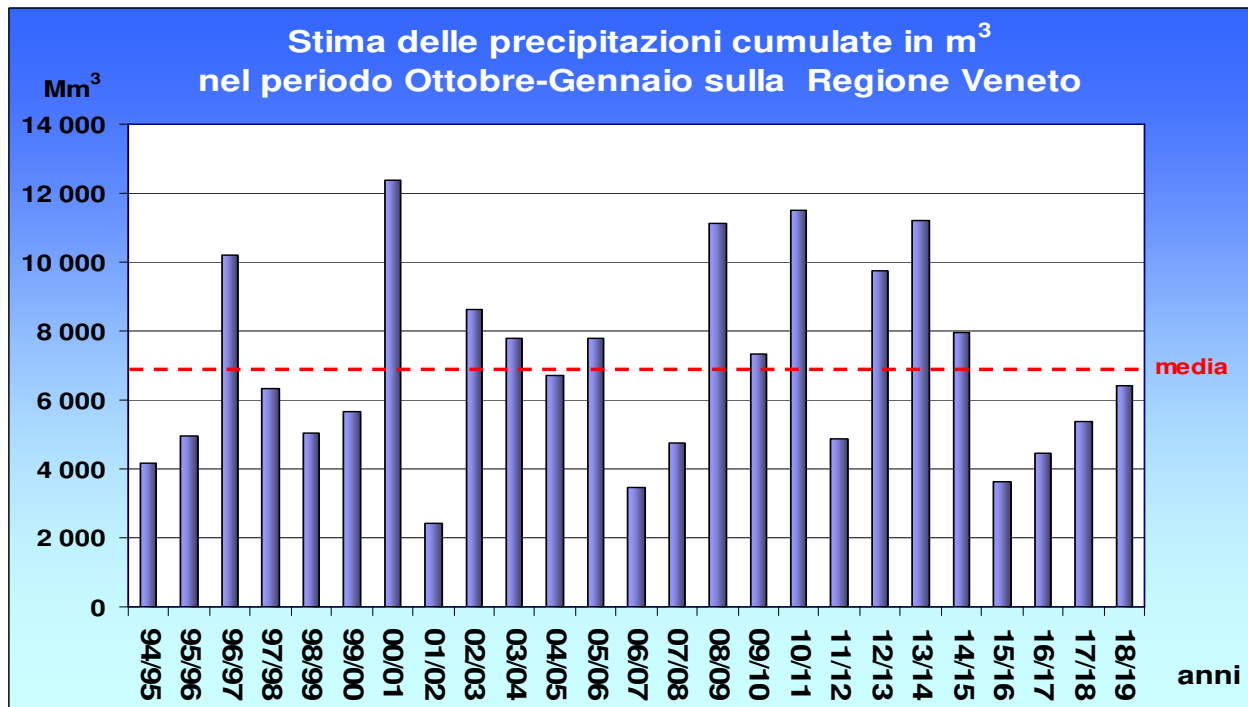
Precipitazioni cumulate nel periodo Ottobre 2018 – Gennaio 2019 (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale.

da Ottobre a Gennaio anno	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO											REGIONE VENETO Sup. km ² 18413
	ADIGE Sup. km ² 1452	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA Sup. km ² 2522	BRENTA Sup. km ² 4574	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO Sup. km ² 2596	LEMENE Sup. km ² 511	LIVENZA Sup. km ² 673	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE Sup. km ² 452	PIAVE Sup. km ² 3904	PO Sup. km ² 872	SILE Sup. km ² 761	TAGLIAMENTO Sup. km ² 96	
94/95	300.2	193.2	254.4	175.7	238.4	227.2	215.2	212.2	215.4	235.5	225.6	225.6
95/96	364.7	247.4	332.7	225.4	292.9	284.0	283.8	194.2	270.1	274.3	245.3	269.1
96/97	560.6	442.2	612.1	393.3	539.3	712.6	492.7	679.5	435.5	503.9	516.0	553.6
97/98	351.0	276.6	372.5	232.7	353.8	506.0	301.4	424.6	287.8	318.0	319.1	345.1
98/99	225.6	255.6	292.2	169.7	341.5	325.3	281.7	336.7	222.6	275.8	363.5	272.8
99/00	320.4	317.9	355.2	261.6	289.1	330.3	285.1	270.5	300.6	333.5	265.8	307.8
00/01	728.5	470.4	737.3	389.2	523.3	760.1	472.0	978.4	543.5	519.1	546.3	671.3
01/02	142.7	133.7	135.0	128.4	150.6	151.2	148.2	110.1	131.7	150.6	144.1	131.1
02/03	398.7	335.6	498.1	298.6	399.9	558.6	392.9	700.8	366.3	395.8	399.9	468.6
03/04	459.2	318.0	466.7	270.9	374.2	502.5	355.9	546.5	364.1	389.0	386.9	422.6
04/05	384.2	297.5	397.2	274.2	404.7	432.7	380.7	410.5	320.6	349.1	412.0	363.6
05/06	378.7	426.9	486.5	364.1	396.1	442.0	383.4	405.8	410.7	430.6	382.5	422.4
06/07	165.0	135.9	195.4	100.2	184.8	254.2	168.4	288.8	128.8	184.3	186.5	188.8
07/08	276.1	171.0	289.2	152.9	259.5	345.5	214.8	340.2	225.7	230.2	253.7	257.4
08/09	596.5	434.8	669.3	360.0	640.6	799.7	537.1	819.3	424.7	560.0	643.7	604.1
09/10	390.5	341.8	417.7	245.9	453.0	543.1	412.2	491.3	307.3	428.3	429.5	397.2
10/11	727.3	428.3	785.2	338.7	541.4	847.0	505.2	759.2	438.2	564.1	561.8	625.2
11/12	316.4	197.4	317.9	161.2	198.7	365.6	187.4	318.1	178.3	247.8	197.9	264.3
12/13	547.0	417.5	588.3	405.3	430.6	664.3	392.1	653.6	382.2	488.4	498.6	528.9
13/14	597.7	453.6	648.4	384.2	618.4	767.1	520.4	834.0	479.4	552.4	593.7	607.9
14/15	422.1	299.0	490.5	230.9	428.7	479.0	357.8	623.1	324.4	363.2	446.9	431.6
15/16	217.9	158.3	229.8	158.0	244.1	204.6	197.9	206.9	180.0	158.6	246.8	197.6
16/17	223.1	247.3	257.4	201.4	305.4	278.0	274.0	235.5	198.5	272.9	337.8	241.5
17/18	250.6	207.2	298.4	183.4	287.1	443.9	233.1	436.9	181.5	276.2	341.0	292.4
18/19	325.9	236.9	346.7	229.5	257.4	389.6	260.4	564.0	249.9	287.1	302.4	349.3
Media	389.3	300.3	422.0	254.4	370.7	469.0	333.6	470.0	304.8	353.4	373.1	378.8
Max	728.5	470.4	785.2	405.3	640.6	847.0	537.1	978.4	543.5	564.1	643.7	671.3
Min	142.7	133.7	135.0	100.2	150.6	151.2	148.2	110.1	128.8	150.6	144.1	131.1
Diff. % rispetto alla media	-16%	-21%	-18%	-10%	-31%	-17%	-22%	20%	-18%	-19%	-19%	-8%
75° percentile	269.7	204.8	291.4	174.2	280.2	314.9	231.6	284.3	208.8	266.6	252.0	262.6
MEDIANA	371.7	298.3	384.9	239.3	364.0	443.0	328.7	417.6	304.0	341.3	373.0	354.3
25° percentile	481.2	419.8	520.7	344.0	436.2	585.0	397.7	660.0	389.3	445.0	459.8	483.7

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 Gennaio (periodo 1994-2019).



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

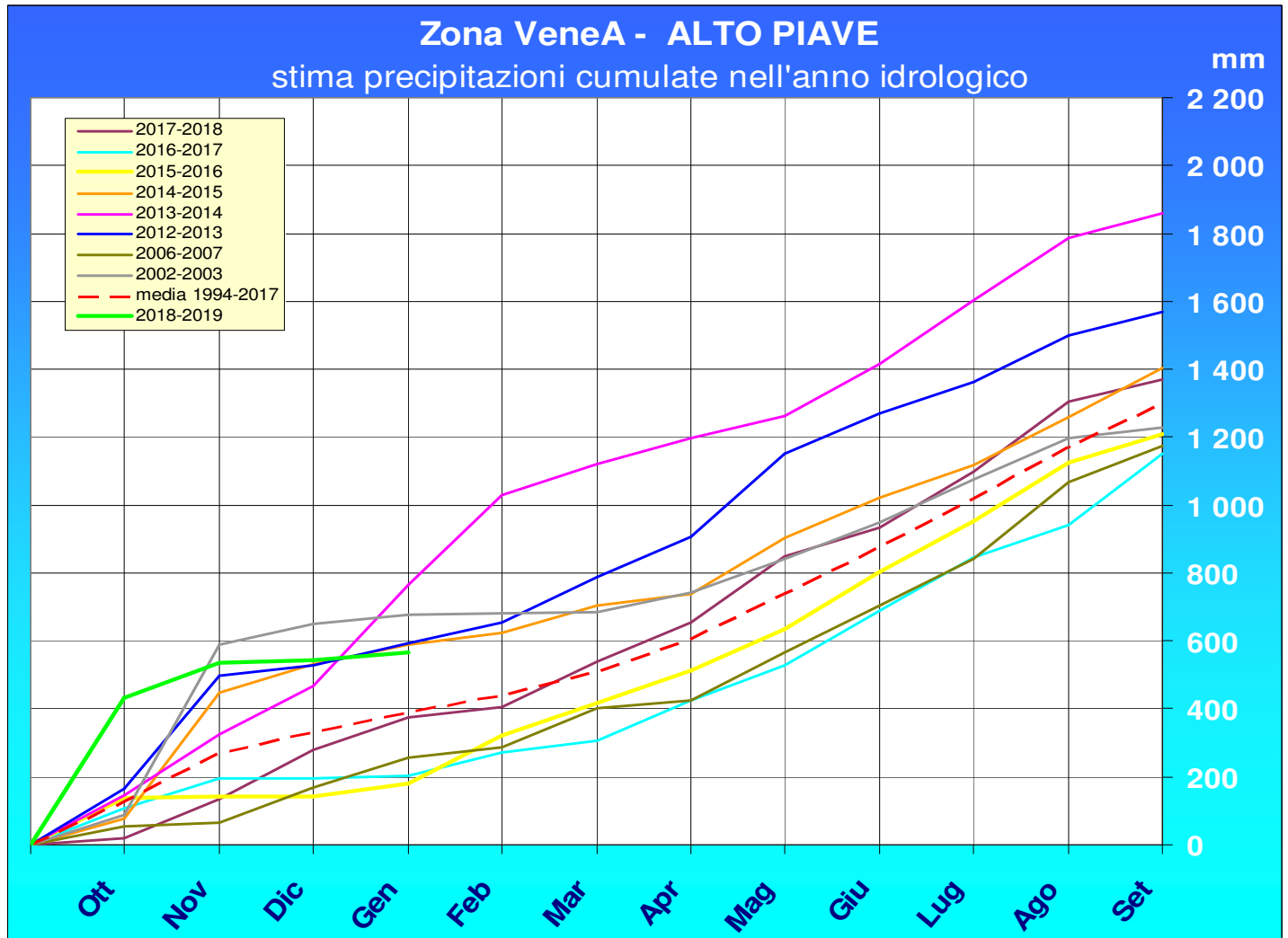
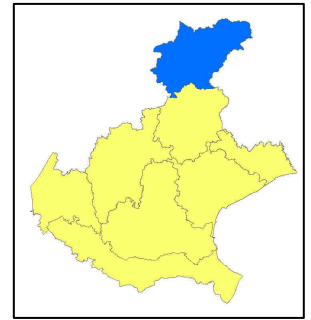
ZONA	Gennaio 2019 (mm)	statistica mese di Gennaio nel periodo 1994-2018					
		Minima	Media	Massima	25° percentile	mediana	75° percentile
A ALTO PIAVE	20.6	4.4	58.3	300.5	21.0	37.5	76.2
B ALTO BRENTA-BACCHIGLIONE-ALPONE	18.3	1.2	80.1	388.5	36.4	65.8	105.8
C ADIGE-GARDA MONTI LESSINI	20.0	1.2	59.5	239.4	29.1	44.7	77.3
D PO FISSERO-TARTARO-CANALBIANCO BASSO ADIGE	22.8	3.2	43.4	136.5	20.8	35.3	58.7
E BASSO BRENTA-BACCHIGLIONE FRATTA GORZONE	14.2	1.8	52.3	196.9	27.5	40.6	70.7
F BASSO PIAVE SILE BACINO SCOLANTE	9.8	2.3	56.7	230.5	27.8	41.0	82.1
G LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO	11.8	2.7	67.2	292.1	35.4	44.6	89.4
H PIAVE PEDEMONTANO	19.5	0.3	82.3	425.8	29.4	62.8	96.0

Nelle pagine seguenti si riporta, per ciascuna delle 8 zone di allerta, l'andamento (in mm) delle piogge incrementali dell'anno idrologico in corso, confrontate con quelle degli ultimi anni e con l'andamento della media del periodo 1994-2018. Si riporta inoltre l'Indice SPI medio zonale di Gennaio (a 1, 3, 6 e 12 mesi) e la stima dell'Indice SPI a Febbraio 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 1994-2019 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2019 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Febbraio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2018.

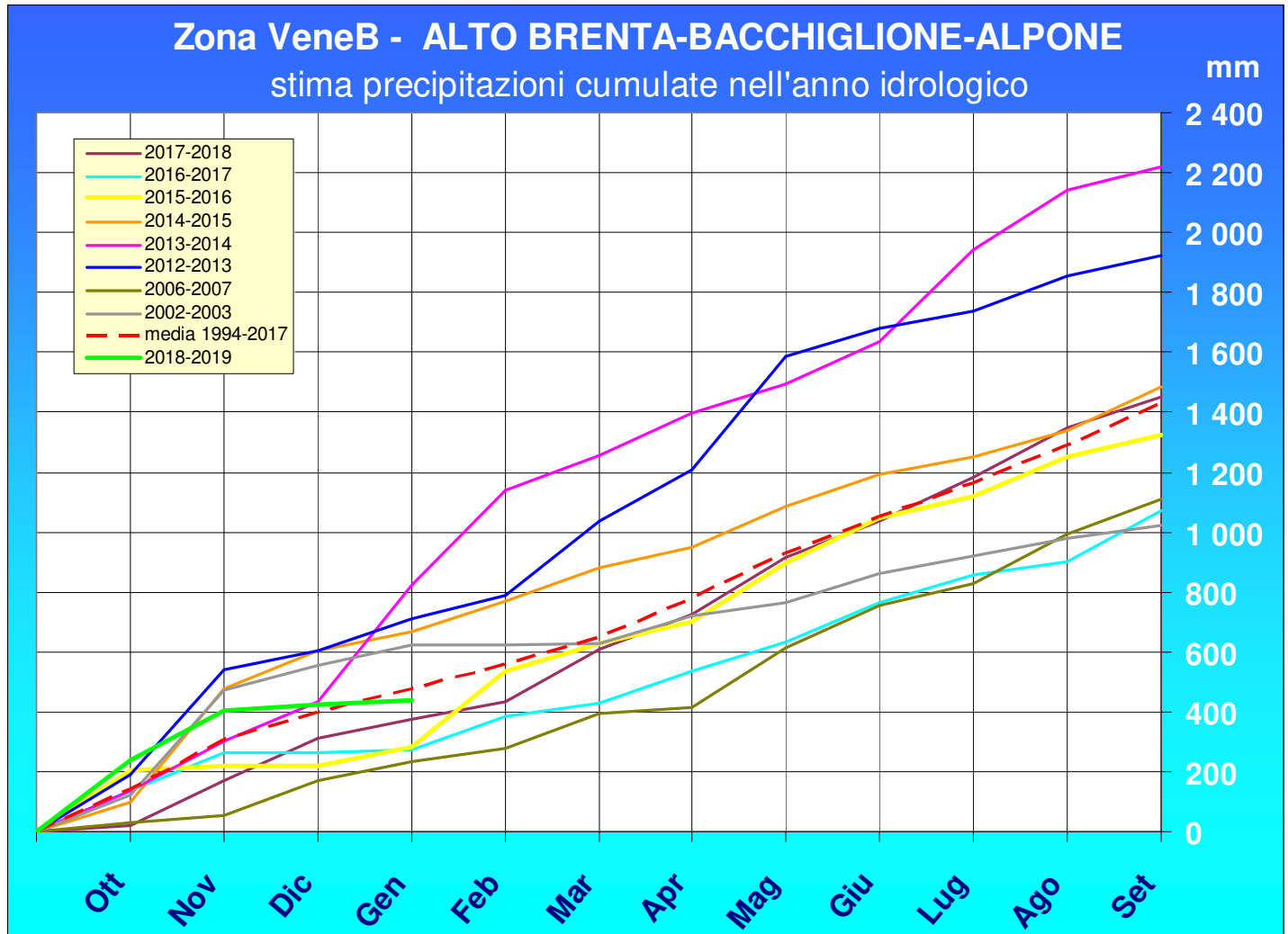
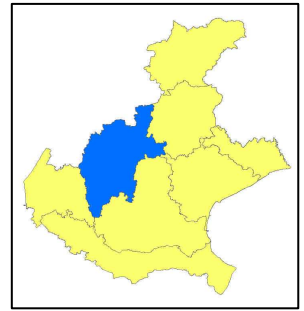
Zona Allerta VeneA	SPI Gennaio 2019			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.58	-0.71	0.71	0.93

≥ 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 Febbraio 2019								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.14	0.41	0.94	-1.53	0.33	0.87	-0.67	0.54	1.04

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

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



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2019 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Febbraio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2018.

Zona Allerta VeneB	SPI Gennaio 2019			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.99	-0.74	-0.18	0.28

≥ 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

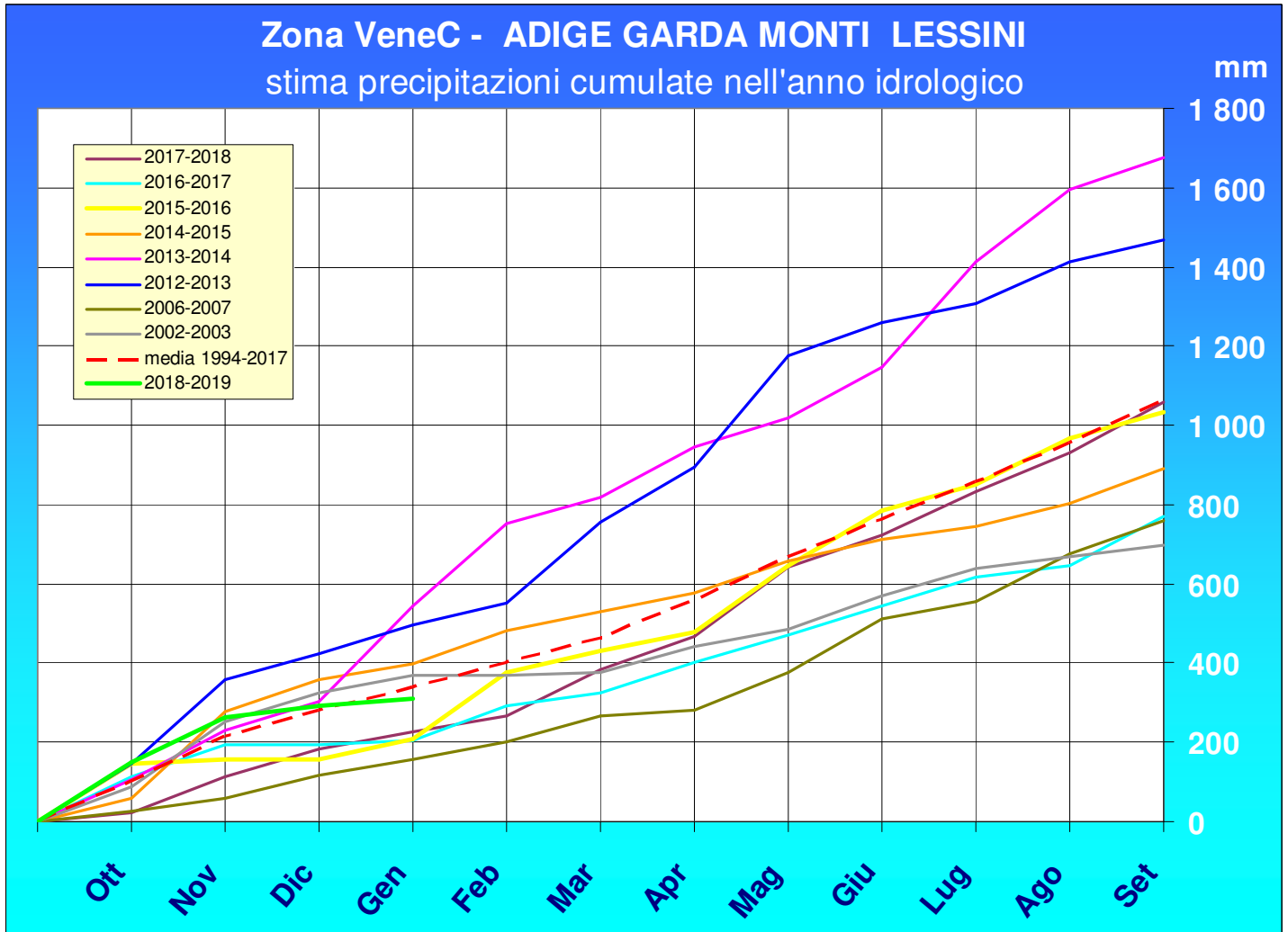
Zona Allerta VeneB	Previsione SPI Febbraio 2019								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.28	-0.48	0.28	-1.76	-0.65	0.18	-0.63	-0.19	0.45



ZONA ALLERTA VeneC: ADIGE - GARDA MONTI LESSINI



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 13 stazioni, nel periodo 1994-2019 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2019 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Febbraio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2018.

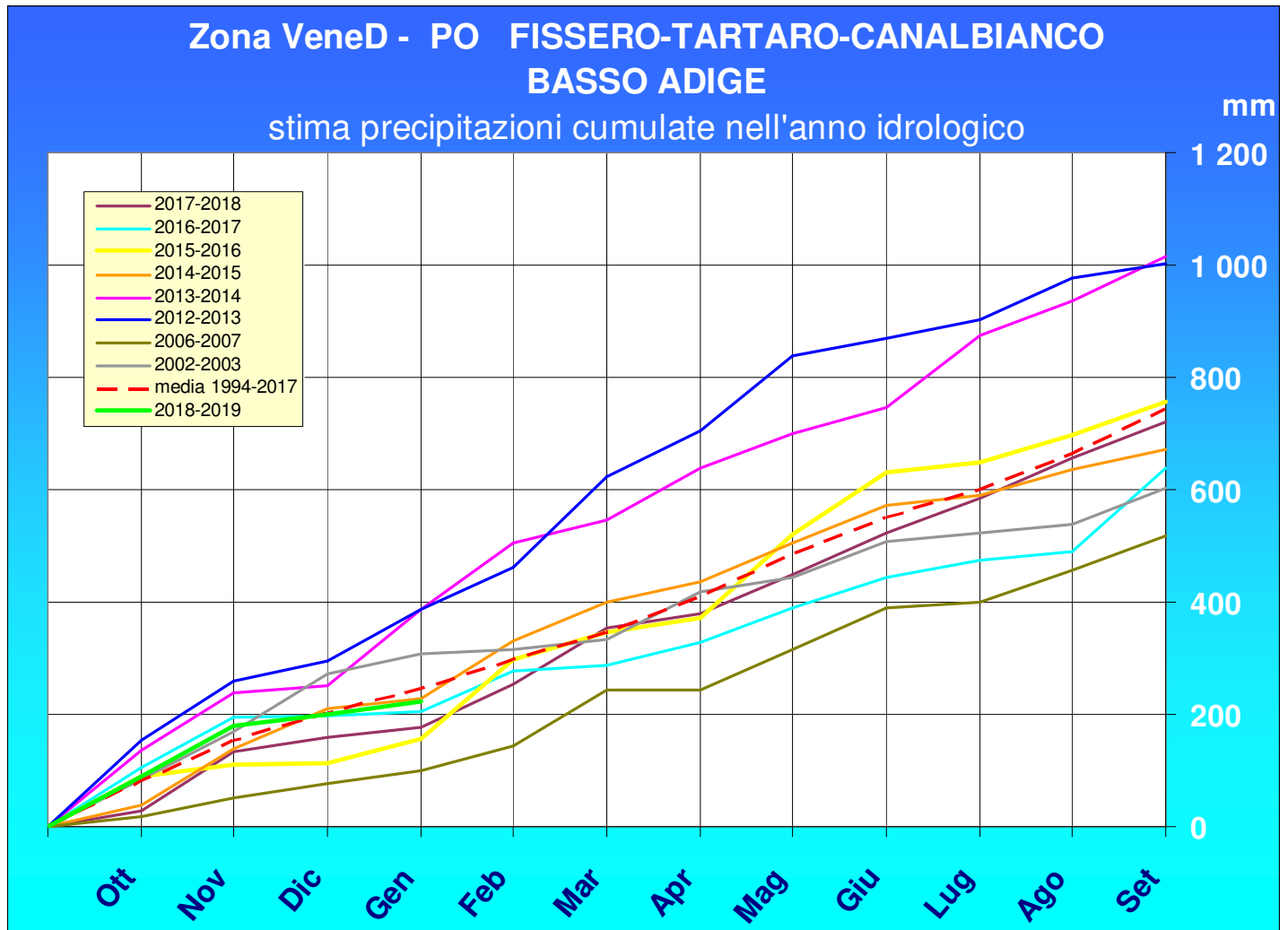
Zona Allerta VeneC	SPI Gennaio 2019			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.77	-0.60	-0.05	0.41

≥ 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 Febbraio 2019								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.84	-0.12	0.47	-1.44	-0.38	0.32	-0.42	0.10	0.60

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

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



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2019 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Febbraio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2018.

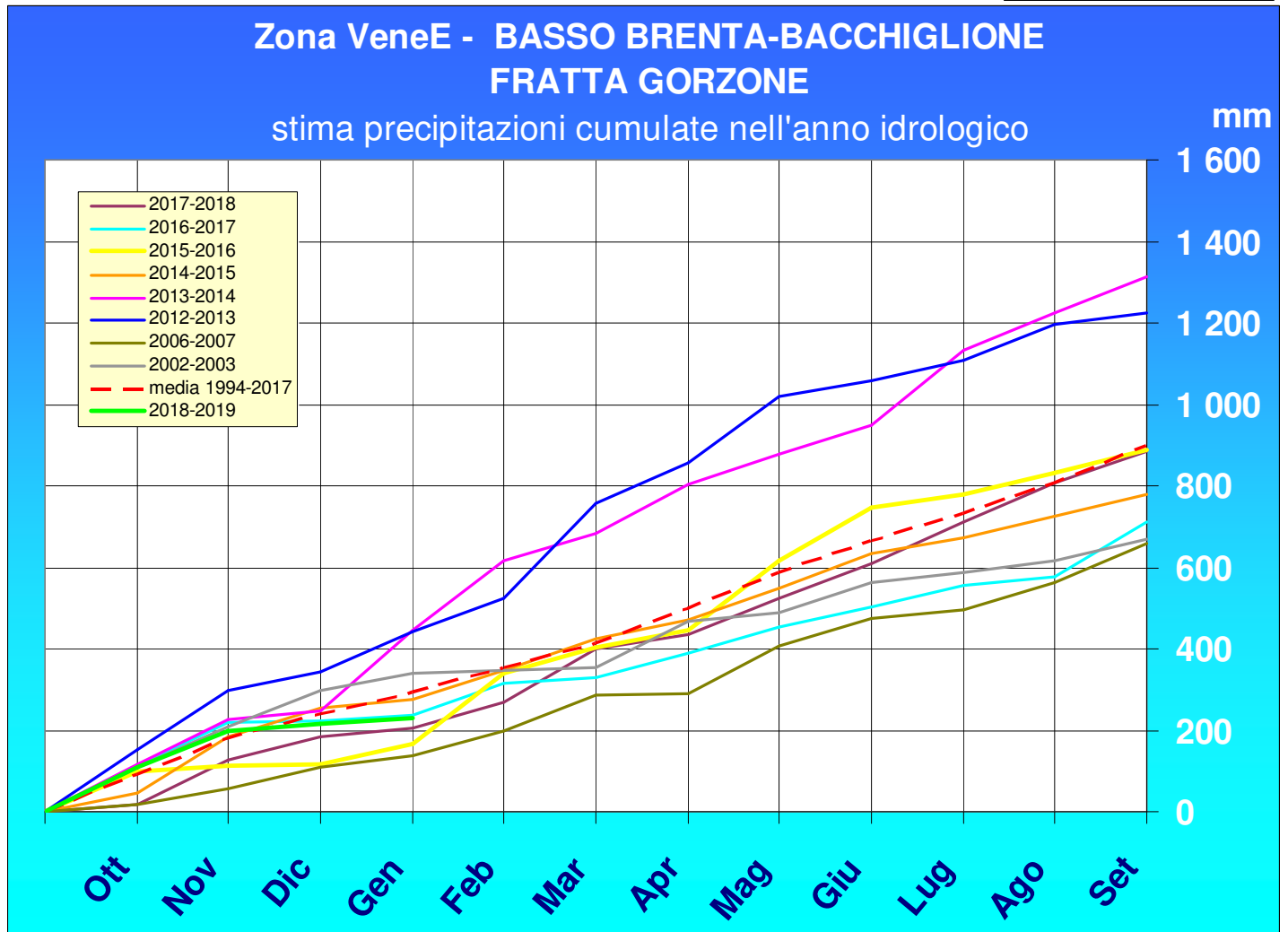
Zona Allerta VeneD	SPI Gennaio 2019			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.40	-0.37	-0.19	0.25

≥ 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 Febbraio 2019								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.84	-0.43	0.03	-1.40	-0.72	-0.14	-0.30	-0.11	0.23

**ZONA ALLERTA VeneE: BASSO BRENTA - BACCHIGLIONE
FRATTA GORZONE**

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



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2019 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Febbraio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2018.

Zona Allerta VeneE	SPI Gennaio 2019			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.00	-0.90	-0.36	0.17

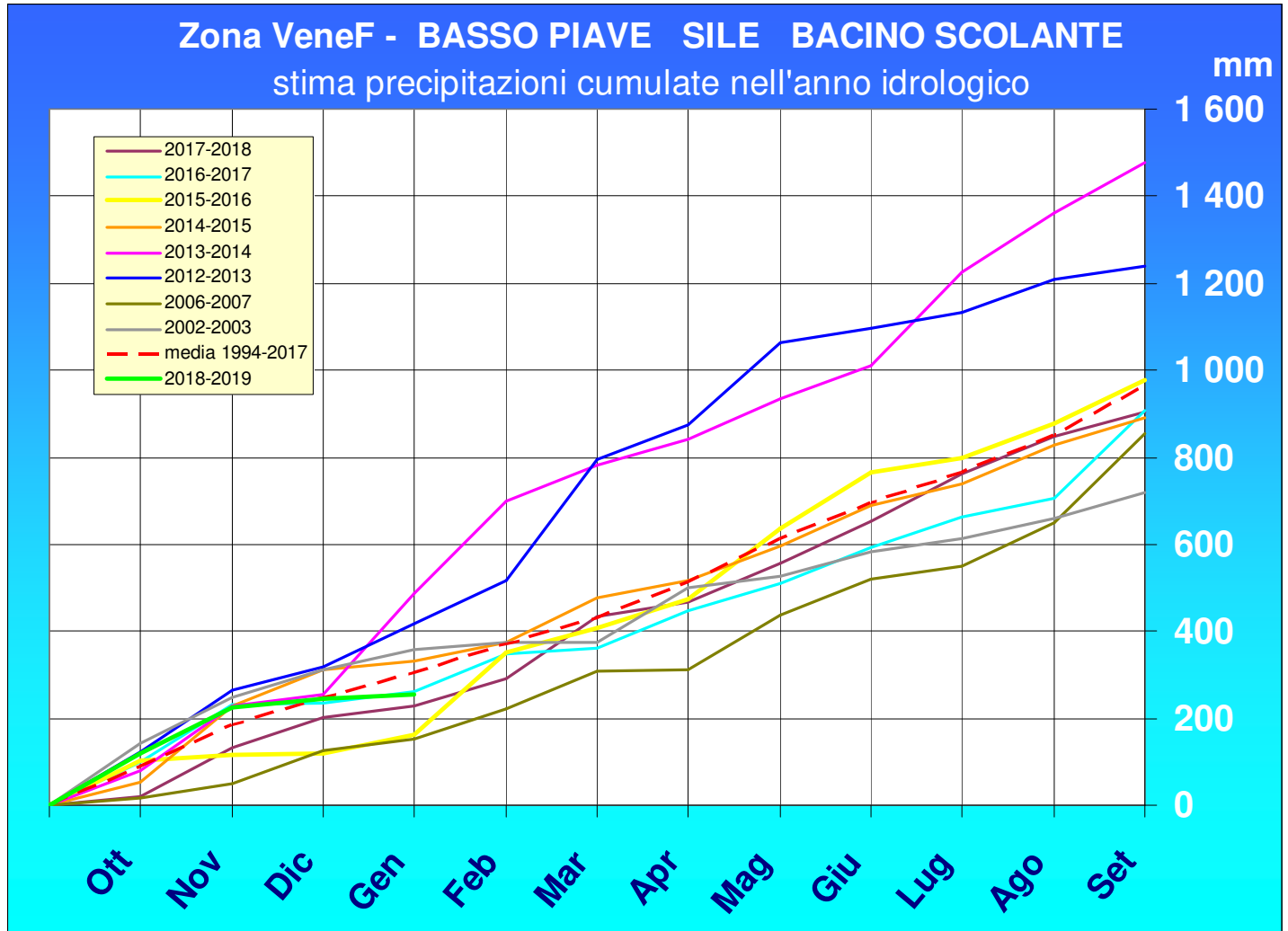
≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta VeneE	Previsione SPI Febbraio 2019								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.14	-0.75	0.10	-1.77	-1.06	-0.09	-0.73	-0.50	0.23



ZONA ALLERTA VeneF: BASSO PIAVE SILE BACINO SCOLANTE IN LAGUNA

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 15 stazioni, nel periodo 1994-2019 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2019 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Febbraio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2018.

Zona Allerta VeneF	SPI Gennaio 2019			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.37	-0.80	-0.86	-0.09

≥ 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

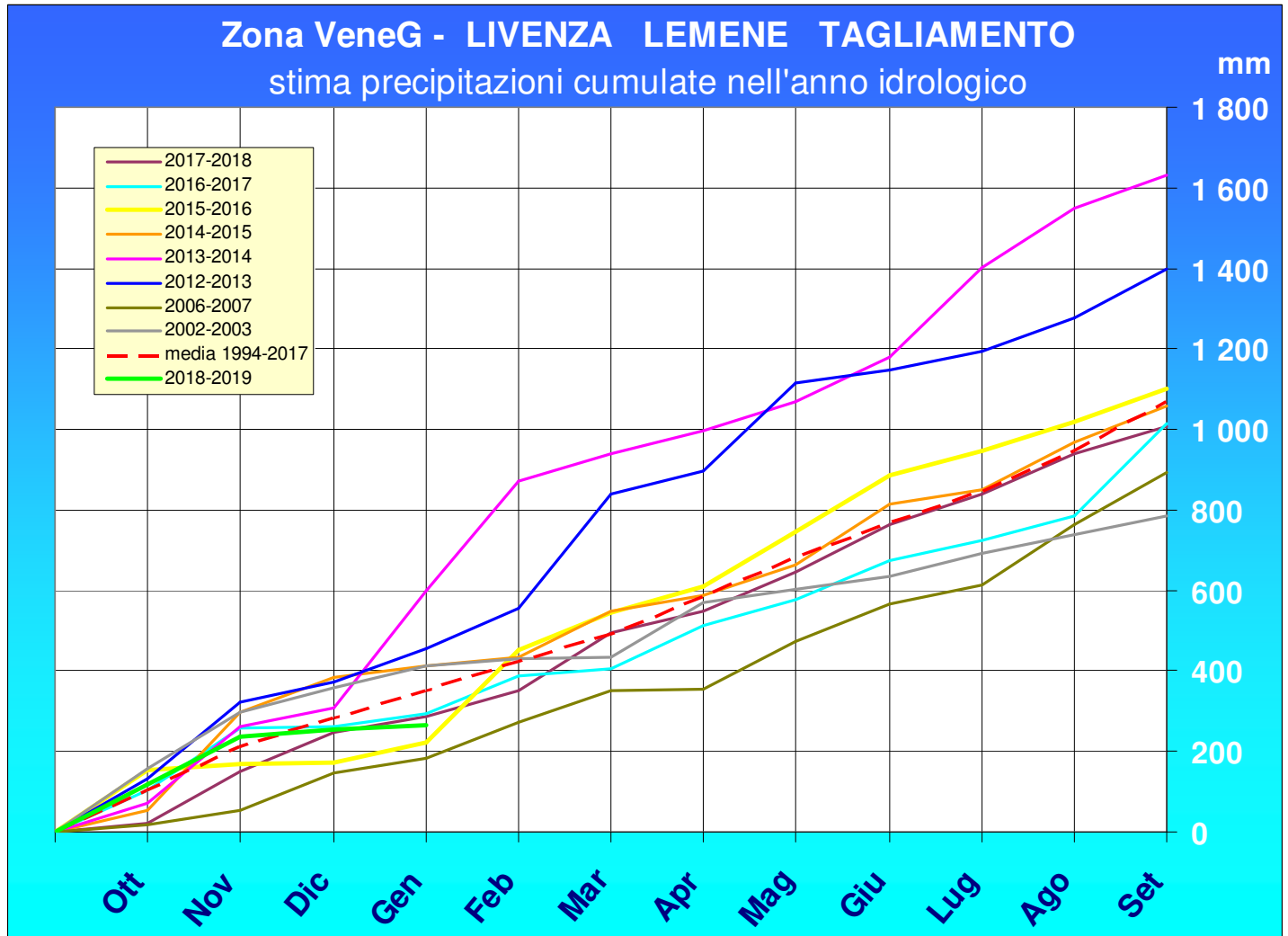
Zona Allerta VeneF	Previsione SPI Febbraio 2019								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.27	-1.10	-0.19	-1.91	-1.42	-0.38	-0.81	-0.83	-0.03



ZONA ALLERTA VeneG: LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 7 stazioni, nel periodo 1994-2019 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2019 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Febbraio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2018.

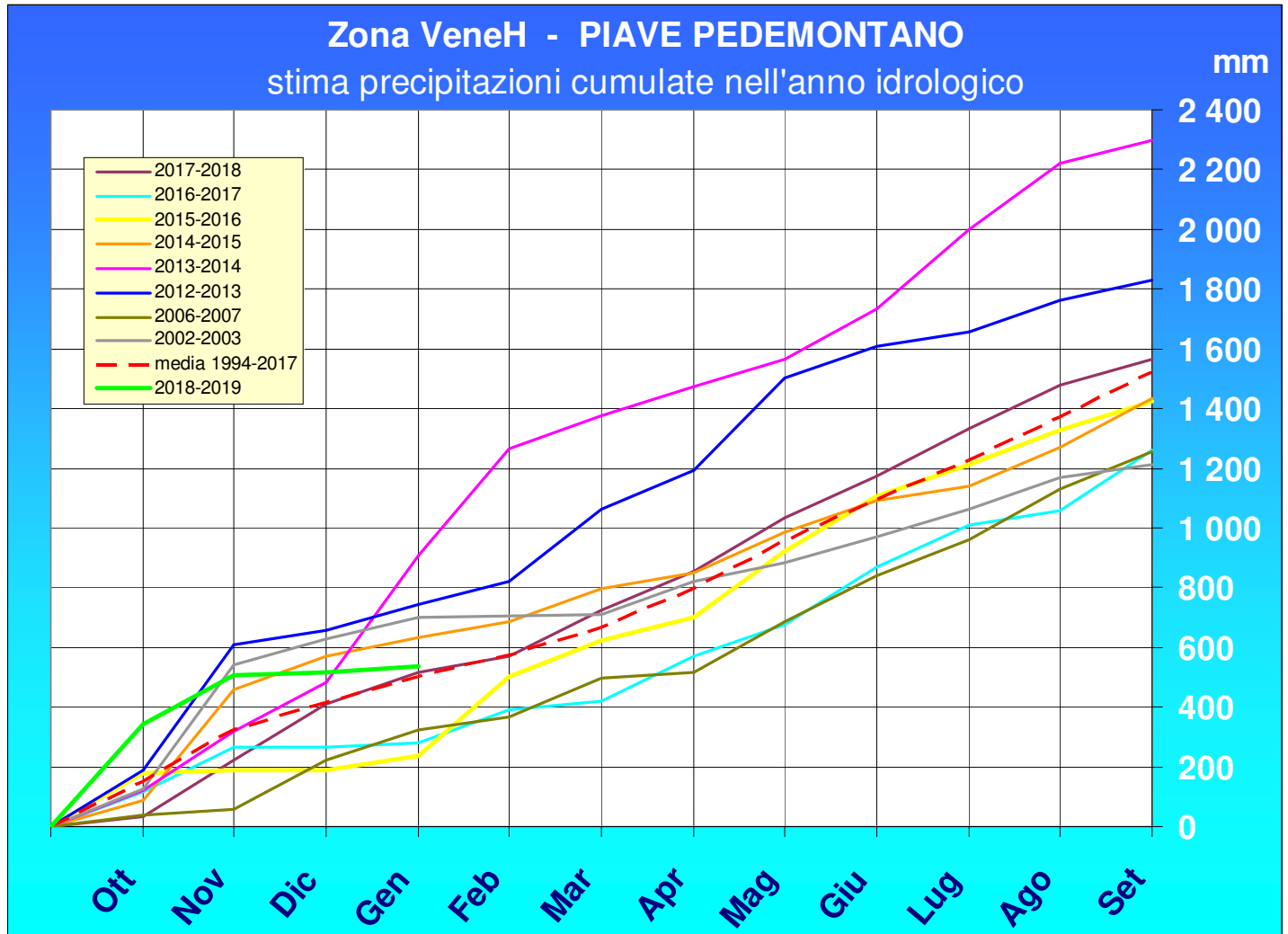
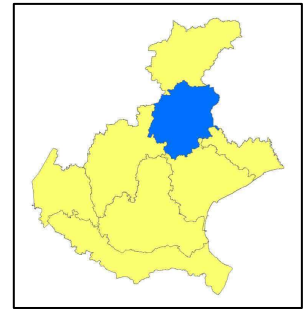
Zona Allerta VeneG	SPI Gennaio 2019			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.42	-0.83	-0.90	-0.29

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

Zona Allerta VeneG	Previsione SPI Febbraio 2019								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.18	-1.00	-0.34	-1.87	-1.31	-0.54	-0.76	-0.77	-0.19

**ZONA ALLERTA VeneH: PIAVE PEDEMONTANO**

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



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2019 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Febbraio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2018.

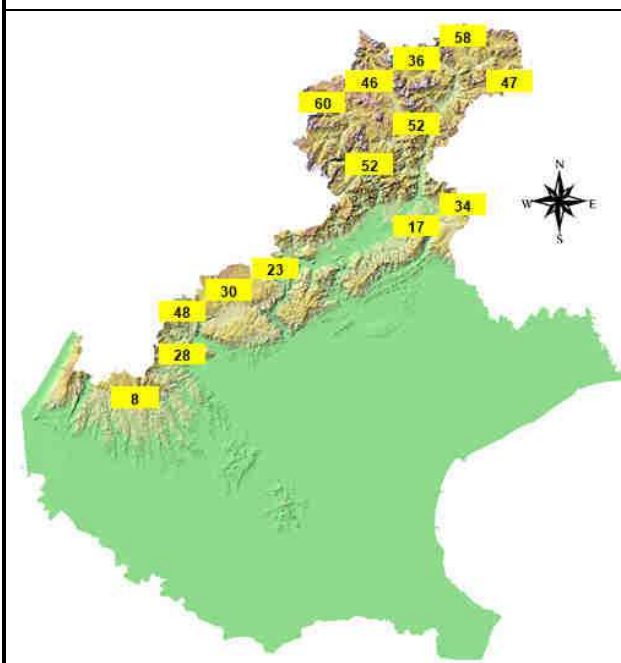
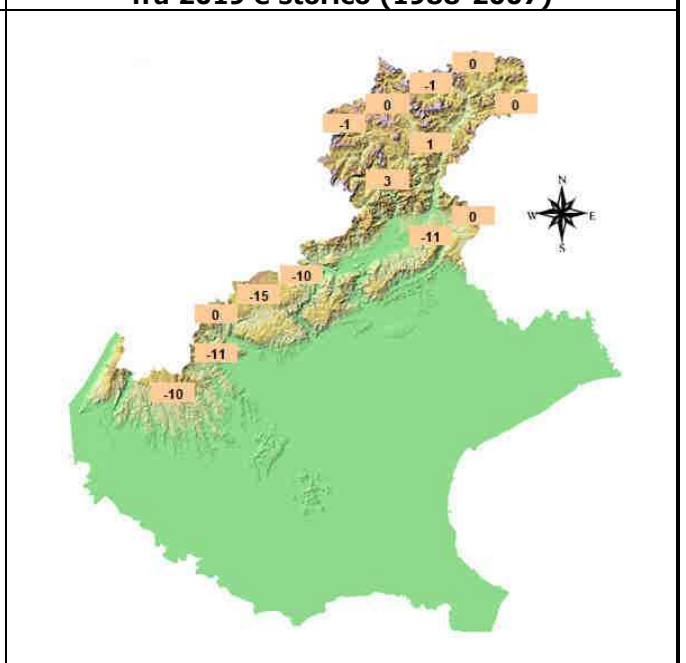
Zona Allerta VeneH	SPI Gennaio 2019			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.89	-0.74	-0.14	0.21

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

Zona Allerta VeneH	Previsione SPI Febbraio 2019								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.31	-0.26	0.22	-1.80	-0.40	0.12	-0.74	-0.03	0.39

CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

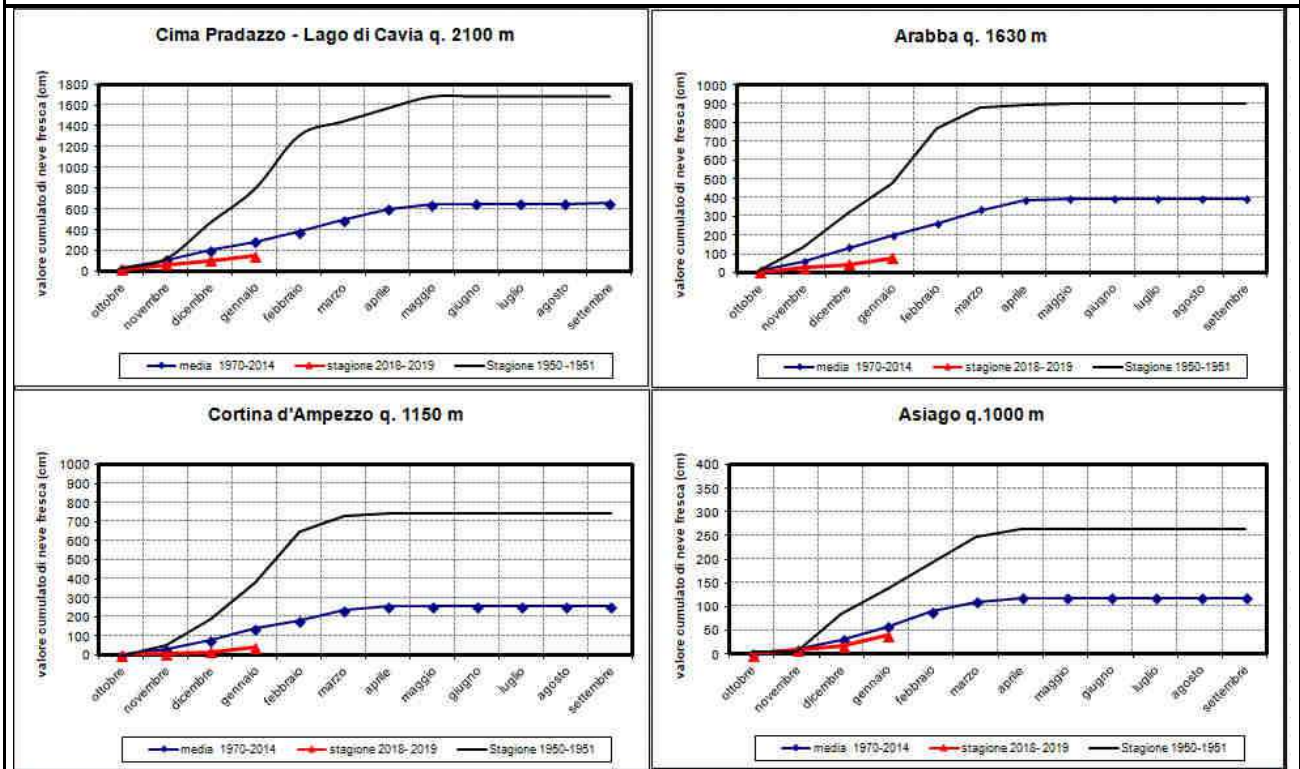
AREA GEOGRAFICA		31 gennaio 2019					Dati storici (1988-2007)						Elaborazioni				
		Altezza neve 31 gennaio 2019 cm	Spessore medio neve III decade gennaio 2019 cm	Spessore medio neve mese di gennaio 2019 cm	Copertura nevosa 1 - 31 gennaio 2019 gg	S.W.E. 31 gennaio 2019 kgm ⁻²	Altezza neve 31 gennaio cm	Altezza neve minima 31 gennaio cm	Spessore medio neve al suolo III decade gennaio cm	Spessore medio neve mese di gennaio cm	Copertura nevosa gennaio gg	S.W.E. kgm ⁻²	Altezza neve Differenza % %	Differenza % Spessore medio III decade %	Differenza % Spessore medio mese gennaio %	Copertura nevosa Differenza % %	Differenza % S.W.E. %
DOLOMITI SETTENTRIONALI																	
Stazione Casera Coltrondo	1960	58	51	41	31	57	13	53	54	31	n.d.	2	-4	-24	0		
Stazione Monte Piana	2265	36	25	18	30	64	19	62	63	31	n.d.	-44	-60	-71	-3		
Stazione Ra Vales	2615	46	48	47	31	83	15	84	84	31	n.d.	-45	-43	-44	0		
Stazione Casera Doana	1899	47	3	28	31	58	10	53	55	31	n.d.	-19	-94	-49	0		
DOLOMITI MERIDIONALI																	
Stazione M.A. Ornella	2250	60	46	40	30	96	47	87	86	31	n.d.	-38	-47	-53	-3		
Stazione Col dei Baldi	1900	52	42	34	31	90	15	79	80	30	n.d.	-42	-47	-58	3		
Stazione Malga Losch	1735	52	37	26	31	76	15	73	73	28	n.d.	-32	-49	-64	11		
PREALPI BELLUNESI																	
Stazione Casera Palantina	1505	34	32	19	31	48	14	43	43	31	n.d.	-29	-26	-56	0		
Stazione Faverghera	1605	17	10	4	15	35	0	30	30	26	n.d.	-51	-67	-87	-42		
PREALPI VICENTINE																	
Stazione Monte Lisser	1428	23	13	5	17	46	0	40	41	27	n.d.	-50	-68	-88	-37		
Stazione Malga Larici	1605	30	16	60	14	55	26	48	47	29	n.d.	-45	-67	28	-52		
Stazione Campomolon	1735	48	38	35	31	96	43	87	86	31	n.d.	-50	-56	-59	0		
Stazione Passo Campogrosso	1464	28	17	7	15	56	0	48	48	26	n.d.	-50	-65	-85	-42		
PREALPI VERONESI																	
Stazione Monte Tomba	1620	8	9	5	15	24	0	24	24	25	n.d.	-67	-63	-79	-40		

ALTEZZA NEVE AL 31 GENNAIO 2019

**NEVE AL SUOLO 1 - 31 GENNAIO
Differenza in giorni
fra 2019 e storico (1988-2007)**


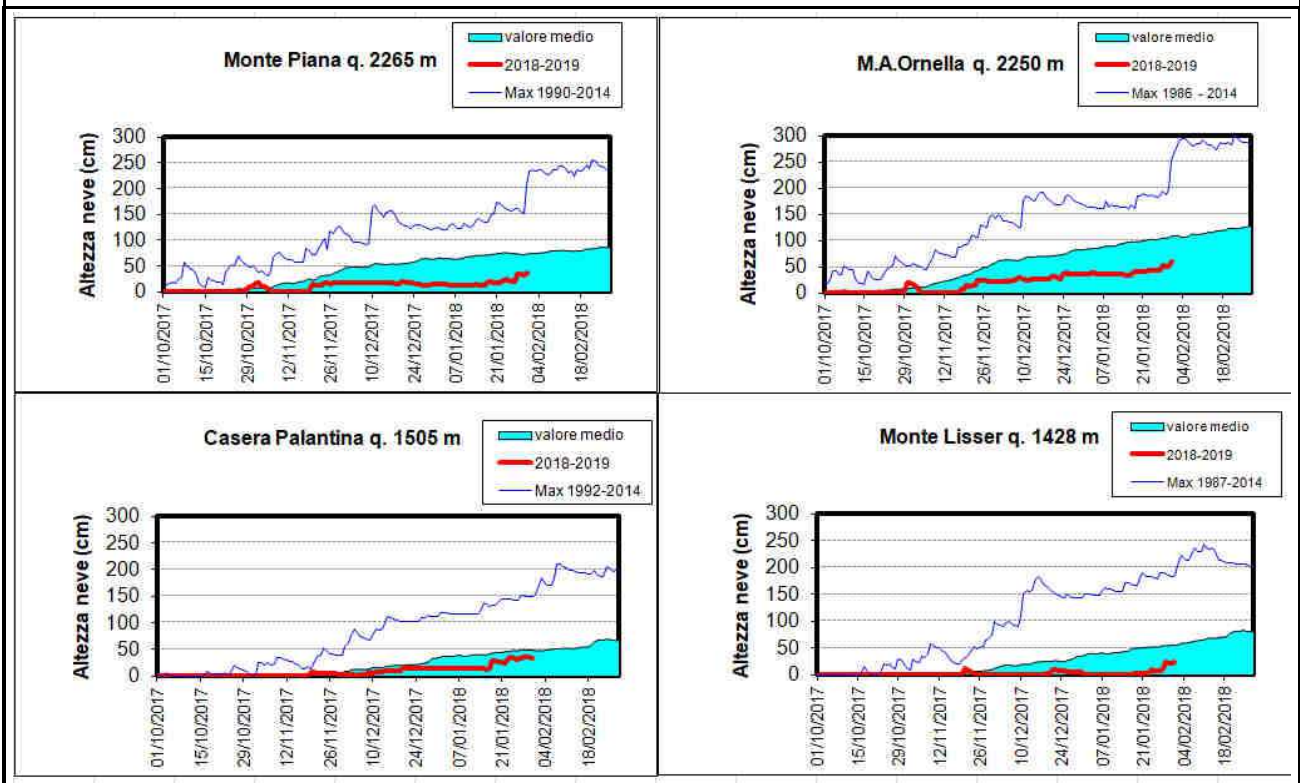


CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

CUMULO STAGIONALE DELLA PRECIPITAZIONE NEVOSA



MANTO NEVOSO





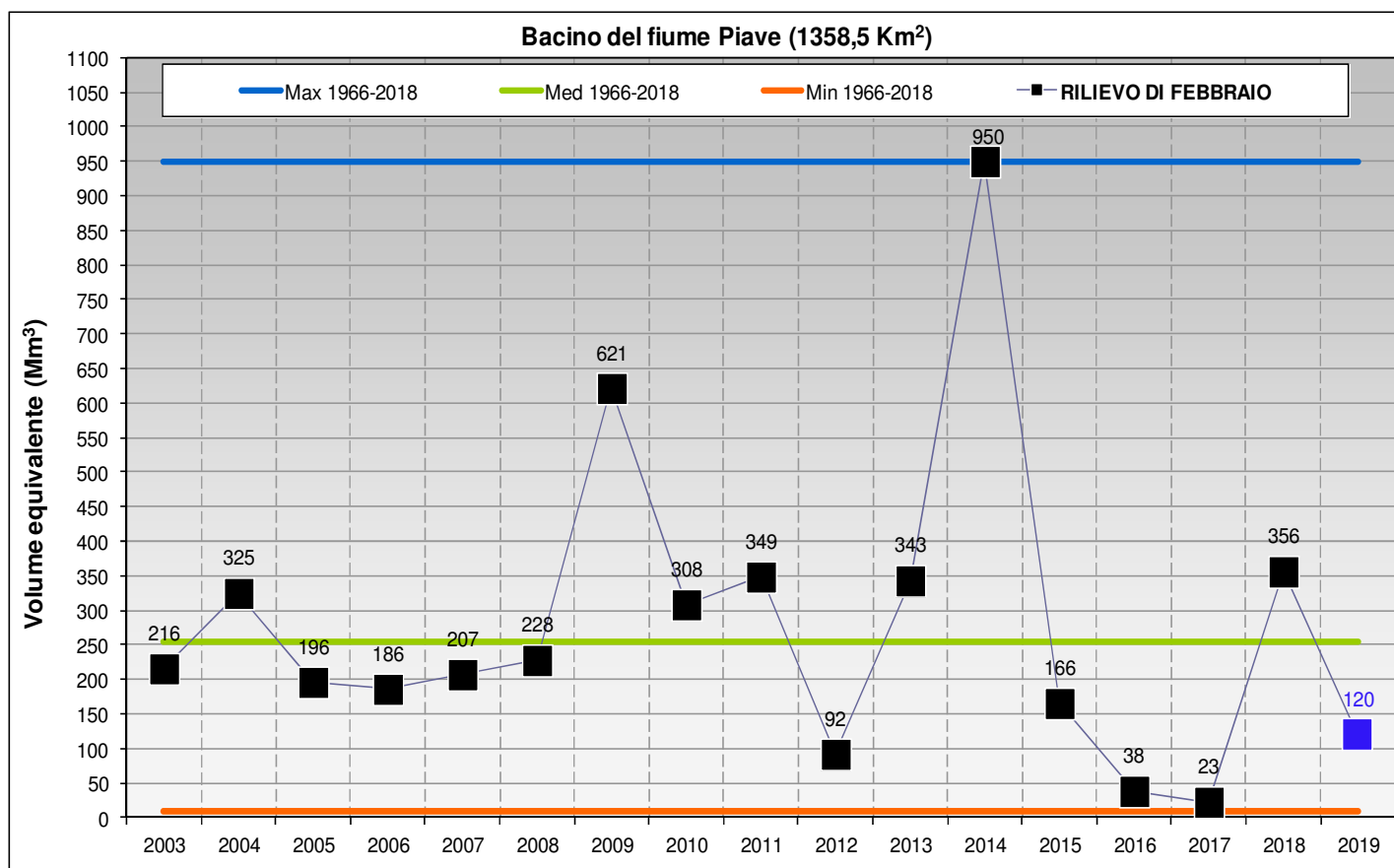
Equivalente in acqua del manto nevoso (SWE)

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 in Mm ³ : RILIEVO DEL 01 FEBBRAIO																			
	Maassimo 1966-18	Medio 1966-18	Minimo 1966-18	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mm ³	950*	254	8	216	325	196	186	207	228	621	308	349	92	343	950*	166	38	23	356	120
mm	699	188	6	159	239	144	137	153	168	457	227	257	68	253	699	122	28	17	262	88

* dato stimato.

La data del rilievo è convenzionale, potendo normalmente variare di 1-2 giorni nell'intorno della data convenzionale, anche di più in situazioni eccezionali o di rilevante innevamento (come verificatosi con l'evento del 01-03 febbraio 2019).

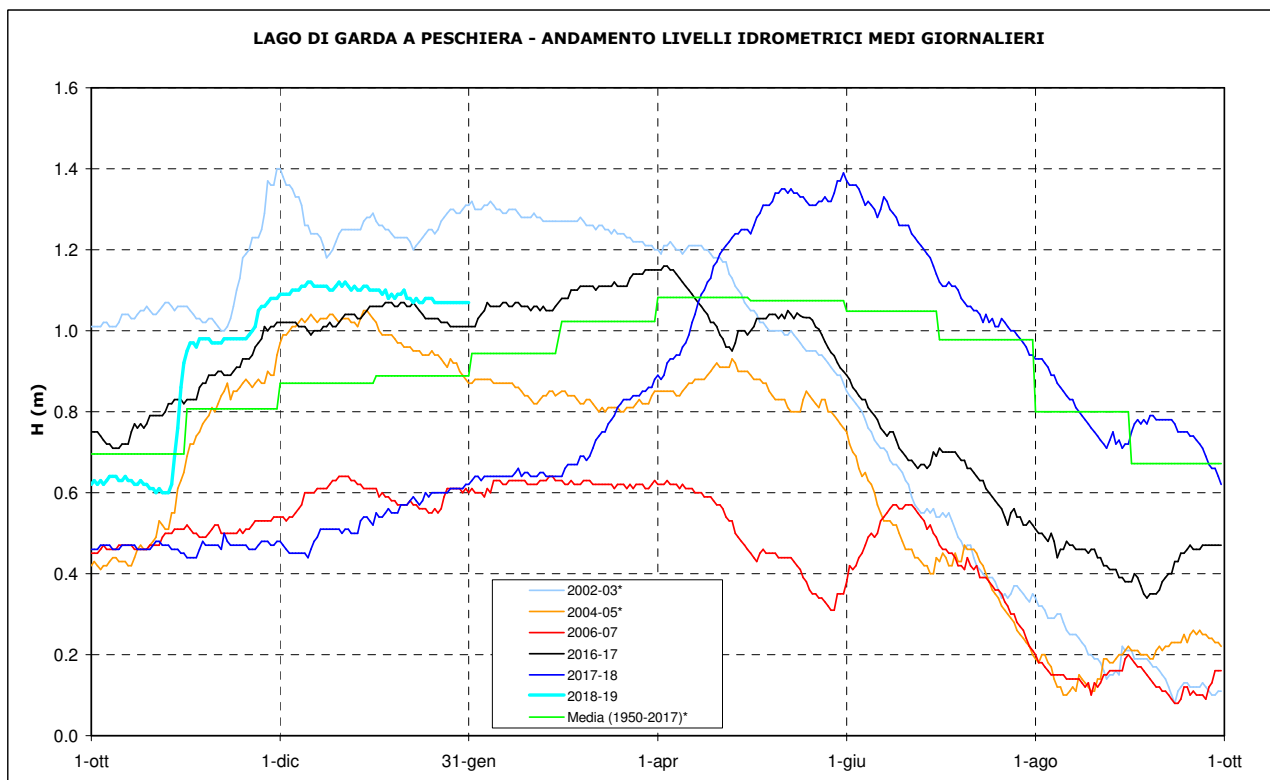




Situazione del Lago di Garda al 31 Gennaio 2019

Hi media giorno 31/01/2019	Hi media mensile	Livello idrometrico medio del mese di Gennaio nel periodo 1950-2018*					
		Minimo	25%	Mediano	75%	Massimo	Medio 1950-2018
(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
1.07	1.08	0.29	0.67	0.91	1.14	1.42	0.89

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





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

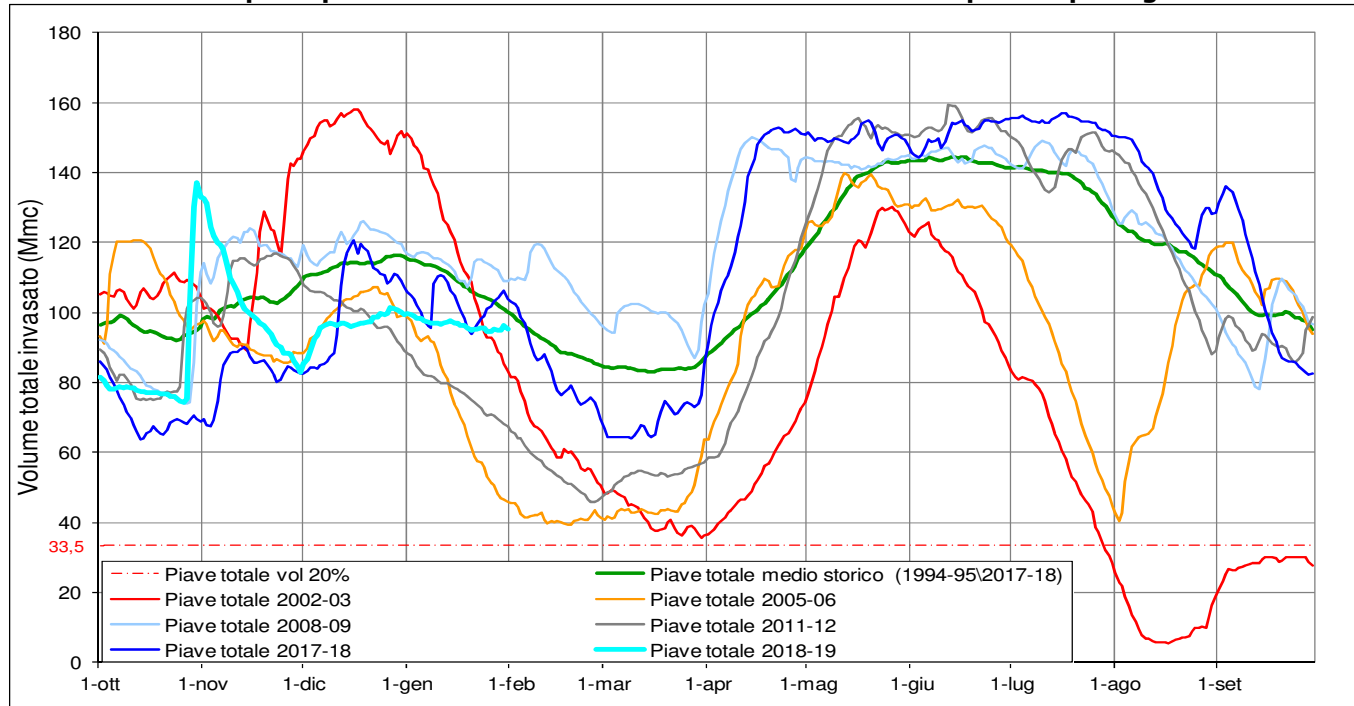
bacino	invaso	VOLUME INVASATO (Mm ³)	VOLUME MEDIO STORICO (Mm ³)	Confronto del volume totale invasato al 31 gennaio 2019 rispetto al valore medio* (periodo anni idrologici dal 1994-95 al 2017-18)
PIAVE	S. Croce	58,4	50,6	
	Pieve di Cadore	21,6	27,3	
	Mis	15,4	22,3	
	TOTALE	95,4	100,2	
BRENTA	Corlo	20,7	26,5	Poco sotto la media

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

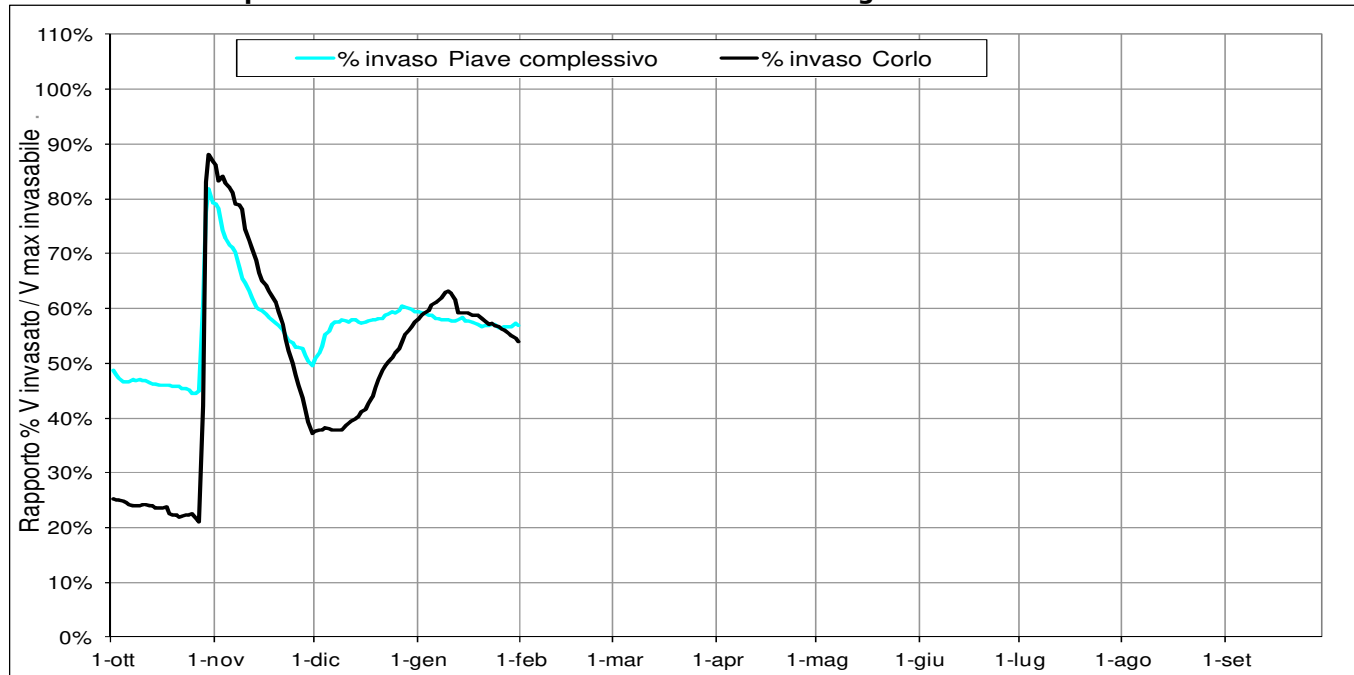
Poco sopra\otto la media: il volume totale invasato è tra il 10% ed il 25% superiore\inferiore al valore medio storico

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





Situazione acque sotterranee al 31 Gennaio

Livelli freaticometrici delle stazioni di riferimento della pianura veneta.

Stazioni di monitoraggio

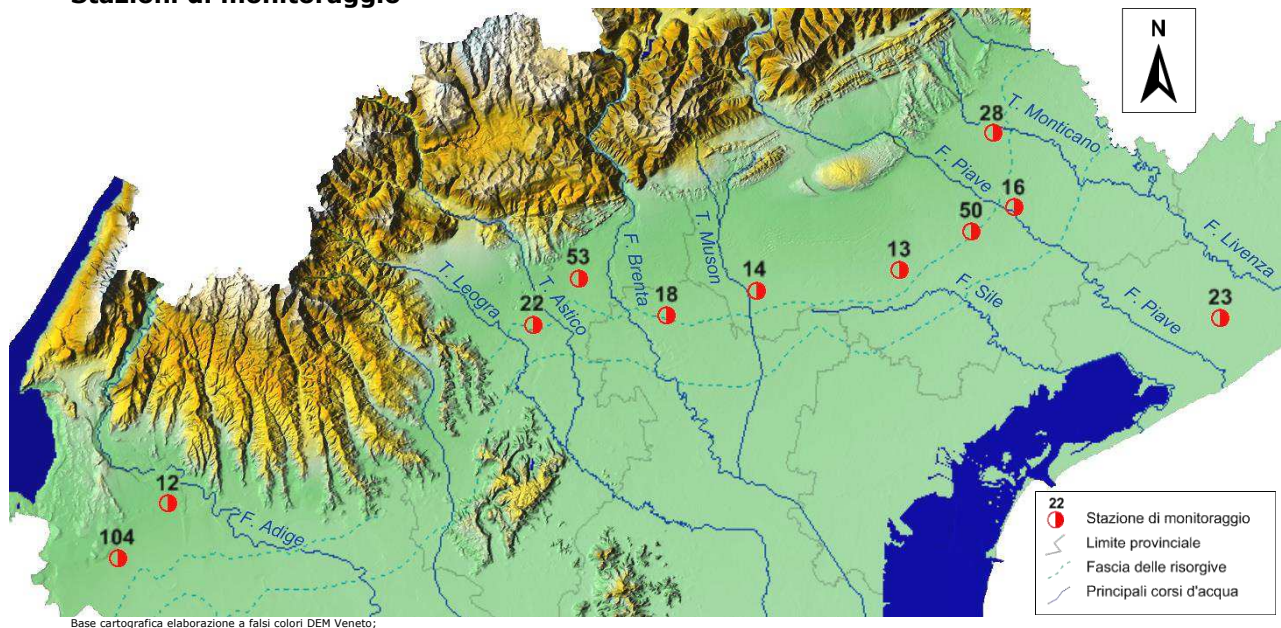


Tabella sinottica dei livelli freaticometrici misurati

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.)	GENNAIO					
						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	2007-2018	46.56	49.99	48.49	46.96	9	47.15	-77	-0.39	▼ -1.5
12	San Massimo	2005-2018	47.09	51.27	49.35	47.73	8	47.98	-66	-0.51	▼ -1.9
22	Dueville	1999-2018	52.81	56.42	54.43	54.10	28	54.19	-17	-0.16	→ -0.9
53	Schiavon	1999-2018	60.41	69.21	64.83	63.26	31	63.75	-27	-1.00	↓ -3.6
18	Cittadella	1999-2018	38.92	42.81	40.70	39.58	11	39.74	-56	-0.32	▼ -1.1
14	Castelfranco Veneto	1999-2018	32.06	36.30	33.72	32.40	13	32.59	-75	-0.37	▼ -1.4
13	Castagnole	1999-2018	18.54	20.95	19.50	18.90	13	19.03	-55	-0.27	→ -0.9
50	Varago	1999-2018	22.84	25.98	24.59	23.90	13	24.09	-33	-0.39	▼ -1.4
16	Cimadolmo	1999-2018	18.50	20.25	19.20	18.99	29	19.05	-29	-0.13	→ -0.7
28	Mareno di Piave	1999-2018	29.27	32.86	30.99	30.35	25	30.65	-23	-0.61	↓ -2.2
23	Eraclea	1999-2018	-3.05	-0.57	-1.96	-3.03	1	-3.01	-104	-0.05	→ -0.1

¹ Valore percentile della misura riferita al 29 del mese. Corrisponde al valore percentuale del rapporto tra il numero delle osservazioni inferiore al livello misurato e il numero totale delle osservazioni nel periodo di riferimento. ² Differenza tra la media mensile attuale e la media mensile del periodo annuale considerato, espressa come percentuale, positiva o negativa, fatto 0 il valore della media del periodo, +100% il valore medio massimo e -100% il valore medio minimo.

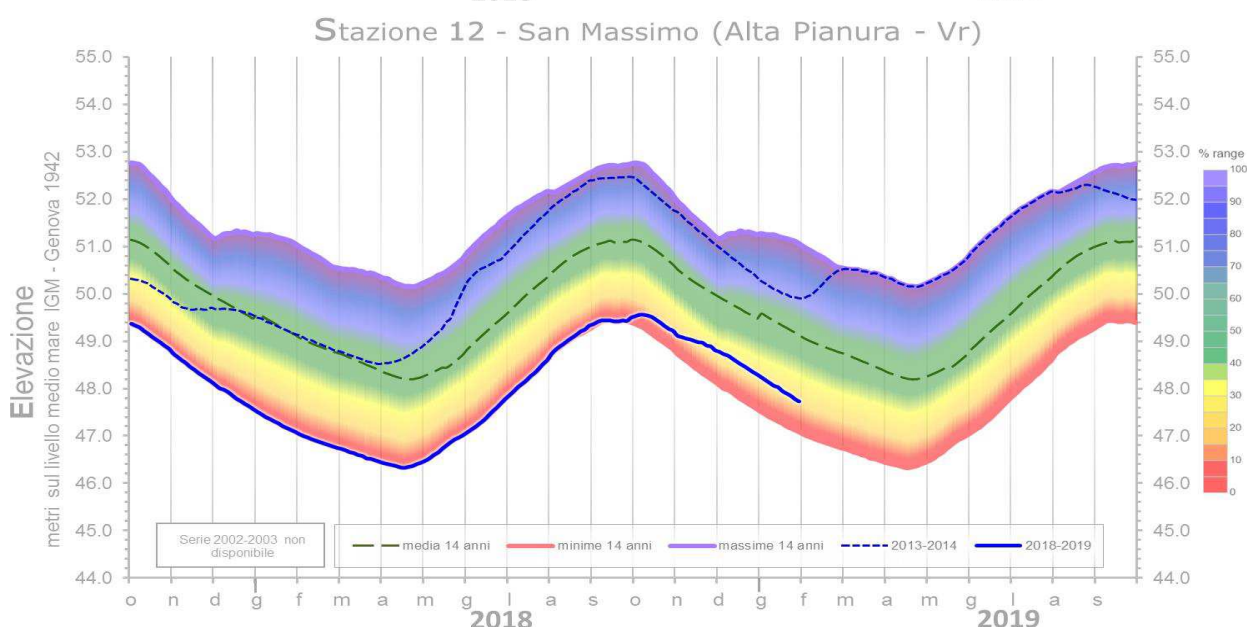
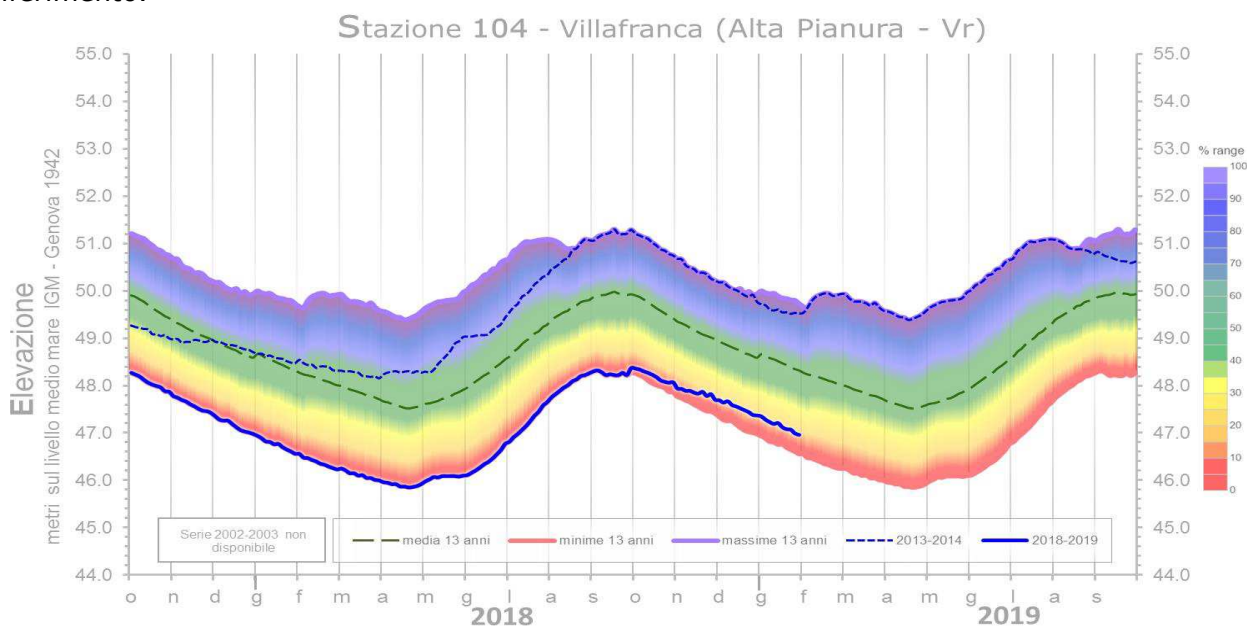
³ Differenza tra il primo e l'ultimo valore di livello misurato nel mese. n.d.: dato non disponibile



Diagrammi freatimetrici delle stazioni di riferimento

Nelle pagine seguenti si riportano i diagrammi freatimetrici a periodo biennale con inizio dal mese di Ottobre delle stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative¹. I livelli attuali sono confrontati con i valori massimi, medi e minimi del periodo 1999-2018² e con l'andamento dei livelli di falda in anni particolarmente significativi.

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

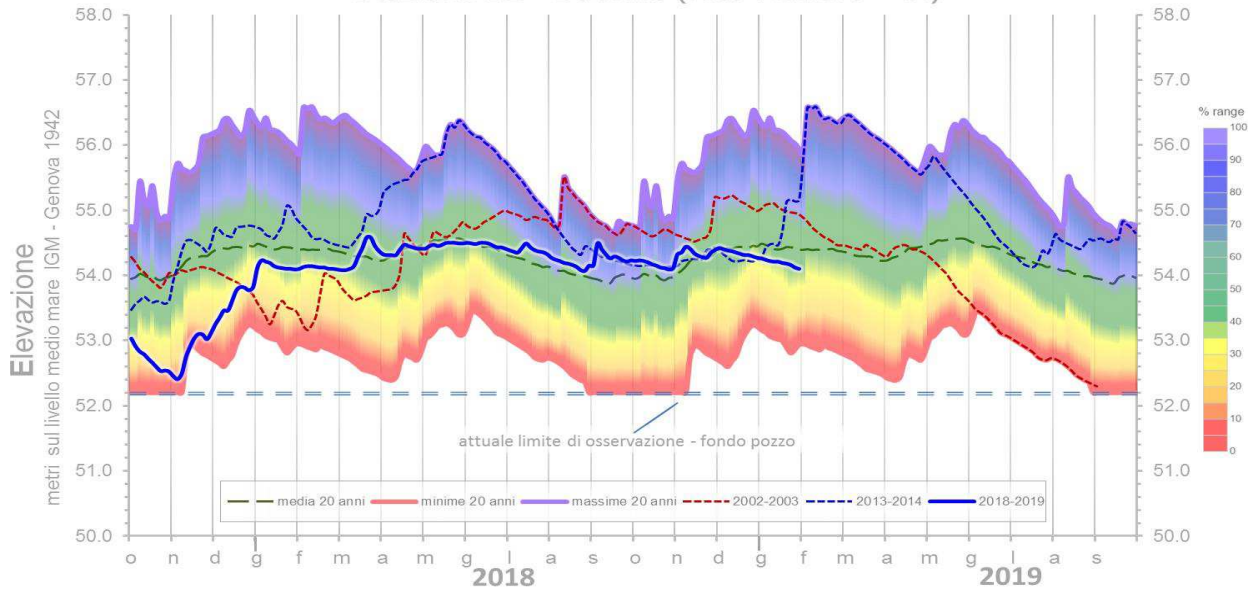


¹ La stazione n° 14 di Castelfranco Veneto, per l'insufficiente profondità del pozzo, può presentare periodi con mancanza di misure.

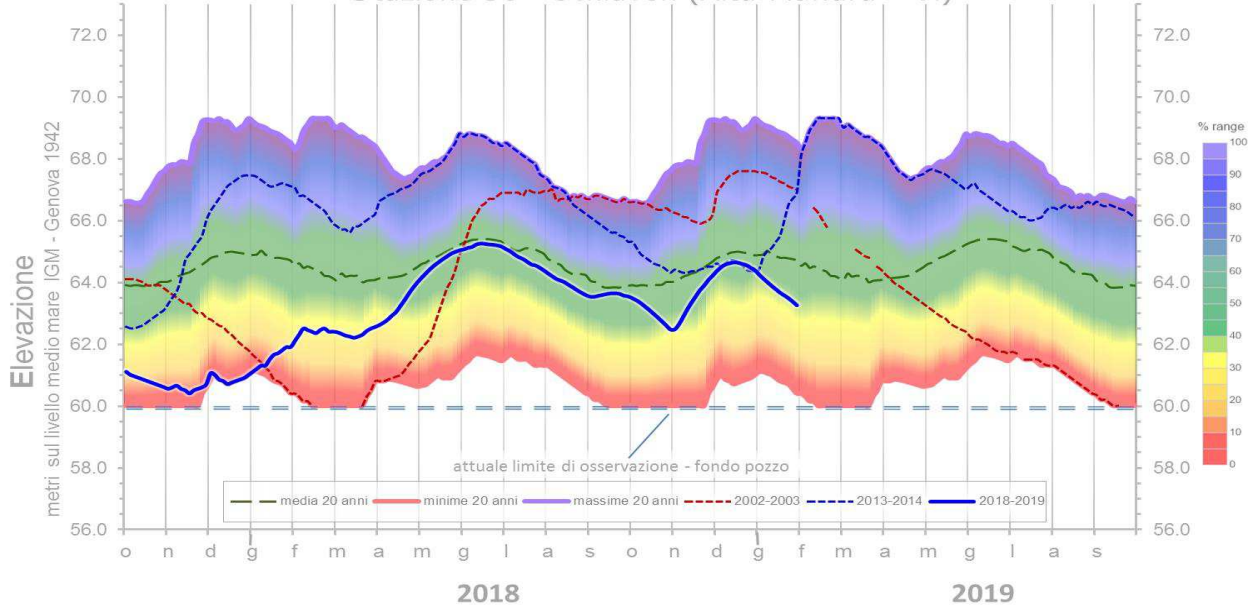
² Per le stazioni di Villafranca Veronese e San Massimo il periodo è limitato alle serie disponibili.



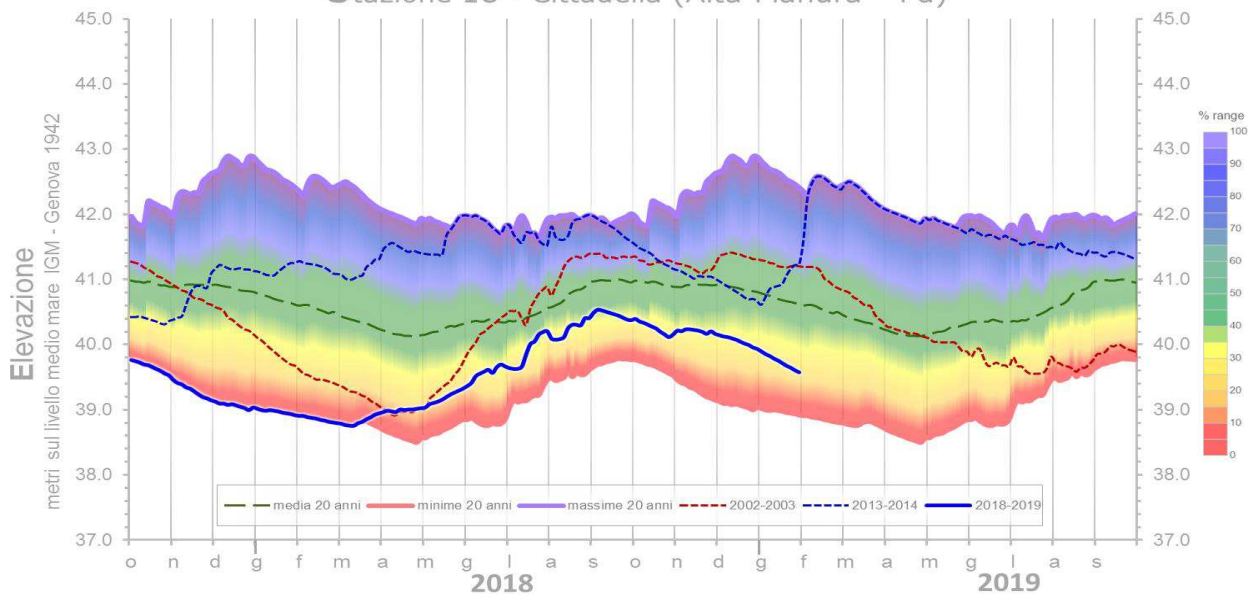
Stazione 22 - Dueville (Alta Pianura - Vi)



Stazione 53 - Schiavon (Alta Pianura - Vi)

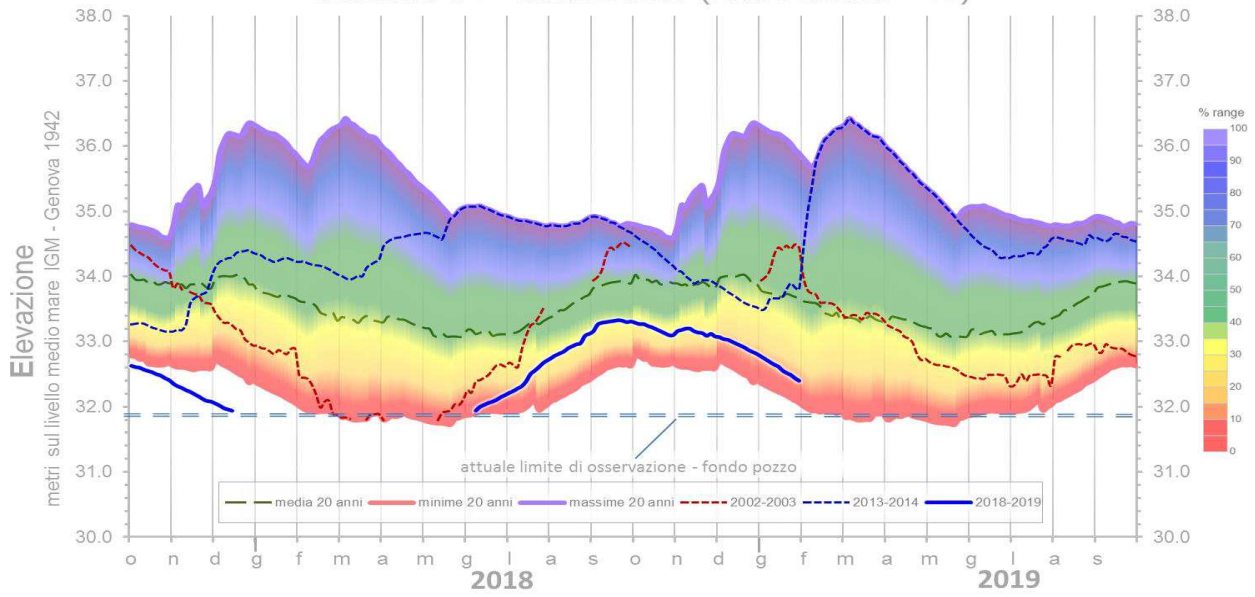


Stazione 18 - Cittadella (Alta Pianura - Pd)

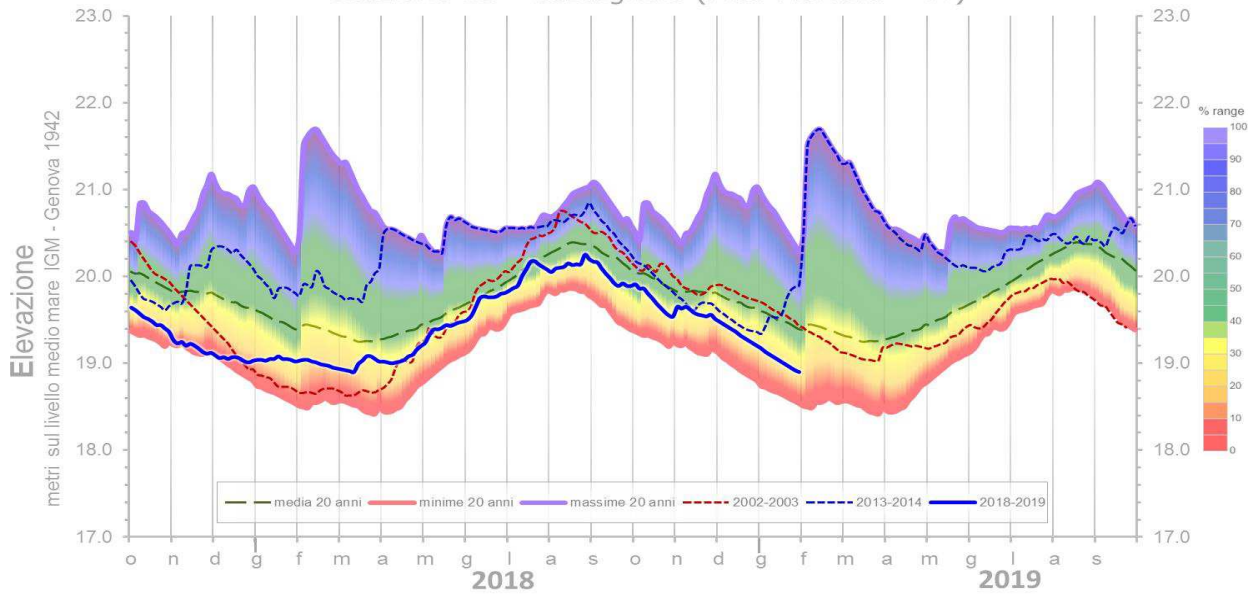




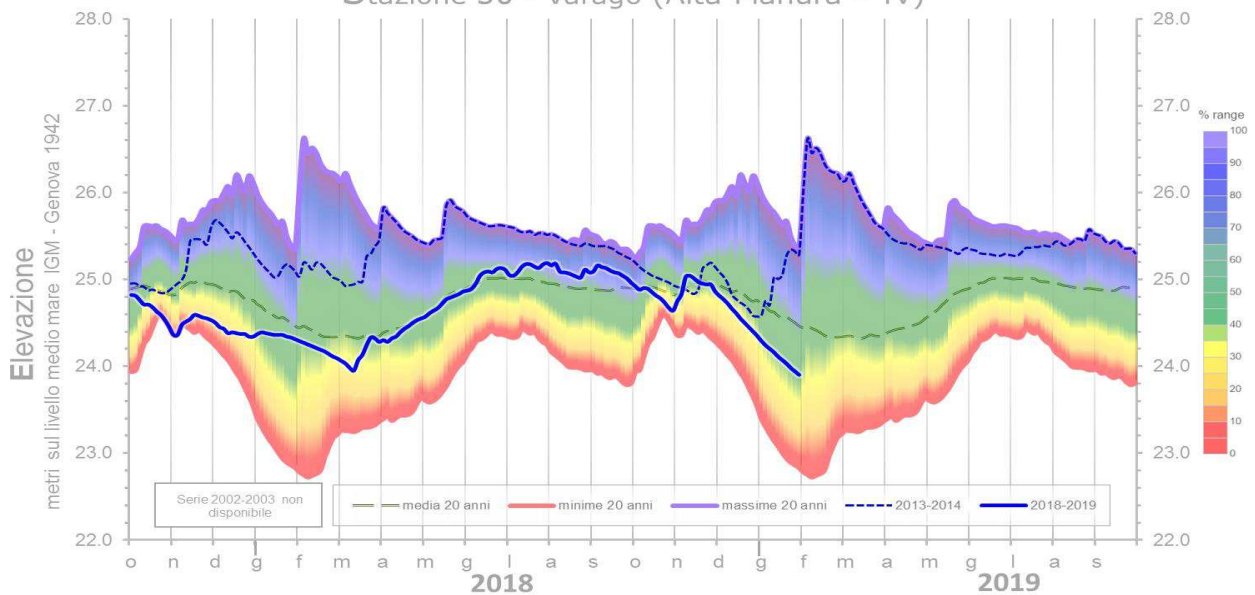
Stazione 14 - Castelfranco (Alta Pianura - Tv)



Stazione 13 - Castagnole (Alta Pianura - Tv)

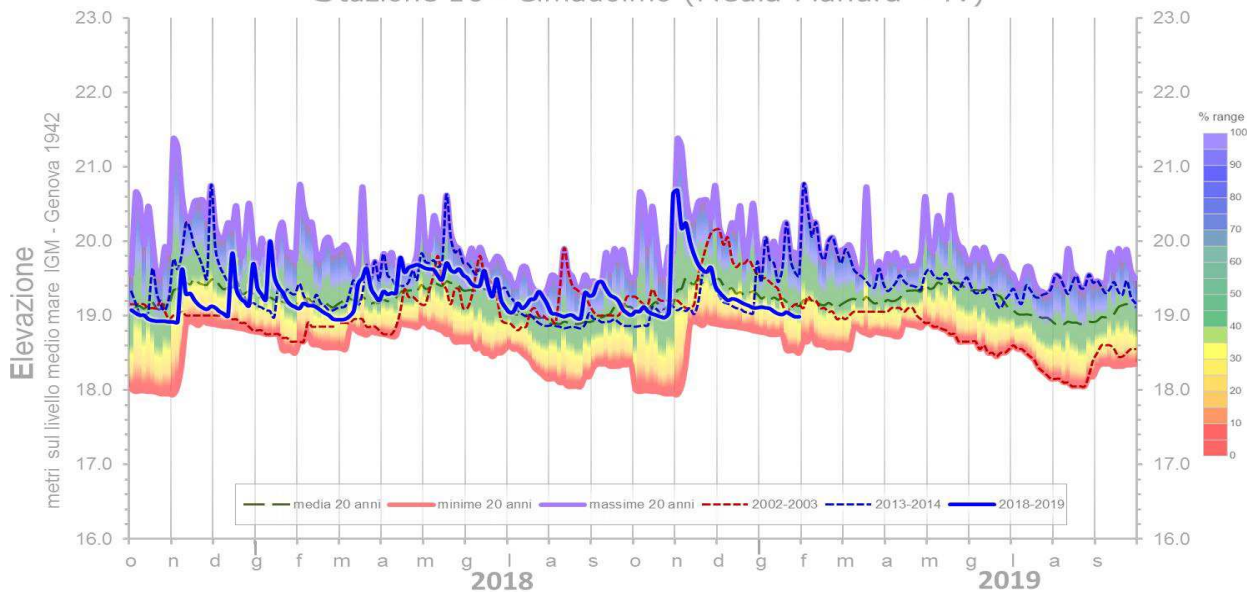


Stazione 50 - Varago (Alta Pianura - Tv)

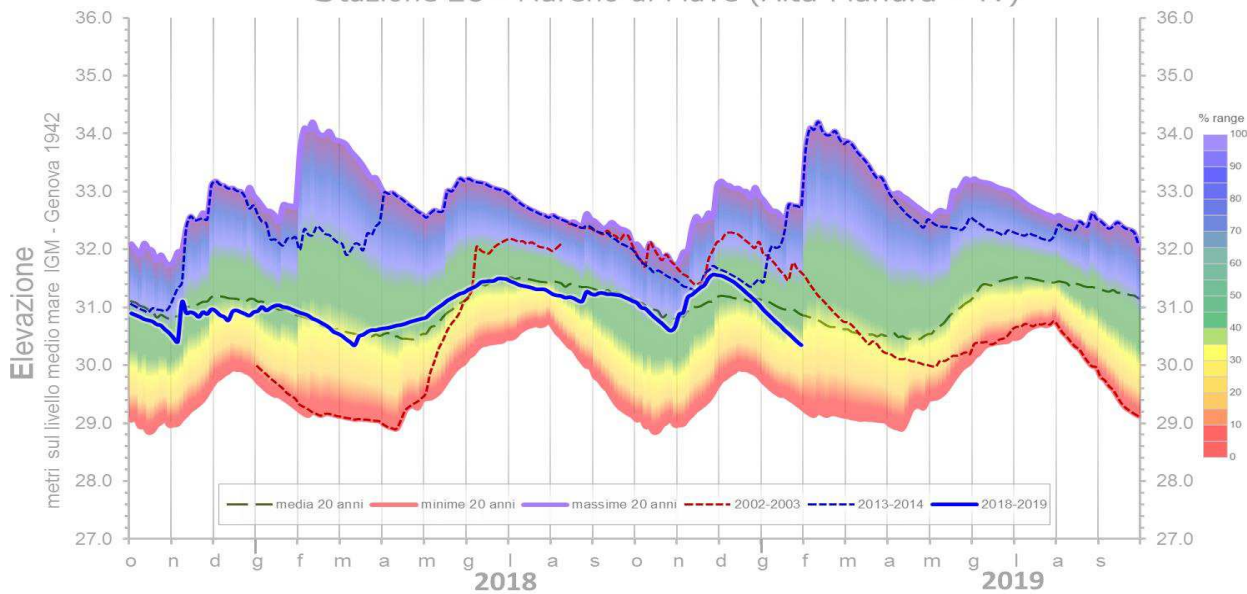




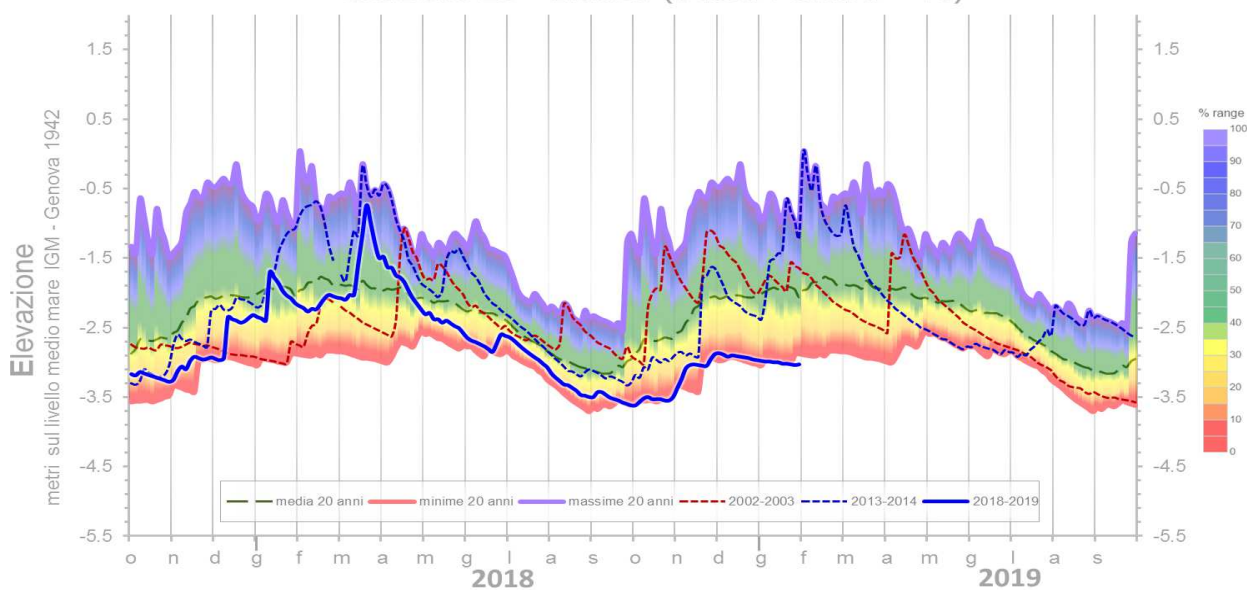
Stazione 16 - Cimadolmo (Media Pianura - Tv)



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



Stazione 23 - Eraclea (Bassa Pianura - Ve)

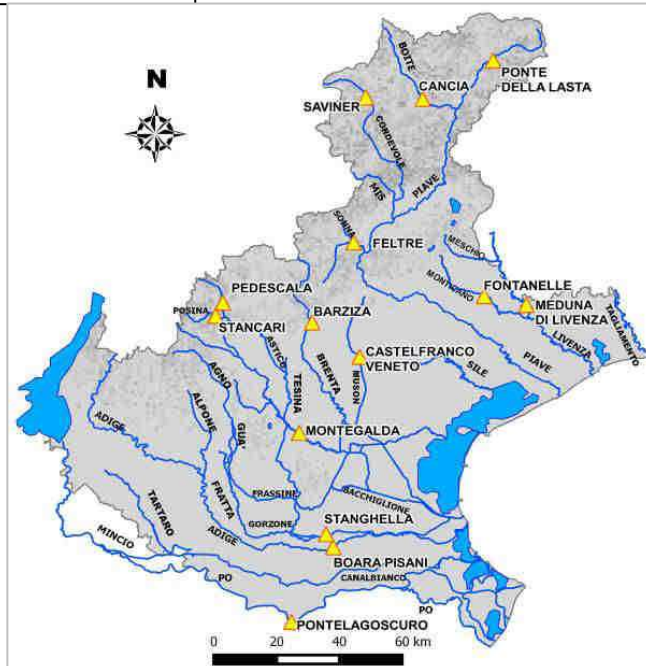


Situazione corsi d'acqua al 31 gennaio 2019

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

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

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



Stazione	Prov incia	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di gennaio (m ³ /s)			
						2019		Storica	
						Media**	Media	Minima	Mediana
Piave a Ponte della Lasta (°)(°°)	BL	S. Stefano di Cadore	357	poco alterati	1989-1992 1994-2017	>>	5,35	3,25	4,92
Boite a Cancia (°)(°°)	BL	Borca di Cadore	310	poco alterati	1985-2017	>>	4,68	2,32	4,77
Cordevole a Saviner (°)(°°)	BL	Rocca Pietore	110	poco alterati	1985-1988 1991-1995 1997-2017	>>	1,06	0,44	0,95
Sonna a Feltre (°)(°°)	BL	Feltre	120	poco alterati	1991-2005 2008-2017	>>	3,20	1,10	3,06
Monticano a Fontanelle	TV	Fontanelle		poco alterati	2004-2017	2,20	3,74	1,27	2,41
Livenza a Meduna di Livenza	TV	Meduna di Livenza	1883	alterati	2004-2017	61,3	103	50,5	93,9
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2017	31,2	41,4	17,3	37,0
Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto	TV	Castelfranco Veneto		poco alterati	2004-2017	0,84	2,07	0,33	1,75
Astico a Pedescala (°)	VI	Valdastico	136	poco alterati	1986-2000 2003-2017	0,55	1,79	0,25	1,13
Posina a Stancari (°)	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2003-2007, 2009-2017	1,03	2,43	0,20	1,83
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2017	15,7	27,7	10,5	25,6
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati	2004-2017	14,4	22,7	11,1	17,2
Adige a Boara Pisani	PD	Boara Pisani	11954	alterati	1928-1986, 1988-1990, 2004-2017	126	133	76,2	125
Po a Pontelagoscuro ***	FE	Pontelagoscuro	70091	alterati	1951-2017	946	1296	624	1198

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

** dati provvisori.

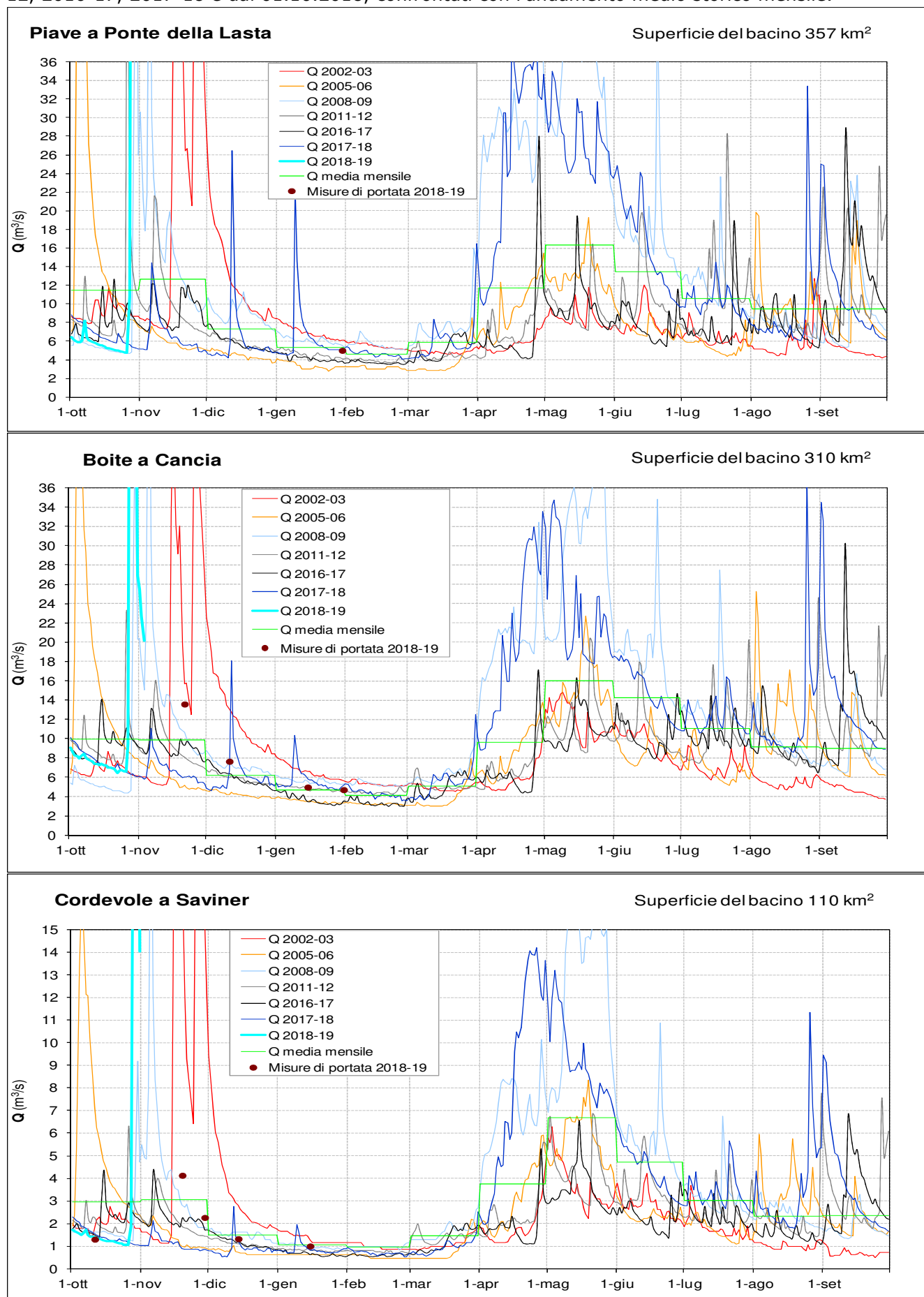
*** informazioni fornite da Arpa Emilia Romagna.

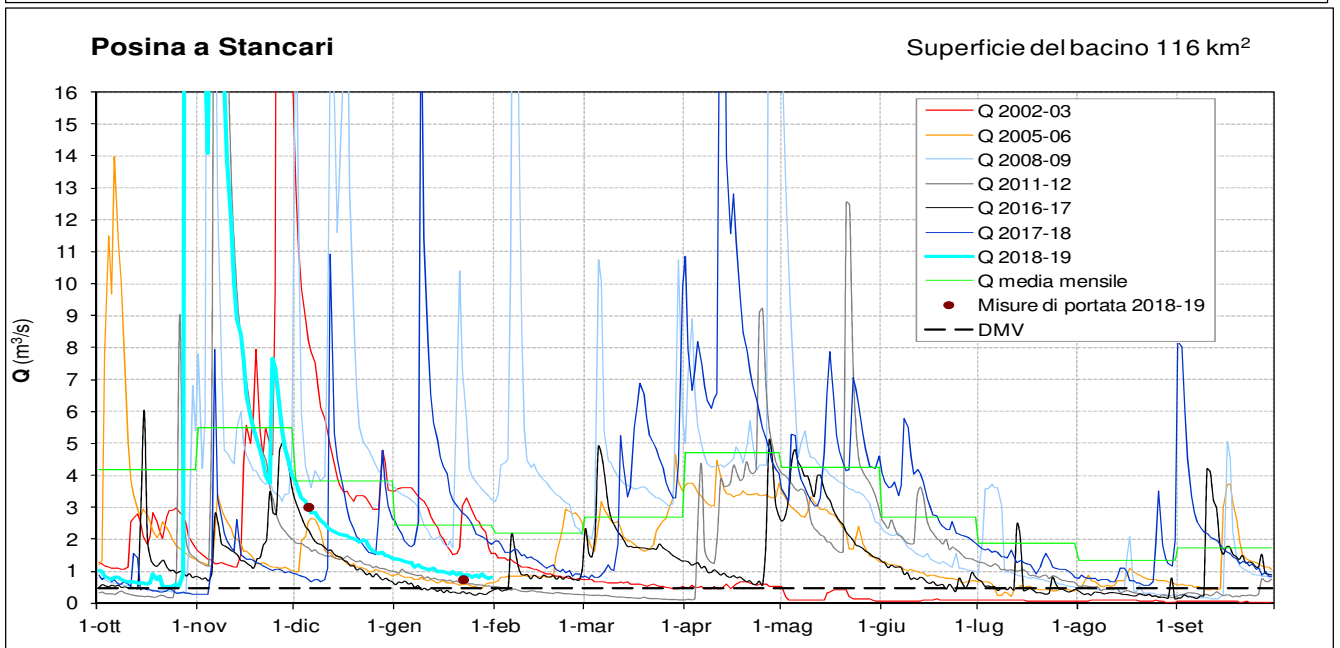
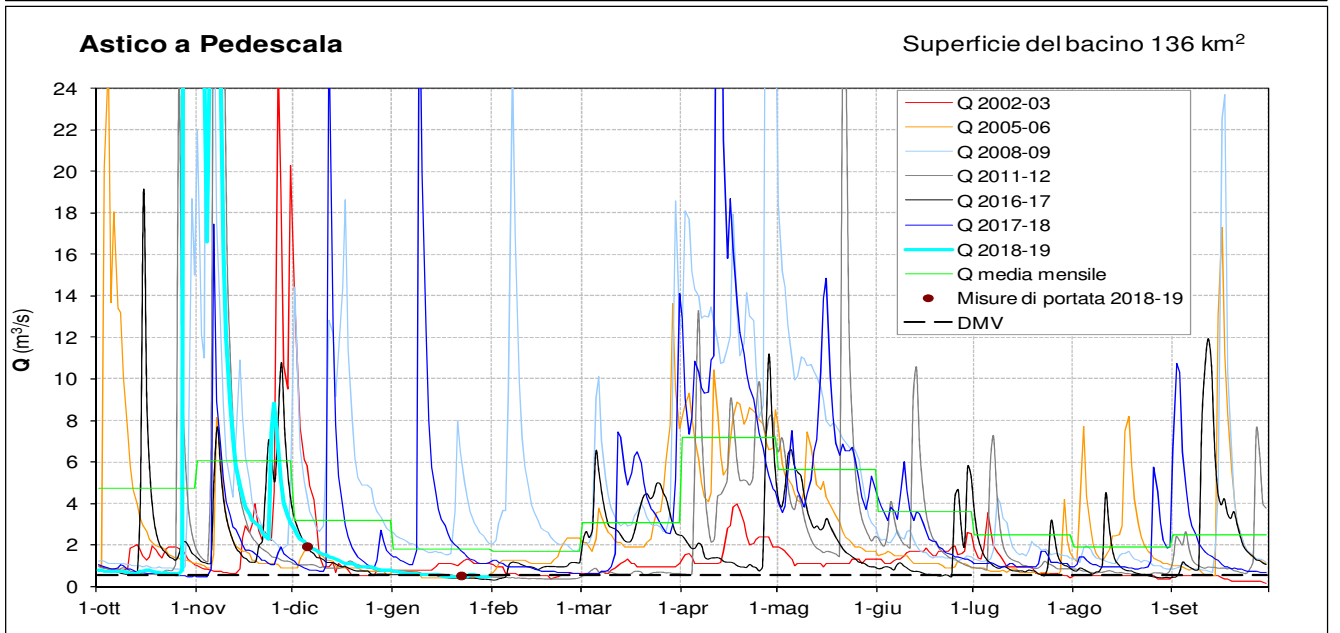
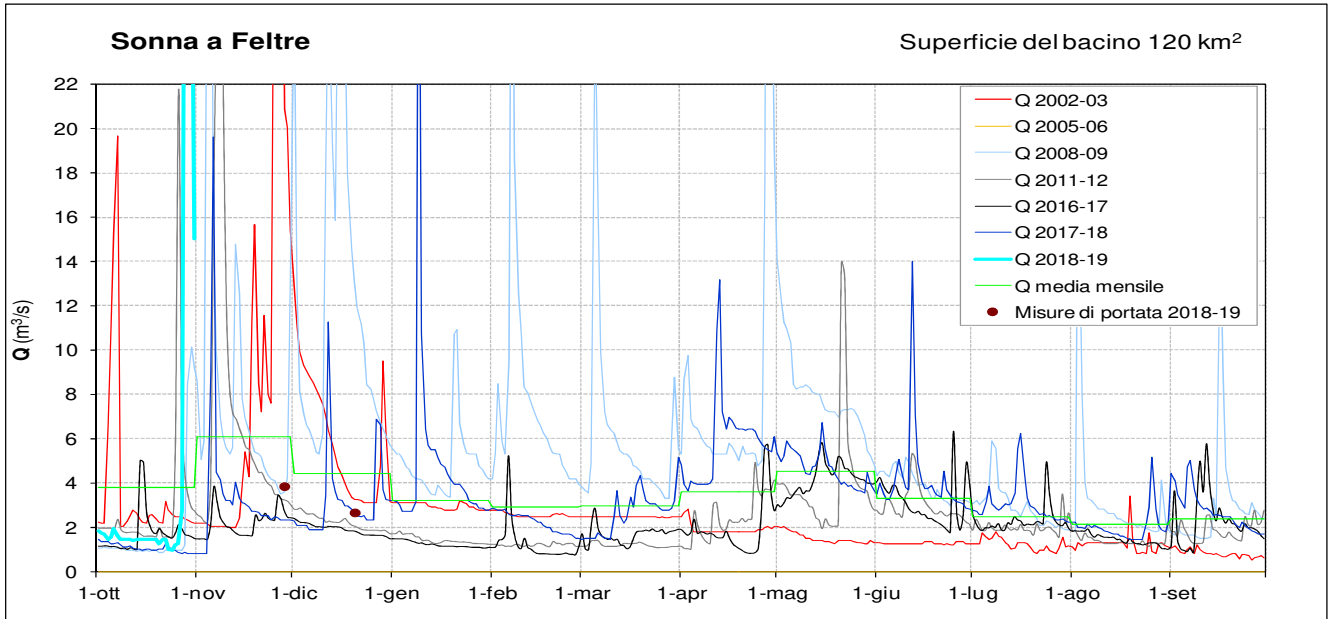
(°) per queste stazioni sono state riviste le serie storiche disponibili al solo scopo di consentire analisi statistiche su anni idrologici maggiormente completi (con ricostruzione di alcuni brevi periodi ed eliminazione di altri poco significativi o dubbi); ciò ha comportato il ricalcolo dei valori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

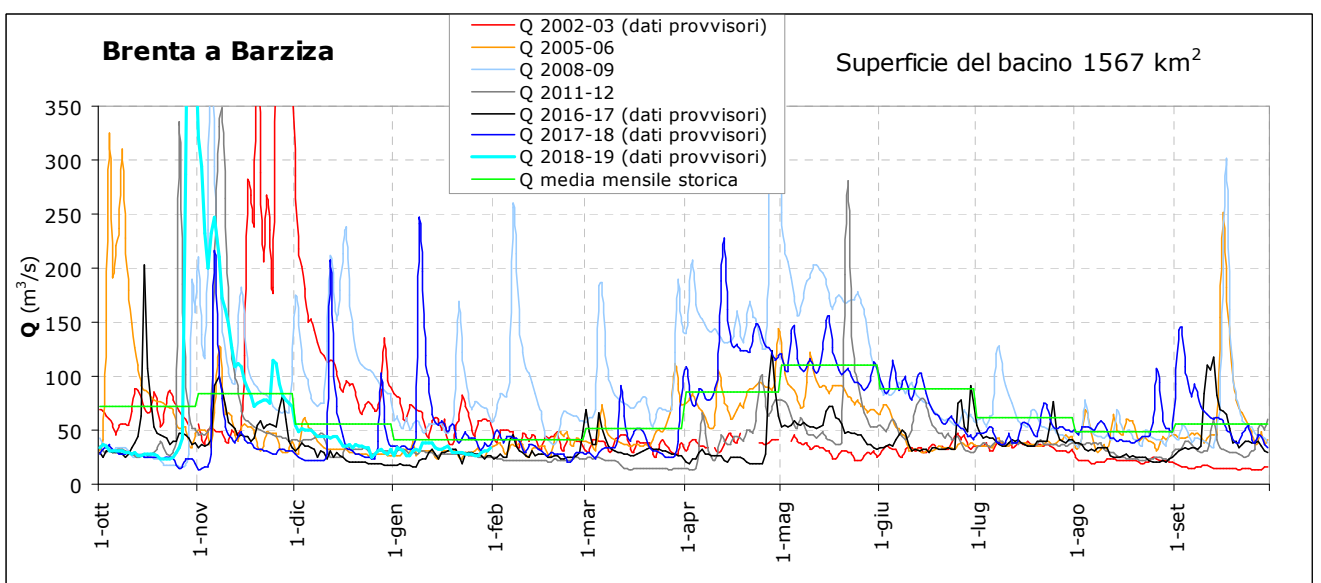
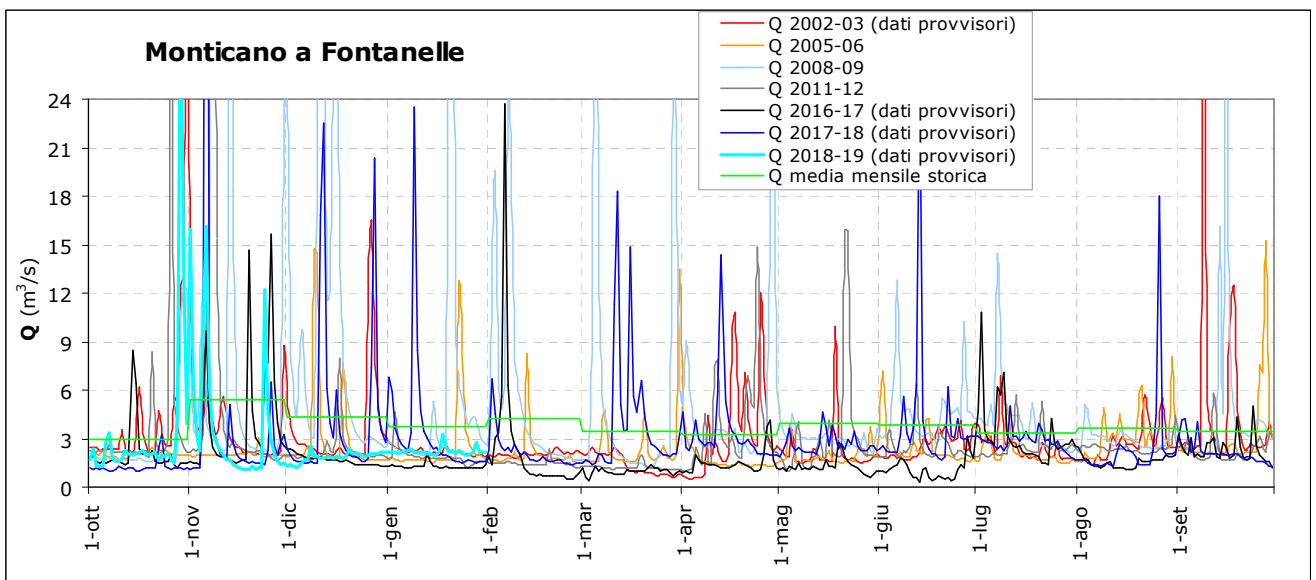
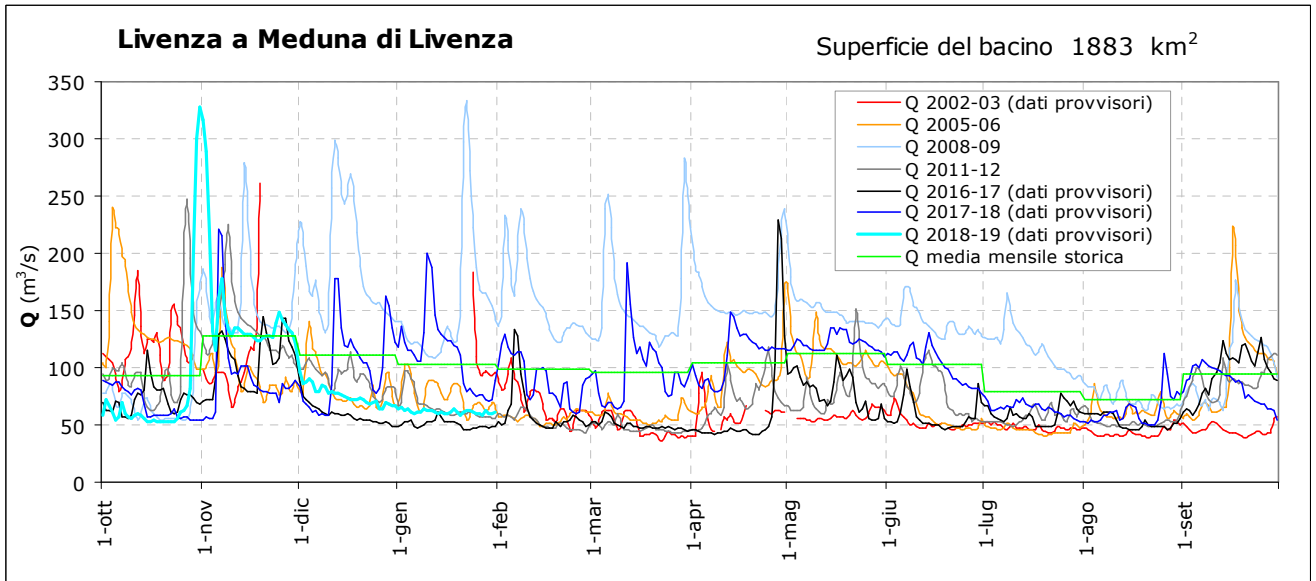
(°°) stazioni con scala delle portate non più disponibile e da ridefinire.



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

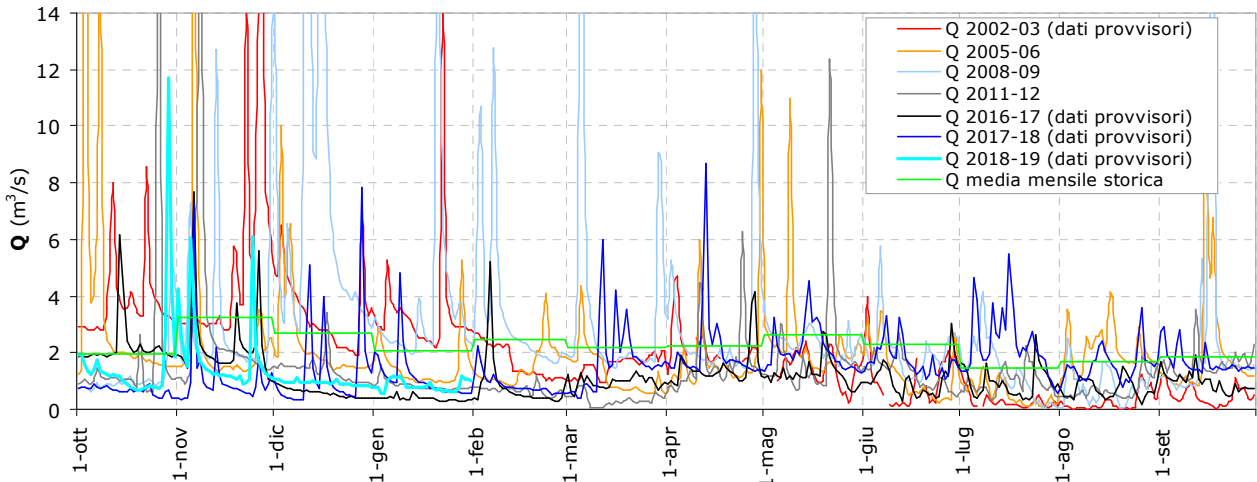






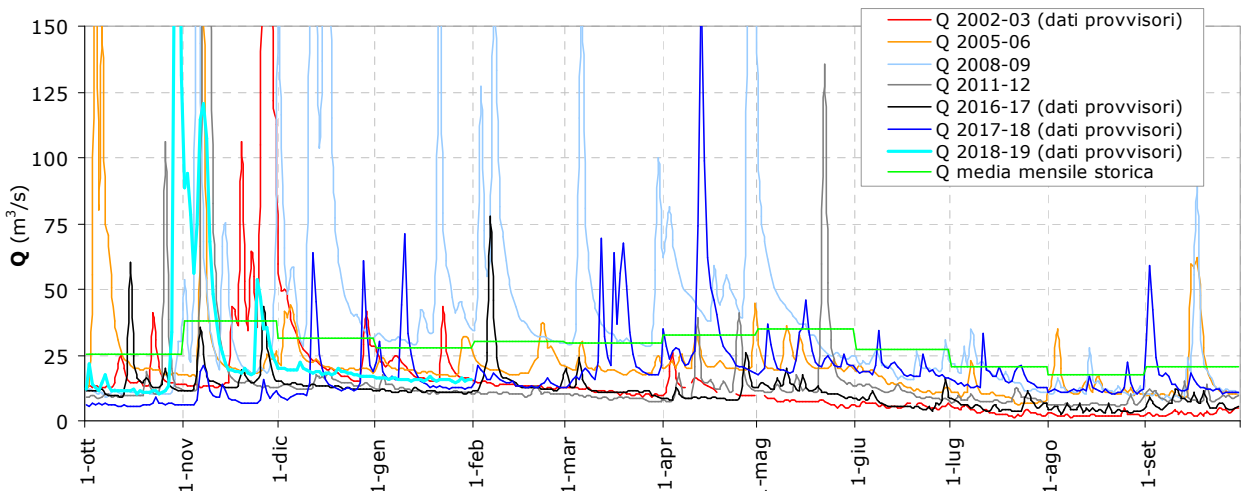


Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto



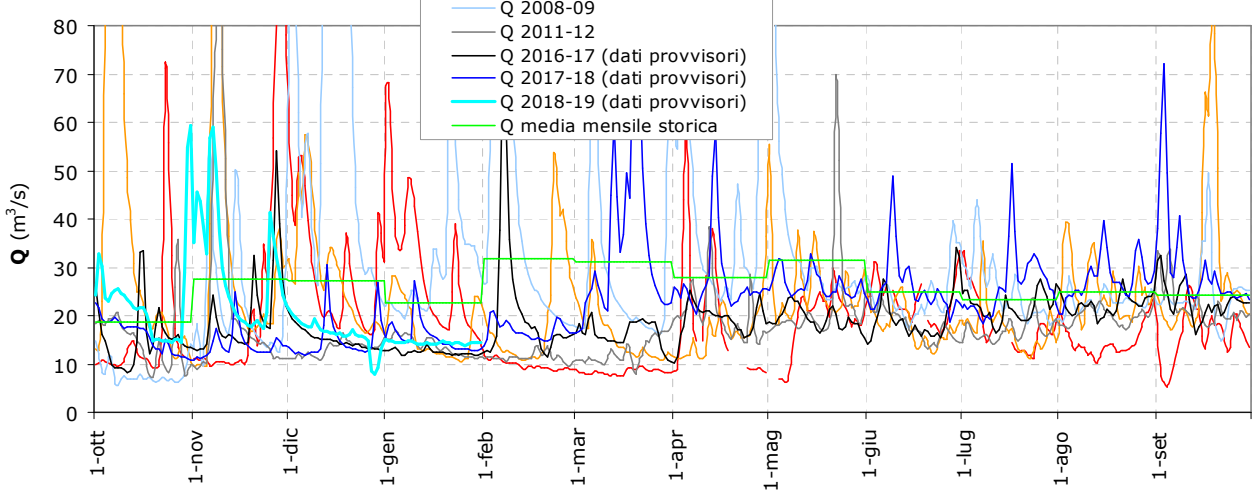
Bacchiglione a Montegalda

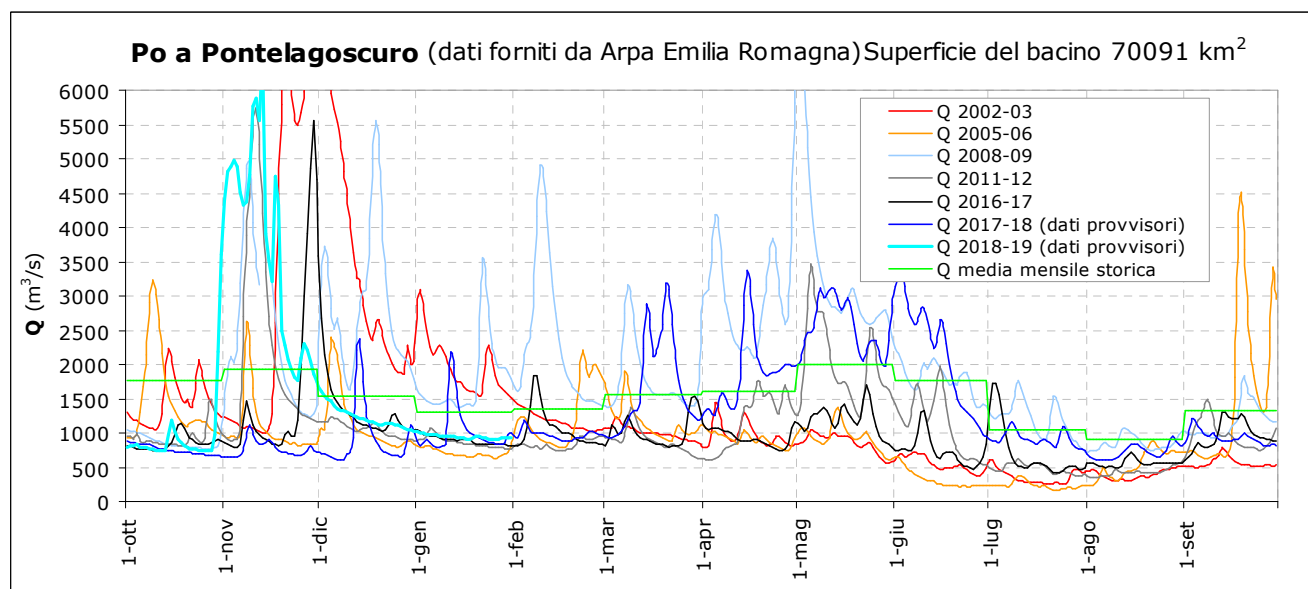
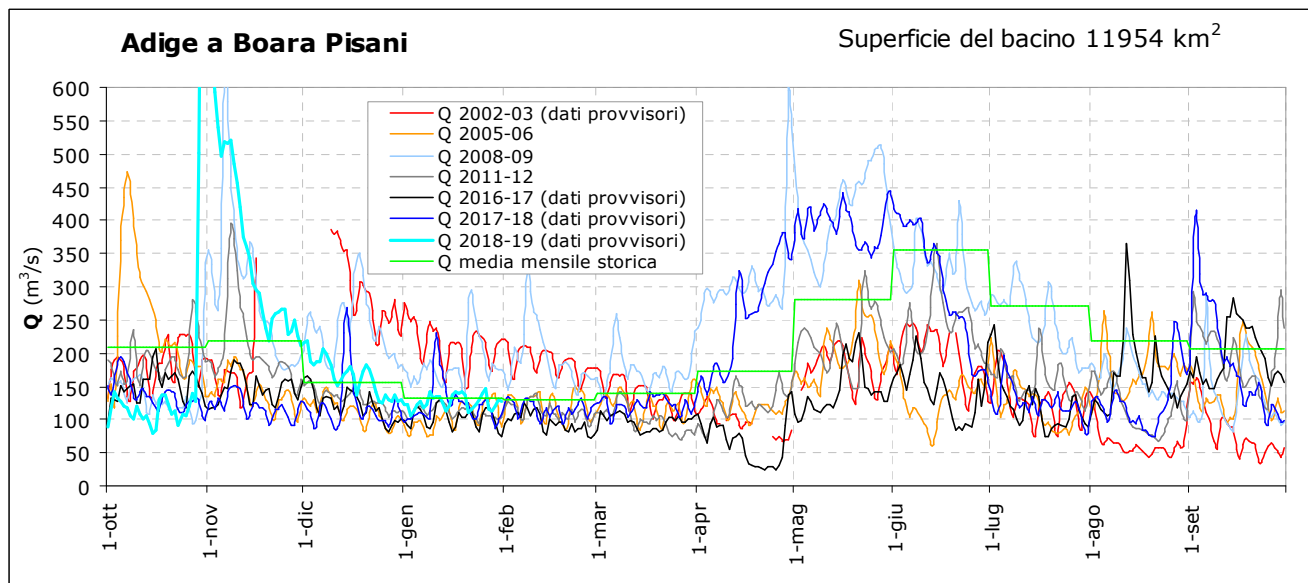
Superficie del bacino 1384 km²



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;

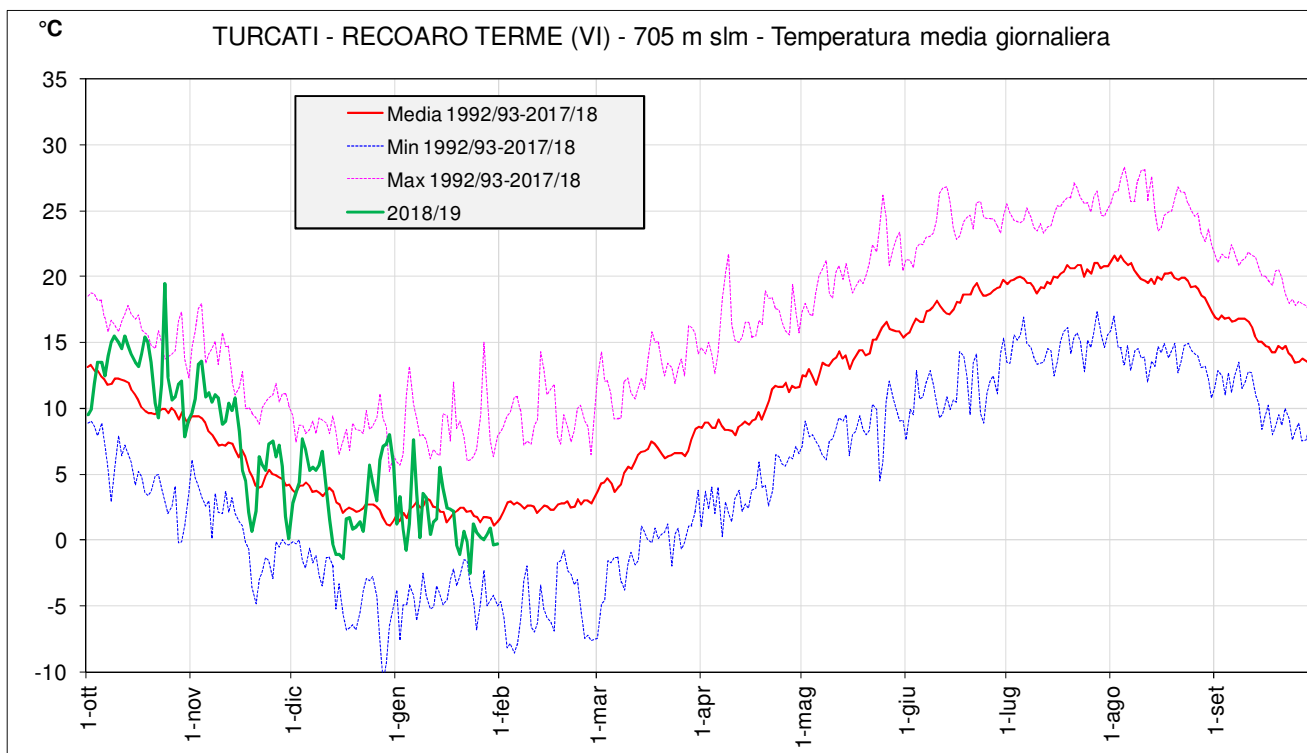
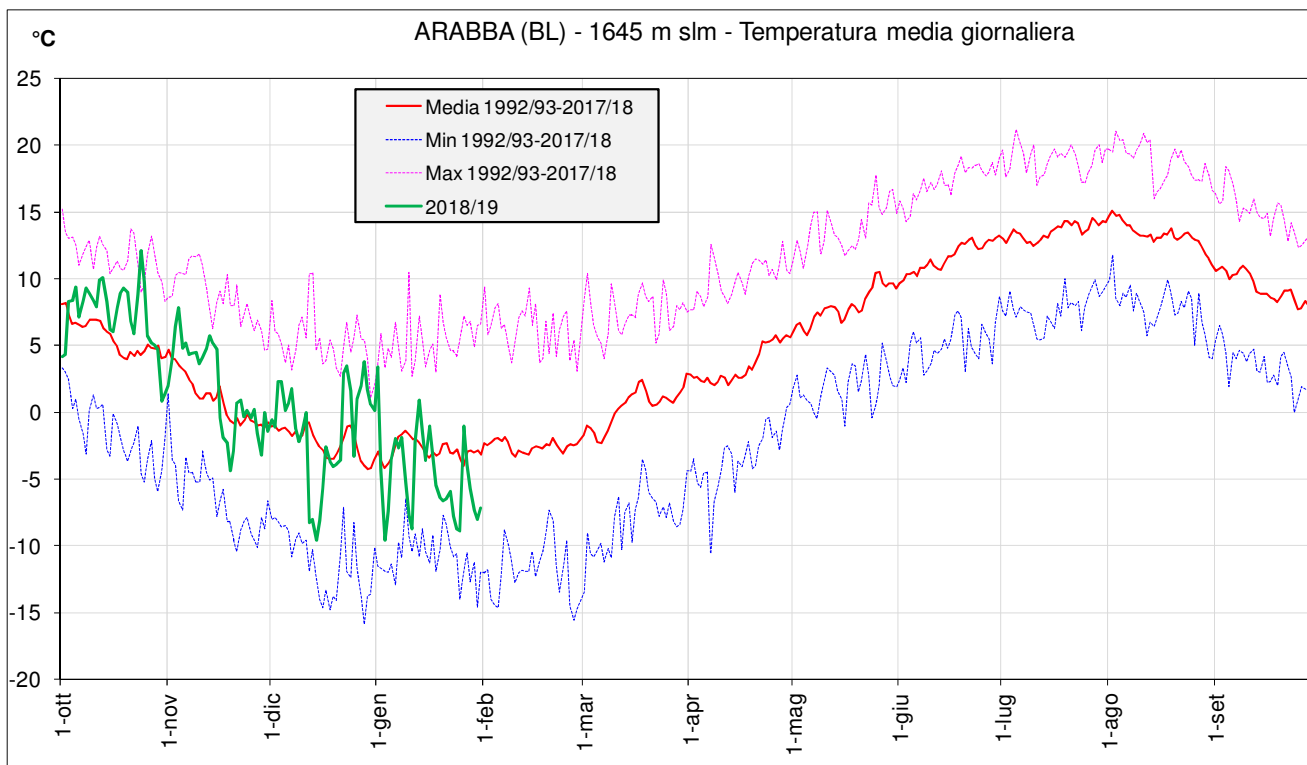
Centro Servizi Idrogeologici (Belluno) pagg. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32;

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.

