

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio



_	INDICE	pag.	1
_	Sintesi della situazione	pag.	2
_	Precipitazioni del mese (mm) e bilancio idroclimatico (P-ETP)	pag.	3
_	Precipitazioni del mese medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale	pag.	4
_	Stima degli afflussi del mese (Mm³) sul territorio regionale	pag.	4
_	Indice SPI (Standardized Precipitation Index) calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994 - 2014 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi	pag.	5
_	Precipitazioni cumulate del periodo ottobre 2014 – maggio 2015 medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte veneta) e per l'intero territorio regionale	pag.	6
_	Stima degli afflussi (Mm³) del periodo ottobre 2014 – maggio 2015	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 o diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12 e 2013-14 confrontati	pag.	25
	con il periodo corrente	pag. 2	26



Sintesi della situazione

Precipitazioni In maggio sono caduti in Veneto mediamente 103 mm di precipitazione, mentre la media del periodo 1994-2014 è di 110 mm (mediana 90 mm); gli apporti meteorici mensili risultano poco inferiori alla media (-7%) e sono stimabili in circa 1.887 Mm³ di acqua. I massimi apporti mensili sono stati misurati dalle stazioni di Roncadin (Chies d'Alpago BL) con 262 mm, Valpore (Monte Grappa BL) 230 mm e Auronzo (BL) 204 mm, mentre in pianura si evidenziano i 132 mm di Adria (RO); i valori minimi sono stati registrati dalla stazione di Bibione (VE) con 36 mm. A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2014 si riscontrano:

- condizioni di surplus pluviometrico solo sul bacino del Piave (+8%);
- apporti appena inferiori sul Bacino Scolante (-2%) e sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco (-5%);
- condizioni di deficit pluviometrico sui bacini del Lemene e Livenza (-26%), Sile e Tagliamento (-22%), Adige e Pianura tra Livenza e Piave (-18%), Brenta (-13%) e Po (-11%).

Nella seconda metà di maggio le piogge maggiormente significative si sono verificate nei giorni:

- 16: apporti consistenti solo sulle zone alpine e prealpine, con valori più alti a Valdagno-VI (17 mm), sul Faloria-BL (19 mm) e ad Auronzo-BL (24 mm);
- 19-20-21-22-23: rovesci frequenti, anche temporaleschi, in tutto il periodo, con totali di pioggia mediamente compresi fra 10 e 50 mm. Valori superiori ai 50 mm sono stati misurati in diverse zone del bellunese e localmente nelle altre provincie, con massimo di 80 mm ad Adria-RO;
- 25: precipitazioni significative solo in alcune zone, soprattutto in pianura, per locali fenomeni d'instabilità, con valore massimo di 41 mm a Noventa di Piave-VE;
- 26: piogge diffuse per un'accentuata instabilità, con valori compresi in media fra 5 e 10 mm e punte di 33 mm a Cismon del Grappa-VI e 34 mm a Galzignano-PD;
- 27: apporti significativi solo in alcune zone della pianura meridionale, con i valori più alti, fra 30 e 35 mm, a Cavarzere-RO, Villadose-RO, Tribano-PD e Agna-PD;
- 30: piogge significative in diverse zone del bellunese, della pianura vicentina e soprattutto del trevigiano, con valore massimo di 42 mm a Maser-TV;
- 31: piogge rilevanti solo sulla pianura centro-settentrionale, con massimo di 29 mm a Mira-VE. Negli otto mesi tra ottobre e maggio, ossia dall'inizio dell'anno idrologico, sono caduti sul Veneto mediamente **737 mm** di precipitazione; il valore medio del periodo 1994-2014 è di 732 mm (mediana 619 mm). Gli apporti risultano pertanto nella media (+ 1%) e sono stimabili in circa 13.573 milioni di m³ di acqua. I quantitativi massimi sono stati rilevati dalle stazioni di Valpore (Monte Grappa BL) con 2106 mm, Rifugio la Guardia (Recoaro VI) 1877 mm, Recoaro-Turcati (VI) 1775 mm e Castana (Posina VI) 1699 mm; i minimi a Frassinelle Polesine (RO) con 414 mm. A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2014, risultano:
- apporti pluviometrici leggermente inferiori alla media sul Livenza (-13%), sul Sile (-8%), sul Tagliamento (-7%), sul Bacino Scolante in Laguna di Venezia (-6%) e sull'Adige (-5%);
- sostanzialmente nella media sulla Pianura tra Livenza e Piave (-4%), sul Lemene (-4%), sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco (-2%), sul Brenta (+3%) e sul Po (+3%);
- poco superiori alla media sul Piave (+10%).

Indice SPI

Per il mese di maggio: diffusi segnali di normalità caratterizzano l'intero territorio regionale, ad eccezione del bellunese settentrionale e della zona di Adria dove sono presenti segnali di umidità moderata o severa. Per i periodi di 3 mesi e 6 mesi: prevalgono nettamente sul territorio veneto le situazioni di normalità, con pochi e localizzati segnali di siccità moderata. Per il periodo di 12 mesi: prevalgono ancora nettamente sul Veneto condizioni di normalità ma sono presenti segnali di umidità moderata e severa, in particolare sulle Prealpi veronesi e centrali, sul Comelico settentrionale, sul Delta del Po e sulla pianura tra le province di Venezia, Treviso e Padova.

Riserve nivali Maggio è stato molto mite nelle prime due decadi (+2,8°C) che hanno determinato la fusione di gran parte della residua neve invernale, con un'ultima decade fresca (-2,7°C) e caratterizzata da nevicate in quota (nei giorni 20, 21, 22 e 23) con limite della neve anche a 1600 m di quota. Gli apporti nevosi a 2200 m sono stati fra i 20 e i 45 cm complessivi, maggiori nelle Dolomiti settentrionali. Durante il mese, anche nelle giornate del 1, 5, 15 e 16 la neve è ricomparsa su molte cime delle Dolomiti. I ghiacciai sono tutti ancora ricoperti dalla neve invernale. Le riserve idriche (SWE) a fine maggio, per quanto riguarda il Piave limitatamente ai sottobacini d'interesse per la regolazione degli impianti idroelettrici Piave-Boite-Maè, sono minime, attestandosi sui 24 Mm³ (SWE 18 mm), circa 1/4 del valore medio storico 1966-2014 (1/10 del 2014), valore superiore negli anni recenti solo al 2012 (più che doppio), 2007, 2005 e uguale al 2006.

Lago di Garda I livelli osservati, dapprima sostanzialmente stabili, sono aumentati nella seconda metà del mese di maggio. Il livello medio mensile risulta di poco inferiore al valore di lungo periodo, mentre il livello al 31 maggio risulta prossimo alla media storica.

Serbatoi

In maggio cospicuo aumento del volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave, in leggero calo solo nell'ultima settimana, con un incremento rispetto alla fine di aprile di circa 55 Mm³. Al 31 maggio il volume complessivamente invasato è intorno ai 151 Mm³, pari al 89% del volume invasabile, vicino alla media storica (+6%) e non lontano dal valore massimo del 2013 (-6%), in linea con gli anni recenti (uguale al 2012), il 20% in più rispetto al 2003. Forte crescita, nelle prime



due decadi di maggio, anche per il volume del serbatoio del <u>Corlo</u> (Brenta), stabilizzatosi a fine mese su valori di circa 29 Mm³, pari al 95% del volume invasabile, con un incremento di +19,6 Mm³ rispetto alla fine del mese precedente, perfettamente nella media e molto vicino al valore degli ultimi anni, +23% sul 2003. Il volume complessivamente invasato nell'anno idrologico (dal 1° ottobre) si mantiene poco sopra la media sul Piave (+11%) e nella media sul Corlo (-4%).

Falda

Su buona parte della regione si registra, da ormai due mesi, una sostanziale fase di stazionarietà dei livelli freatici con valori a fine maggio generalmente inferiori alla media del periodo. Le precipitazioni registrate negli ultimi giorni del mese non hanno ancora fatto evidenziare una ripresa dei livelli in alta pianura. Una situazione diversa si evidenzia, invece, sul settore occidentale (alta pianura dell'Adige), dove i livelli freatimetrici, dopo aver toccato i minimi stagionali durante il mese di aprile, sono in lieve ripresa, attestandosi su valori superiori alla media storica per il periodo (intorno al 75° percentile a fine mese e ad un valore medio mensile di +50%). Sul settore centrale e orientale (alta pianura di Vicenza, Padova e Treviso) le variazioni mensili sono minime (generalmente negative nella parte centrale e positive nella parte orientale): nella variabilità che caratterizza le singole stazioni di monitoraggio le situazioni estreme sono rappresentate da un leggero deficit a Dueville (28° percentile a fine mese e -23% rispetto a media mensile di riferimento) e da un lieve surplus a Mareno di Piave (66° percentile a fine mese e +10% rispetto a media mensile di rifermento). Sull'area di media e bassa pianura si registrano a Cimadolmo livelli poco inferiori alla media, mentre ad Eraclea siamo prossimi ai minimi per il mese di maggio (3° percentile a fine mese e -75% per la media mensile).

Portate

Sulle <u>sezioni naturali montane del Piave</u> i deflussi nel mese di maggio sono stati influenzati dall'andamento termico (sostanziale completamento del disgelo) e pluviometrico (due modesti picchi nei giorni 15 e 21), con portate in generale calo a fine mese. Considerando i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, si riscontra *a fine maggio* una situazione idrologica variegata, con deflussi:

- più elevati sull'alto Piave, tra la mediana ed il 75° percentile, poco sopra la media del periodo (+7% sul Piave a Ponte della Lasta e +10% sul Padola), con contributi unitari di 41-42 l/s*km²;
- più ridotti sul Boite, tra il 25° percentile e la mediana, sotto la norma con scarti di -21% a Cancia e
 -27% a Podestagno, e con contributi unitari rispettivamente di 39–45 l/s*km²;
- ancora più scarsi sul Cordevole, tra il 5° ed il 25° percentile, ben sotto la norma (-28% sul sottobacino del Fiorentina, -35% sul Cordevole a Saviner e -44% sull'alto Cordevole a La Vizza) e con contributi unitari variabili dai 33 l/s*km² di Saviner ai 45 l/s*km² di La Vizza.

Situazione molto simile, ma leggermente più ricca d'acqua, per le portate medie mensili che risultano:

- maggiori sull'alto Piave, tra la mediana ed il 75° percentile, perfettamente nella media sul Piave a Ponte della Lasta e +11% sul Padola,
- diversificate sul Boite, ossia più basse a Cancia (tra il 25° percentile e la mediana, -13% rispetto alla media storica mensile) e più elevate a Podestagno (tra la mediana ed il 75° percentile, +13%);
- piuttosto basse sul Cordevole, tra il 25° percentile e la mediana, con scarti di -18% sul sottobacino del Fiorentina, -31% sul Cordevole a Saviner e -23% sull'alto Cordevole a La Vizza.

Deflussi modesti anche sul <u>bacino prealpino</u> del t. Sonna a Feltre, solo un po' movimentati dalle piogge della seconda metà di maggio: la portata a *fine mese* è relativamente elevata (tra il 75° ed il 95° percentile) e nella media (+5%), mentre la portata *media mensile* si colloca tra il 25° percentile e la mediana, sotto la media mensile storica (-18%).

Portate piuttosto basse anche sull'<u>alto Bacchiglione</u>, dove i dati strumentali opportunamente rivalutati ed integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano deflussi:

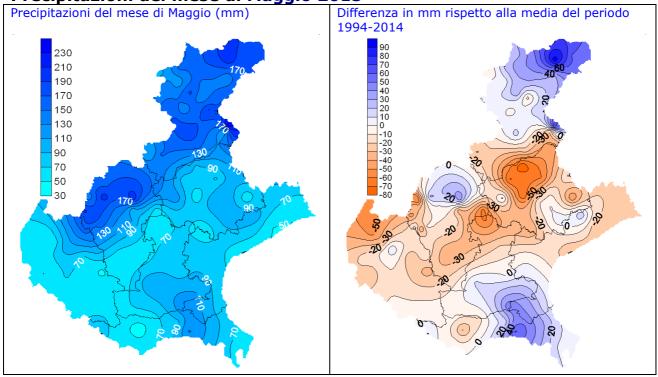
- a *fine mese* più bassi sull'Astico (tra il 25° percentile e la mediana, -47% rispetto alla media del periodo) e maggiori sul Posina (tra la mediana ed il 75° percentile, solo -4% rispetto alla media), con rispettivi contributi unitari di 18-26 l/s*km²;
- *medi mensili* ancora bassi ovunque (tra il 25° percentile e la mediana) e sotto la media storica (-39% sull'Astico, -17% Posina).

Considerando la curva di durata storicamente rappresentativa, le portate a fine mese rappresentano deflussi di *durata* 50-80 giorni per le stazioni naturali sui bacini montani del Piave, 75 giorni sul Sonna e 115-135 giorni sul Posina e Astico. Il *volume defluito* dall'inizio dell'anno idrologico risulta ancora superiore alla norma, ma con scarti diversificati: +41% sull'alto Piave, +28% sul Boite, +17% sul Cordevole, +39% sul Sonna e +33\35% sull'alto Bacchiglione. Le precipitazioni registrate nella seconda metà di maggio hanno determinato un modesto incremento nei deflussi dei <u>principali fiumi veneti</u>. Le portate medie mensili si mantengono tuttavia ancora significativamente inferiori a quelle medie storiche, anche se superiori a quelle degli anni più siccitosi

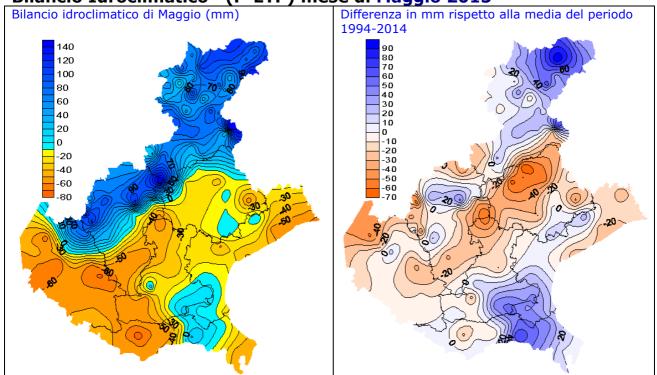
Early Warning System L'applicazione sperimentale sul <u>bacino montano del Piave</u> dell'indice "WSI – Water Scarcity Index" atto a quantificare sinteticamente la criticità della situazione idrica, al 31 maggio fornisce un valore di **WSI** pari a **0.45**, che nella graduatoria dei 25 anni analizzati (1990-2014) si colloca al quattordicesimo posto (leggermente meglio rispetto alle valutazioni di metà maggio e fine aprile) a conferma di un quadro di disponibilità idrica non rilevante ma complessivamente nella norma (alla stessa data del 2012 l'indice WSI era 0.20, il peggiore assieme al 2006-07).



Precipitazioni del mese di Maggio 2015



Bilancio Idroclimatico* (P-ETP) mese di Maggio 2015



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.

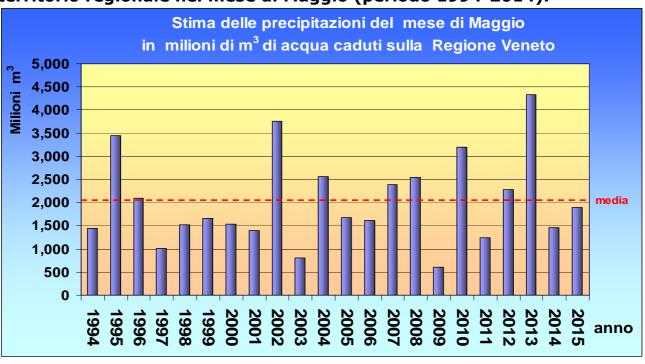


Precipitazioni del mese di Maggio (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale.

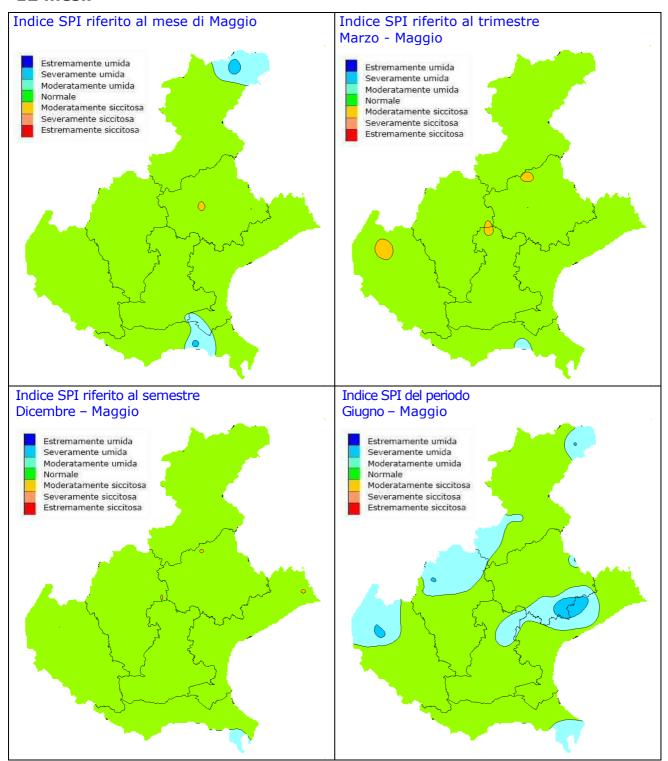
Mese			STIMA	DELLA PREC	PITAZIONE O	UMULATA IN	mm PER BA	CINO IDROGR	AFICO			
Maggio	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	РО	SILE	TAGLIAMENTO	REGIONE VENETO
anno	Sup. km² 1452	Sup. km² 2522	Sup. km² 4574	Sup. km² 2596	Sup. km² 511	Sup. km² 673	Sup. km ² 452	Sup. km² 3904	Sup. km² 872	Sup. km² 761	Sup. km ² 96	Sup. km² 18413
1994	83.8	50.9	91.0		56.4	106.1	58.4	115.3	59.9	53.0		
1995	213.4	181.3	213.8		181.4	227.7	158.4	184.8	155.2	188.3		
1996	112.1	76.0	119.1	94.5	84.6	142.2		156.2	96.6	91.9		
1997	46.5		54.1	34.0	46.5	67.6	46.2	87.1	41.6	45.3		
1998	110.0	62.6	91.0		71.4	84.1	71.9	83.2	89.9	61.1		
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		125.1	124.9		105.8	58.4	101.5		83.3
2001	100.3	57.9	77.0		108.4	90.5	73.7	79.9	76.4	76.1	85.3	
2002	218.0		265.8	109.2	114.9	205.9	120.1	270.7	128.6	177.3	135.3	
2003	44.2	25.7	32.8		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		138.9
2005	98.7	76.3	96.1	86.7	66.0	75.4	70.4	109.8	79.4	78.5		91.4
2006	89.8	87.6	93.0		66.1	100.0		109.6	66.3	98.0	61.6	87.4
2007	101.7	123.4	160.5		123.6	128.9	121.2	155.1	90.2	149.9	144.2	129.9
2008	118.6	128.9	146.6		144.7	181.0	148.4	187.3	83.0	145.7	121.3	138.4
2009	12.4	27.9	25.4		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		173.8
2011	68.9	33.8	63.4		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
Media	114.6	87.9	121.7	72.6	94.6	134.8	89.8	141.8	80.6	107.8	95.1	110.1
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	-18%	-2%	-13%	-5%	-26%	-26%	-18%	8%	-11%	-22%	-22%	-7%
75° percentile	82.5	50.9	78.3	49.9	60.6	84.1	58.4	87.1	58.4	61.1	61.6	78.3
MEDIANA	101.7	77.8	96.0	70.0	84.6	115.2	73.7	130.1	79.4	98.0	85.3	90.4
25" percentile	132.5	123.4	149.4	86.7	123.6	181.0	120.1	184.8	90.2	149.9	121.3	138.4

Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 155 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 1994-2014).



Indice SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994-2014 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi.

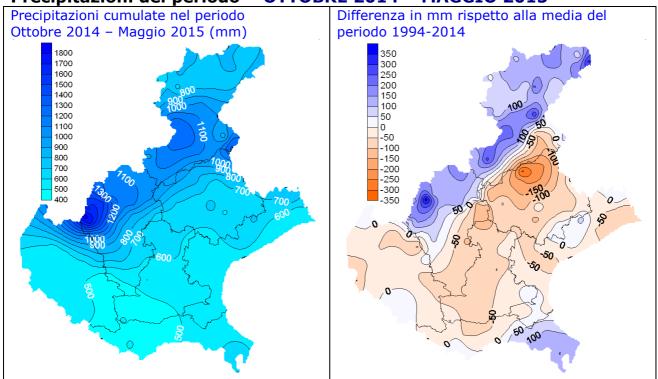


Note: ** SPI

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



Precipitazioni del periodo **OTTOBRE 2014 - MAGGIO 2015**



Precipitazioni cumulate nel periodo Ottobre 2014 - Maggio 2015 (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale.

da Ottobre			STI	MA DELLA PRE	CIPITAZIONE	CUMULATA IN	mm PER BACI	NO IDROGRAF	ICO			
a Maggio	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	PO	SILE	TAGLIAMENTO	REGIONE VENETO
anno	Sup. km² 1452	Sup. km² 2522	Sup. km² 4574	Sup. km² 2596	Sup. km ² 511	Sup. km ² 673	Sup. km ² 452	Sup. km² 3904	Sup. km² 872	Sup. km² 761	Sup. km² 96	Sup. km² 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		523.2	750.3	499.4	546.2	558.9	612.2
98/99	545.6	476.2	624.9	367.8	670.9		539.5		423.0	580.4	679.5	580.4
99/00	561.6		623.9		541.8		501.0		477.6	575.3	502.8	554.2
00/01	1157.0		1131.6		813.2		718.8	1382.2	854.0	818.7	783.8	1020.1
01/02	639.5	458.4	699.7	398.9	480.3		493.2	675.0	449.6	560.9	478.9	582.1
02/03	516.5	493.6	644.4	428.5	600.6		573.0	872.7	504.9	580.3	600.6	622.3
03/04	949.5	768.6	1021.9	679.4	810.0		800.5	1003.3	777.1	885.7	762.2	900.3
04/05	650.9	503.4	679.4	486.6	630.0		595.9	686.8	552.1	588.1	644.7	615.3
05/06	676.1	666.0	785.8	539.8	660.7			760.3	644.0	712.8	631.4	703.8
06/07	409.8	413.8	521.2	312.9	487.9		447.5	624.1	344.4	494.8	520.9	479.3
07/08	600.3	500.4	691.2	357.3	674.7		596.2	776.8	469.6	613.1	626.1	615.9
08/09	1012.6	770.1	1180.8	671.4	1085.8		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		783.7	1076.4	616.1	829.6	838.3	887.7
11/12	627.3	412.6	636.0		440.0		423.1	657.2	372.9	543.1	420.2	544.1
12/13	1245.5	1028.6	1327.9		1082.3		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
Media	756.5	603.3	821.6	507.2	704.9	897.4	652.1	871.9	584.5	705.9	685.9	731.6
Мах	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	-5%	-6%	3%	-2%	-4%	-13%	-4%	10%	3%	-8%	-7%	1%
75° percentile	620.5	490.4	642.3	410.2	574.5	711.5	526.8	670.5	475.6	571.7	549.4	581.7
MEDIANA	663.5	533.9	695.4	481.0	665.8	805.5	596.1	768.6	540.9	600.6	636.7	619.1

810.8 Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 155 punti di misura sulla Regione) spazializzati.

963.0

718.1

1035.9

568.7

1080.4

1021.6

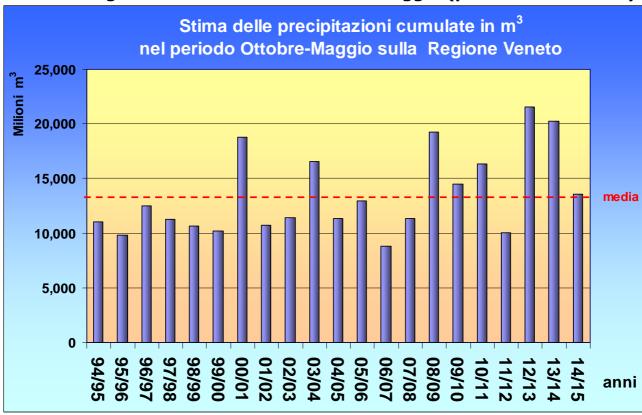
672.7

776.1

890.9



Stima degli afflussi meteorici in milioni di m³ di acqua caduti sul territorio regionale nei mesi da Ottobre a Maggio (periodo 1994-2015).



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.

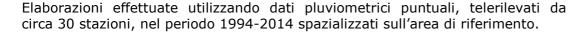
		Maggio 2015	statistica mese di Maggio nel periodo 1994-2014							
	ZONA	(mm)	Minima	Media	Massima	75° percentile	mediana	25° percentile		
Α	ALTO PIAVE	162.6	47.9	132.5	255.1	91.4	129.3	159.3		
В	ALTO BRENTA-BACCHIGLIONE-ALPONE	136.8	26.6	152.9	381.3	94.7	116.1	197.4		
С	ADIGE-GARDA MONTI LESSINI	78.4	9.4	107.8	284.3	75.1	101.1	122.3		
D	PO FISSERO-TARTARO-CANALBIANCO BASSO ADIGE	70.2	26.0	72.3	145.0	53.1	68.5	84.7		
E	BASSO BRENTA-BACCHIGLIONE FRATTA GORZONE	78.2	21.6	89.7	199.9	55.6	83.0	111.4		
F	BASSO PIAVE SILE BACINO SCOLANTE	81.4	29.3	97.3	188.0	57.0	92.2	129.2		
G	LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO	73.6	32.8	99.5	221.5	67.4	92.7	126.4		
н	PIAVE PEDEMONTANO	133.2	50.1	157.8	307.1	97.6	128.7	216.8		

Nelle pagine seguenti si riporta, per ciascuna delle 8 zone di allerta, l'andamento (in mm) delle piogge incrementali dell'anno idrologico in corso, confrontate con quelle degli ultimi anni e con l'andamento della media del periodo 1994-2014.

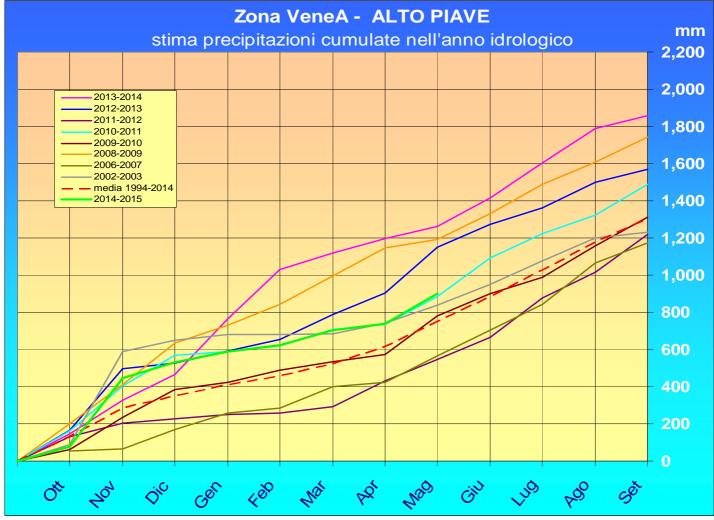
Si riporta inoltre l'Indice SPI medio zonale di Maggio (a 1, 3, 6 e 12 mesi) e la stima dell'Indice SPI a Giugno nell'ipotesi del verificarsi di precipitazioni mensili normali (50 percentile), scarse (25 percentile) ed abbondanti (75 percentile) nel corso di tale mese.



ZONA ALLERTA VeneA: ALTO PIAVE







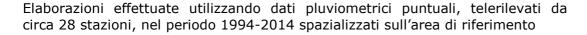
	SPI Maggio 2015					
Zona Allerta VeneA	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	0.66	-0.02	0.04	0.74		

≥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

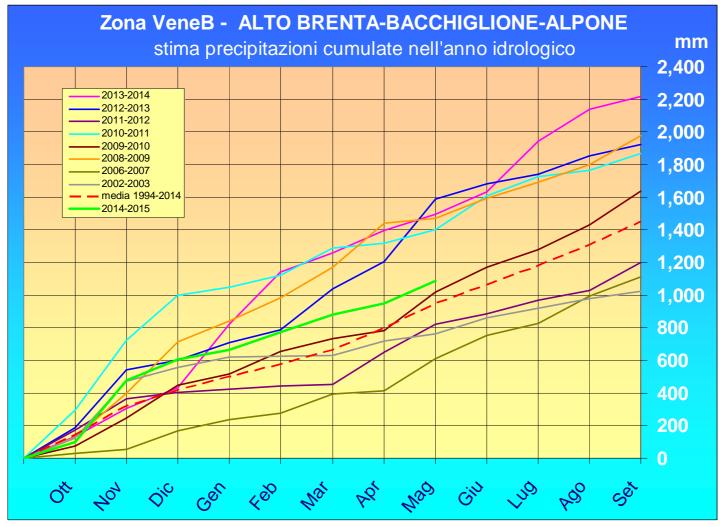
		Previsione SPI Giugno 2015								
Zona Allerta VeneA	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante			
Zona Aneria veneA	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	
	-0.28	-0.08	0.64	-0.60	-0.25	0.56	0.09	0.11	0.73	



ZONA ALLERTA VeneB: ALTO BRENTA – BACCHIGLIONE – - ALPONE







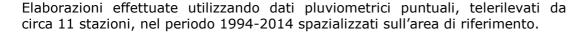
	SPI Maggio 2015					
Zona Allerta VeneB	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	0.04	-0.28	-0.04	1.14		

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

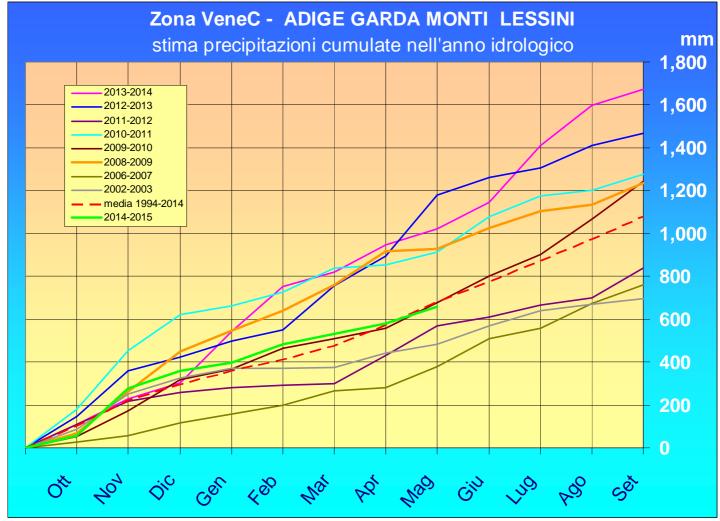
Zona Allerta VeneB		Previsione SPI Giugno 2015								
Zona Allarta VanaP	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante			
Zona Aneria veneb	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	
	-0.50	-0.06	1.07	-0.80	-0.21	0.98	-0.32	0.03	1.12	



ZONA ALLERTA VeneC: ADIGE - GARDA MONTI LESSINI







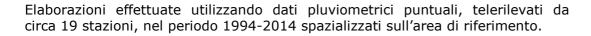
	SPI Maggio 2015					
Zona Allerta VeneC	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	-0.30	-0.84	-0.47	1.09		

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

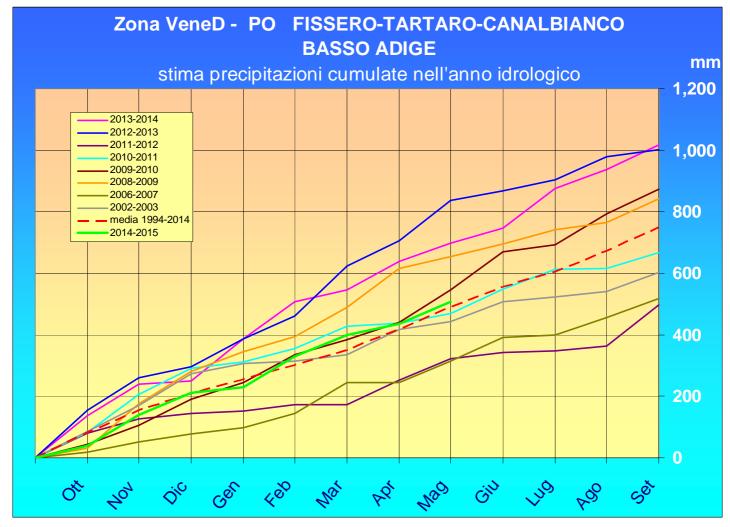
	Previsione SPI Giugno 2015								
Zona Allarta VonaC	preci	oitazione no	rmale	prec	ipitazione so	carsa	precipit	azione abbo	ondante
Zona Allerta VeneC	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.83	-0.42	0.95	-1.31	-0.67	0.81	-0.46	-0.22	1.06



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







	SPI Maggio 2015					
Zona Allerta VeneD	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	0.15	-0.08	0.38	0.61		

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

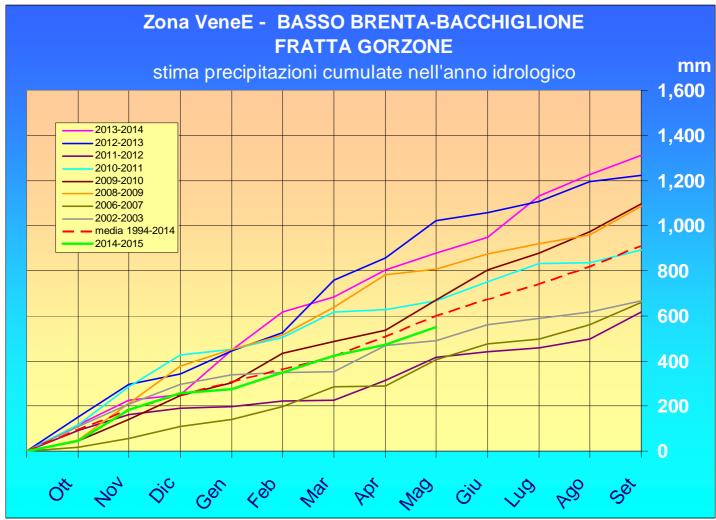
		Previsione SPI Giugno 2015								
Zona Allarta VonaD	precip	precipitazione normale		precipitazione scarsa			precipitazione abbondante			
Zona Allerta VeneD	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	
	-0.69	0.20	0.67	-0.95	0.09	0.59	-0.18	0.43	0.85	



ZONA ALLERTA VeneE: BASSO BRENTA - BACCHIGLIONE FRATTA GORZONE



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 29 stazioni, nel periodo 1994-2014 spazializzati sull'area di riferimento.



	SPI Maggio 2015					
Zona Allerta VeneE	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	-0.01	-0.31	-0.31	0.49		

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

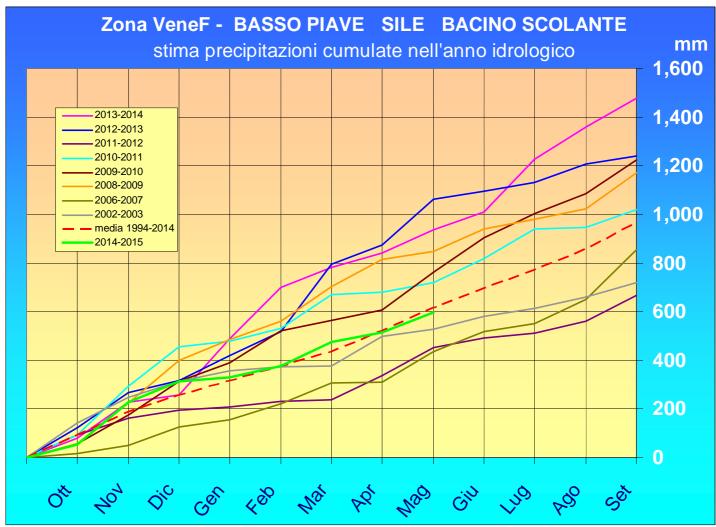
		Previsione SPI Giugno 2015								
Zona Allarta VanaE	preci	precipitazione normale		precipitazione scarsa			precipitazione abbondante			
Zona Allerta VeneE	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	
	-0.64	-0.25	0.48	-0.91	-0.38	0.38	-0.35	-0.11	0.59	



ZONA ALLERTA VeneF: BASSO PIAVE SILE BACINO SCOLANTE IN LAGUNA



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 14 stazioni, nel periodo 1994-2014 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2014 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 1994-2014.

	SPI Maggio 2015						
Zona Allerta VeneF	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi			
	-0.10	-0.14	-0.41	1.05			

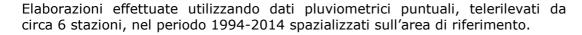
-2	Esti cilialilelite ulliluv
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤-2	Estremamente siccitoso

Estremamente umido

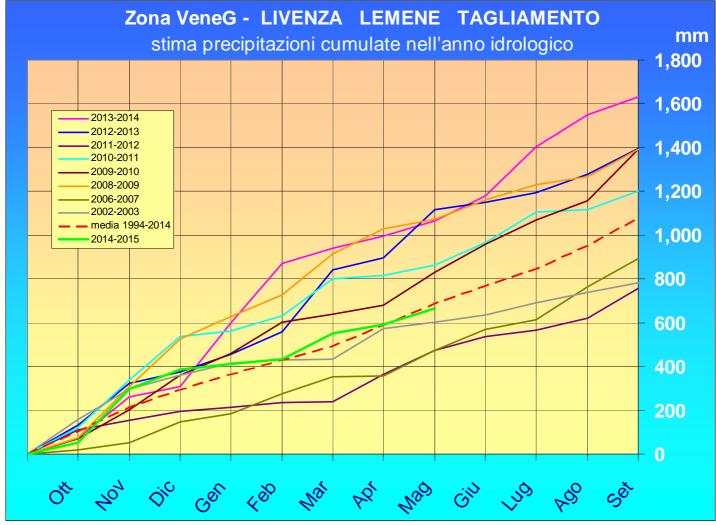
		Previsione SPI Giugno 2015								
Zona Allarta VanoE	precip	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
Zona Allerta VeneF	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	
	-0.83	-0.42	1.05	-1.24	-0.61	0.91	-0.42	-0.23	1.18	



ZONA ALLERTA VeneG: LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO







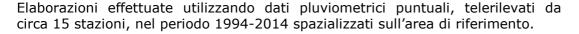
	SPI Maggio 2015					
Zona Allerta VeneG	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	-0.41	-0.31	-0.75	0.73		

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

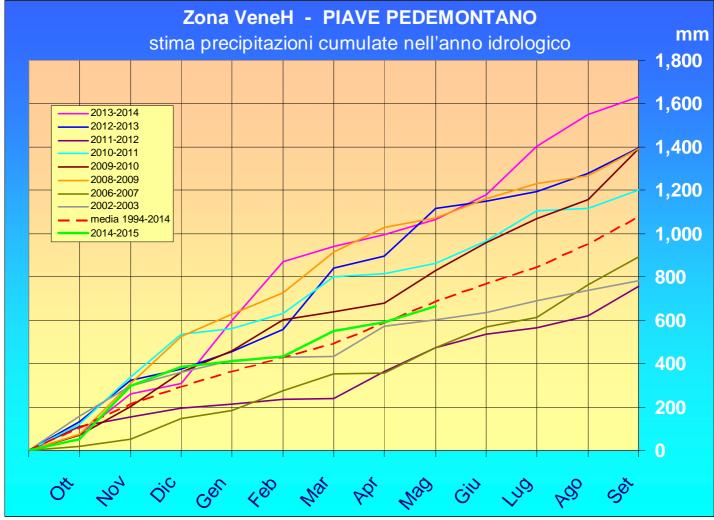
	Previsione SPI Giugno 2015									
Zona Allerta VeneG	preci	oitazione no	rmale	preci	pitazione so	arsa	precipitazione abbondante			
Zona Alierta veneg	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	
	-1.11	-0.66	0.61	-1.66	-0.89	0.47	-0.77	-0.51	0.70	



ZONA ALLERTA VeneH: PIAVE PEDEMONTANO







		SPI Mag	gio 2015	
Zona Allerta VeneH	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-0.16	-0.59	-0.45	0.60

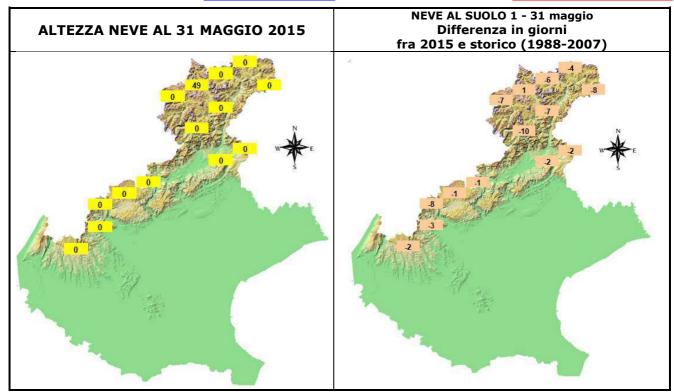
≥2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤-2	Estremamente siccitoso

		Previsione SPI Giugno 2015									
Zona Allerta VeneH	preci	oitazione no	rmale	preci	pitazione so	carsa	precipitazione abbondante				
Zona Anerta venen	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	-0.81	-0.43	0.51	-1.34	-0.70	0.35	-0.58	-0.32	0.58		



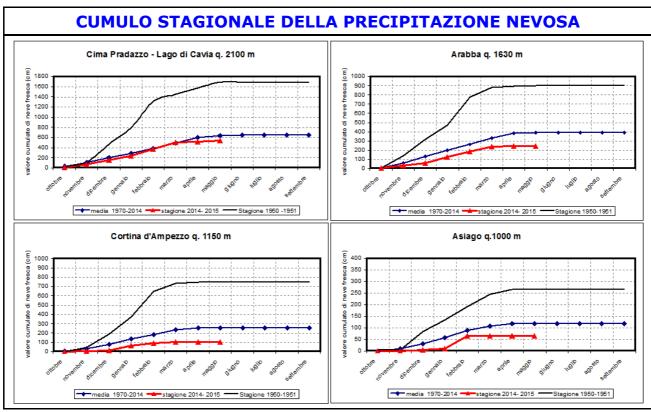
CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

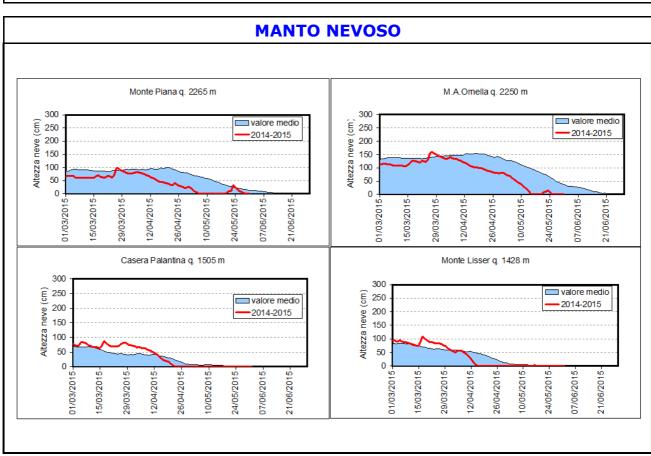
		3	1 m	aggi	o 201	5	Da	ati sto	orici (1988	-200	7)	Elaborazioni				
AREA GEOGRAFICA	Quota s.l.m.	Altezza neve 31 maggio2015	Spessore medio neve III decade maggio 2015	Spessore medio neve mese di maggio 2015	Copertura nevosa 1 - 31 maggio 2015	S.W.E. 31 maggio 2015	Altezza neve 31 maggio	Altezza neve minima 31 maggio	Spessore medio neve al suolo III decade maggio	Spessore medio neve mese di maggio	Copertura nevosa maggio	S.W.E. 2010	Altezza neve Differenza %	Differenza % Spessore medio III decade	Differenza % Spessore medio mese maggio	Copertura nevosa Differenza %	Differenza % S.W.E.
		cm	cm	cm	gg	kgm ⁻²	cm	cm	cm	cm	gg	kgm ⁻²	%	%	%	%	%
DOLOMITI SETTENTRIONALI	1000	_		_					0	-	0			0	400	07	
Stazione Casera Coltrondo	1960	0	0	7	2		0	0	0	5	6		0	0	-100	-67	
Stazione Monte Piana Stazione Ra Vales	2265 2615	0 49	1		14 31		10 67	0	15 84	37 107	20		-100 -27	-93	-81	-30 3	
Stazione Casera Doana	1899	0	59 0	74	2		1	0	2	12	30 10		-100	-30 -100	-31 -100	-80	
	1099	0	U	U			1	U		12	10		-100	-100	-100	-60	
DOLOMITI MERIDIONALI	2250						27			0.1			400				
Stazione M.A. Ornella	2250	0	4	24	20		27	0	44 7	81	27		-100	-91	-70	-26	
Stazione Col dei Baldi	1900	0	0	3	6		6	0		27	13		-100	-100	-89	-54	
Stazione Malga Losch PREALPI BELLUNESI	1735	0	0	0	0		1	0	3	16	10		-100	-100	-100	-100	
Stazione Casera Palantina	1505	0	0	0	0		0	0	0	4	2		0	0	-100	-100	
Stazione Faverghera PREALPI VICENTINE	1605	0	0	0	0		0	0	0	0	2		0	0	0	-100	
Stazione Monte Lisser	1428	0	0	0	0		0	0	0	0	1		0	0	0	-100	
Stazione Malga Larici	1605	0	0	0	1		0	0	0	1	2		0	0	-100	-50	
Stazione Campomolon	1735	0	1	3	6		7	0	10	32	14		-100	-90	-91	-57	
Stazione Passo Campogrosso PREALPI VERONESI	1464	0	0	0	0		0	0	0	4	3		0	0	-100	-100	
Stazione Monte Tomba	1620	0	0	0	0		0	0	0	0	2		0	0	0	-100	





CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE





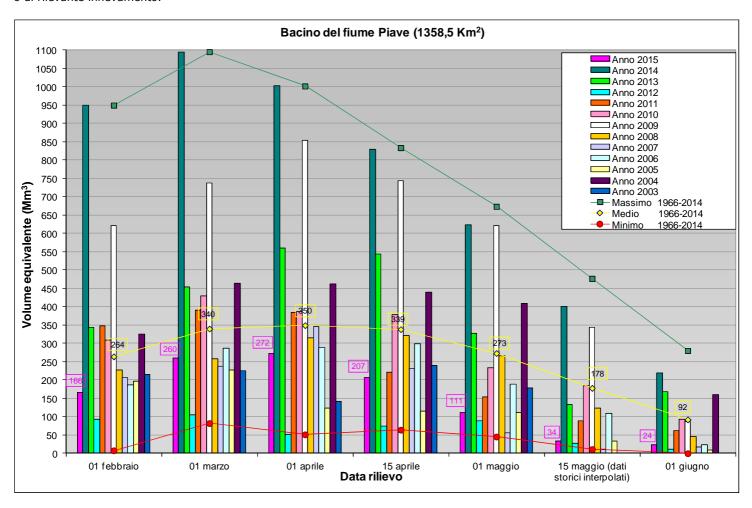


Equivalente in acqua del manto nevoso

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)

	Volume equivalente (SWE) (Mm³)															
FIUME PIAVE (1358,5 Km ²)	Massimo 1966-2014	Medio 1966-2014	Minimo 1966-2014	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
RILIEVO DEL 01 GIUGNO	281	92	0	0	161	9	24	17	46	86	94	62	11	168	219	24

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.

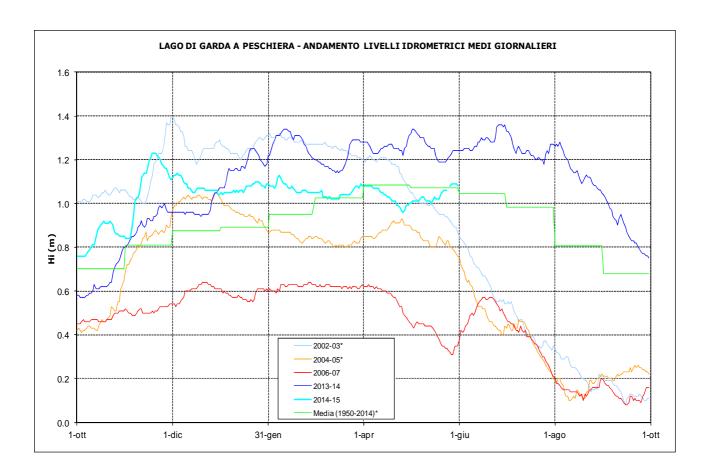




Situazione del Lago di Garda al 31 Maggio 2015

Hi media giorno	Hi media	Livello	idrometric	o medio de	l mese di	Maggio nel	periodo 1950-2014*
31/05/2015	mensile	Minimo	75%	Mediano	25%	Massimo	Medio 1950-2014
(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
1.08	1.04	0.34	0.95	1.11	1.21	1.38	1.07

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

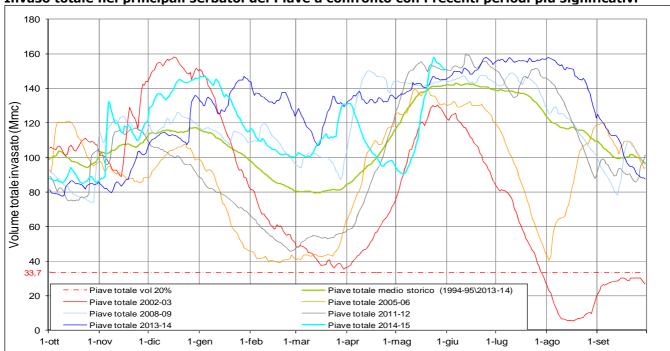


Invasi artificiali: volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto al 31 maggio 2015 (dati forniti da ENEL).

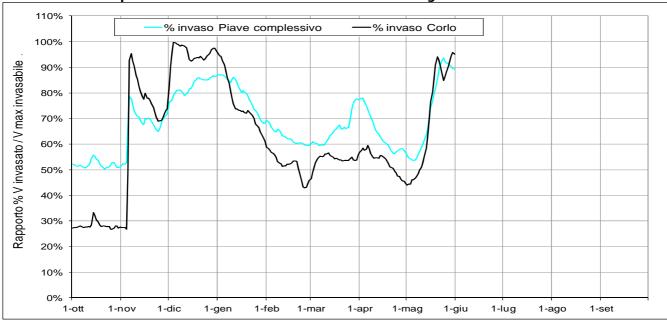
bacino	invaso	VOLUME INVASATO (Mm³)	VOLUME UTILIZZABILE* (Mm³)	Confronto del volume totale invasato al 31 maggio 2015 rispetto al
	S. Croce	73,6	56,3	valore medio** (periodo
DIAVE	Pieve di Cadore	44,3	34,9	anni idrologici dal 1994-
PIAVE	Mis	32,8	25,8	95 al 2013-14)
	TOTALE	150,7	116,9	Nella media
BRENTA	Corlo	36,9	29,1	Nella media

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

Invaso totale nei principali serbatoi del Piave a confronto con i recenti periodi più significativi







^{**} Nella media: il volume totale invasato ricade nell'intervallo ±10% rispetto al valore medio storico Poco sopra\sotto la media: il volume totale invasato è tra il 10% ed il 25% superiore\inferiore al valore medio storico Sopra\sotto la media: il volume totale invasato è di oltre il 25% superiore\inferiore al valore medio storico.

Situazione acque sotterranee al 31 Maggio

Livelli freatimetrici delle stazioni di riferimento della pianura veneta.

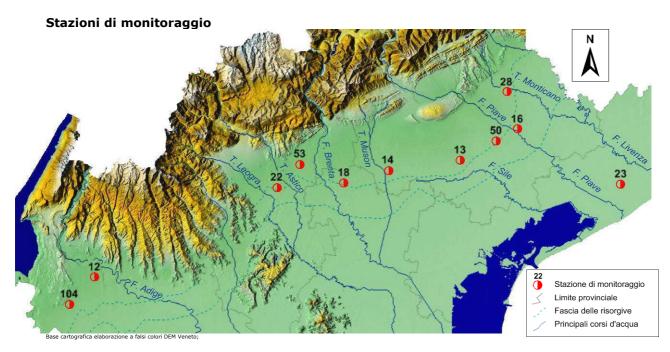


Tabella sinottica dei livelli freatimetrici misurati

					Media			MA	GGIO		
ID	STAZIONE	Periodo di riferimento		Massima assoluta mensile	mensile (\overline{X})	H _i al giorno 29	Percentile ¹ al giorno 29	$egin{aligned} \mathbf{H_i} \ \mathbf{media} \ (\ \overline{\mathcal{X}}_m \) \end{aligned}$	$\begin{array}{c} \textbf{Differenza}\\ \textbf{medie}^2\\ (\ \overline{X}_m \textbf{-} \ \overline{X}\) \end{array}$	Variazione mensile 3 (Δ)	Tendenza ultimi 10 giorni
			(m s.l.m.)	(m s.l.m.)	(m s.l.m.)	(m s.l.m.)	(%)	(m s.l.m.)	(%)	(m)	(cm/giorno)
104	Villafranca Veronese	2007-2014	46.04	49.96	47.95	49.14	78	49.03	58	0.16	0.9
12	San Massimo	2005-2014	46.91	50.75	48.61	49.76	76	49.50	47	0.40	2.6
22	Dueville	1995-2014	53.03	56.38	54.60	54.27	28	54.27	-23	-0.03	0.0
53	Schiavon	1995-2014	60.91	68.81	65.01	64.71	50	64.61	-10	0.10	2.2
18	Cittadella	1995-2014	38.96	41.98	40.37	40.08	57	40.09	-22	-0.07	0.3
14	Castelfranco Veneto	1995-2014	31.73	35.32	33.06	32.62	48	32.69	-28	-0.16	-0.3
13	Castagnole	1995-2014	18.81	20.69	19.61	19.46	49	19.40	-33	0.06	0.8
50	Varago	1995-2014	23.50	25.91	24.67	24.63	46	24.60	-9	0.05	0.2
16	Cimadolmo	1995-2014	18.24	20.62	19.38	19.38	42	19.17	-26	0.20	4.4
28	Mareno di Piave	1995-2014	29.10	33.22	30.66	30.96	66	30.89	10	0.14	0.6
23	Eraclea	1995-2014	-2.81	-0.99	-2.05	-2.66	3	-2.53	-75	-0.31	-0.2

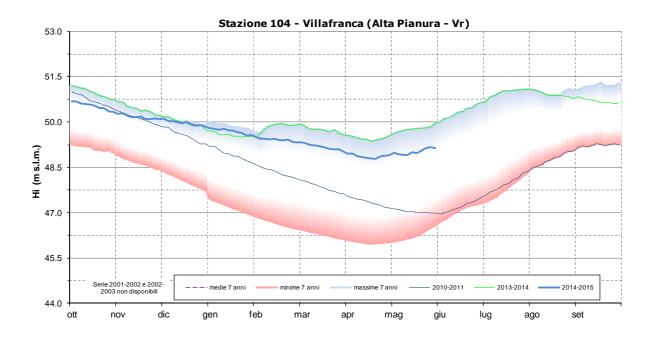
Valore percentile della misura riferita al 29 del mese. Corrisponde al valore percentuale del rapporto tra il numero delle osservazioni inferiore al livello misurato e il numero totale delle osservazioni nel periodo di riferimento. Differenza tra la media mensile attuale e la media mensile del periodo annuale considerato, espressa come percentuale, positiva o negativa, fatto 0 il valore della media del periodo, +100% il valore medio misimo. Differenza tra il primo e l'ultimo valore di livello misurato nel mese. *Valore fondo pozzo.

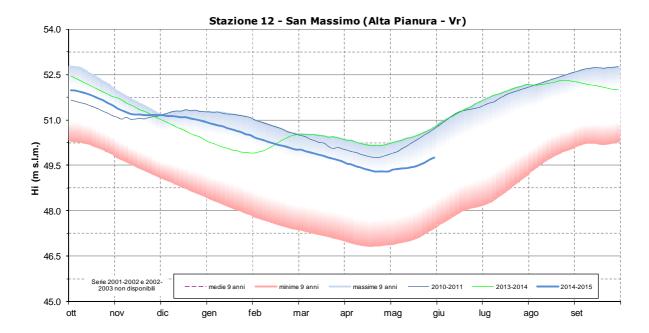


Diagrammi freatimetrici di alcune stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative

Nelle pagine seguenti si riportano i diagrammi freatimetrici a partire dal mese di Ottobre, confrontati con i valori massimi, medi e minimi nei mesi del periodo 1995-2014¹ e con l'andamento dei livelli di falda in anni particolarmente significativi.

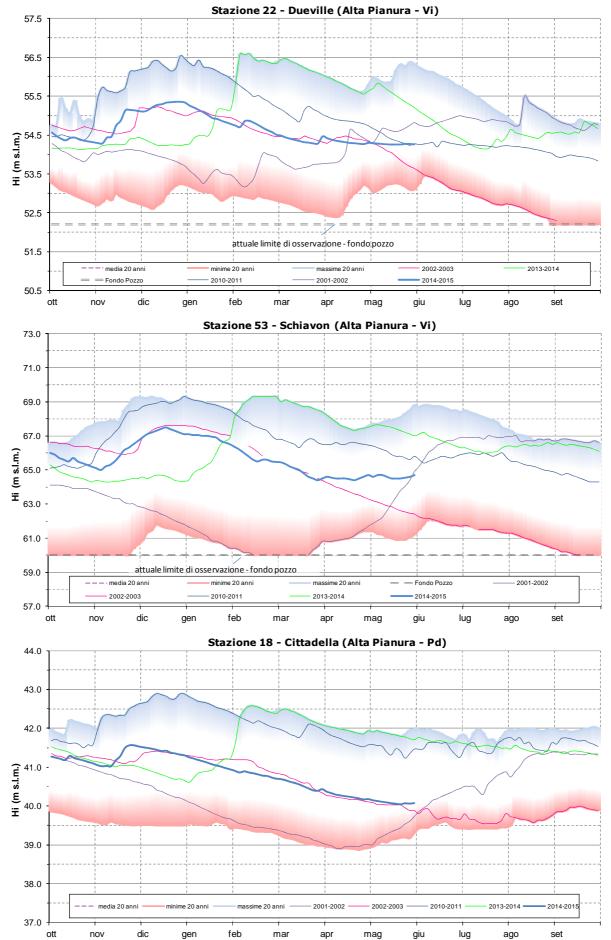
In *azzurro* è indicato l'andamento attuale, in *verde* l'anno precedente, in blu l'anno di piena 2010-2011, in *viola* e *fucsia* rispettivamente gli anni siccitosi 2001-2002 e 2002-2003, in linea tratteggiata il *valore medio*, in gradazione colorata dal rosso (*minimo*) al blu (*massimo*) il campo di oscillazione del livello freatico nel periodo di riferimento.





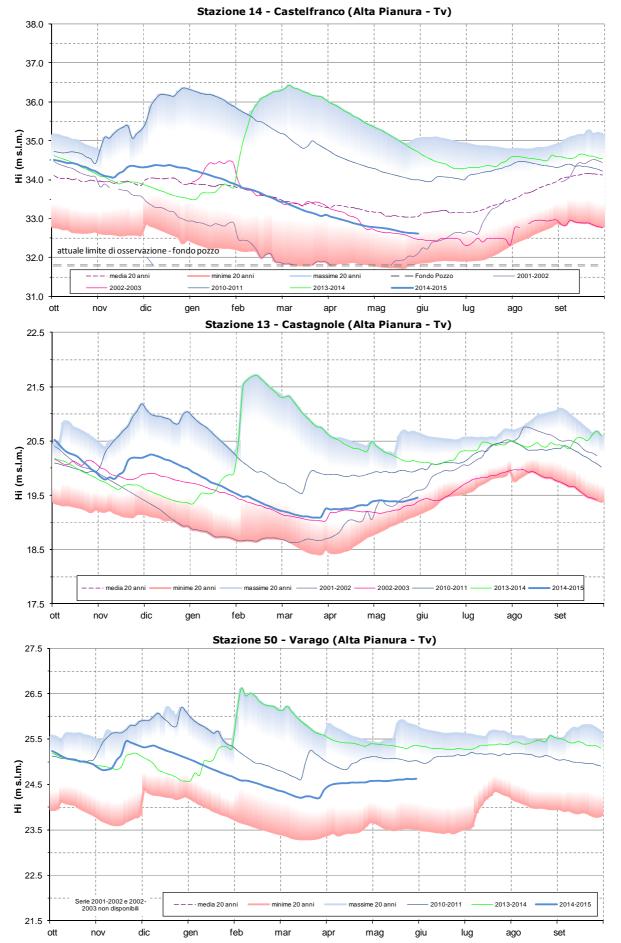
¹ Per le stazioni di Villafranca Veronese, San Massimo e Cimadolmo il periodo è limitato alla serie disponibile.

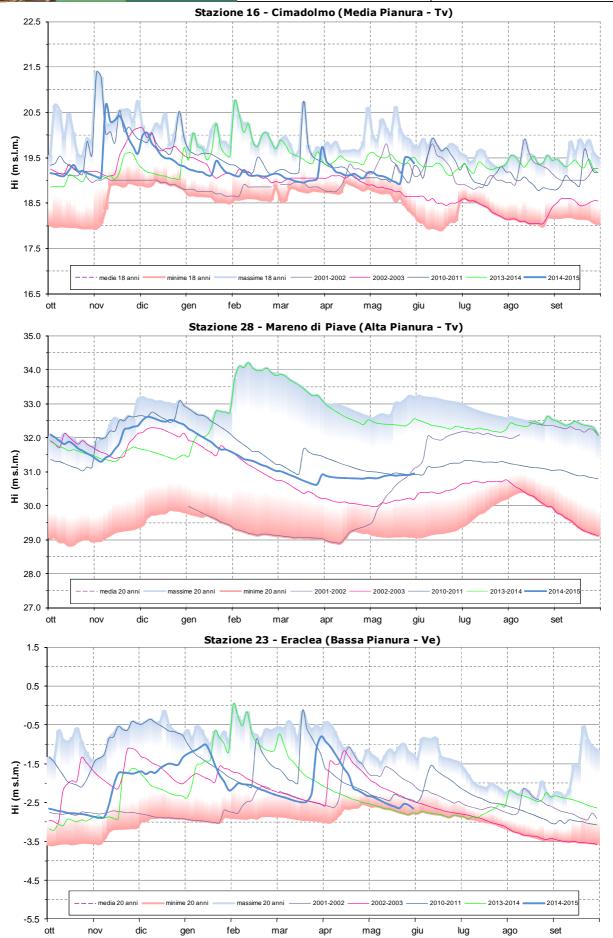




Rapporto sulla risorsa idrica in Veneto al 31 Maggio 2015







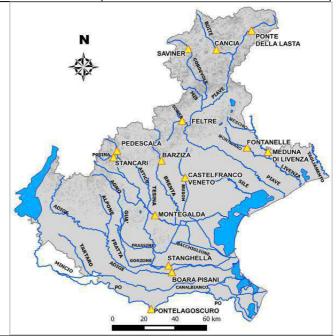


Situazione corsi d'acqua al 31 maggio 2015

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 2013-14 confrontati con il periodo corrente.



			Area	Note sui	Serie	Portata	mese di	Maggio	(m³/s)
Stazione	Prov incia	Comune	bacino	deflussi in	storica	2015		Storica	
	IIICIa		(km²)	alveo*	disponibile	Media**	Media	Minima	Mediana
Piave a Ponte della Lasta (°)	BL	S. Stefano di Cadore	357	poco alterati	1989-1992 1994-2014	16,1	16,2	8,47	14,0
Boite a Cancia (°)	BL	Borca di Cadore	310	poco alterati	1985-2014	14,0	16,0	9,54	14,9
Cordevole a Saviner (°)	BL	Rocca Pietore	110	poco alterati	1985-1988 1991-1995 1997-2014	4,75	6,86	2,49	5,65
Sonna a Feltre (°)	BL	Feltre	120	poco alterati	1991-2005 2008-2014	3,75	4,59	1,41	4,23
Monticano a Fontanelle	TV	Fontanelle		poco alterati	2004-2014	2,53	4,27	1,93	3,08
Livenza a Meduna di Livenza	TV	Meduna di Livenza	1883	alterati	2004-2014	85,7	118	63,7	123
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2014	62,4	113	37,4	111
Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto	TV	Castelfranco Veneto		poco alterati	2004-2014	2,78	2,90	1,46	2,39
Astico a Pedescala (°)	VI	Valdastico	136	poco alterati	1986-2000 2003-2014	3,55	5,84	1,24	5,49
Posina a Stancari (°)	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2003-2007, 2009-2014	3,61	4,37	0,19	3,86
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2014	22,0	35,6	7,80	32,6
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati	2004-2014	29,3	33,1	19,7	25,8
Adige a Boara Pisani	PD	Boara Pisani	11954	alterati	1928-1986, 1988-1990, 2004-2014	256	283	91,4	257
Po a Pontelagoscuro ***	FE	Pontelagoscuro	70091	alterati	1951-2014	1902	2023	597	2001

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.

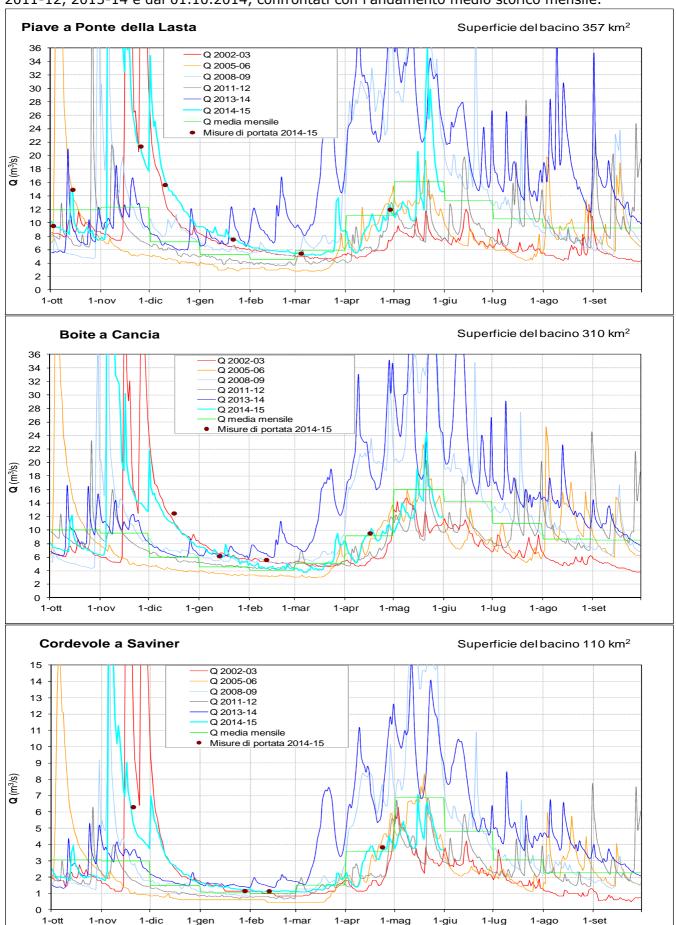
^{**} dati provvisori.

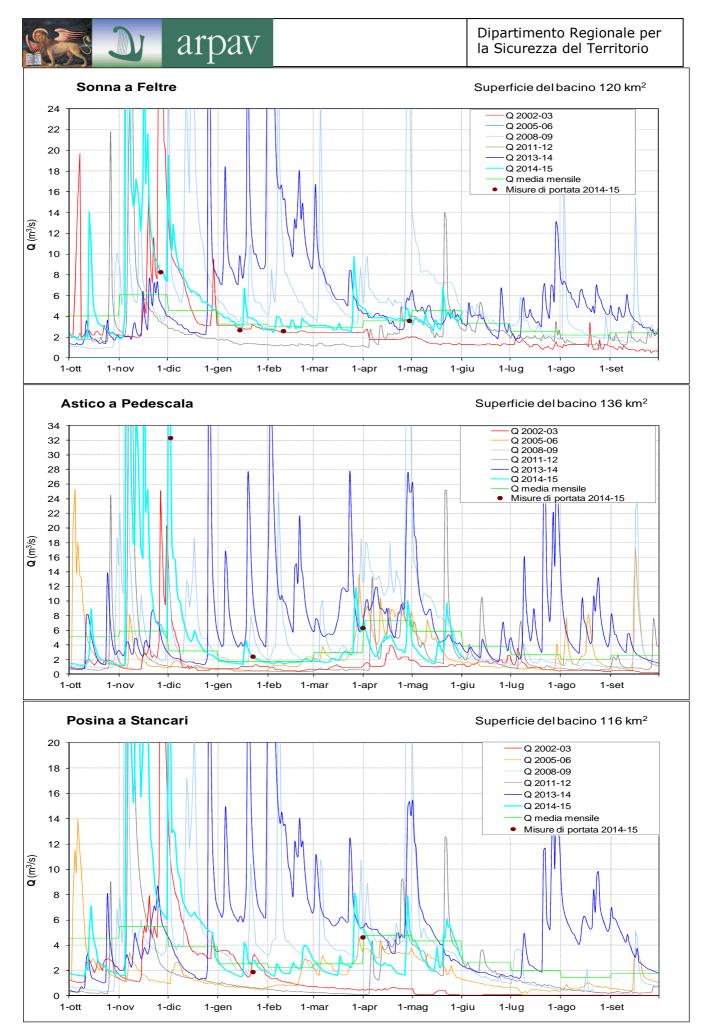
^{***} informazioni fornite da Arpa Emilia Romagna.

^(°) 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.

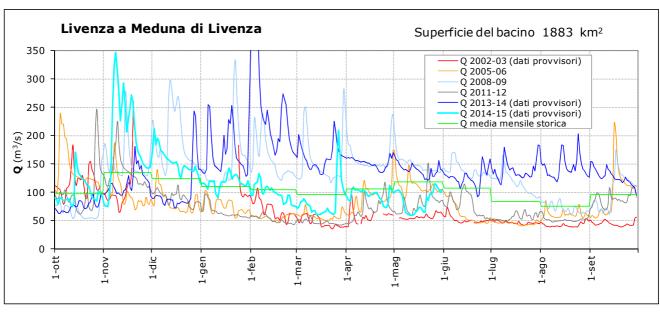


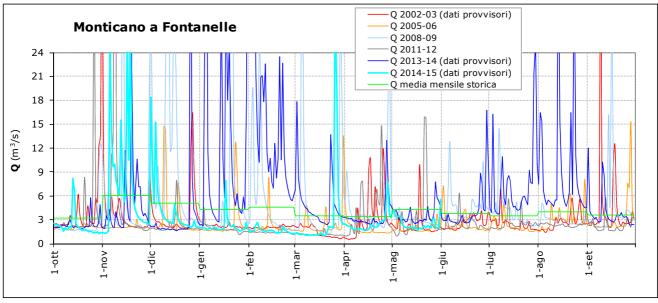
Diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12, 2013-14 e dal 01.10.2014, confrontati con l'andamento medio storico mensile.

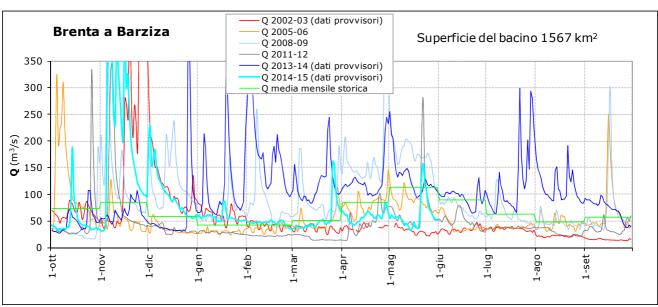




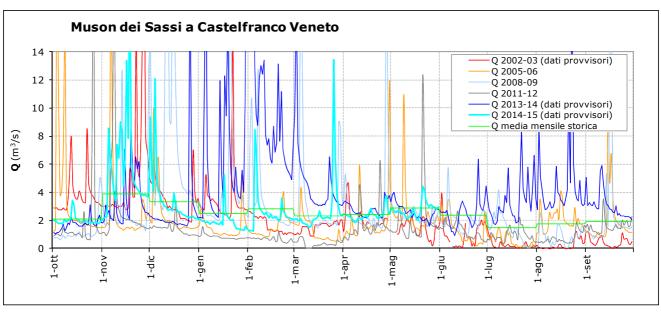


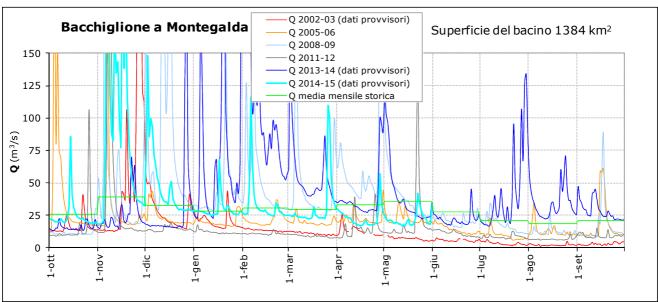


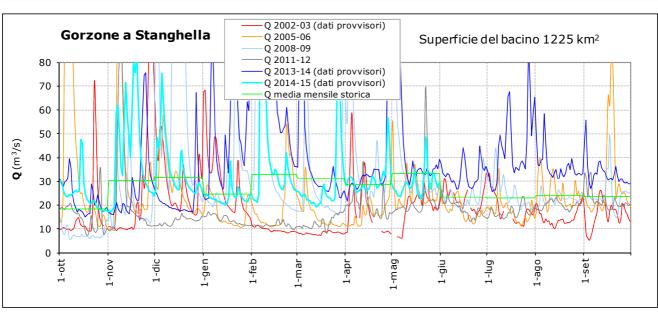




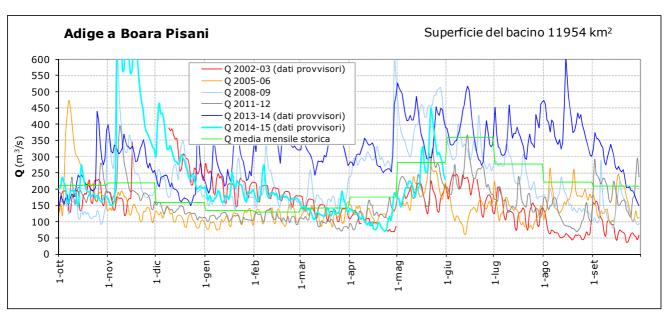


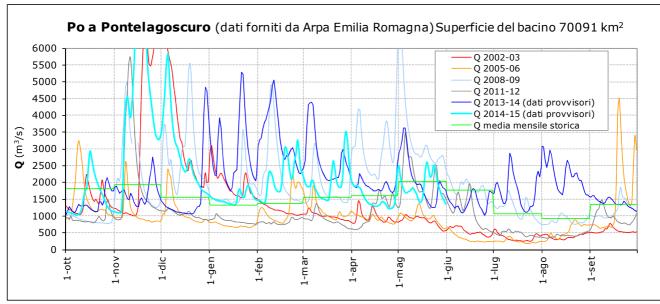












I dati presenti sono esposti nelle tabelle e nei grafici senza validazione preventiva: in seguito a validazione i dati possono subire modifiche anche notevoli, oppure possono essere invalidati e quindi non riportati negli archivi definitivi. ARPAV non assume responsabilità alcuna per usi diversi dalla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