

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

RAPPORTO SULLA RISORSA IDRICA IN VENETO



AL 31 LUGLIO 2015

_	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 – luglio 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 – luglio 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.	26



Sintesi della situazione

Precipitazioni Nel mese di luglio sono caduti in Veneto mediamente 48.3 mm di precipitazione, mentre la media del periodo 1994-2014 è di 90.3 mm (mediana 80 mm); gli apporti meteorici mensili risultano molto inferiori alla media (-46%) e rappresentano il minimo storico dal 1994 (nel luglio 2013 erano caduti 51.6 mm). I valori massimi sono stati misurati nel bellunese dalle stazioni di Malga Campobon (San Pietro di Cadore) con 240 mm e di Misurina con 197 mm; gli apporti più bassi sono stati registrati nel veronese dalle stazioni di Salizzole e Montagnana con 1 solo mm di precipitazione. Nella seconda metà di luglio le precipitazioni maggiormente significative si sono verificate nei seguenti giorni:

- dal 16 al 22: locali temporali sulle zone montane, soprattutto sul settore dolomitico del Bellunese, con valori massimi di 15-30 mm giornalieri;
- 23: precipitazioni diffuse, a carattere di rovescio o temporale, su quasi tutta la regione ad eccezione della pianura veronese, della provincia di Rovigo, del Padovano meridionale e del Veneziano orientale. Apporti fra 1 e 15 mm, con massimo di 50 mm a Malga Campobon-BL;
- 24: rovesci sparsi sulle zone montane e localmente in pianura, con apporti compresi in media fra 2 e 10 mm e valore massimo di 40 mm a Bardolino-VR;
- 25: rovesci sparsi sulle zone montane e localmente sulla pianura trevigiane e veneziana, con apporti compresi in media fra 1 e 15 mm. Valore massimo di 34 mm a Valli del Pasubio-VI;
- dal 26 al 28 locali temporali in montagna ed in pianura, con massimi giornalieri di 10-30 mm;
- 29: precipitazioni diffuse, a carattere di rovescio o temporale, su quasi tutta la regione, ad eccezione della provincia di Rovigo e di alcune zone del Veneziano. Apporti compresi mediamente fra 1 e 20 mm, con valore massimo di 47 mm a Longarone-BL;
- 30 e 31: rovesci essenzialmente sul Bellunese, Veneziano, Padovano meridionale e sulla provincia di Rovigo, con apporti medi compresi fra 1 e 20 mm e massimi di 32 mm a Malga Campobon-BL (giorno 30) e di 39 mm a Frassinelle Polesine-RO (giorno 31).

A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2014, si riscontrano ovunque condizioni di marcato deficit pluviometrico: -65% sui bacini del Lemene e Fissero-Tartaro-CanalBianco, -58% sull'Adige, -55% sulla pianura tra Livenza e Piave e sul bacino del Po, -53% sul Tagliamento, -45% sul Brenta e Livenza, -43% sul Piave, -40% sul Sile e -33% sul Bacino Scolante in Laguna di Venezia. Si evidenzia come gli apporti del luglio 2015 siano i più bassi dal 1994 sul bacino dell'Adige, mentre sul Tagliamento eguaglino il minimo del 1999; sul Piave gli apporti sono secondi solo al luglio 2013 e sul Lemene al luglio 2012. Per i bacini del Livenza, Brenta e Fissero-Tartaro-CanalBianco rappresentano i terzi apporti più scarsi dal 1994. Nei dieci mesi tra ottobre e luglio, ossia dall'inizio dell'anno idrologico, sono caduti sul Veneto mediamente 879 mm di precipitazioni; la media del periodo 1994-2014 è di 916 mm (mediana 835 mm), pertanto gli apporti del periodo risultano sostanzialmente nella media (-4%). I maggiori apporti del periodo sono stati registrati dalle stazioni di Valpore (Monte Grappa BL) con 2276 mm, Rifugio la Guardia (Recoaro VI) con 2118 mm, Recoaro-Turcati (VI) con 2010 mm e Recoaro Mille (VI) con 1904mm; i valori minimi sono stati misurati dalle stazioni Cologna Veneta (VR) con 490 mm, Frassinelle Polesine (RO) e San Bellino (RO) con 512 mm. A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2014, gli apporti pluviometrici risultano: • leggermente inferiori alla media sui bacini del Livenza (-14%), Adige (-12%), Sile (-10%), Tagliamento (-8%), Bacino Scolante in Laguna e Fissero-Tartaro-CanalBianco (-7%), Po (-6%);

Indice SPI

Per il mese di luglio: sono presenti segnali di siccità moderata o severa su quasi tutto il Bellunese, sulla montagna vicentina e su molte zone del Veronese; di queste aree alcune rivelano segnali di siccità estrema, come le Prealpi bellunesi e trevigiane orientali, alcune zone delle Dolomiti meridionali e, localmente, la pianura veronese. Sul resto della pianura e sulle Dolomiti settentrionali segnali di normalità.

• nella media sul Brenta (-2%), Piave (0%), Lemene e pianura tra Livenza e Piave (+1%).

Per il periodo di <u>3 mesi</u>: ancora diffusi segnali di normalità, ma con situazioni di siccità moderata e severa su gran parte del Veronese, sul Bellunese meridionale e su alcune zone del Trevigiano. Per il periodo di 6 mesi: sono presenti condizioni di normalità quasi ovunque, tranne segnali di siccità moderata o localmente severa su alcune zone del Bellunese, dell'alto Trevigiano e del Veronese.

Per il periodo di 12 mesi: condizioni di normalità su quasi tutto il territorio regionale.

Riserve nivali Luglio è risultato il più mite dal 1930 (inizio dei dati disponibili), mentre il bimestre giugno-luglio è il secondo più mite dopo il 2003. La prima quindicina del mese è stata di +5,0 °C più mite della norma, la seconda di +2,5°C, con il giorno più fresco il 5 luglio ed il più mite il 31. In questo mese non c'è stato alcun apporto nevoso in alta quota e le miti temperature hanno determinato la quasi totale scomparsa della neve stagionale lungo i ghiacciai mettendo al sole la neve della scorsa stagione invernale. Sono presenti relitti di neve stagionale nelle aree caratterizzate da depositi da valanga o di neve ventata con buon riparo orografico. Le fronti dei ghiacciai sono prevalentemente senza neve.

Lago di Garda I livelli osservati, in calo sensibile dall'ultima decade del mese di giugno, sono ormai sensibilmente inferiori alla media storica ma ancora superiori a quelli degli anni maggiormente siccitosi.

Serbatoi

In luglio consueto calo, per le esigenze irrigue della pianura, del volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del <u>Piave</u>, diminuito rispetto alla fine di giugno di quasi 34 Mm³ (24.5 Mm³ negli ultimi 15 giorni). Al 31 luglio il volume complessivamente invasato è di circa 120 Mm³ (tra il 5° ed il 25° percentile), pari al 71% del volume invasabile, nella media (-4%), e ancora ben superiore ai recenti anni critici: due volte e mezza il volume del 2006 e quattro volte il minimo storico del 2003. Volume in forte calo anche sul <u>Corlo</u> (Brenta), a fine mese su valori di 30.1 Mm³ (tra il 25° percentile e la mediana), 9 Mm³ in meno rispetto alla fine del mese precedente (7.4 Mm³ negli ultimi 15 giorni), sostanzialmente nella media (-8%), quasi il doppio del 2006 e sette volte il volume minimo storico del 2003. Il volume complessivamente invasato nell'anno idrologico (dal 1° ottobre) si mantiene poco sopra la media sul Piave (+10%) e ancora nella media sul Corlo (-3%).

Falda

Lo stato quantitativo dei maggiori acquiferi freatici appare, come per il mese scorso, differenziato e caratterizzato da una marcata discordanza tra il settore occidentale (bacino dell'Adige) ed il resto del Veneto: nel settore occidentale si registrano livelli freatimetrici oltre la media del periodo ed in continuo aumento, nel resto della regione i livelli si presentano stazionari o negativi, con valori anche molto al di sotto della media, in particolare per i settori centro-orientale, orientale e di bassa pianura. Settore occidentale (alta pianura dell'Adige): continua la ripresa dei livelli (circa +50 cm nel mese) in accordo con il regime freatimetrico atteso, con valori a fine mese superiori alla media del periodo (intorno al 60° percentile). Il valore medio mensile è superiore del 36% rispetto al valore atteso. Settori centrale (alta pianura Astico e Brenta): contrariamente al regime freatimetrico normale, che attende per questo periodo una ripresa dei livelli, in questo settore si osserva una fase di stazionarietà per il bacino dell'Astico ed una diminuzione dei livelli per il bacino del Brenta, con differenze rispetto alla media del mese rispettivamente di -10% e -30% circa.

<u>Settore centro-orientale (alta pianura tra Piave e Brenta)</u>: i valori osservati sono inferiori alla media con scarti variabili da -50% (Castelfranco) a -78% (Castagnole); in questo settore le alte temperature e le scarse precipitazioni di luglio hanno determinato un significativo impoverimento della risorsa idrica sotterranea.

Settore orientale (alta pianura Piave): in quest'area si osservano tendenze contrastanti con livelli anche negativi in destra Piave (-18% a Varago) e vicini alla media in sinistra Piave (-6% a Mareno di Piave). A fine mese i percentili sono compresi tra il 19° (Cimadolmo) ed il 43° (Mareno di Piave). Area bassa pianura: nella variabilità delle singole stazioni di monitoraggio, in questo settore si sono registrati livelli in progressiva diminuzione con variazioni assolute mensili anche molto significative (-0.73 m ad Eraclea, con un valore percentile di fine mese del 10%).

Portate

In luglio deflussi leggermente movimentati dall'andamento pluviometrico sulle sezioni naturali montane del Piave, con portate comunque piuttosto basse anche se in generale modesto aumento a seguito delle piogge di fine mese. Considerando i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, si riscontrano a fine luglio deflussi compresi tra il 75° ed il 95° percentile sull'alto Piave e Boite, superiori alla media del periodo con scarti tra +20% (Boite a Cancia) e + 85% (Padola a S. Stefano di Cadore). Deflussi più ridotti invece sul Cordevole, tra il 25° percentile e la mediana, con valori al 31 luglio vicini o inferiori alla norma (+5% sull'alto Cordevole a La Vizza, -24% sul Cordevole a Saviner e -32% sul t. Fiorentina). I contributi unitari oscillano tra 33-47 l/s*km² sul Boite e alto Piave, e 14-30 l/s*km² sul Cordevole - Fiorentina. Decisamente più scarsa la situazione delle portate medie mensili, quasi ovunque tra il 5° ed il 25° percentile (sul Cordevole a La Vizza inferiore al 5º percentile, quasi uguale al minimo storico del 2006), con valori inferiori alla media mensile storica e scarti di -20%\-25% su alto Piave, Boite e Fiorentina, -38%\-44% sul Cordevole a Saviner e La Vizza; i contributi unitari medi mensili oscillano tra 17 l/s*km² (Cordevole) e 28 (Boite). Le portate medie mensili del luglio 2015 sono all'incirca la metà dei valori dello stesso mese del 2014, mentre risultano il 70\80% del 2012 e sono poco maggiori del luglio 2003. Deflussi scarsi sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre: la portata a fine mese risulta minore del 5º percentile, ben sotto la media (-45%) e con un contributo unitario di 11 l/s*km², mentre la portata media mensile si colloca tra il 5° ed il 25° percentile, -37% rispetto alla media mensile storica, 11 l/s*km²; la portata media del luglio 2015 è superiore, negli anni recenti, al solo 2003 (+30%). Portate ancora basse, stabili o in leggero calo, sull'alto Bacchiglione, dove i dati strumentali opportunamente rivalutati ed integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano:

- deflussi a *fine mese* molto sotto la norma del periodo, tra il 25° percentile e la mediana (-53%) sull'Astico, e tra il 5° ed il 25° percentile (-64%) sul Posina, con contributi unitari di 6-5 l/s*km²;
- deflussi medi mensili ancora bassi ovunque, tra il 5° ed il 25° percentile, con scarti rispetto alla media storica di -57% per l'Astico e -55% per il Posina, e contributi unitari medi di 8.5-7.5 l/s*km².
 La portata media di luglio 2015 rappresenta il 10\15% della portata del luglio 2014, il 70\90% del luglio 2012 ed è generalmente maggiore (talvolta di poco) degli scarsi anni dal 2003 al 2006.



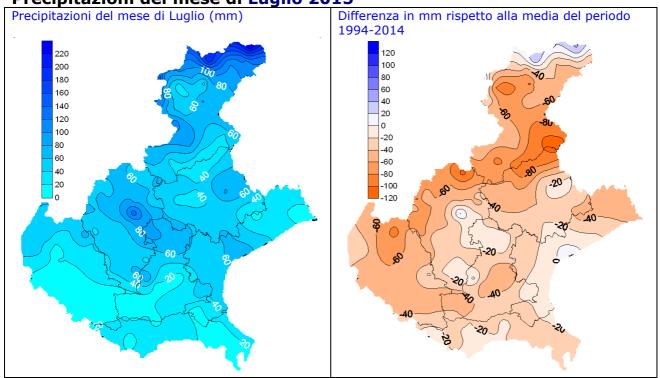
Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

Considerando la curva di durata storicamente rappresentativa, le portate a fine mese rappresentano deflussi di *durata* 40-100 giorni per le stazioni naturali sui bacini montani dell'alto Piave e Boite, 200-260 giorni sul Cordevole - Fiorentina, 340 giorni sul bacino prealpino del Sonna e 275-315 giorni sull'Astico e Posina. Il *volume defluito* dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) si mantiene superiore alla norma (nella fascia tra la mediana ed il 95° percentile), ma con scarti diversificati e sempre più ridotti: +28% sull'alto Piave, +15% sul Boite, +6% sul Cordevole, +29% sul Sonna e +20\24% sull'Astico e Posina.

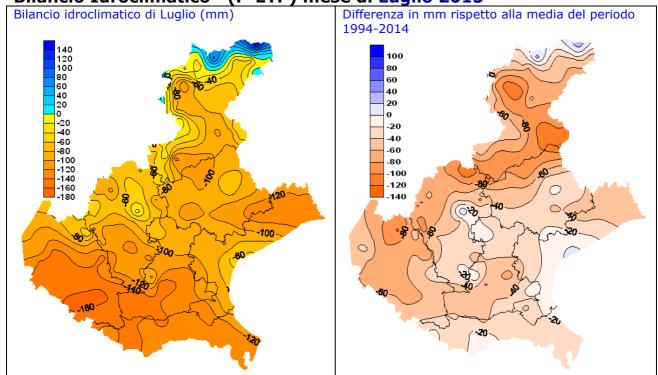
Nei <u>principali fiumi veneti</u> di pianura i deflussi, in lieve calo dall'inizio del mese, sono ormai paragonabili a quelli degli anni più siccitosi.



Precipitazioni del mese di Luglio 2015



Bilancio Idroclimatico* (P-ETP) mese di Luglio 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 Luglio (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale.

Mese			STIMA	DELLA PREC	IPITAZIONE O	UMULATA IN	I mm PER BA	CINO IDROGI	RAFICO			
Luglio	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 2522				Sup. km² 673		Sup. km² 3904				Sup. km² 18413
1994	86.0	71.0	89.5	42.5	30.3	57.3	41.2	121.1	59.1	52.8		
1995	46.1	63.6	62.7	21.0	57.2	111.8	53.7	117.5	37.3	89.6		
1996	103.4	42.0	79.1	39.8	49.6	86.4	31.8	115.9	72.1	56.8		
1997	92.3	78.4	85.2	58.9	76.8	116.2	75.3	132.6	82.9	62.5		
1998	63.3	47.9	71.2	41.9	80.6	119.7	58.9	143.3	78.6	54.9		
1999	124.1	76.9	88.6	48.9	28.7	70.5	40.1	121.4	68.0	87.0		
2000	72.1	50.8	66.8	47.7	119.4	109.5	69.1	131.2	66.3	71.0	127.7	79.5
2001	83.6	106.4	116.2	94.0	83.0	152.4	72.8	158.8	55.4	107.5	73.2	114.1
2002	161.8	139.3	182.0	126.5	99.5	149.3	114.1	158.7	106.0	130.6	84.5	150.4
2003	68.3	25.4	46.6	18.7	55.3	71.2	49.7	111.1	45.0	38.1	62.6	56.0
2004	97.9	51.9	65.6	53.7	38.2	69.6	46.0	121.5	84.2	42.9	60.3	75.3
2005	179.0	93.3	135.5	95.3	86.4	108.7	68.9	152.9	93.4	97.0	82.2	123.3
2006	40.8	51.2	54.1	29.9	46.4	76.8	39.6	101.8	23.4	51.9	72.6	58.2
2007	56.5	27.8	50.3	9.5	40.7	97.4	38.4	129.7	27.2	31.5	47.7	58.1
2008	82.5	64.5	97.2	34.3	57.2	101.0	58.9	156.6	62.8	57.5	95.4	90.1
2009	81.6	37.2	75.3	56.0	70.3	99.1	46.7	146.7	49.4	57.9	81.9	81.1
2010	95.4	94.5	93.7	29.1	106.6	120.9	95.1	97.1	62.8	96.8	84.9	85.6
2011	106.9	104.0	100.5	61.0	144.7	148.4	122.3	136.4	80.7	130.4	133.7	107.5
2012	62.0	14.8	54.0	8.3	21.8	87.7	11.8	179.1	28.7	37.1	62.1	66.8
2013	49.6	41.0	58.1	35.0	57.0	40.3	27.0	73.6	32.9	37.5	55.1	51.6
2014	254.9	194.9	255.7	132.2	211.5	265.6	232.4	218.9	217.5	228.2	212.3	217.5
2015	39.8	47.1	50.7	18.3	26.1	58.9	30.2	77.1	31.0	46.0	39.1	48.3
Media	95.6	70.3	91.8	51.6	74.3	107.6	66.4	134.6	68.3	77.1	83.0	90.3
Max	254.9	194.9	255.7	132.2	211.5	265.6	232.4	218.9	217.5	228.2	212.3	217.5
Min	40.8	14.8	46.6	8.3	21.8	40.3	11.8	73.6	23.4	31.5	39.1	51.6
Diff. % rispetto alla media	-58%	-33%	-45%	-65%	-65%	-45%	-55%	-43%	-55%	-40%	-53%	-46%
75° percentile	63.3	42.0	62.7	29.9	46.4	76.8	40.1	117.5	45.0	51.9	60.3	68.6
MEDIANA	83.6	63.6	79.1	42.5	57.2	101.0	53.7	131.2	62.8	57.9	73.2	80.1
25° percentile	103.4	93.3	97.2	58.9	86.4	119.7	72.8	152.9	80.7	96.8	95.4	90.8

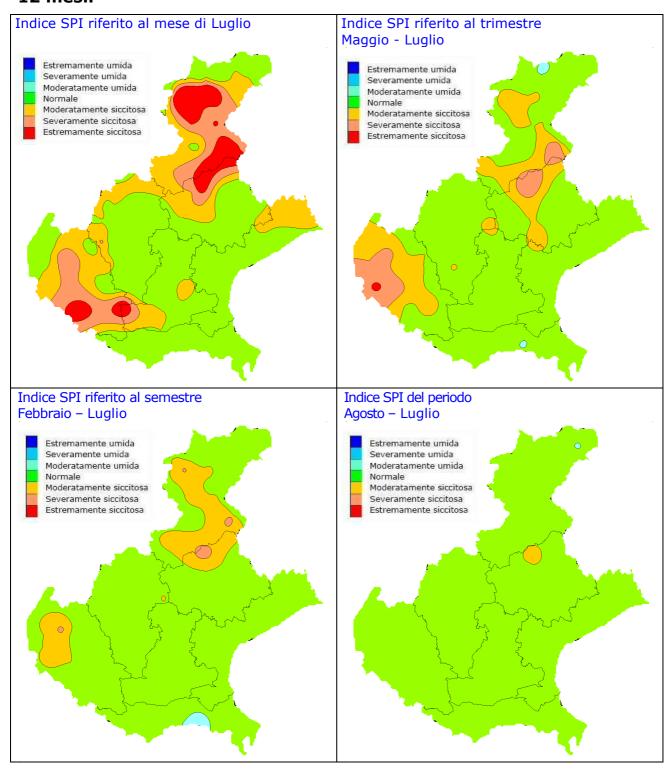
Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 155 punti di misura sulla Regione) spazializzati.

Stima degli afflussi meteorici in milioni di m³ di acqua caduti sul territorio regionale nel mese di Luglio (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.

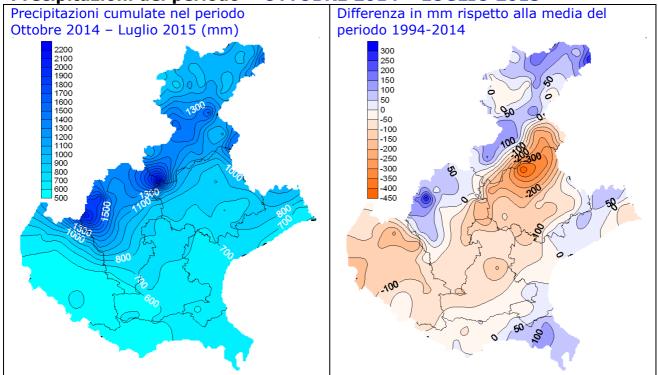


Note: ** SPI

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 – LUGLIO 2015



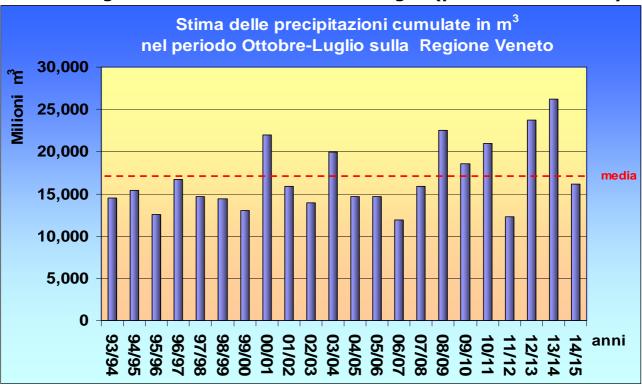
Precipitazioni cumulate nel periodo Ottobre 2014 – Luglio 2015 (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale

per l'Intero territorio regionale. da Offobre STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO													
da Ottobre			ST	MA DELLA PRE	CIPITAZIONE	CUMULATA IN	mm PER BACI	NO IDROGRAF	ICO				
a Luglio	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. km ² 1452	Sup. km ² 2522	Sup. km ² 4574	Sup. km² 2596	Sup. km² 511	Sup. km² 673	Sup. km² 452	Sup. km² 3904	Sup. km² 872	Sup. km² 761	Sup. km² 96	Sup. km² 18413	
93/94	783.8	610.6	855.7	496.3	758.8	897.9	678.2	1068.4	634.6	657.9	775.7	786.3	
94/95	945.6	772.5	905.3	628.7	842.1	1005.7	772.8	880.5	766.2	849.8	836.2	835.4	
95/96	801.9	619.5	779.0	567.5	632.6	727.2	597.0	664.4	671.2	658.6	586.7	683.3	
96/97	929.7	706.3	956.8	644.4	808.3	1123.3	762.7	1204.8	738.0	777.4	813.3	907.6	
97/98	824.6	612.1	854.0	509.6	772.1	1090.8	671.2	1045.6	633.6	710.0	762.9	795.6	
98/99	782.1	668.4	822.1	522.7	777.5	908.1	659.8	1018.0	604.7	786.5	811.1	783.3	
99/00	715.5	617.5	767.3	519.4	708.3	856.2	618.7	819.0	593.1	715.5	671.7	705.8	
00/01	1262.5	914.0	1287.4	775.1	997.5	1455.2	883.8	1629.6	950.2	1003.4	935.6	1193.2	
01/02	907.4	700.5	1003.2	589.4	642.5	982.8	686.7	1052.6	627.8	813.0	662.6	860.4	
02/03	675.4	580.5	778.9	509.3	680.7	848.7	651.9	1084.7	630.5	678.8	717.1	755.6	
03/04	1138.6	911.3	1197.1	795.0	958.5	1253.9	951.8		911.8	1045.9	947.5	1080.4	
04/05	885.9	641.8	874.7	600.7	769.0	900.9	717.4	930.9	675.8	745.9	787.5	795.9	
05/06	748.9	737.8	881.5	584.8	710.0	933.0	670.9	923.2	690.1	792.1	718.1	796.7	
06/07	585.6	514.4	680.6	399.1	600.6	797.5	590.7	900.4	493.7	618.8	649.6	645.5	
07 <i>1</i> 08	844.7	703.1	948.9	530.7	868.7	1053.5	801.4	1100.9	713.7	809.8	843.1	860.8	
08/09	1205.7	892.4	1351.9		1229.9	1608.5	1052.0		874.1	1129.4	1185.6	1224.1	
09/10	947.5	953.8	1094.3	705.9	1052.0	1260.9	988.3		773.7	1064.2	979.8	1006.4	
10/11	1276.3	834.2	1327.3	657.2	1093.2	1480.3	1001.7	1427.2	805.7	1094.5	1105.3	1138.1	
11/12	729.9	463.3	739.7	376.0	522.9	887.8	477.7		437.1	622.1	607.8	666.8	
12/13	1379.7	1102.2	1455.3	959.6	1164.0	1505.3	1102.4	1486.5	966.0	1241.7	1210.2	1289.5	
13 <i>1</i> 14	1498.7	1136.7	1577.3	893.9	1378.8	1809.2	1278.6	1772.9	1145.1	1396.7	1312.4	1422.2	
14/15	831.6	698.3	989.4	579.3	862.8	957.1	797.1	1146.0	685.5	781.0	783.8	879.0	
Media	946.2	747.3	1006.6	620.7	855.6	1113.7	791.2	1144.1	730.3	867.2	853.3	915.9	
Max	1498.7	1136.7	1577.3	959.6	1378.8	1809.2	1278.6	1772.9	1145.1	1396.7	1312.4	1422.2	
Min	585.6	463.3	680.6	376.0	522.9	727.2	477.7	664.4	437.1	618.8	586.7	645.5	
Diff. % rispetto alla media	-12%	-7%	-2%	-7%	1%	-14%	1%	0%	-6%	-10%	-8%	-4%	
75° percentile	782.1	617.5	822.1	519.4	708.3	897.9	659.8	930.9	630.5	710.0	717.1	783.3	
MEDIANA	885.9	703.1	905.3	589.4	777.5	1005.7	717.4	1068.4	690.1	792.1	811.1	835.4	
25° percentile	1138.6	892.4	1197.1	705.9	997.5	1260.9	951.8	1269.7	805.7	1045.9	947.5	1080.4	

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 nei mesi da Ottobre a Luglio (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.

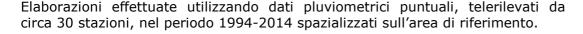
		Luglio 2015		statistica	mese di Lug	lio nel periodo	1994-2014	
	ZONA	(mm)	Minima	Media	Massima	75° percentile	mediana	25° percentile
Α	ALTO PIAVE	97.3	87.1	142.0	210.2	124.5	135.8	156.1
В	ALTO BRENTA-BACCHIGLIONE-ALPONE	59.3	58.2	113.8	307.9	73.2	101.9	114.6
С	ADIGE-GARDA MONTI LESSINI	34.5	33.5	96.0	265.3	60.2	79.8	107.0
D	PO FISSERO-TARTARO-CANALBIANCO BASSO ADIGE	18.2	5.4	50.3	129.6	27.2	43.5	62.7
Е	BASSO BRENTA-BACCHIGLIONE FRATTA GORZONE	38.7	16.9	68.4	184.8	44.8	55.1	76.8
F	BASSO PIAVE SILE BACINO SCOLANTE	50.2	18.2	73.0	215.9	42.3	60.6	93.6
G	LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO	36.4	29.1	79.4	223.5	49.1	67.6	93.6
Н	PIAVE PEDEMONTANO	51.0	50.2	128.2	265.2	107.4	123.7	137.6

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.

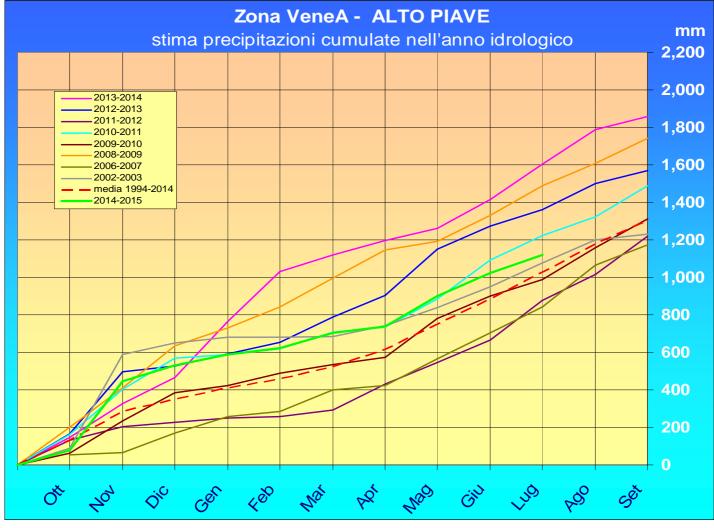
Si riporta inoltre l'Indice SPI medio zonale di Luglio (a 1, 3, 6 e 12 mesi) e la stima dell'Indice SPI ad Agosto nell'ipotesi del verificarsi di precipitazioni mensili normali (50 percentile), scarse (25 percentile) ed abbondanti (75 percentile) nel corso di tale mese.



ZONA ALLERTA VeneA: ALTO PIAVE







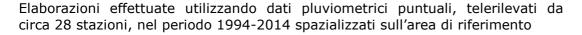


≥2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≦-2	Estremamente siccitoso

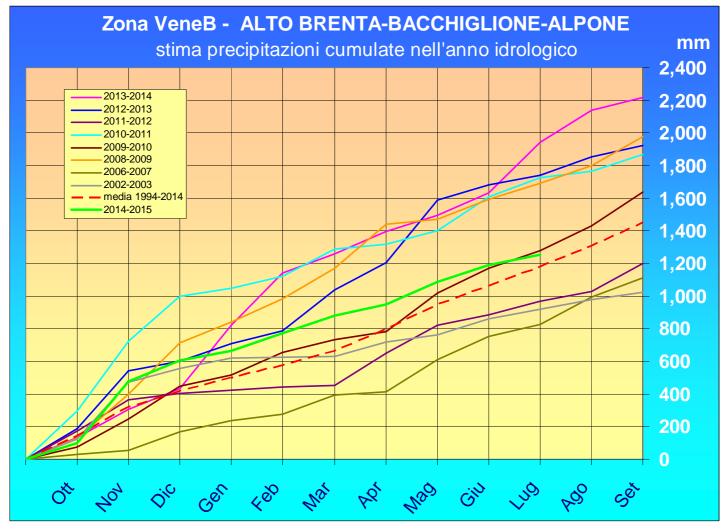
		Previsione SPI Agosto 2015									
Zona Allerta VeneA	precip	oitazione no	rmale	preci	pitazione so	arsa	precipitazione abbondante				
Zona Aneria veneA	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 m esi	12 mesi		
	-1.21	-0.75	0.11	-1.57	-0.96	0.03	-0.66	-0.44	0.23		



ZONA ALLERTA VeneB: ALTO BRENTA – BACCHIGLIONE - - ALPONE



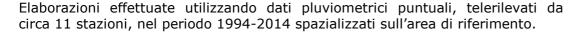




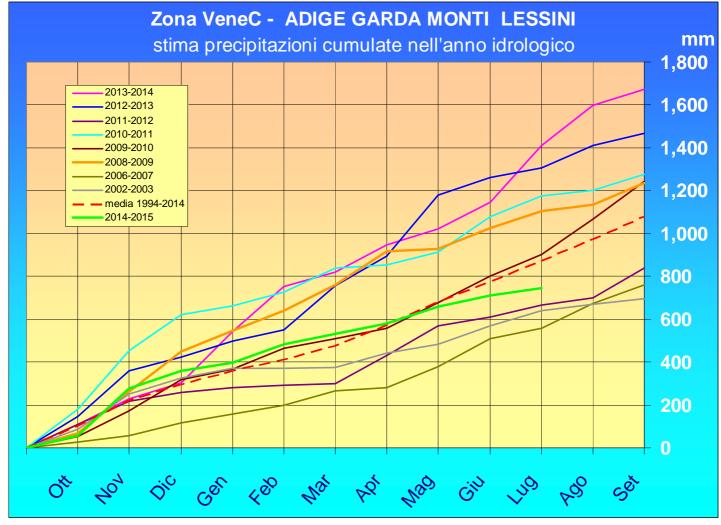
							≥2	Estrema	<u>ımente um</u>	iido
		001	" 00.45			da	1,5 a 1,99	Severan	nente umic	do
		SPLI	Luglio 2015)		da	1 a 1,49	9 Modera	tamente u	mido
Zona Allerta VeneB	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 me	si	da -(),99 a 0,99	Normale	;	
	-1.1	5 -0.	. 58 -0).32	0.21	da -	1 a -1,49	Moderat	iccitoso	
	-									itoso
							≦-2	Estrema	<u>mente sic</u>	citoso
	Previsione S									
Zona Allerta VeneB	precipitazione normale precipitazio					one so	arsa	precipi	azione abbo	ondante
Zona Anerta veneb	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 me	si	12 mesi	3 mesi	6 m esi	12 mesi
	-0.60	-0.60	-0.04	-0.84		-0.73	-0.11	-0.14	-0.35	0.09



ZONA ALLERTA VeneC: ADIGE - GARDA MONTI LESSINI









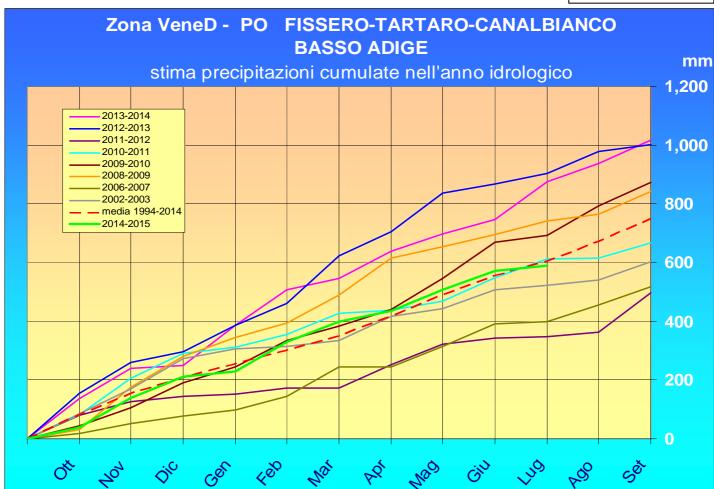
	Previsione SPI Agosto 2015										
Zona Allerta VeneC	precip	oitazione no	rmale	preci	pitazione so	carsa	precipitazione abbondante				
Zona Allerta venec	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	-1.12	-1.44	-0.72	-1.9	-1.92	-0.98	-0.59	-1.10	-0.54		



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



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 19 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 ad Agosto sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2014.

					da	<u>1,5 ĉ</u>	<u>1,</u>	<u>99</u>	Severamente umido
		SPI Lug	alio 2015		da	1 :	a 1,	49	Moderatamente umido
Zona Allerta VeneD	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi	da -	0,99	a 0,	99	Normale
Edita fullità vales	-0.99			-0.08	da -	da -1 a -1,49		49	Moderatamente siccitoso
	0.55	0.40	0.20	0.00	da -	1,5 a	-1,	99	Severamente siccitoso
						≤ - :	2		Estremamente siccitoso

Zona Allerta VeneD	Previsione SPI Agosto 2015											
Zona Allarta Vana D	preci	oitazione no	rmale	preci	pitazione so	carsa	precipit	precipitazione abbondante				
Zona Anerta veneb	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 m esi	12 mesi			
	-0.49	-0.47	-0.12	-0.93	-0.76	-0.28	0.08	-0.06	0.12			

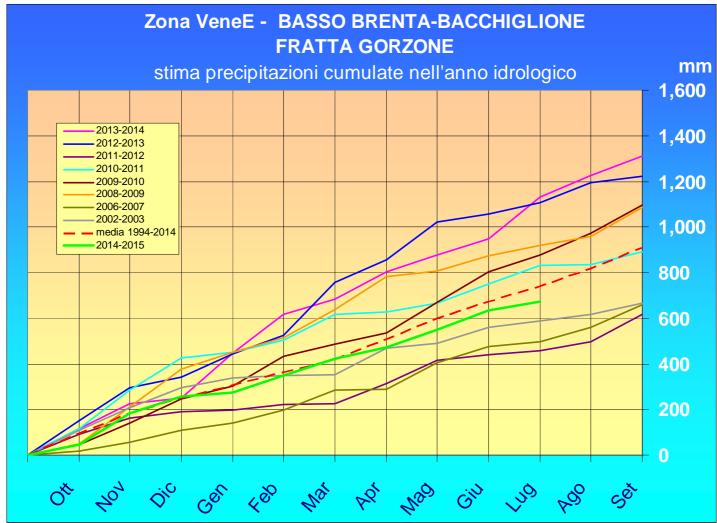
Estremamente umido



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.



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 ad Agosto sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2014.

						≥2		Estremamente umido
		SDI Luali	0 2015		da	1,5 a	1,99	Severamente umido
Zene Allerte Vene	SPI Luglio 2015				da	1 a	1,49	Moderatamente umido
Zona Allerta VeneE								Normale
	-0.71	-0.25	-0.13	-0.29	da	-1 a	-1,49	Moderatamente siccitoso
					da	-1,5 a	-1,99	Severamente siccitoso

Zona Allerta VeneE	Previsione SPI Agosto 2015										
	preci	oitazione no	rmale	preci	pitazione so	arsa	precipitazione abbondante				
Zona Aneria venec	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 m esi	12 mesi		
	-0.35	-0.45	-0.46	-0.53	-0.55	-0.53	0.11	-0.17	-0.29		

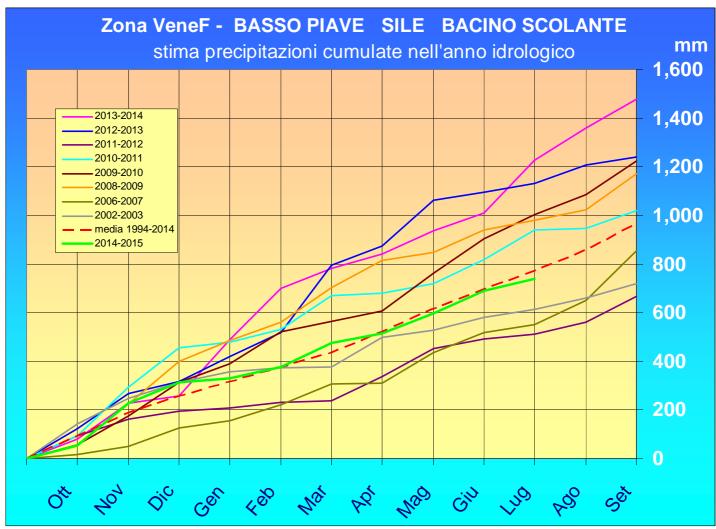
Estremamente siccitoso



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 ad Agosto sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2014.

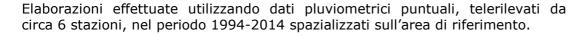
					da	1,5	a	1,99	Severamente umido
		SPI Lug	lio 2015		da	1	a	1,49	Moderatamente umido
Zona Allerta VeneF	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi	da	-0,99	9 a :	0,99	Normale
	-0.44	-0.17	-0.20	0.12	da	-1	a -	1,49	Moderatamente siccitoso
					da	-1,5	a -	1,99	Severamente siccitoso
						≤.	· 2		Estremamente siccitoso

		Previsione SPI Agosto 2015									
Zona Allerta VeneF	precip	oitazione no	rmale	preci	pitazione so	arsa	precipitazione abbondante				
Zona Anerta vener	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi		
	-0.05	-0.18	-0.17	-0.33	-0.36	-0.28	0.26	0.04	-0.04		

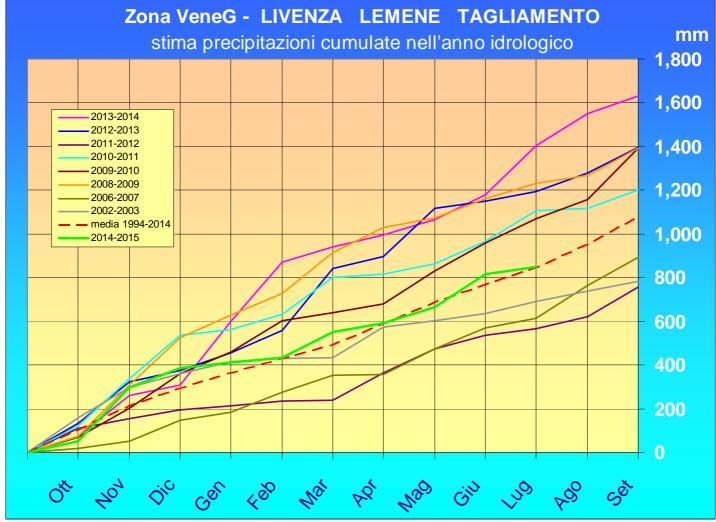
Estremamente umido



ZONA ALLERTA VeneG: LIVENZA LEMENE TAGLIAMENTO







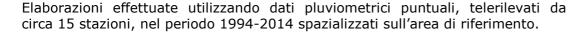
		SPI Lug	lio 2015	
Zona Allerta VeneG	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.13	0.16	-0.20	0.01

22	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

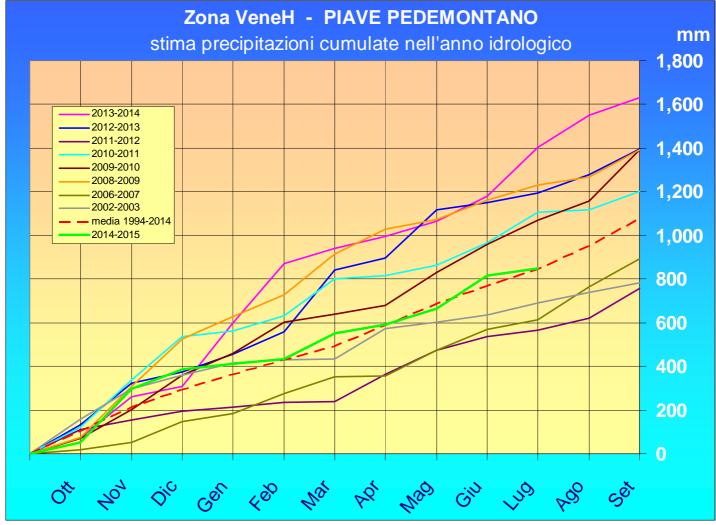
		Previsione SPI Agosto 2015										
Zona Allerta VeneG	preci	oitazione no	rmale	preci	pitazione so	carsa	precipitazione abbondante					
Zona Anerta veneg	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 m esi	12 mesi			
	0.33	-0.02	-0.26	-0.05	-0.30	-0.41	0.89	0.44	-0.01			



ZONA ALLERTA VeneH: PIAVE PEDEMONTANO







		SPI Lug	glio 2015	
Zona Allerta VeneH	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	-1.99	-1.19	-1.07	-0.36

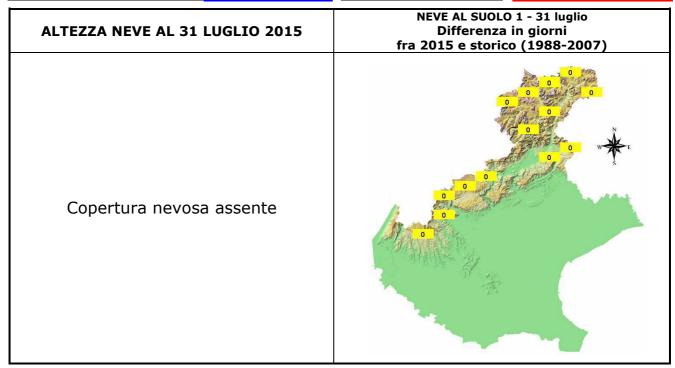
22	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤-2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta VeneH		Previsione SPI Agosto 2015										
	precip	oitazione no	rmale	preci	pitazione so	carsa	precipitazione abbondante					
Zona Aneria venen	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 m esi	12 mesi			
	-1.27	-1.30	-0.67	-1.39	-1.38	-0.71	-0.64	-0.91	-0.49			



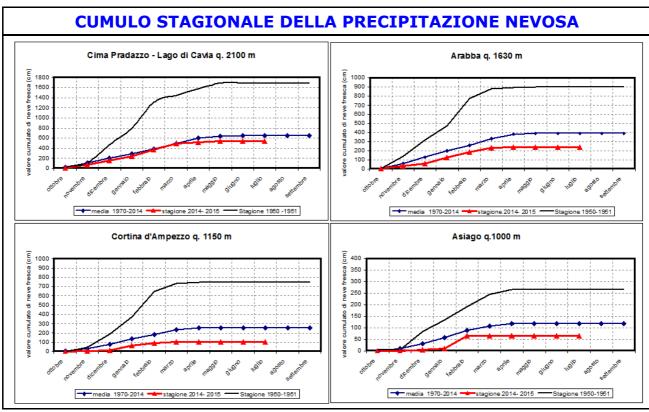
CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

			31 lı	ıglio	2015			Da	nti sto	orici (1988	-200	7)		Elaborazioni				
AREA GEOGRAFICA	Quota s.l.m.	Altezza neve 31 luglio2015	Spessore medio neve III decade luglio2015	Spessore medio neve mese di luglio 2015	Copertura nevosa 1 - 31 luglio 2015	S.W.E. 31 luglio 2015	:	Altezza neve 31 luglio	Altezza neve minima 31 luglio	Spessore medio neve al suolo III decade luglio	Spessore medio neve mese di luglio	Copertura nevosa Iuglio	S.W.E. 2010	Altezza neve		Differenza % Spessore medio III decade	Differenza % Spessore medio mese luglio	Copertura nevosa Differenza %	Differenza % S.W.E.
		cm	cm	cm	gg	kgm ⁻²	ŀ	cm	cm	cm	cm	gg	kgm ⁻²	%		%	%	%	%
DOLOMITI SETTENTRIONALI							ŀ												
Stazione Casera Coltrondo	1960	0	0	0	0		H	0	0	0	0	0		0		0	0	0	
Stazione Monte Piana	2265	0	0	0	0		H	0	0	0	0	0		0		0	0	0	
Stazione Ra Vales	2615	0	0	0	0		L	0	0	0	0.	0		0		0	100	100	
Stazione Casera Doana	1899	0	0	0	0		L	0	0	0	0	0		0		0	0	0	
DOLOMITI MERIDIONALI							L												
Stazione M.A. Ornella	2250	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0		0	0	0	
Stazione Col dei Baldi	1900	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0		0	0	0	
Stazione Malga Losch	1735	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0		0	0	0	
PREALPI BELLUNESI							L	0	0	0	0	0							
Stazione Casera Palantina	1505	0	0	0	0		L	0	0	0	0	0		0		0	0	0	
Stazione Faverghera PREALPI VICENTINE	1605	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0		0	0	0	
Stazione Monte Lisser	1428	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0		0	0	0	
Stazione Malga Larici	1605	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0		0	0	0	
Stazione Campomolon	1735	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0		0	0	0	
Stazione Passo Campogrosso PREALPI VERONESI	1464	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0		0	0	0	
Stazione Monte Tomba	1620	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0		0	0	0	





CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE





Equivalente in acqua del manto nevoso

Le riserve idriche (SWE) al 31 luglio 2015 risultano ormai scarsamente significative per la risorse idriche.





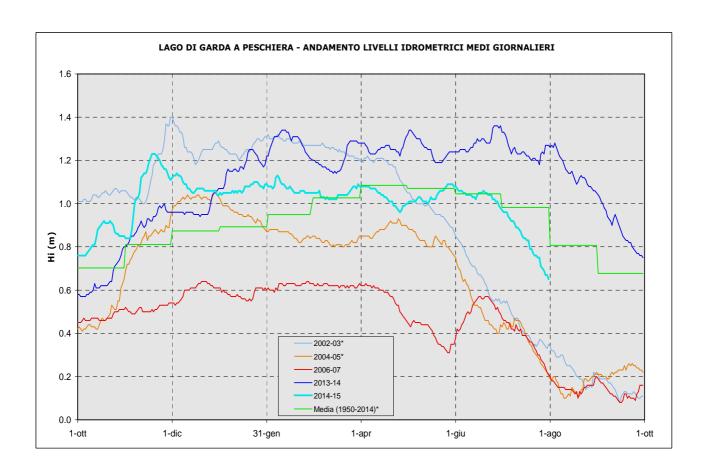




Situazione del Lago di Garda al 31 Luglio 2015

Hi media giorno	Hi media	Livello	idrometric	co medio de	l mese di	Luglio nel p	eriodo 1950-2014*
31/07/2015	mensile	Minimo	75%	Mediano	25%	Massimo	Medio 1950-2014
(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
0.65	0.83	0.18	0.78	1.08	1.21	1.31	0.98

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

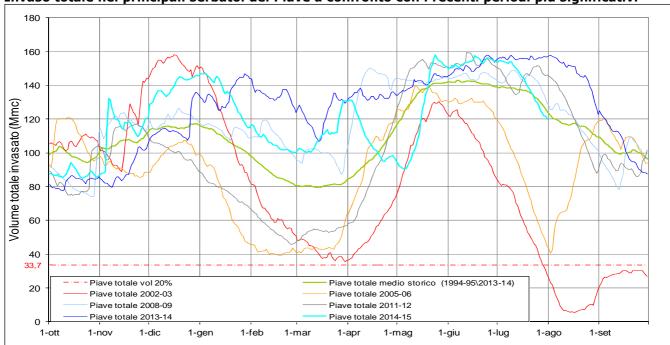


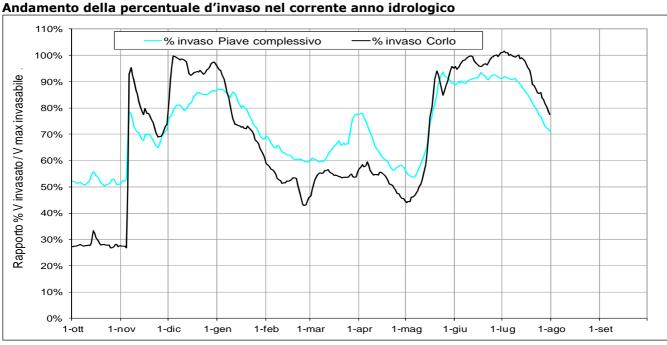
Invasi artificiali: volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto al 31 luglio 2015 (dati forniti da ENEL).

bacino	invaso	VOLUME INVASATO (Mm³)	VOLUME UTILIZZABILE* (Mm³)	Confronto del volume totale invasato al 31 luglio 2015 rispetto al
	S. Croce	59,8	42,5	valore medio** (periodo
DIAVE	Pieve di Cadore	40,8	31,4	anni idrologici dal 1994-
PIAVE	Mis	19,6	12,5	95 al 2013-14)
	TOTALE	120,2	86,4	Nella media
BRENTA	BRENTA Corlo		22,4	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 Luglio

Livelli freatimetrici delle stazioni di riferimento della pianura veneta.

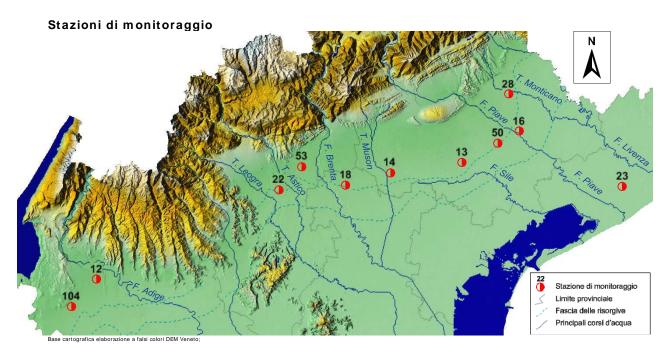


Tabella sinottica dei livelli freatimetrici misurati

					Media			LU	IGLIO		
ID	STAZIONE	Periodo di riferimento		Massima assoluta mensile	mensile (\overline{X})	H _i al giorno 29	Percentile ¹ al giorno 29	$\begin{array}{c} \mathbf{H_i} \\ \mathbf{media} \\ (\ \overline{X}_m\) \end{array}$	$\begin{array}{c} \textbf{Differenza}\\ \textbf{medie}^2\\ (\overline{X}_{\!\!m}\textbf{-}\overline{X}) \end{array}$	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	47.36	51.08	49.37	50.33	79	50.07	42	0.56	1.7
12	San Massimo	2005-2014	48.23	52.16	50.28	51.05	63	50.79	30	0.57	1.8
22	Dueville	1995-2014	52.70	55.67	54.33	54.14	25	54.18	-10	-0.07	⇒ -0.4
53	Schiavon	1995-2014	61.31	68.51	65.44	64.01	22	64.26	- <mark>3</mark> 1	-0.40	-2.3
18	Cittadella	1995-2014	39.42	41.98	40.53	40.00	31	39.91	- <mark>5</mark> 7	0.05	1.4
14	Castelfranco Veneto	1995-2014	31.92	34.91	33.30	32.78	37	32.68	- <mark>5</mark> 0	0.15	1.0
13	Castagnole	1995-2014	19.57	20.71	20.19	20.03	36	19.88	- <mark>7</mark> 6	0.28	1.2
50	Varago	1995-2014	23.53	25.68	24.97	24.69	22	24.83	-18	-0.21	▼ -1.2
16	Cimadolmo	1995-2014	18.15	19.65	18.97	18.83	19	18.87	-16	-0.16	⇒ 0.1
28	Mareno di Piave	1995-2014	29.43	32.93	31.41	31.25	43	31.31	-6	-0.17	→ 0.4
23	Eraclea	1995-2014	-3.15	-1.62	-2.63	-2.95	10	-2.63	0	-0.73	↓ -2.1

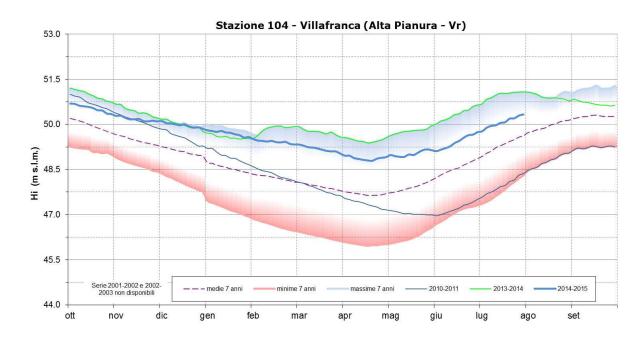
¹ Valore percentile della misura riferita al 29 del mese. Corrisponde al valore percentuale del rapporto tra il numero delle osservazioni inferiore al livello misurato e il numero totale delle osservazioni nel periodo di riferimento. 2 Differenza tra la media mensile attuale e la media mensile del periodo 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. * Valore fondo pozzo.

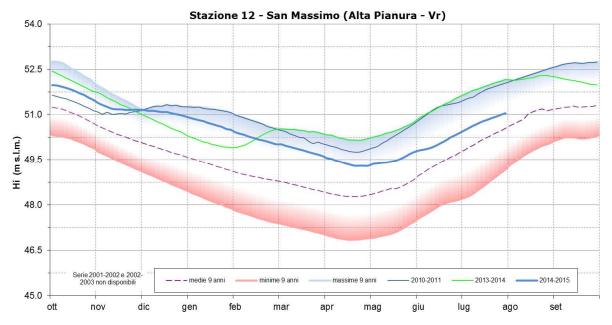


Diagrammi freatimetrici di alcune stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative

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.

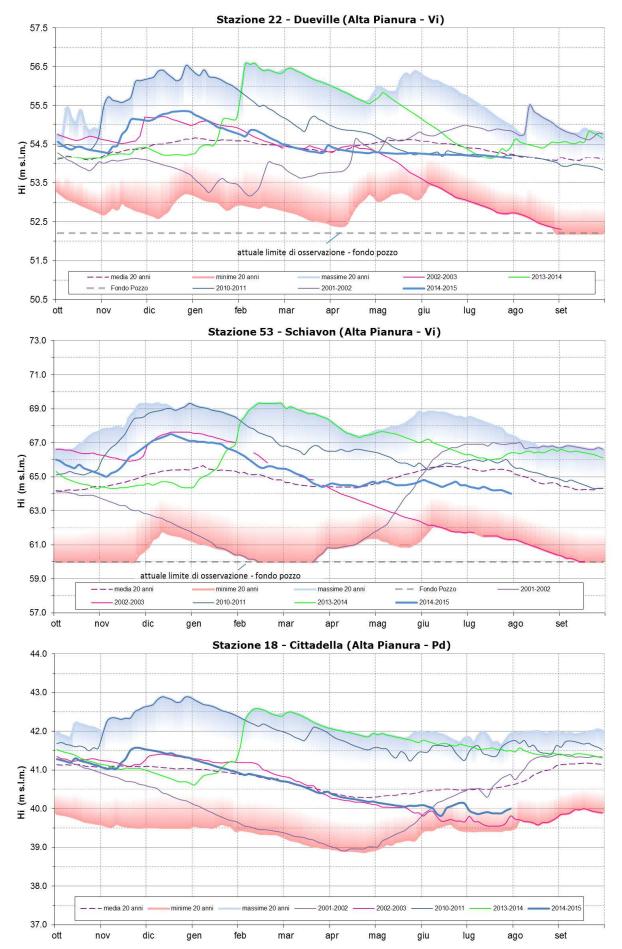
In azzurro è indicato l'andamento attuale, in verde l'anno precedente, in blu l'anno di piena 2010-2011, in viola e fucsia rispettivamente gli anni siccitosi 2001-2002 e 2002-2003, in linea tratteggiata il valore medio, in gradazione colorata dal rosso (minimo) al blu (massimo) il campo di oscillazione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





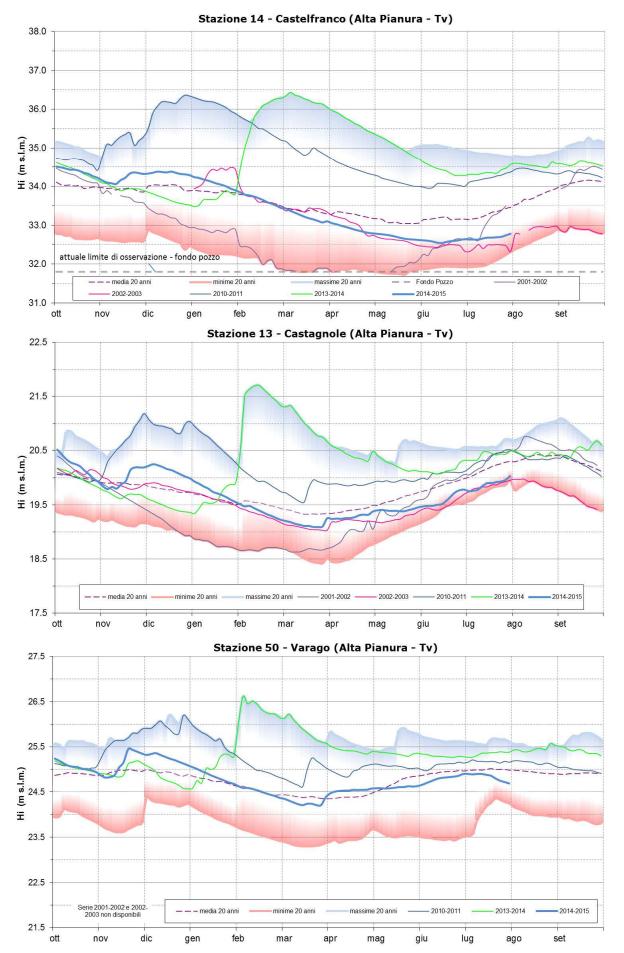
¹ Per le stazioni di Villafranca Veronese, San Massimo e Cimadolmo il periodo è limitato alla serie disponibile.





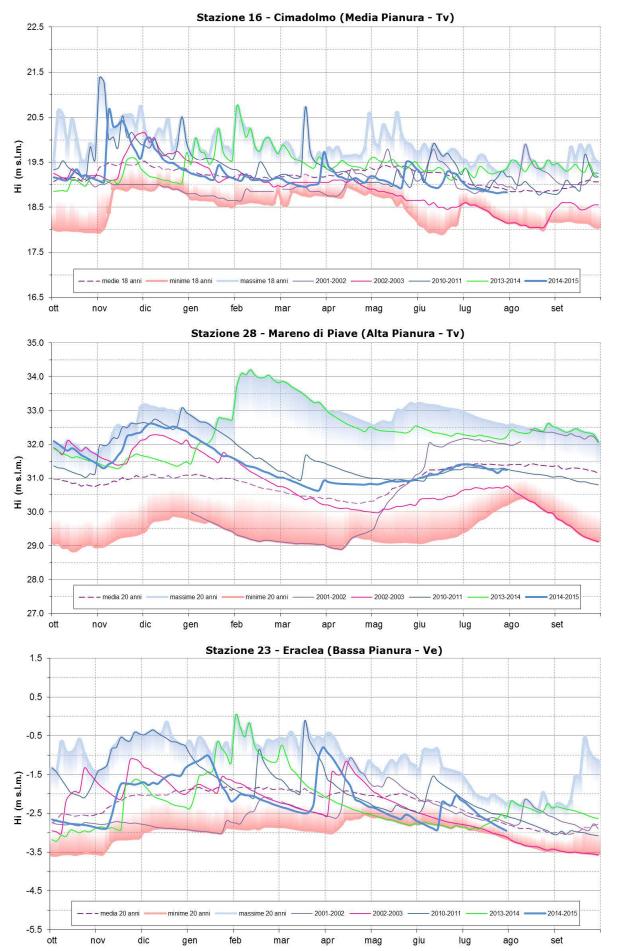
Rapporto sulla risorsa idrica in Veneto al 31 Luglio 2015





Rapporto sulla risorsa idrica in Veneto al 31 Luglio 2015





Rapporto sulla risorsa idrica in Veneto al 31 Luglio 2015

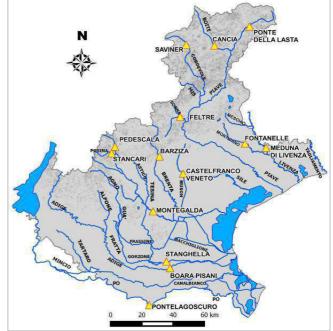


Situazione corsi d'acqua al 31 luglio 2015

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.



Stazione	Prov incia	Comune	Area bacino	Note sui deflussi in	Serie storica	Portata mese di Luglio (m³/s)			
						2015	Storica		
	ilicia		(km²)	alveo*	disponibile	Media**	Media	Minima	Mediana
Piave a Ponte della Lasta (°)	BL	S. Stefano di Cadore	357	poco alterati	1989-1992 1994-2014	8,49	10,6	5,41	10,6
Boite a Cancia (°)	BL	Borca di Cadore	310	poco alterati	1985-2014	8,27	11,0	6,96	10,4
Cordevole a Saviner (°)	BL	Rocca Pietore	110	poco alterati	1985-1988 1991-1995 1997-2014	1,90	3,06	1,64	2,61
Sonna a Feltre (°)	BL	Feltre	120	poco alterati	1991-2005 2008-2014	1,59	2,53	1,23	2,37
Monticano a Fontanelle	TV	Fontanelle		poco alterati	2004-2014	2,40	3,53	1,89	3,42
Livenza a Meduna di Livenza	TV	Meduna di Livenza	1883	alterati	2004-2014	54,7	83,7	45,6	82,9
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2014	39,8	62,6	31,8	60,2
Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto	TV	Castelfranco Veneto		poco alterati	2004-2014	>>	1,49	0,56	1,32
Astico a Pedescala (°)	VI	Valdastico	136	poco alterati	1986-2000 2003-2014	1,14	2,68	0,76	1,74
Posina a Stancari (°)	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2003-2007, 2009-2014	0,89	1,99	0,07	1,36
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2014	10,9	21,0	7,52	19,7
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati	2004-2014	24,4	22,9	12,1	21,0
Adige a Boara Pisani	PD	Boara Pisani	11954	alterati	1928-1986, 1988-1990, 2004-2014	142	278	84,5	270
Po a Pontelagoscuro ***	FE	Pontelagoscuro	70091	alterati	1951-2014	448	1074	237	1007

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.

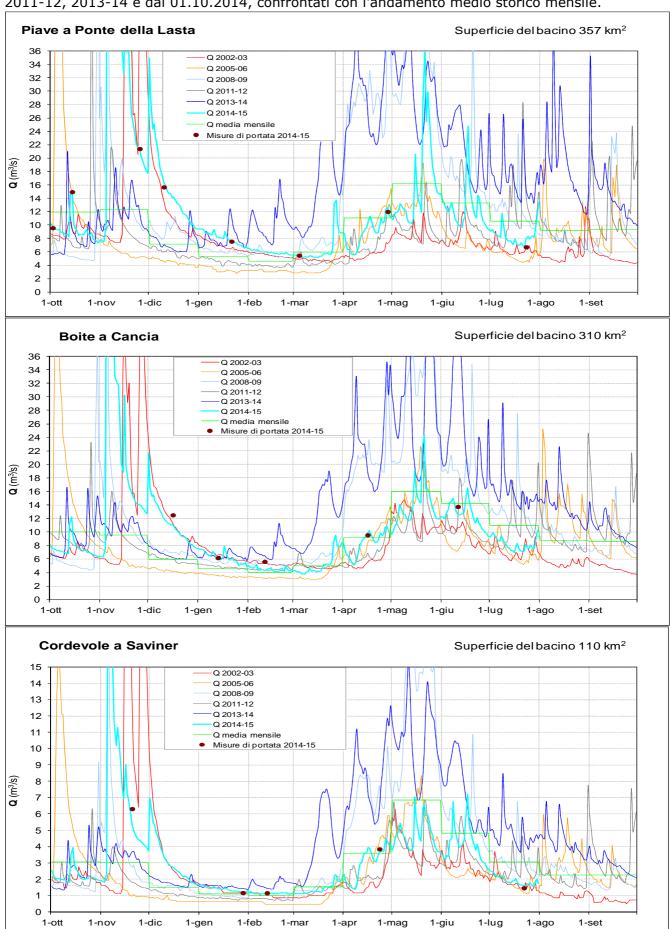
^{**} dati provvisori.

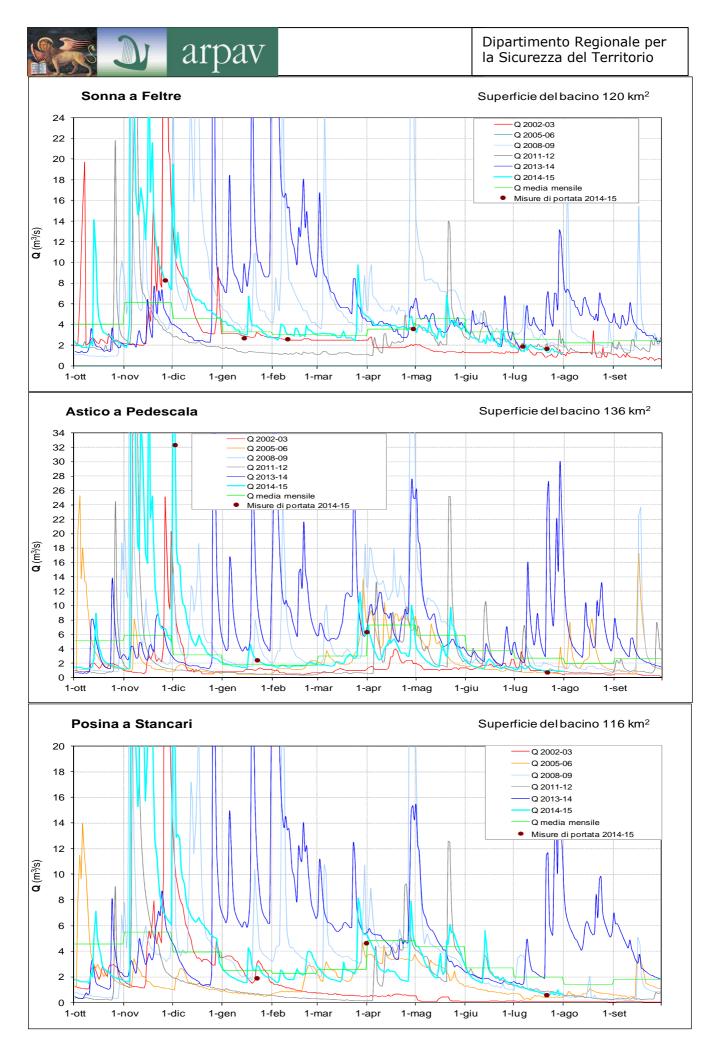
^{***} informazioni fornite da Arpa Emilia Romagna.

^(°) 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.

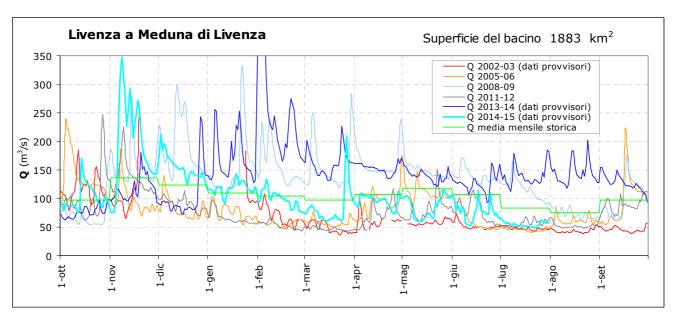


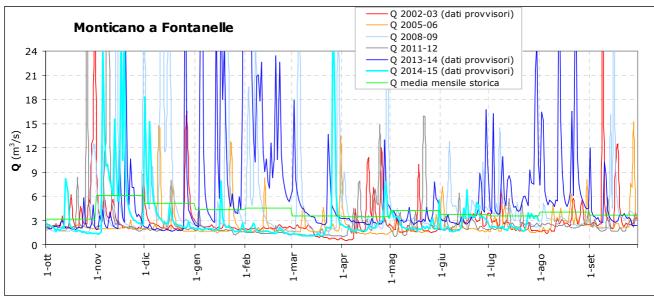
Diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12, 2013-14 e dal 01.10.2014, confrontati con l'andamento medio storico mensile.

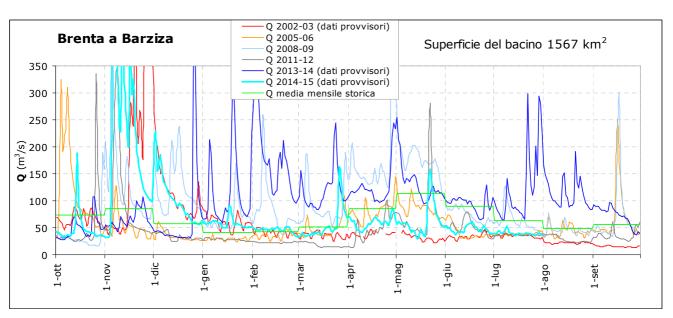




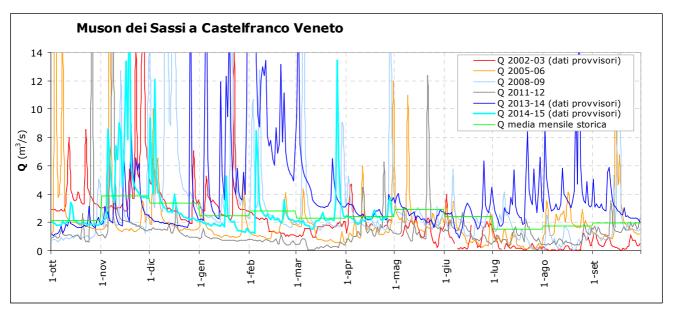


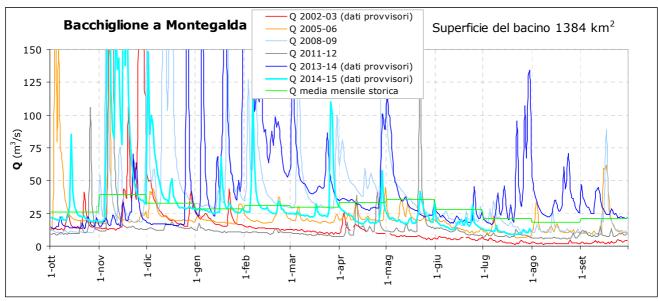


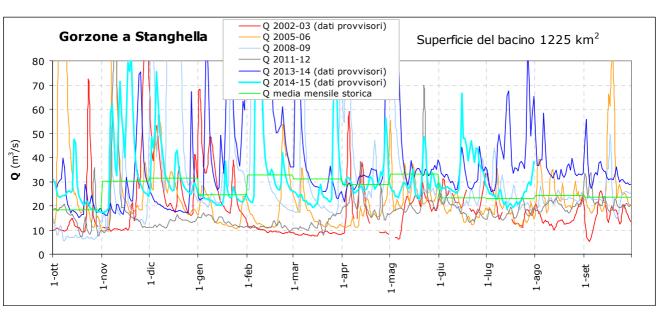




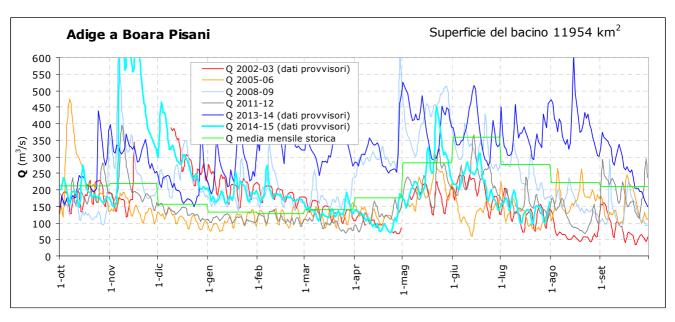


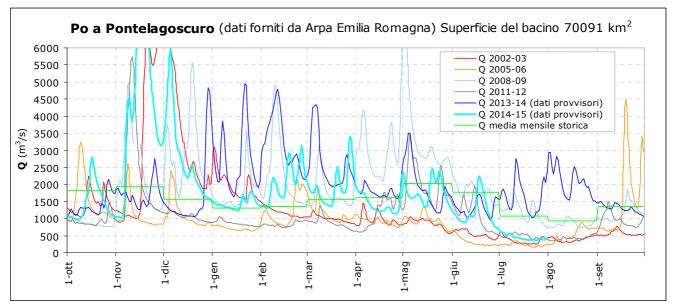












I dati presenti sono esposti nelle tabelle e nei grafici senza validazione preventiva: in seguito a validazione i dati possono subire modifiche anche notevoli, oppure possono essere invalidati e quindi non riportati negli archivi definitivi. ARPAV non assume responsabilità alcuna per usi diversi dalla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