

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

RAPPORTO SULLA RISORSA IDRICA IN VENETO



AL 30 SETTEMBRE 2013



– INDICE	pag. 1
– Sintesi della situazione	pag. 2
– Precipitazioni del mese (mm) e bilancio idroclimatico (P-ETP)	pag. 3
– Precipitazioni del mese medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale	pag. 4
– Stima degli afflussi del mese (Mm ³) sul territorio regionale	pag. 4
– Indice SPI (Standardized Precipitation Index) calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994 - 2012 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi	pag. 5
– Precipitazioni cumulate del periodo ottobre 2012 – settembre 2013 medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale	pag. 6
– Stima degli afflussi (Mm ³) del periodo ottobre 2012 – settembre 2013	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. 15
– Equivalente in acqua del manto nevoso per il bacino del Piave	pag. 17
– Situazione del Lago di Garda	pag. 18
– Volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto	pag. 19
– Situazione acque sotterranee	pag. 20
○ livelli di falda per alcune delle stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative della pianura veneta	pag. 21
– Situazione dei corsi d'acqua	pag. 25
○ diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09 e 2011-12 confrontati con il periodo corrente	pag. 26



Sintesi della situazione

Precipitazioni In settembre sono caduti sul Veneto mediamente **51 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2012 è di 116 mm (mediana 118 mm). Gli apporti meteorici mensili risultano inferiori alla media (**-56%**) e sono stimabili in circa 945 Mm³ di acqua. I massimi quantitativi mensili sono stati registrati dalle stazioni di Fossalta di Portogruaro (VE) con 289 mm, di Lugugnana di Portogruaro (VE) con 170 mm e di Longarone (BL) con 149 mm; gli apporti minimi sono stati rilevati alle stazioni di Cavallino Treporti (VE) con 13 mm, Masi (PD) ed Este loc. Calaone (PD) ambedue con 14 mm. A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2012, si riscontano diffuse condizioni di marcato *deficit pluviometrico*: -73% sul Bacino scolante, -72% sul Sile, -69% sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco, -60 % sul Brenta, -52% sul Piave, -45% sull'Adige. Persistono invece condizioni di *surplus pluviometrico*, determinate soprattutto dalle precipitazioni di elevata intensità verificatesi sul portogruarese nei giorni 29 e 30 settembre, sulla parte veneta del bacino del Lemene +47% e sulla limitata porzione veneta del bacino del Tagliamento +6%. Nella seconda metà del mese si sono verificate significative precipitazioni nei seguenti giorni:

- 16: deboli o moderate, estese, con massimo di 27.2 mm a Podestagno (BL);
- 17: deboli, sparse, con massimo di 19.4 mm a Bibione (VE) e Gares (BL);
- 29\30: moderate su gran parte della regione, forti estese sulle zone prealpine, sulle provincie di Padova e Vicenza e sul Veneto orientale, con massimo a Fossalta di Portogruaro (VE) di 204 mm (81,2 mm in 1 ora, 112,8 mm in 3 ore; ulteriori informazioni sull'evento pluviometrico sono reperibili al link:

<http://www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/archivio-relazioni-post-evento>).

Nell'intero anno idrologico (da ottobre a settembre) sono caduti in Veneto mediamente **1.441 mm**; la media del periodo 1994-2012 è di 1.082 mm (mediana 1.051 mm). Gli apporti del periodo risultano superiori alla media del **+33%** e sono stimabili in circa 26.530 Mm³ di acqua; tali apporti risultano essere i maggiori dal 1993/1994. I massimi quantitativi, come di consueto, sono stati registrati sulle Prealpi vicentine occidentali, in particolare dalle stazioni di Rifugio La Guardia (VI) con 2.910 mm, Turcati-Recoaro (VI) con 2.888 mm e Passo Xomo (VI) con 2.730 mm. Le piogge minori si sono rilevate alla stazione di Pradon Porto Tolle (RO) con 774 mm. A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2012, si individuano ovunque situazioni di netto *surplus pluviometrico*: +46% sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco, +42% sul Tagliamento, +41% sull'Adige, +40% sul Lemene, +38% sul Brenta e sul Bacino Scolante e +33% sul Sile (in tutti questi bacini gli apporti nell'anno idrologico 2012-13 sono i maggiori registrati dal 1993-94), +31% sulla pianura tra Livenza e Piave, +27% sul Livenza, +26% sul Po e +22% sul Piave (in questi ultimi bacini idrografici sono stati registrati apporti superiori in precedenti anni idrologici).

Indice SPI Per il mese di settembre sulla regione sono presenti diffusi segnali di siccità da moderata ad estrema; fanno eccezione: l'estrema pianura orientale, dove nel portogruarese si trovano addirittura segnali di umidità moderata-severa, la parte centro settentrionale della provincia di Verona, gran parte della montagna vicentina ed il bellunese centro settentrionale dove sono presenti segnali di normalità. Per il periodo di 3 mesi sono presenti segnali di siccità estrema localizzati sul bellunese centro meridionale e sul trevigiano settentrionale, mentre segnali di siccità severa e moderata interessano la restante parte del bellunese e del trevigiano, buona parte delle Prealpi vicentine, limitate parti del veronese, il veneziano centrale ed il Polesine orientale. Per il periodo di 6 mesi prevalgono le condizioni di normalità, con aree ad umidità moderata presenti sul Veneto nord occidentale. Per il periodo di 12 mesi prevalgono sulla regione segnali di umidità da moderata ad estrema, mentre limitati segnali di normalità sono presenti sul bellunese orientale e sul Polesine sud orientale.

Riserve nivali La temperatura media di settembre è risultata più mite rispetto alla media di +1.0°C sulle Dolomiti e +1.3°C sulle Prealpi. In particolare sono state miti la prima e la terza decade (+2,4°C/+2,6°C) e più fresca la seconda (-2,2°C/-1.2°C) quando sono avvenuti i principali episodi nevosi. Il giorno più fresco è stato il 17, i più miti il 4 ed il 24. E' nevicato nei giorni:

- 9, con neve oltre i 3000 m di quota,
- 11, con neve oltre i 1800 m e apporti di 10 cm a 2200 m,
- 17, con la neve scesa ancora a 1800 m (5-20 cm oltre i 2000 m) e rimasta più a lungo.

Tutti i ghiacciai hanno una buona copertura di neve. Le riserve idriche (SWE) a fine settembre non risultano tuttavia significative ai fini della risorsa idrica.

Lago di Garda I livelli osservati, in calo dall'inizio del mese di giugno, risultano ormai inferiori alle medie mensili di lungo periodo.

**Serbatoi**

In settembre andamento ancora in netto calo, in ottemperanza anche ai vincoli di laminazione delle piene, del volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave (quasi 48 Mm³ in meno rispetto alla fine di agosto) e valori al 30 settembre piuttosto bassi (82 Mm³) pari al 49% del volume massimo invasabile, poco sotto la media storica (-16%, tra il 5° ed il 25° percentile), secondo valore minimo dal 1994 (quasi tre volte il volume del 2003, minimo storico, -20% rispetto all'anno scorso). Volume in netto calo (circa 12 Mm³ in meno) anche sul serbatoio del Corlo (Brenta), stabile solo nell'ultima decade, su valori a fine mese solo al 26% del volume massimo invasabile, decisamente sotto la media storica (-42%), poco meno del doppio rispetto a fine settembre 2003 e sugli stessi valori del 2004. Il volume complessivamente invasato nell'anno idrologico 01.10.2012-30.09.2013 risulta poco superiore alla media storica sia sul Piave (+16%, superato solo dal 2000-01) che sul Corlo (+9%).

Falda

Nel settore dell'*alta pianura dell'Adige* la fase di ricarica si sta esaurendo con livelli freaticometrici prossimi a quelli massimi del periodo. Nella *media e bassa pianura del Piave* (Cimadolmo ed Eraclea) continua nel mese di settembre un periodo di leggero calo dei livelli, a fine mese su valori di poco inferiori al 30° percentile. Nel *resto delle stazioni* di monitoraggio si registra un generale calo dei livelli: i decrementi massimi mensili si rilevano a Schiavon (-80 cm), quelli minimi a Varago (-15 cm). A fine settembre i livelli sono comunque superiori a quelli medi per il periodo, ma con il calo di questo mese solo la stazione di Mareno di Piave rimane prossima ai valori massimi del periodo (+93% per la media mensile, 89° percentile a fine mese).

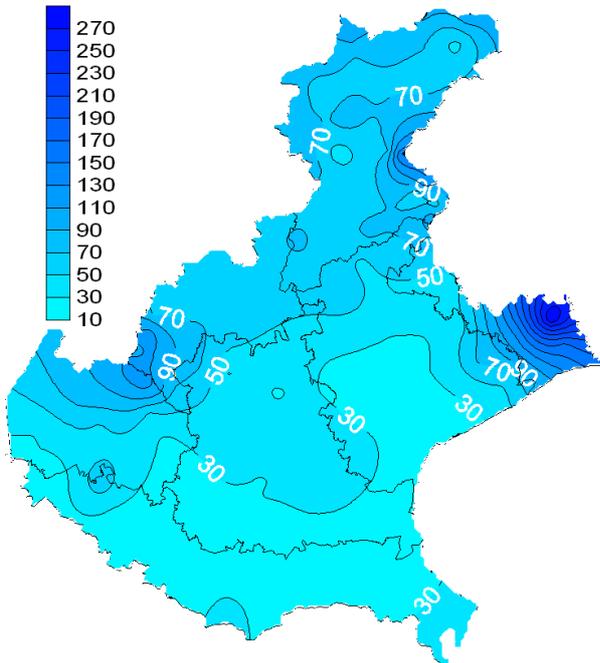
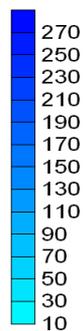
Portate

In settembre deflussi in sostanziale calo sulle sezioni naturali montane del Piave, ad eccezione di un modestissimo evento culminato il giorno 11 e di una lieve ripresa a fine periodo. Considerando i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, si possono stimare a fine mese portate comprese nella fascia tra il 25° ed il 75° percentile, con contributi unitari di 16-17 l/s*km² (25 l/s*km² sul Boite) e scarti negativi rispetto alla media: -32% sull'alto Piave, -27% sul Cordevole e -12% sul Boite. Valutazioni analoghe per quanto riguarda la portata *media mensile*: più scarsa sull'alto Piave (tra il 5° ed il 25° percentile, -23% rispetto alla media mensile storica) e Cordevole (tra il 25° percentile e la mediana, scarto rispetto alla norma -17%), relativamente più abbondante sul Boite (tra la mediana ed il 75° percentile, "solo" -8%), comunque poco più della metà rispetto al settembre dell'anno scorso. Non sono tuttora disponibili (per necessità di aggiornamento della scala di portata) i dati della stazione sul bacino prealpino del Sonna a Feltre. Per quanto riguarda l'alto Bacchiglione, i dati strumentali opportunamente rivalutati ed integrati con le più recenti misure di portata, evidenziano deflussi in ulteriore calo con valori a fine settembre notevolmente bassi sia sul Posina che sull'Astico: tra il 5° ed il 25° percentile, molto sotto la media del periodo (scarto intorno a -80%), con contributi unitari di circa 4,5-5 l/s*km². La misura di portata più recente (26 settembre) ha evidenziato deflussi di 517 l/s sull'Astico e 308 l/s sul Posina: tali valori risultano, anche se in misura diversa, inferiori al Deflusso Minimo Vitale stimato sulla base della vigente normativa. Valori ugualmente bassi per la portata *media mensile* su entrambe le sezioni: ancora tra il 5° ed il 25° percentile, all'incirca -65% rispetto alla norma, contributi unitari medi di 5-7 l/s*km². La portata media di settembre risulta essere la quarta più bassa sul Posina (ultimi 23 anni con dati completi, inferiori solo il 2003, 2004 e 2012) e la quinta sull'Astico (ultimi 24 anni completi). Considerando la curva di durata storica, le portate a fine mese rappresentano deflussi di durata 200-220 giorni per le stazioni naturali sui bacini montani del Piave (150 giorni sul Boite); per l'alto Bacchiglione indicativamente (dai dati strumentali) 300 giorni sull'Astico e 315 giorni sul Posina. Il volume defluito nell'anno idrologico ottobre 2012-settembre 2013 risulta quasi ovunque al massimo storico (ad eccezione del Cordevole e del Posina) con scarti rispetto alla norma oscillanti tra +54% del Cordevole e +77% dell'Astico: sono volumi all'incirca doppi rispetto a quanto defluito nello stesso periodo dello scorso 2011-12. Per i principali fiumi veneti le portate medie mensili risultano sensibilmente inferiori alle medie mensili di lungo periodo ma ancora superiori ai valori minimi storici.

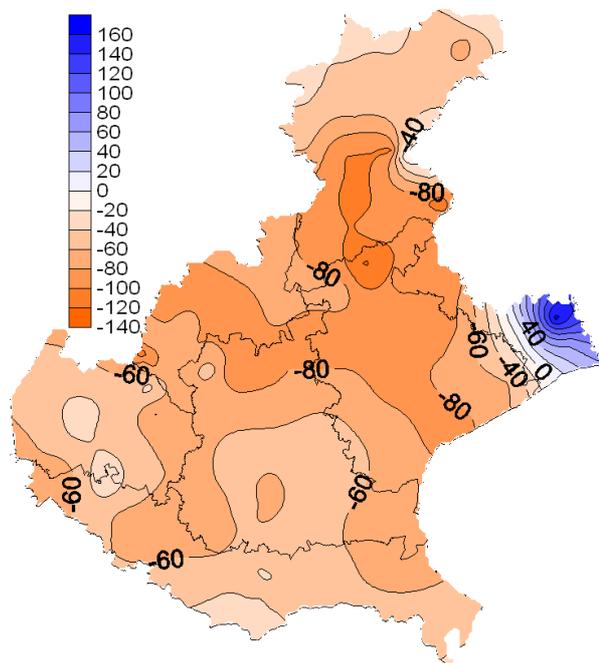
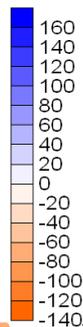


Precipitazioni del mese di SETTEMBRE 2013

Precipitazioni del mese di Settembre (mm)

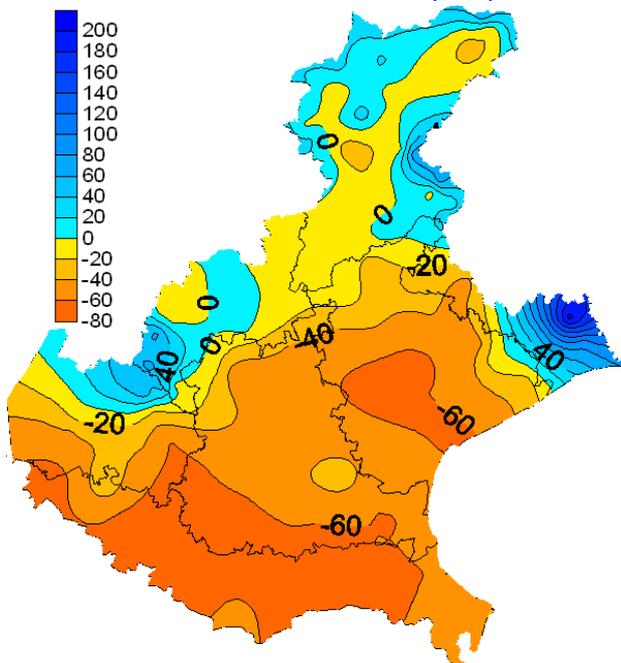
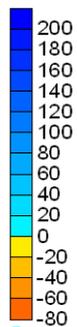


Differenza in mm rispetto alla media del periodo 1994-2012

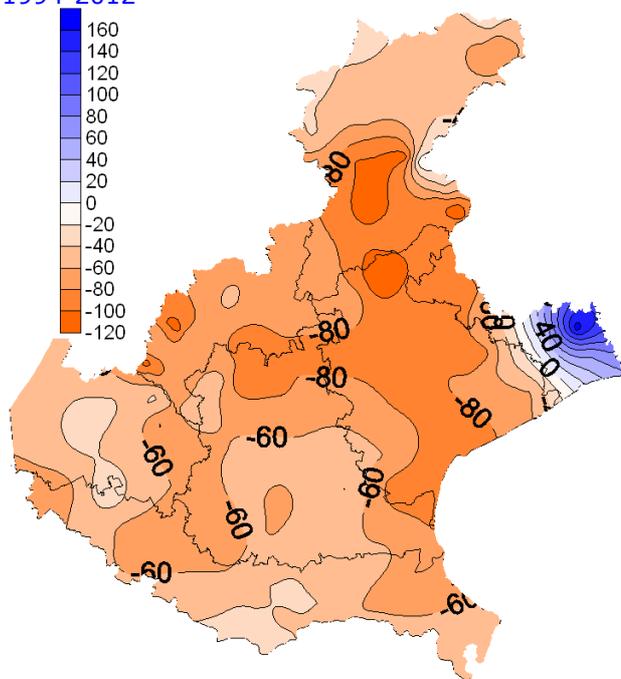
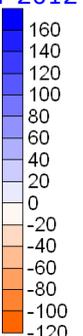


Bilancio Idroclimatico* (P-ETP) mese di SETTEMBRE 2013

Bilancio idroclimatico di Settembre (mm)



Differenza in mm rispetto alla media del periodo 1994-2012



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.

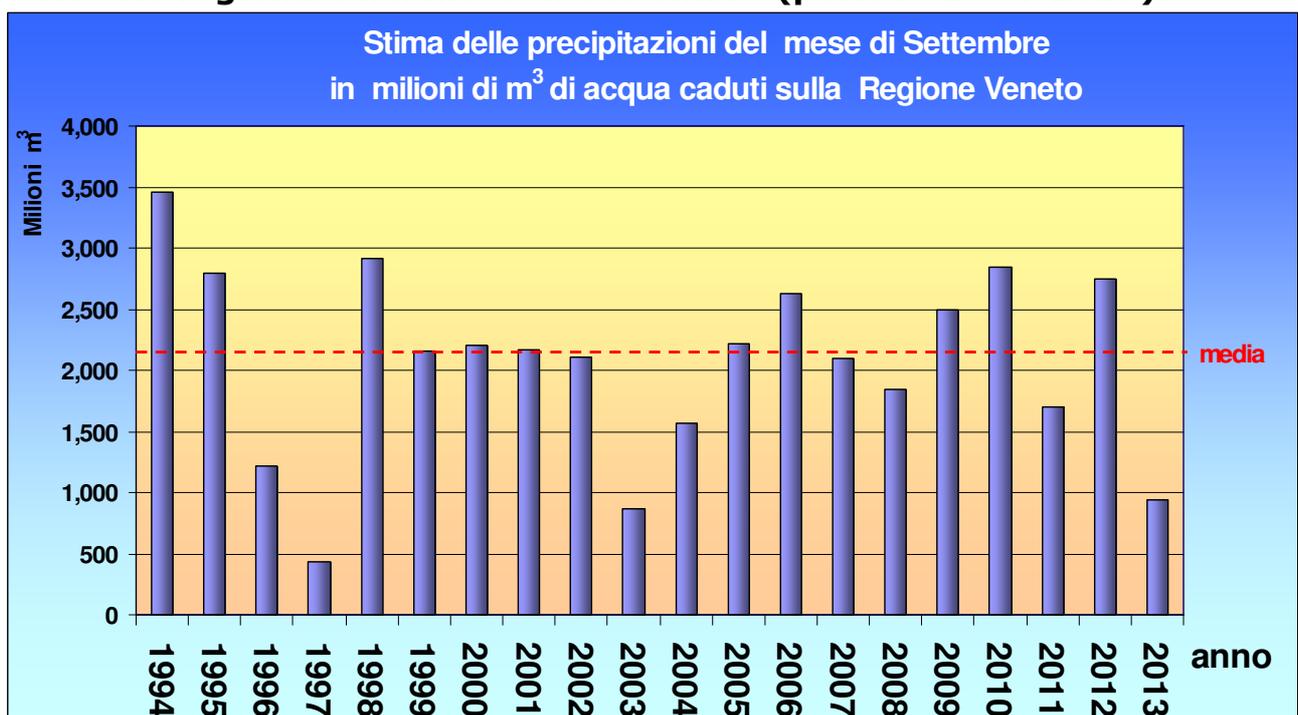


Precipitazioni del mese di Settembre (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale

Mese	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO											REGIONE VENETO
	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	PO	SILE	TAGLIAMENTO	
Settembre												
anno	Sup. km ² 1452	Sup. km ² 2522	Sup. km ² 4574	Sup. km ² 2596	Sup. km ² 511	Sup. km ² 673	Sup. km ² 452	Sup. km ² 3904	Sup. km ² 872	Sup. km ² 761	Sup. km ² 96	Sup. km ² 18413
1994	195.7	144.8	216.7	118.0	127.2	194.5	135.6	252.9	155.5	156.2	149.5	187.9
1995	130.2	130.5	157.3	68.5	234.7	253.6	263.4	186.5	81.6	205.3	203.7	152.1
1996	56.6	72.8	62.2	69.3	99.2	60.5	94.2	52.0	92.7	79.9	108.1	66.2
1997	14.5	20.5	20.8	21.3	16.2	25.4	24.7	37.2	16.3	22.8	17.5	23.8
1998	177.4	117.1	181.0	110.8	155.3	181.3	145.6	191.7	126.1	141.1	151.1	158.4
1999	172.1	46.8	140.6	81.4	55.2	114.1	53.0	174.7	89.0	47.9	60.6	116.9
2000	118.2	96.5	123.3	58.2	134.0	154.3	131.0	170.8	87.7	119.8	145.5	120.0
2001	133.5	89.7	107.1	99.3	147.8	168.0	131.5	135.8	129.3	119.4	140.6	117.5
2002	91.5	84.0	106.6	97.6	98.7	163.0	102.3	155.1	119.3	123.2	93.0	114.3
2003	29.7	61.8	45.0	44.1	37.8	50.7	46.5	37.8	90.5	56.4	39.3	47.1
2004	84.0	77.0	95.4	78.0	87.5	97.3	89.1	81.1	68.7	109.4	68.9	85.4
2005	84.2	98.4	125.5	57.6	140.3	203.6	162.9	162.0	73.8	183.0	105.7	120.7
2006	123.8	183.3	163.5	102.3	74.8	168.2	180.2	129.6	96.7	190.6	66.0	142.8
2007	85.5	182.9	99.3	59.8	117.4	149.4	156.3	118.1	86.4	158.8	96.0	113.6
2008	98.3	88.3	106.0	76.4	93.4	118.0	75.2	120.2	90.4	97.4	74.1	99.9
2009	112.1	155.2	149.1	75.3	114.3	174.2	115.9	158.6	93.7	163.1	141.9	135.7
2010	185.4	123.0	169.5	94.5	264.5	217.5	195.0	166.9	98.4	146.8	264.8	154.5
2011	81.7	62.3	82.9	54.6	82.1	104.7	90.6	158.5	60.4	84.7	97.9	92.1
2012	142.1	112.7	149.3	133.0	136.3	147.7	128.4	200.6	137.5	109.4	148.7	149.2
2013	60.7	27.7	48.0	24.1	171.8	68.4	65.1	68.5	41.6	34.0	121.4	51.3
Media	111.4	102.5	121.1	78.9	116.7	144.5	122.2	141.6	94.4	121.9	114.4	115.7
Max	195.7	183.3	216.7	133.0	264.5	253.6	263.4	252.9	155.5	205.3	264.8	187.9
Min	14.5	20.5	20.8	21.3	16.2	25.4	24.7	37.2	16.3	22.8	17.5	23.8
Diff. % rispetto alla media	-45%	-73%	-60%	-69%	47%	-53%	-47%	-52%	-56%	-72%	6%	-56%
75° percentile	84.1	74.9	97.4	59.0	84.8	109.4	89.9	119.1	84.0	91.1	71.5	96.0
MEDIANA	112.1	96.5	123.3	76.4	114.3	154.3	128.4	158.5	90.5	119.8	105.7	117.5
25° percentile	137.8	126.7	153.3	98.5	138.3	177.8	151.0	172.8	108.9	157.5	147.1	146.0

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

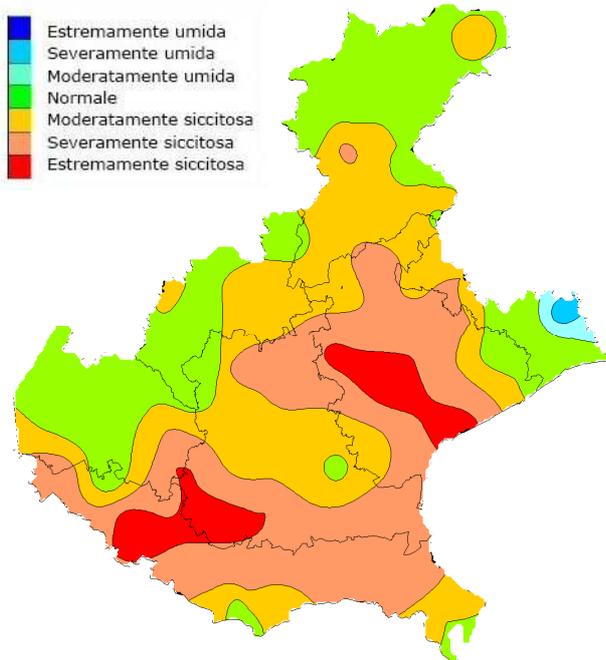
Stima degli afflussi meteorici in milioni di m³ di acqua caduti sul territorio regionale nel mese di Settembre (periodo 1994-2013).



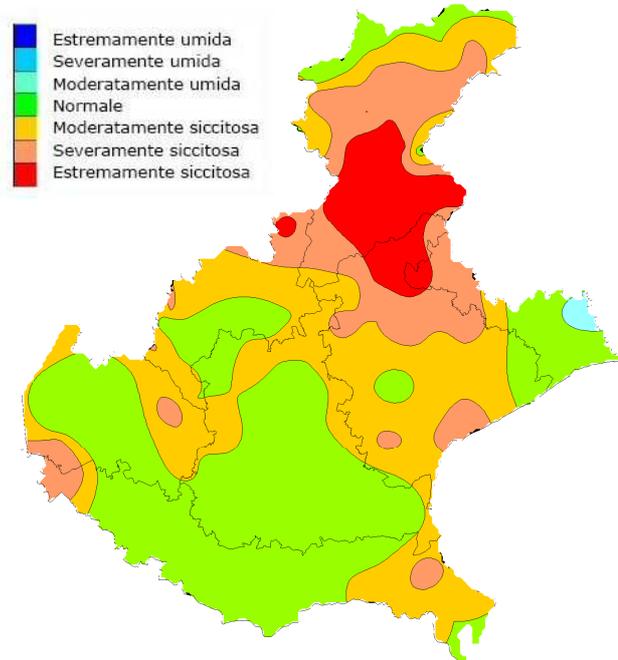


Indice SPI ** (Standardized Precipitation Index) : Calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994-2012 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi.

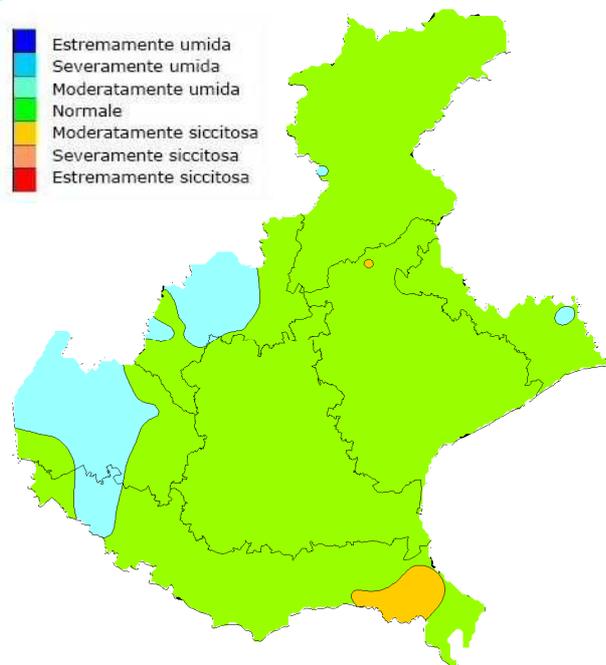
Indice SPI riferito al mese di Settembre



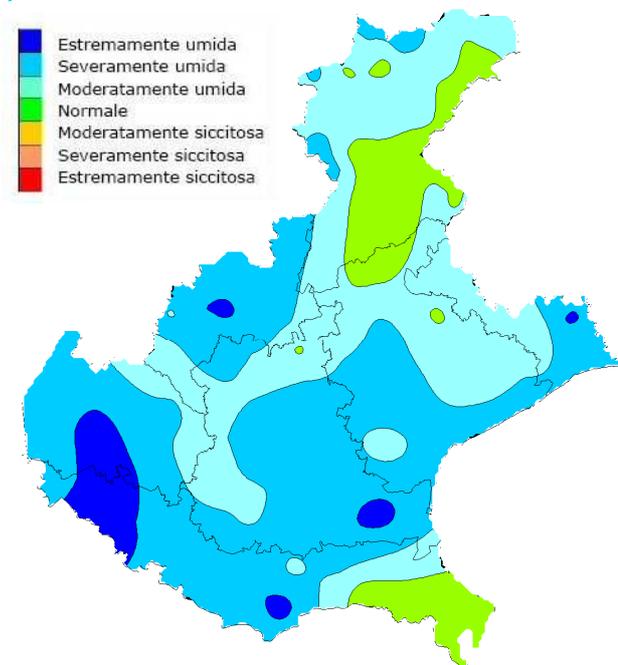
Indice SPI riferito al trimestre Luglio - Settembre



Indice SPI riferito al semestre Aprile - Settembre



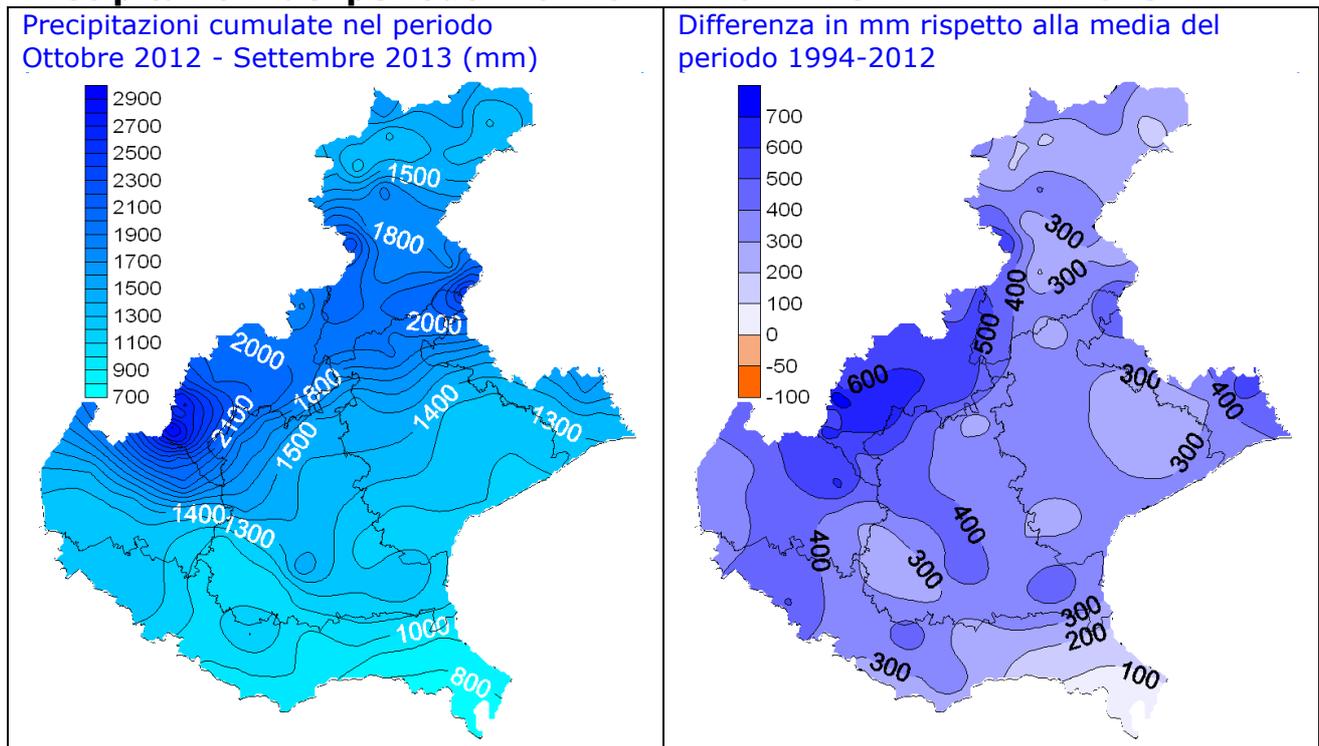
Indice SPI del periodo Ottobre - Settembre



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, rispondono a scale temporali più lunghe (6-12 mesi).

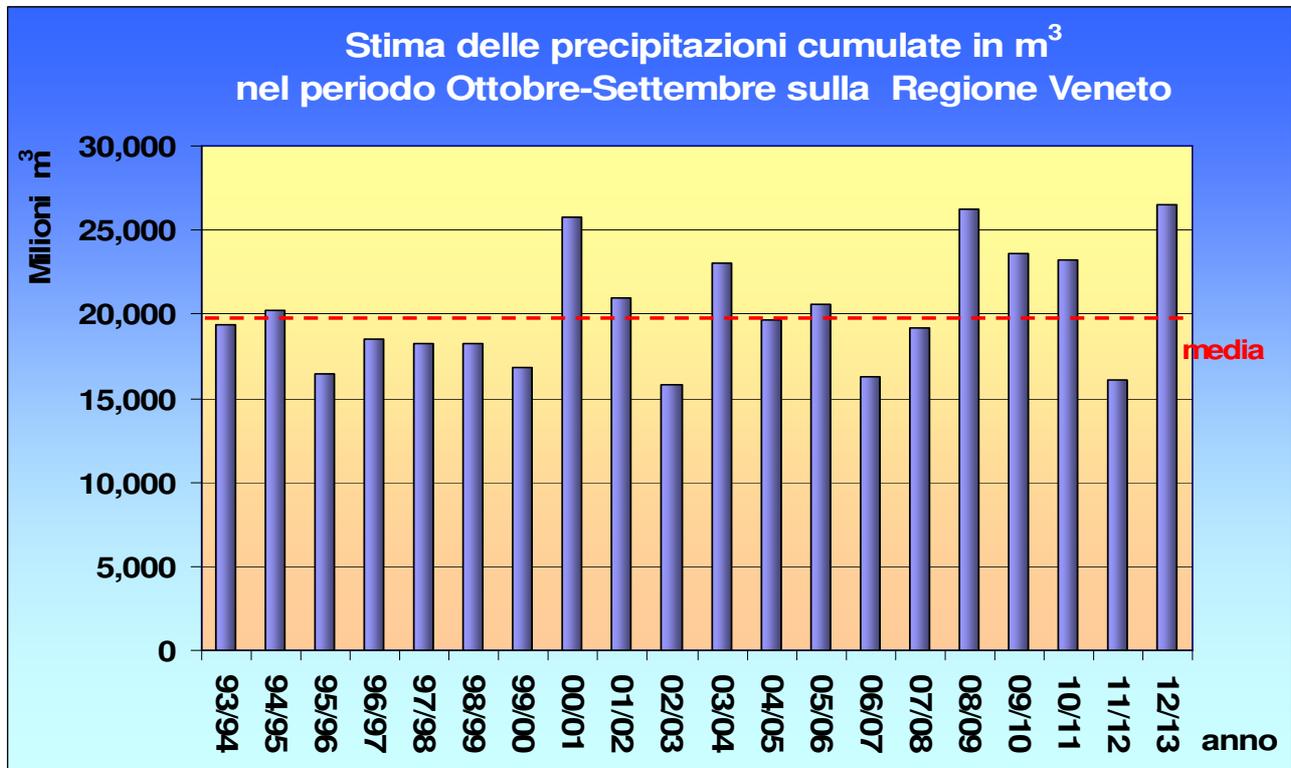
**Precipitazioni del periodo OTTOBRE 2012 – SETTEMBRE 2013****Precipitazioni cumulate nel periodo Ottobre 2012 - Settembre 2013 (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale**

da Ottobre	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO											
a Settembre	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. km ² 2596	Sup. km ² 511	Sup. km ² 673	Sup. km ² 452	Sup. km ² 3904	Sup. km ² 872	Sup. km ² 761	Sup. km ² 96	Sup. km ² 18413
93/94	1049.0	829.2	1140.4	679.0	921.0	1173.7	871.4	1435.5	839.9	878.1	975.2	1050.7
94/95	1210.4	981.3	1166.4	815.6	1200.4	1387.1	1170.4	1169.3	1016.2	1153.4	1167.2	1097.1
95/96	986.7	790.9	981.0	729.4	944.0	984.9	839.6	918.8	850.2	881.4	941.2	891.9
96/97	1030.7	771.8	1046.9	705.1	880.9	1226.3	851.9	1361.7	831.2	861.8	882.5	1005.0
97/98	1032.9	750.9	1070.8	642.6	953.1	1293.2	835.1	1315.1	786.8	878.7	947.6	992.5
98/99	1033.3	773.0	1044.7	655.9	936.0	1125.5	792.0	1351.6	779.0	919.9	971.0	992.4
99/00	941.5	775.3	983.0	629.6	903.0	1096.0	788.4	1124.2	757.1	892.9	886.8	913.6
00/01	1474.6	1067.1	1494.3	917.2	1191.5	1752.6	1060.2	1910.8	1131.7	1201.1	1140.4	1400.4
01/02	1171.4	928.4	1292.3	828.7	913.3	1361.3	954.4	1389.5	875.8	1081.6	890.4	1141.4
02/03	743.2	682.5	861.3	570.5	756.3	1000.6	733.0	1239.4	740.1	779.4	820.4	856.4
03/04	1281.6	1047.2	1357.8	912.6	1177.5	1573.8	1160.7	1489.6	1035.5	1265.4	1104.2	1252.1
04/05	1109.9	876.1	1154.5	812.7	1072.8	1260.3	1030.3	1249.1	919.3	1053.8	1060.8	1067.5
05/06	1099.5	1056.0	1243.3	807.3	923.9	1285.9	976.2	1290.5	939.5	1138.3	935.9	1120.6
06/07	797.7	772.5	897.9	511.8	858.4	1124.4	889.0	1217.2	683.2	906.6	904.7	883.3
07/08	990.3	862.4	1136.2	635.1	1090.3	1268.3	979.5	1359.6	836.9	992.3	1050.7	1043.0
08/09	1353.0	1090.0	1579.3	869.1	1386.2	1845.2	1193.1	1936.5	992.6	1331.7	1379.0	1425.8
09/10	1299.4	1171.1	1383.7	907.5	1404.8	1588.4	1256.9	1471.9	994.2	1288.1	1345.9	1281.8
10/11	1386.7	901.8	1434.4	715.7	1183.2	1631.4	1100.4	1675.3	894.2	1193.2	1231.9	1262.9
11/12	917.5	616.6	940.7	527.0	729.4	1084.4	654.5	1263.4	590.1	788.5	825.4	873.5
12/13	1548.6	1211.7	1608.1	1063.8	1434.5	1678.2	1253.4	1677.3	1090.8	1362.5	1457.0	1440.7
Media	1100.5	881.3	1168.9	730.1	1022.4	1319.1	954.6	1377.3	868.1	1025.6	1024.3	1081.7
Max	1474.6	1171.1	1579.3	917.2	1404.8	1845.2	1256.9	1936.5	1131.7	1331.7	1379.0	1425.8
Min	743.2	616.6	861.3	511.8	729.4	984.9	654.5	918.8	590.1	779.4	820.4	856.4
Diff. % rispetto alla media	41%	38%	38%	46%	40%	27%	31%	22%	26%	33%	42%	33%
75° percentile	988.5	772.7	1013.9	638.9	908.2	1125.0	837.3	1244.2	782.9	880.0	897.6	953.0
MEDIANA	1049.0	862.4	1140.4	715.7	944.0	1268.3	954.4	1351.6	850.2	992.3	971.0	1050.7
25° percentile	1246.0	1014.2	1325.1	822.2	1180.4	1480.5	1080.3	1453.7	966.0	1173.3	1122.3	1196.7

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



Stima degli afflussi meteorici in milioni di m³ di acqua caduti sul territorio regionale nei mesi da Ottobre a Settembre (periodo 1994-2013)



Di seguito si riportano i dati mensili di precipitazione, espressi in mm, riferiti alle 7 zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale ai fini della valutazione del rischio idrogeologico nell'ambito del CFD. I valori medi areali sono ottenuti mediante spazializzazione sulle rispettive aree, dei dati pluviometrici puntuali.

ZONA	Settembre 2013 (mm)	statistica mese di Settembre nel periodo 1994-2012					
		Minima	Media	Massima	75° percentile	mediana	25° percentile
A PIAVE	71.5	35.7	133.5	204.3	114.7	152.0	168.5
B ALTO BRENTA	75.4	23.4	151.4	245.9	121.7	160.7	198.9
C MONTI LESSINI e ADIGE	56.3	12.3	103.8	179.7	81.5	103.4	133.1
D PIANURA MERIDIONALE	23.9	22.1	76.8	134.1	60.6	75.1	94.2
E PIANURA CENTRALE	33.2	19.5	97.3	160.6	80.1	93.5	123.3
F BACINO SCOLANTE e SILE	40.4	24.1	120.6	198.4	87.7	121.9	157.8
G PIANURA ORIENTALE	126.1	18.9	123.8	250.8	89.0	123.4	150.0

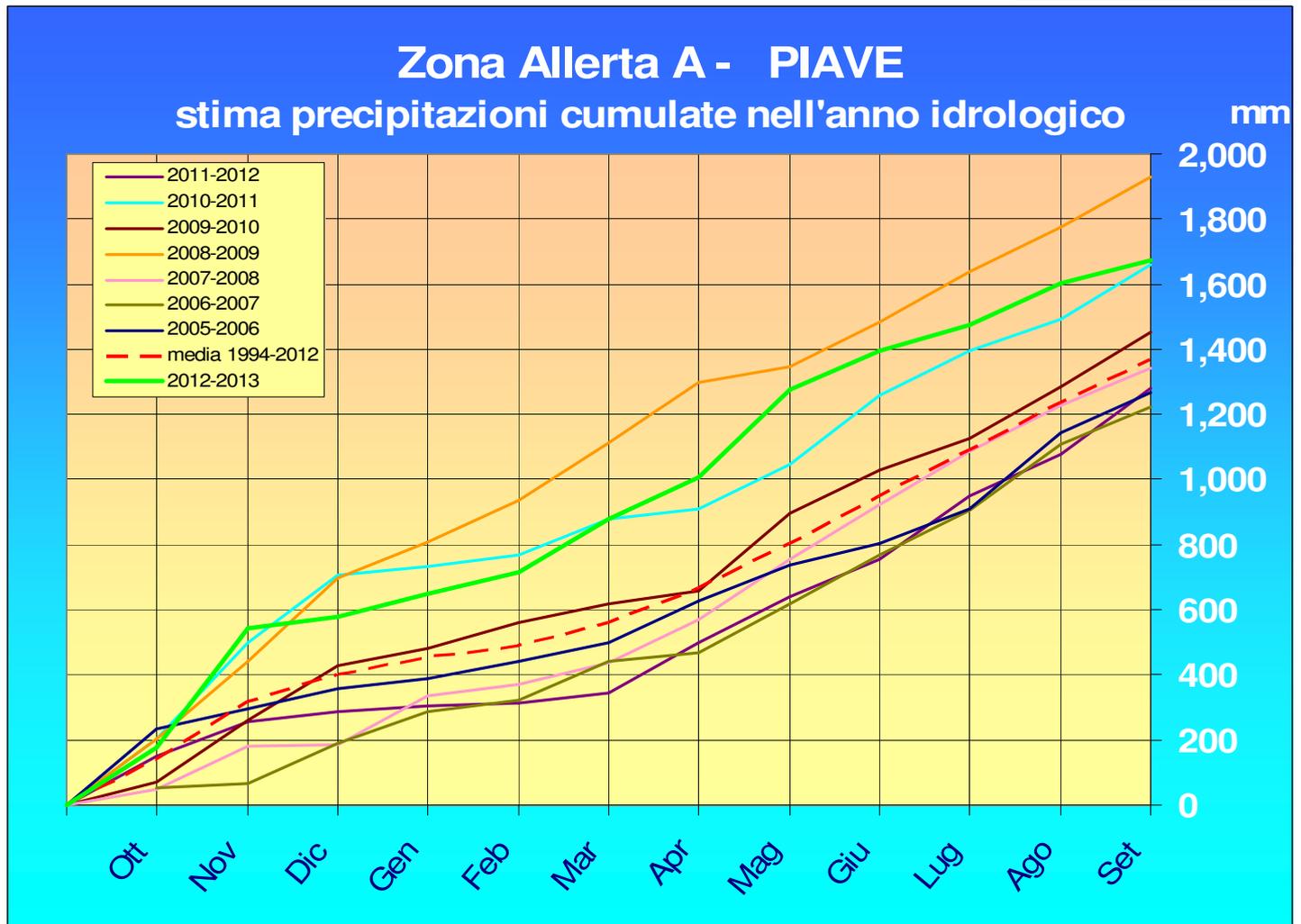
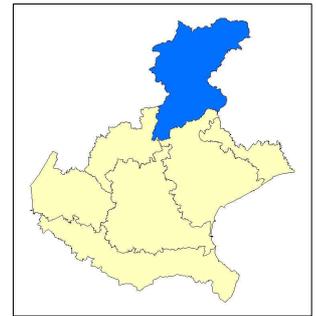
Nelle pagine seguenti si riporta, per ciascuna delle 7 zone di allerta, l'andamento (in mm) delle piogge incrementalì dell'anno idrologico in corso, confrontate con quelle degli ultimi 5 anni e con l'andamento della media del periodo 1994-2012.

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



ZONA ALLERTA A: PIAVE

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 41 stazioni, nel periodo 1994-2013 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2012 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Ottobre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2012.

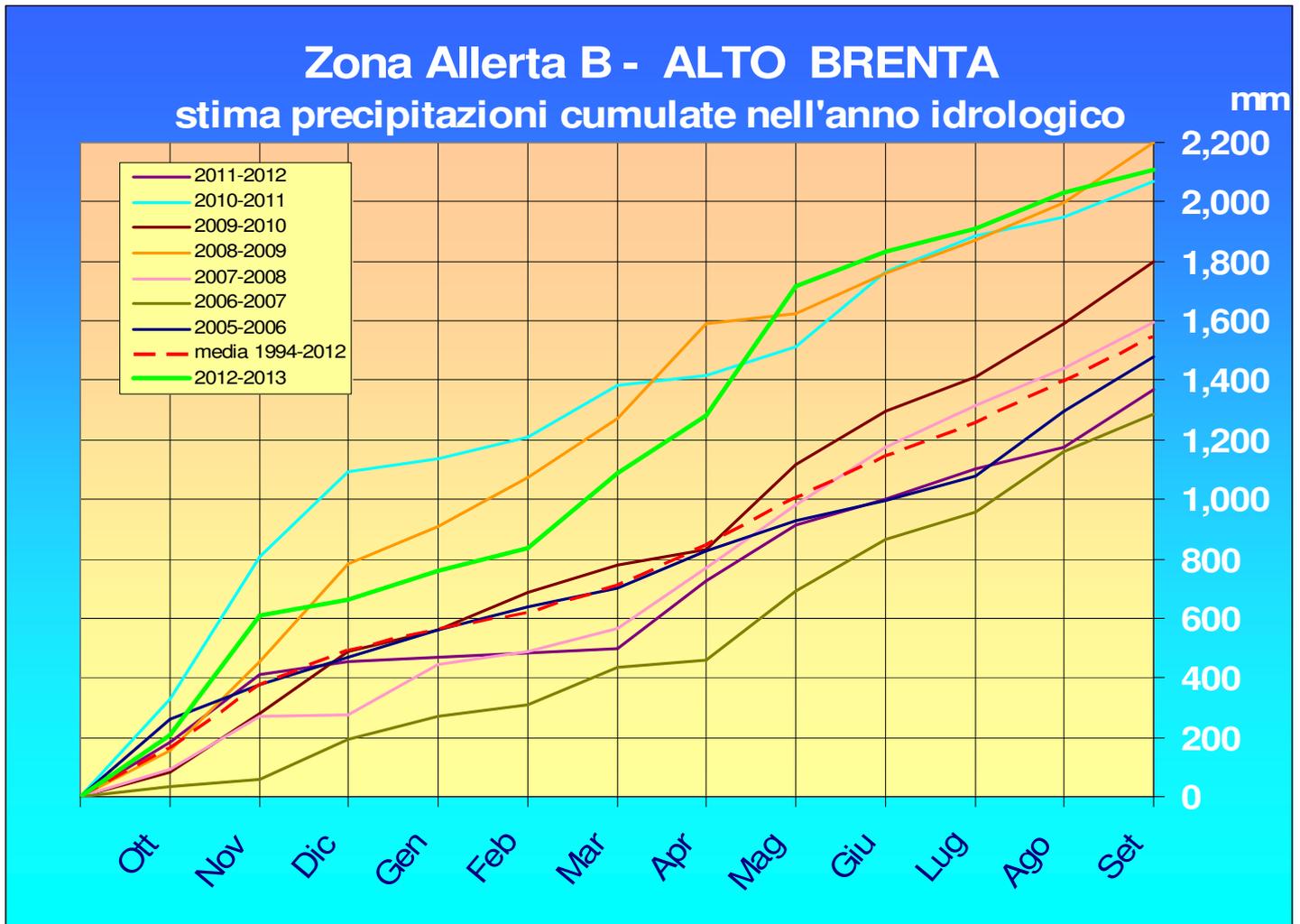
Zona Allerta A	SPI Settembre 2013			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Piave	-1.02	-2.08	-0.07	1.15

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

Zona Allerta A	Previsione SPI Ottobre 2013								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Piave	-0.70	-0.23	1.19	-1.54	-0.89	0.85	-0.02	0.33	1.46

**ZONA ALLERTA B: ALTO BRENTA**

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 21 stazioni, nel periodo 1994-2013 spazializzati sull'area di riferimento



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2012 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Ottobre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2012.

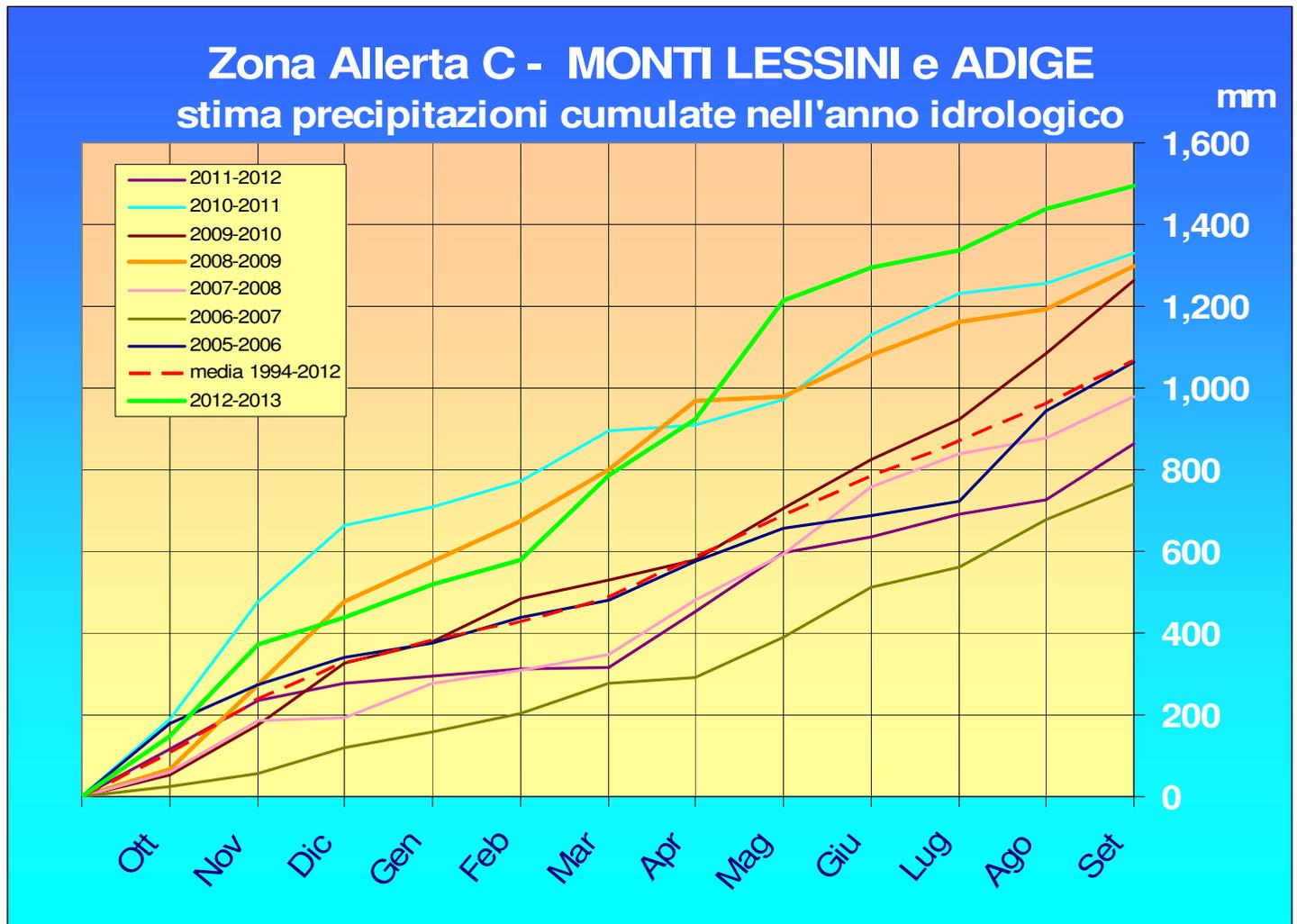
Zona Allerta B	SPI Settembre 2013			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Alto Brenta	-1.00	-1.27	0.91	1.65

≥ 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 B	Previsione SPI Ottobre 2013								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Alto Brenta	-0.63	0.63	1.53	-1.28	0.28	1.34	0.07	1.01	1.74

**ZONA ALLERTA C: MONTI LESSINI e ADIGE**

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 15 stazioni, nel periodo 1994-2013 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2012 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Ottobre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2012.

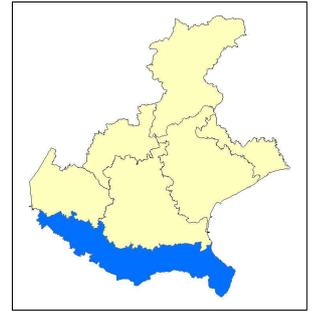
Zona Allerta C	SPI Settembre 2013			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Lessini e Adige	-0.87	-0.96	1.00	1.79

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

Zona Allerta C	Previsione SPI Ottobre 2013								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Lessini e Adige	-0.34	0.68	1.69	-0.82	0.38	1.54	0.16	0.99	1.85

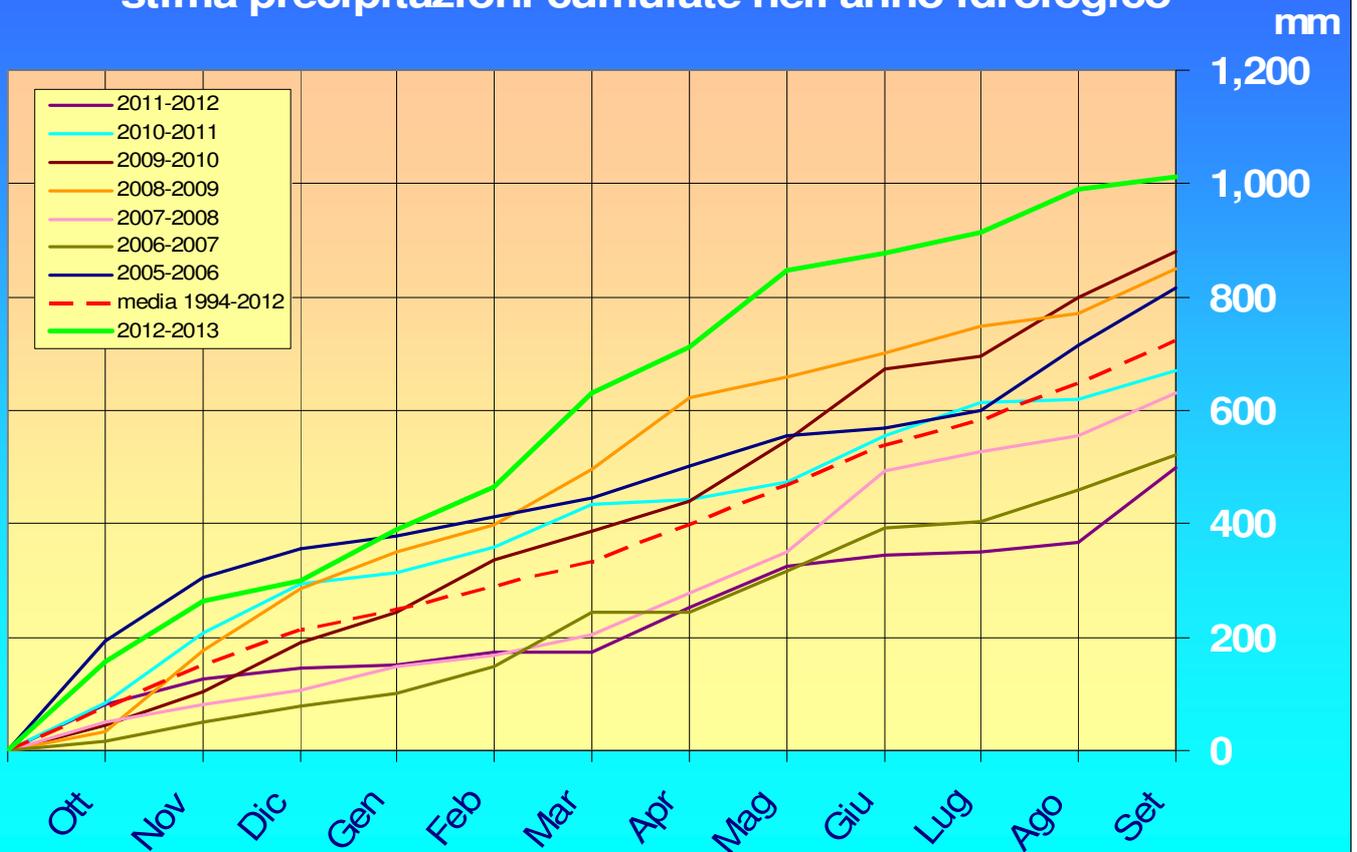
**ZONA ALLERTA D: PIANURA MERIDIONALE**

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 22 stazioni, nel periodo 1994-2013 spazializzati sull'area di riferimento.



Zona Allerta D - PIANURA MERIDIONALE

stima precipitazioni cumulate nell'anno idrologico



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2012 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Ottobre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2012.

Zona Allerta D	SPI Settembre 2013			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Meridionale	-2.24	-0.74	0.02	1.84

≥ 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 D	Previsione SPI Ottobre 2013								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Meridionale	-0.51	-0.18	1.44	-0.94	-0.48	1.28	-0.18	0.06	1.57

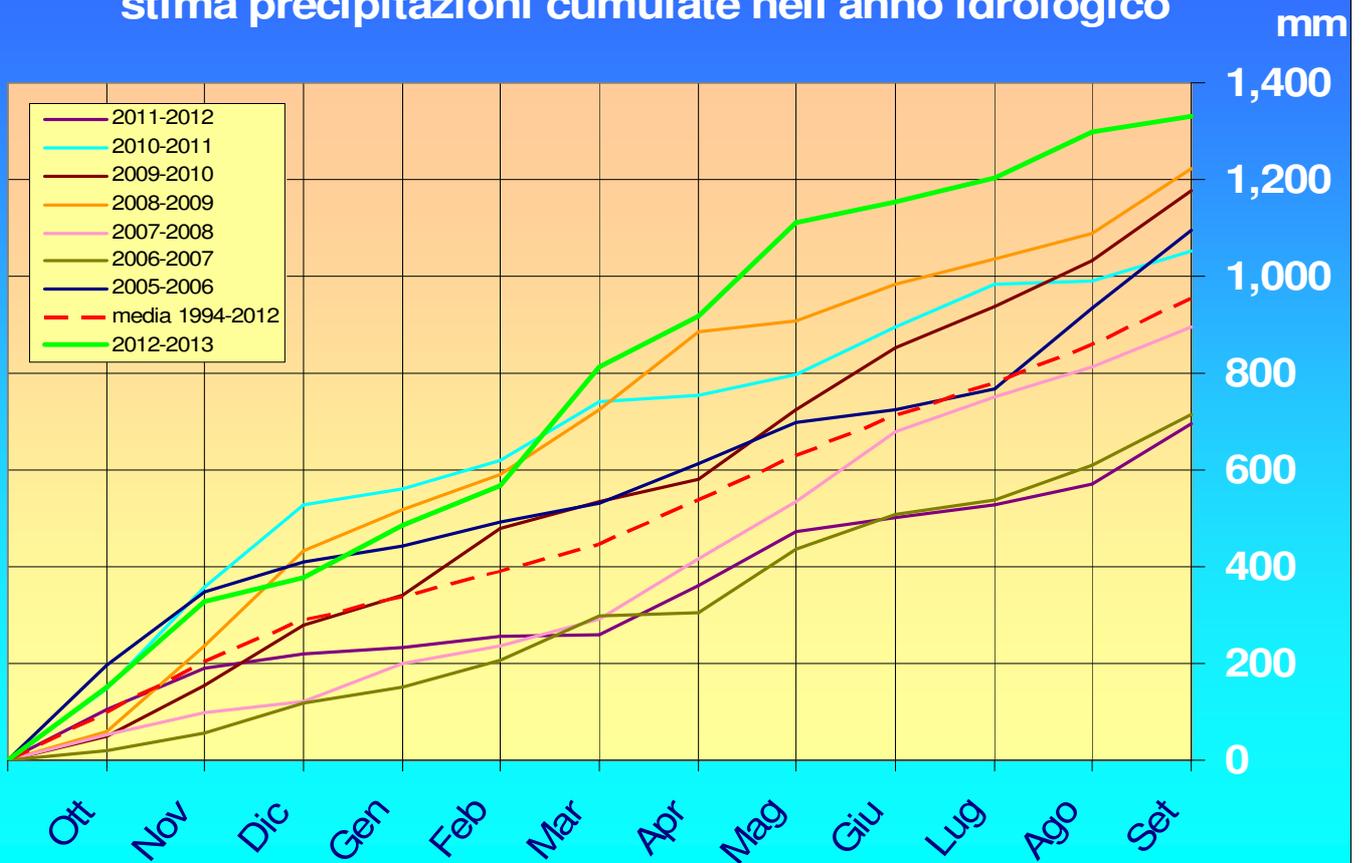


ZONA ALLERTA E: PIANURA CENTRALE

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 25 stazioni, nel periodo 1994-2013 spazializzati sull'area di riferimento.



Zona Allerta E - PIANURA CENTRALE stima precipitazioni cumulate nell'anno idrologico



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2012 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Ottobre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2012.

Zona Allerta E	SPI Settembre 2013			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Centrale	-1.81	-0.87	0.14	1.77

≥ 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 E	Previsione SPI Ottobre 2013								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Centrale	-0.50	0.00	1.52	-1.02	-0.33	1.36	0.03	0.35	1.69

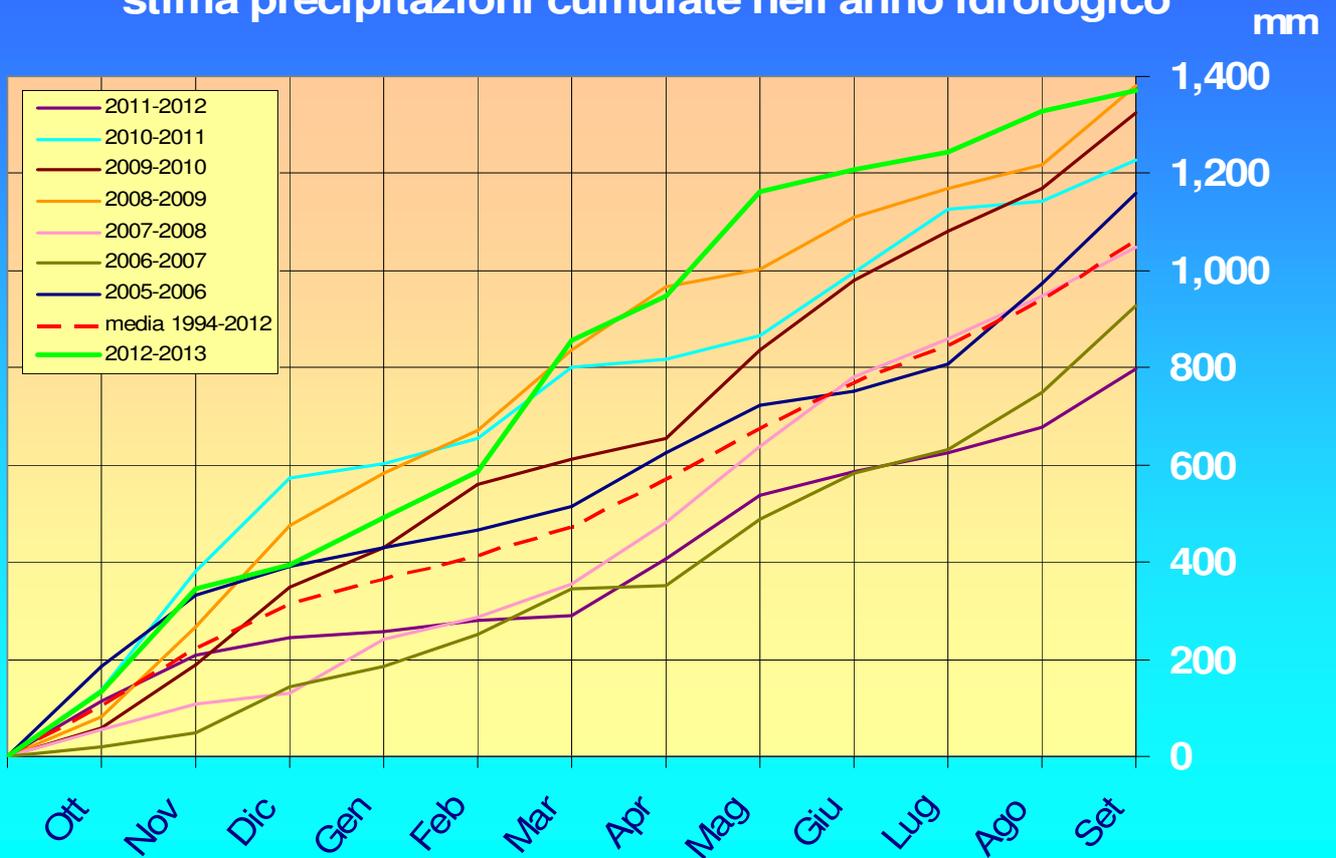


ZONA ALLERTA F: BACINO SCOLANTE e SILE

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 22 stazioni, nel periodo 1994-2013 spazializzati sull'area di riferimento.



Zona Allerta F - BACINO SCOLANTE e SILE stima precipitazioni cumulate nell'anno idrologico



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2012 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Ottobre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2012.

Zona Allerta F	SPI Settembre 2013			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Bacino Scolante e Sile	-1.76	-1.69	-0.49	1.49

≥ 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

Zona Allerta F	Previsione SPI Ottobre 2013								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Bacino Scolante e Sile	-0.97	-0.43	1.23	-1.50	-0.74	1.07	-0.30	-0.01	1.44

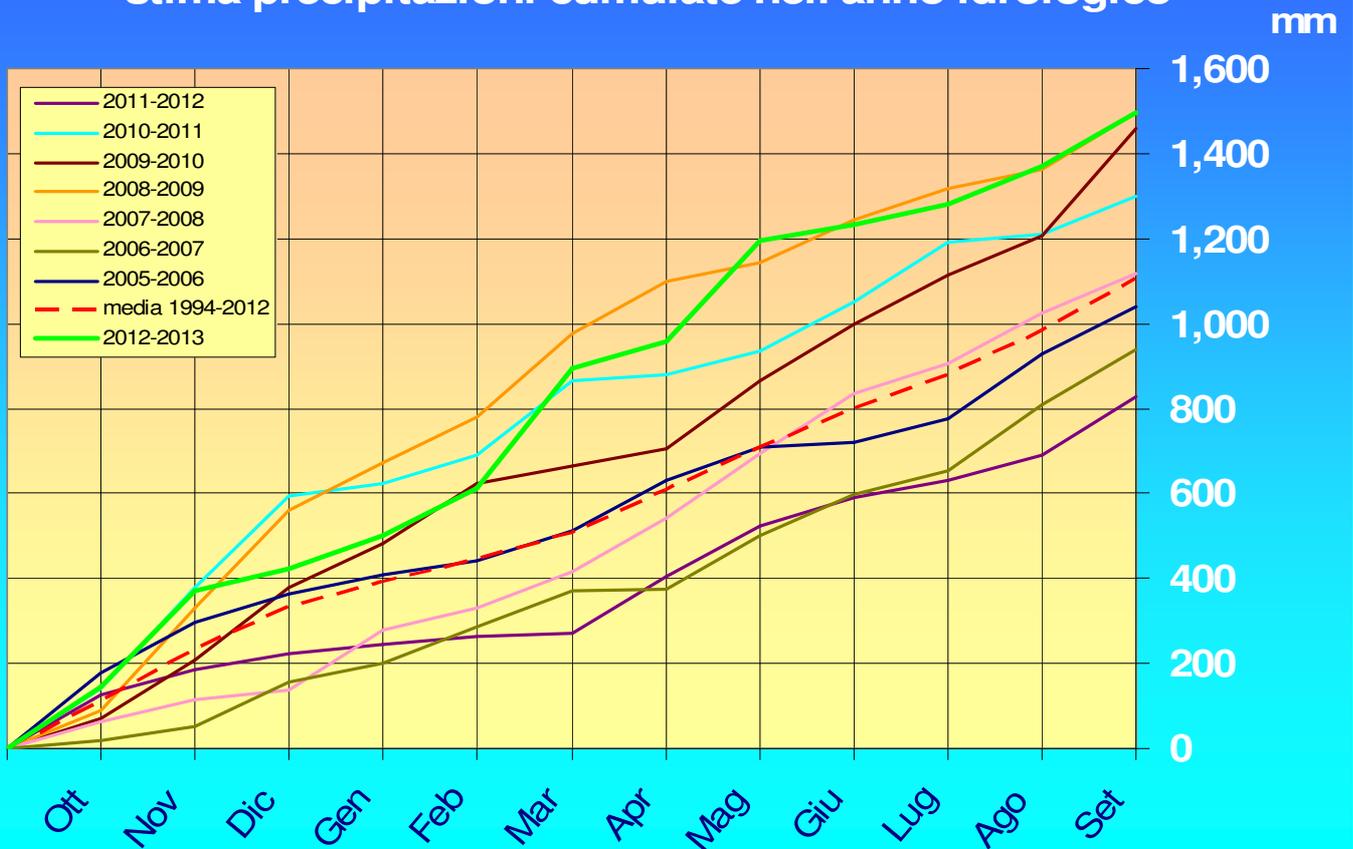


ZONA ALLERTA G: PIANURA ORIENTALE

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 5 stazioni, nel periodo 1994-2013 spazializzati sull'area di riferimento.



Zona Allerta G - PIANURA ORIENTALE stima precipitazioni cumulate nell'anno idrologico



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2012 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad Ottobre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2012.

Zona Allerta G	SPI Settembre 2013			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Orientale	0.18	-0.36	0.15	1.67

≥ 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

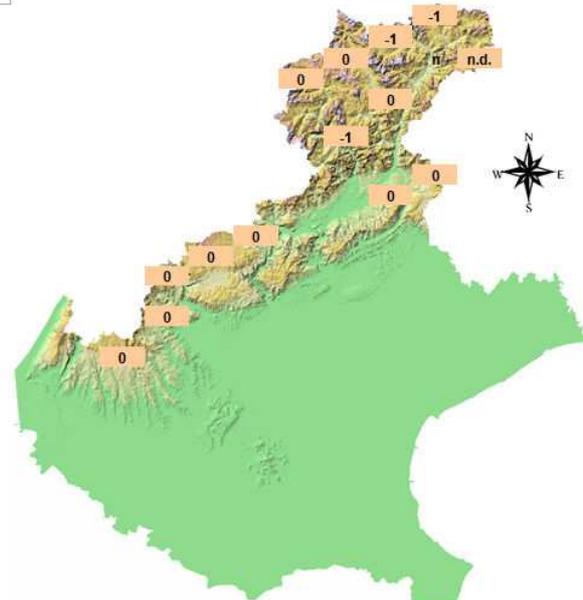
Zona Allerta G	Previsione SPI Ottobre 2013								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Orientale	-0.10	0.27	1.28	-0.38	0.09	1.18	0.30	0.54	1.43

CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

AREA GEOGRAFICA	Quota s.l.m.	30 settembre 2013					Dati storici (1988-2007)						Elaborazioni				
		Altezza neve 30 settembre 2013	Spessore medio neve III decade settembre 2013	Spessore medio neve mese di settembre 2013	Copertura nevosa 1 - 30 settembre 2013	S.W.E. 30 settembre 2013	Altezza neve 31 settembre	Altezza neve minima 31 settembre	Spessore medio neve al suolo III decade settembre	Spessore medio neve mese di settembre	Copertura nevosa settembre	S.W.E. 2011	Altezza neve Differenza %	Differenza % Spessore medio III decade	Differenza % Spessore medio mese settembre	Copertura nevosa Differenza %	Differenza % S.W.E.
		cm	cm	cm	gg	kgm ⁻²	cm	cm	cm	cm	gg	kgm ⁻²	%	%	%	%	%
DOLOMITI SETTENTRIONALI																	
Stazione Casera Coltrondo	1960	0	0	0	1		0	0	1	0	2		0	-100	0	-50	
Stazione Monte Piana	2265	0	0	0	1		2	0	2	1	3		-100	-100	-100	-50	
Stazione Ra Vales	2615	0	0	0	4		4	0	3	1	4		-100	-100	-100	0	
Stazione Casera Doana	1899	nd	nd	nd	nd		1	0	2	0	1		nd	nd	nd	nd	
DOLOMITI MERIDIONALI																	
Stazione M.A. Ornella	2250	0	0	0	2		1	0	2	1	2		-100	-100	-100	0	
Stazione Col dei Baldi	1900	0	0	0	1		1	0	1	0	1		-100	-100	0	0	
Stazione Malga Losch	1735	0	0	0	0		0	0	0	0	1		0	0	0	-100	
PREALPI BELLUNESI																	
Stazione Casera Palantina	1505	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	
Stazione Faverghera	1605	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	
PREALPI VICENTINE																	
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	1	0		0	0	-100	0	
Stazione Passo Campogrosso	1464	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	
PREALPI VERONESI																	
Stazione Monte Tomba	1620	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	

ALTEZZA NEVE AL 30 SETTEMBRE 2013

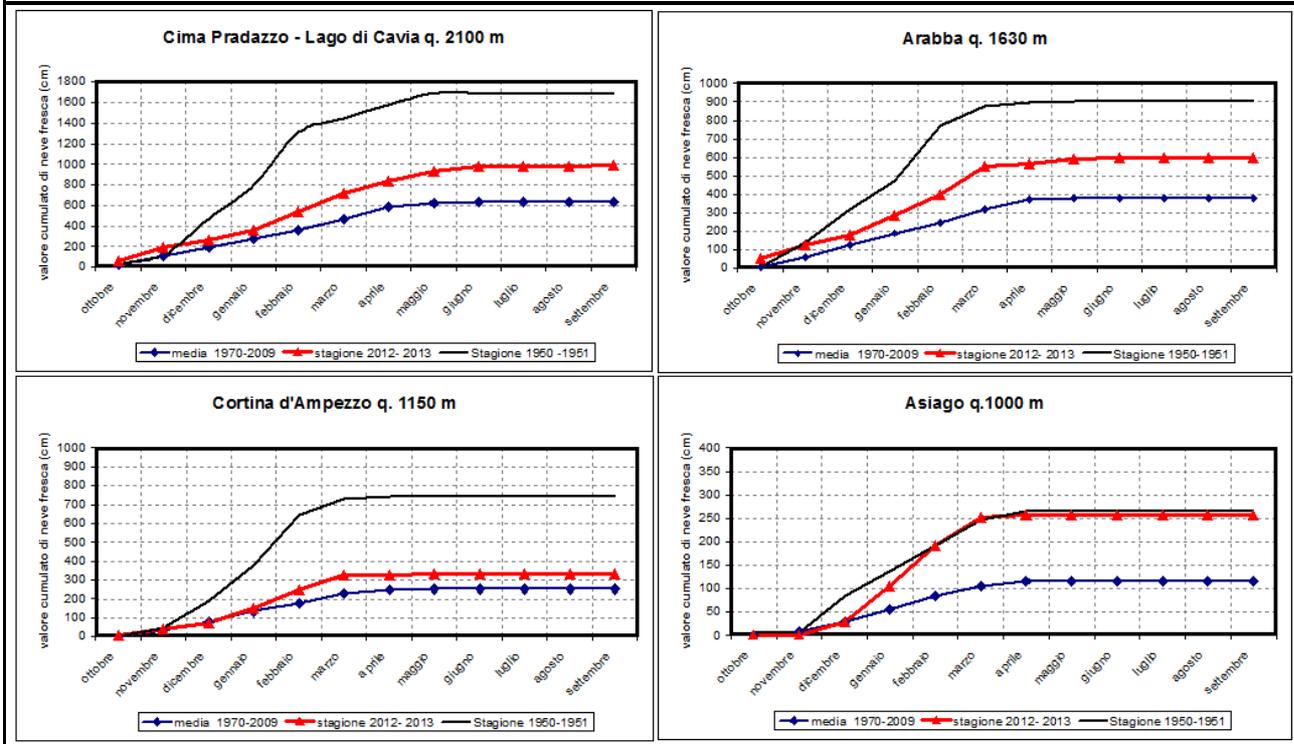
Copertura nevosa assente

NEVE AL SUOLO 1 - 30 settembre
Differenza in giorni
fra 2013 e storico (1988-2007)




CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

CUMULO STAGIONALE DELLA PRECIPITAZIONE NEVOSA



MANTO NEVOSO

Manto nevoso assente



arpav

Dipartimento Regionale per
la Sicurezza del Territorio

Equivalente in acqua del manto nevoso

Le riserve idriche (SWE) al 30 settembre 2013 risultano non significative.



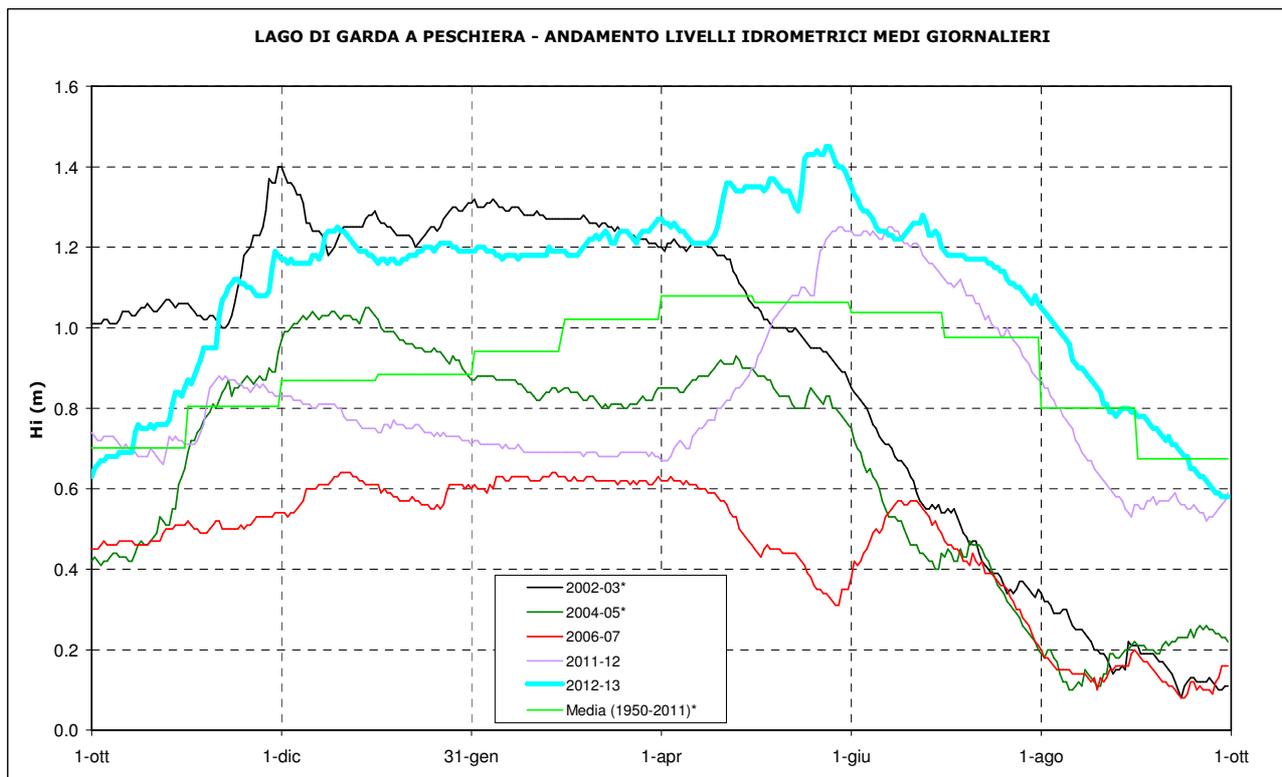


Situazione del Lago di Garda al 30 Settembre 2013

Lago di Garda a Peschiera Navigarda (Porta Verona): Livello idrometrico medio del mese di Settembre 2013

Hi media giorno 30/09/2013 (m)	Hi media mensile (m)	Livello idrometrico medio del mese di Settembre nel periodo 1950-2012*					
		Minimo (m)	75% (m)	Mediano (m)	25% (m)	Massimo (m)	Medio 1950-2012 (m)
0.58	0.68	0.13	0.58	0.73	0.81	1.14	0.67

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



**Invasi artificiali** (dati forniti da ENEL): **volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto al 30 settembre 2013.**

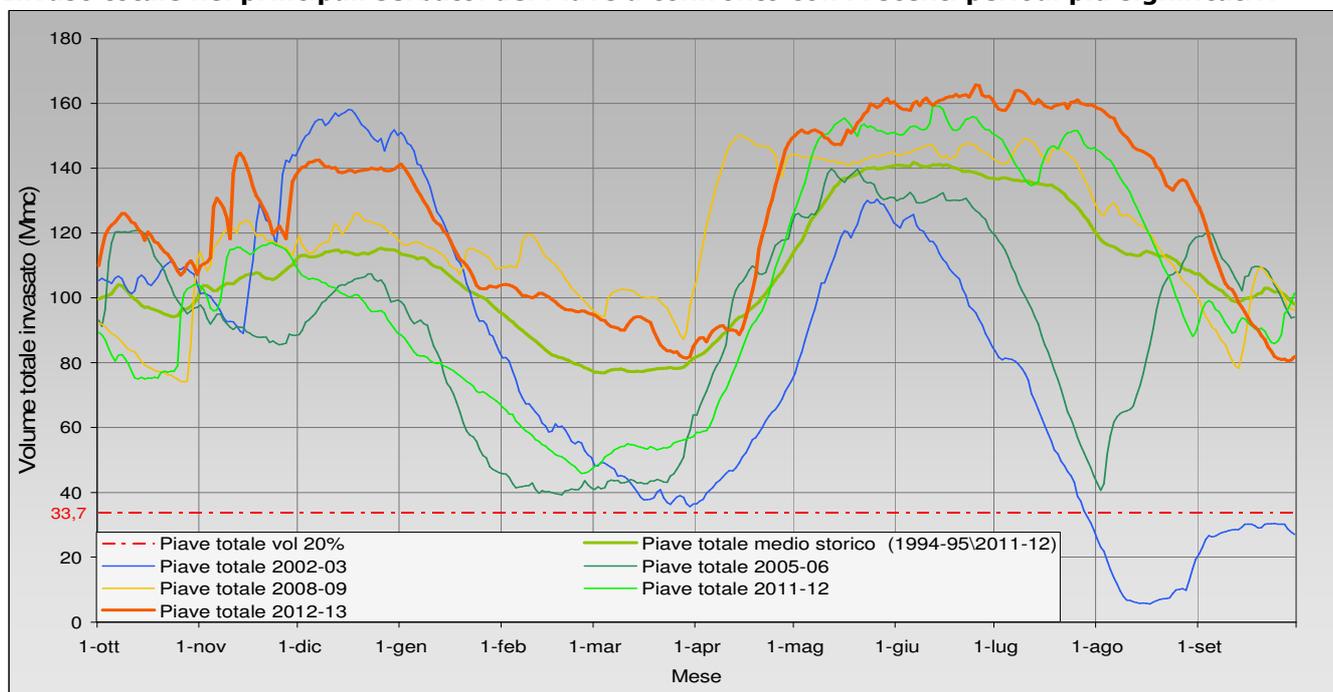
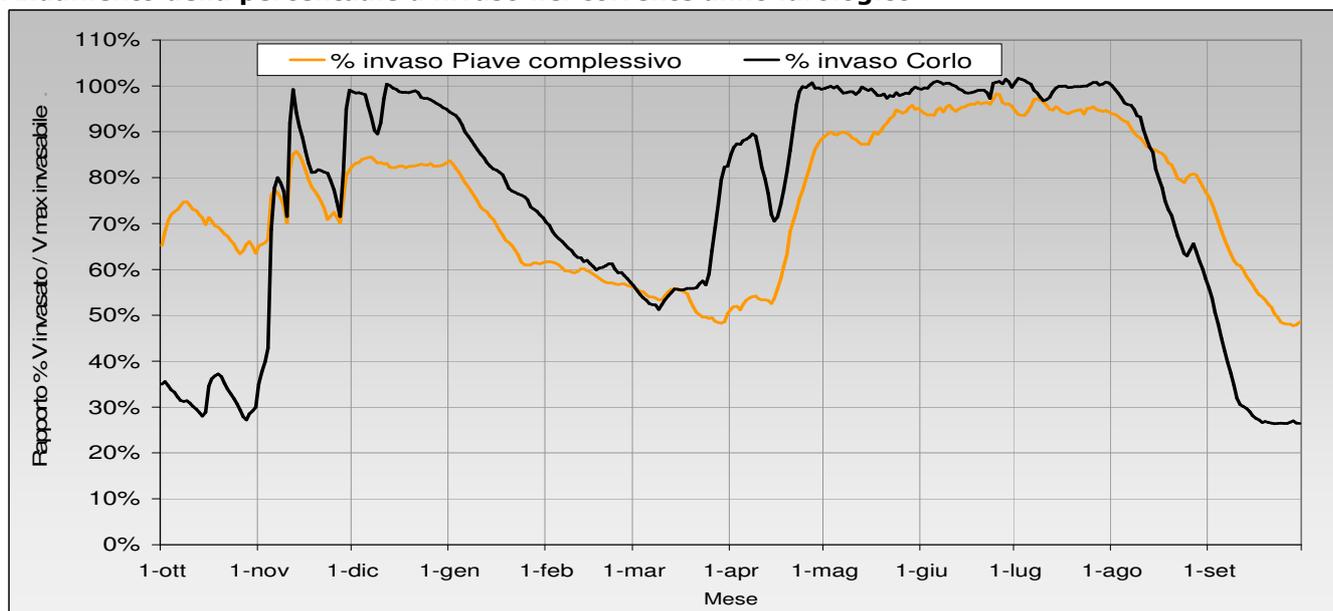
bacino	invaso	VOLUME INVASATO (Mm ³)	VOLUME UTILIZZABILE* (Mm ³)	Confronto del volume totale invasato al 30 settembre 2013 rispetto al valore medio** (periodo anni idrologici dal 1994-95 al 2011-12)
PIAVE	S. Croce	52,4	35,1	
	Pieve di Cadore	16,6	7,2	
	Mis	13,0	5,9	
	TOTALE	82,0	48,2	
BRENTA	Corlo	10,3	2,5	Sotto la media

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

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

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

Sopra\otto la media: il volume totale invasato è di oltre il 25% superiore\inferiore al valore medio storico.

Invaso totale nei principali serbatoi del Piave a confronto con i recenti periodi più significativi**Andamento della percentuale d'invaso nel corrente anno idrologico**



Situazione acque sotterranee al 30 Settembre

Livelli freaticometrici delle stazioni di riferimento della pianura veneta.

Stazioni di monitoraggio

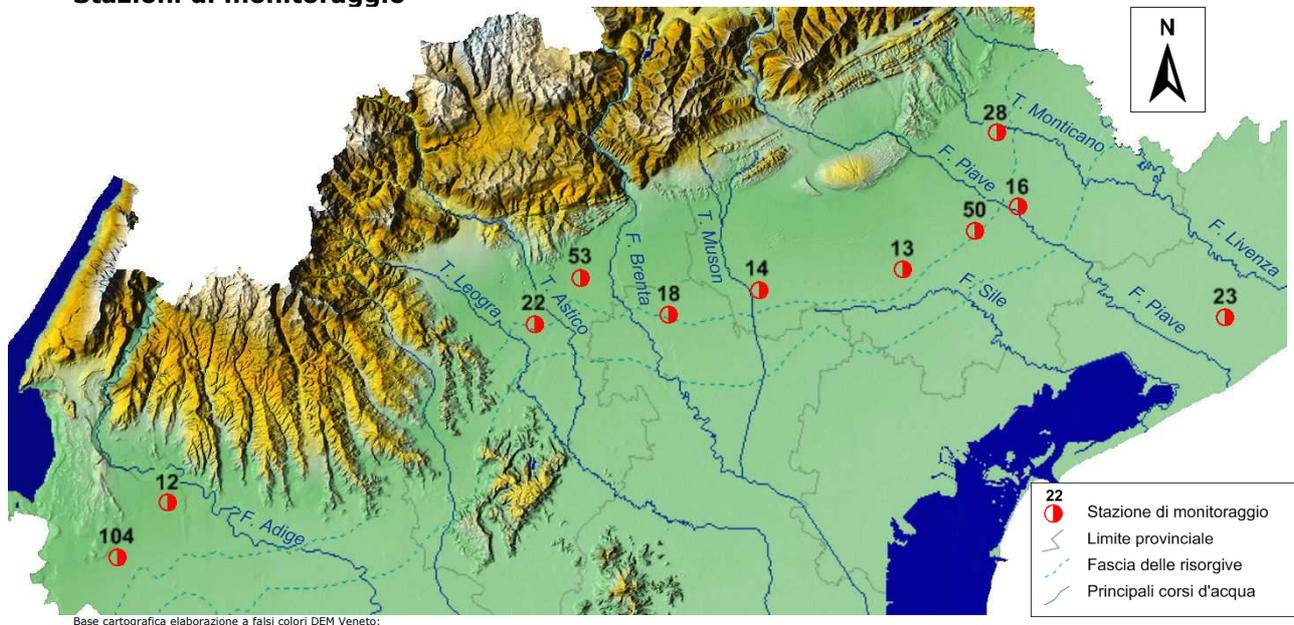


Tabella sinottica dei livelli freaticometrici misurati

ID	STAZIONE	Periodo di riferimento	Minima assoluta mensile (m s.l.m.)	Massima assoluta mensile (m s.l.m.)	Media mensile (\bar{X}) (m s.l.m.)	SETTEMBRE 2013					
						H _i al giorno 29 (m s.l.m.)	Percentile ¹ al giorno 29 (%)	H _i media (\bar{x}_m) (m s.l.m.)	Differenza medie ² ($\bar{x}_m - \bar{X}$) (%)	Variatione mensile ³ (Δ) (m)	Tendenza ultimi 10 giorni (cm/giorno)
104	Villafranca Veronese	2007-2012	49.15	51.17	50.05	51.28	100	51.19	110	0.23	0.9
12	San Massimo	2005-2012	50.15	52.75	51.09	52.47	85	52.45	80	0.07	0.1
22	Dueville	1993-2012	52.20	54.95	54.02	54.17	54	54.25	29	-0.21	-0.6
53	Schiavon	1993-2012	60.01*	66.81	64.15	65.31	84	65.71	56	-0.80	-3.2
18	Cittadella	1993-2012	39.85	42.04	41.08	41.58	74	41.79	81	-0.39	-1.7
14	Castelfranco Veneto	1993-2012	32.78	35.27	34.07	34.67	90	34.81	67	-0.25	-1.1
13	Castagnole	1993-2012	19.39	21.09	20.23	20.25	55	20.51	47	-0.52	-1.8
50	Varago	1993-2012	23.26	25.80	24.74	25.23	89	25.33	62	-0.15	-0.8
16	Cimadolmo	1997-2012	18.04	19.90	18.98	18.86	28	18.91	-8	-0.10	-0.5
28	Mareno di Piave	1993-2012	29.12	32.44	30.94	32.00	89	32.18	93	-0.33	-1.2
23	Eraclea	1993-2012	-3.57	-0.55	-2.96	-3.29	28	-3.23	-48	-0.17	-0.6

¹ Valore percentile della misura riferita al 29 del mese. Corrisponde al valore percentuale del rapporto tra il numero delle osservazioni inferiore al livello misurato e il numero totale delle osservazioni nel periodo di riferimento. ² Differenza tra la media mensile attuale e la media mensile del periodo annuale considerato, espressa come percentuale, positiva o negativa, fatto 0 il valore della media del periodo, +100% il valore medio massimo e -100% il valore medio minimo. ³ Differenza tra il primo e l'ultimo valore di livello misurato nel mese.

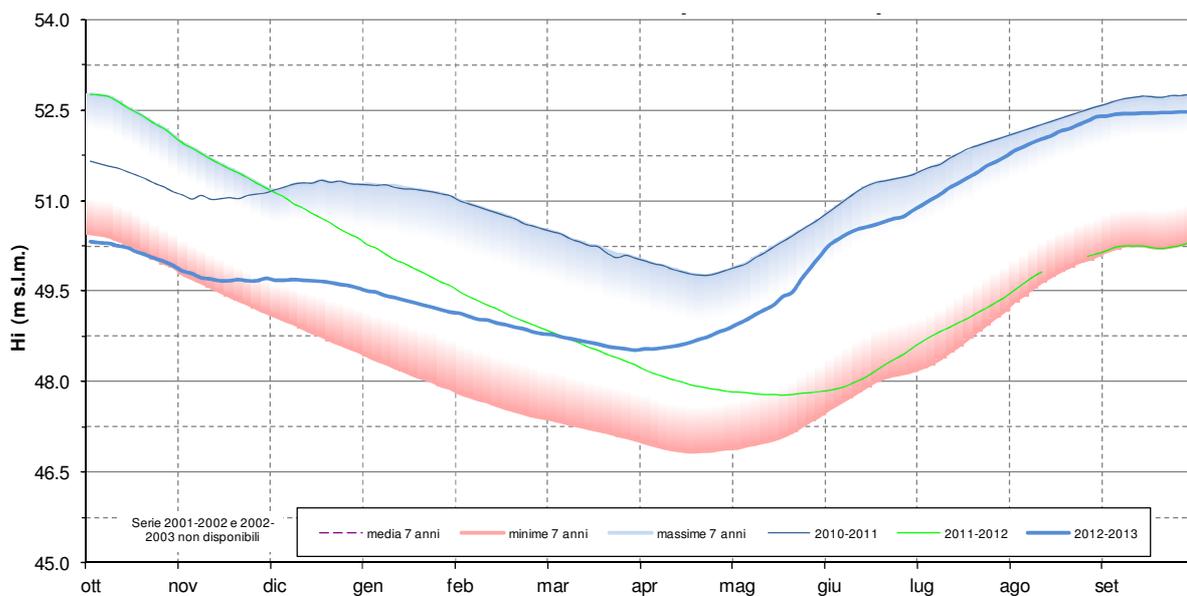
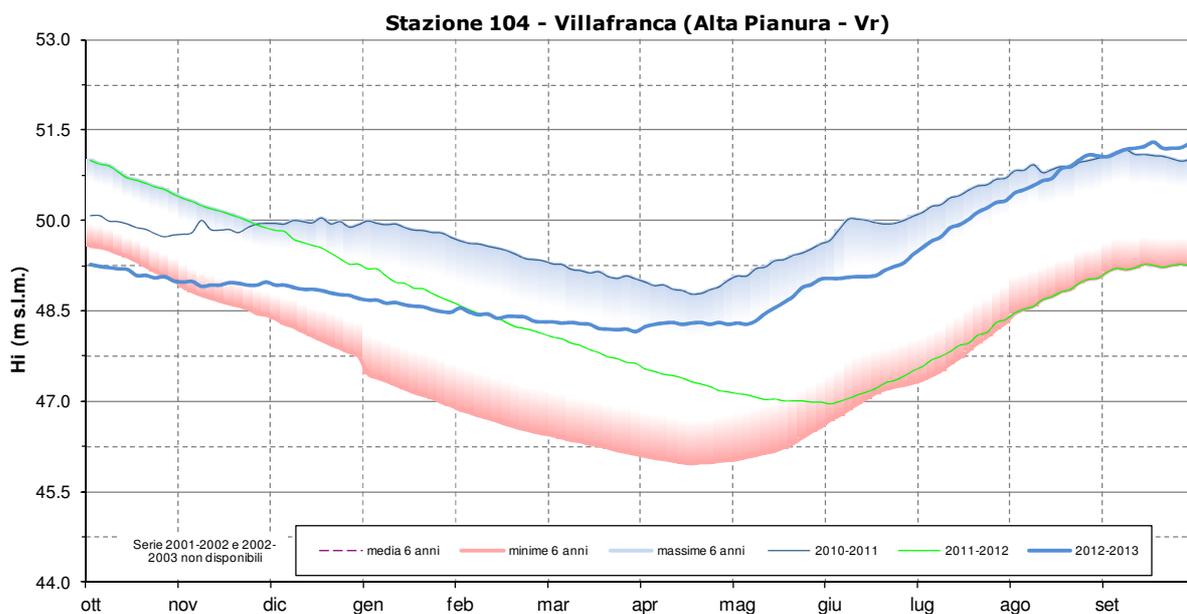
* Fondo pozzo, limite di monitoraggio.



Diagrammi freaticometrici di alcune stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative

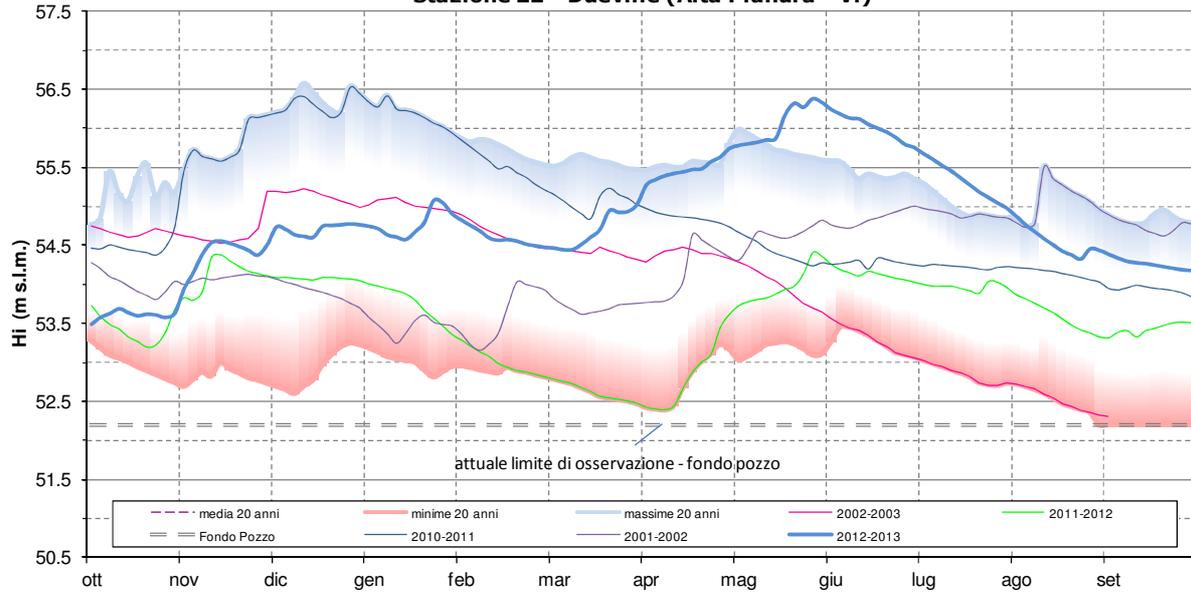
Nelle pagine seguenti si riportano i diagrammi freaticometrici a partire dal mese di Ottobre, confrontati con i valori massimi, medi e minimi nei mesi del periodo 1993-2012¹ e con l'andamento dei livelli di falda in anni particolarmente significativi.

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.

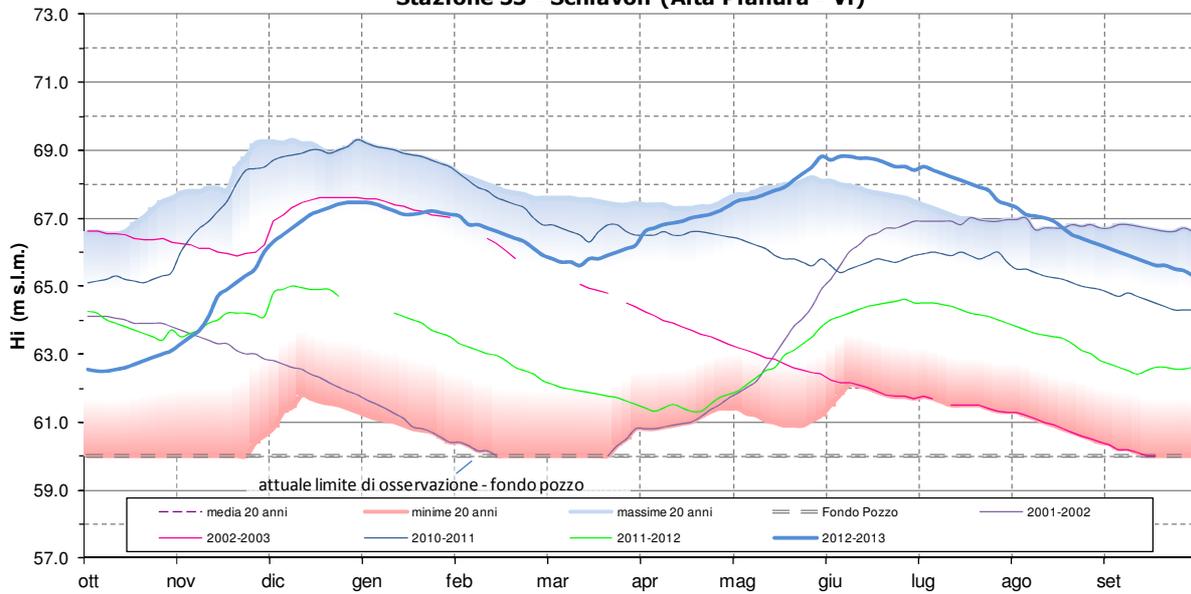


¹ Per le stazioni di Villafranca Veronese, San Massimo e Cimadolmo il periodo è limitato alla serie disponibile.

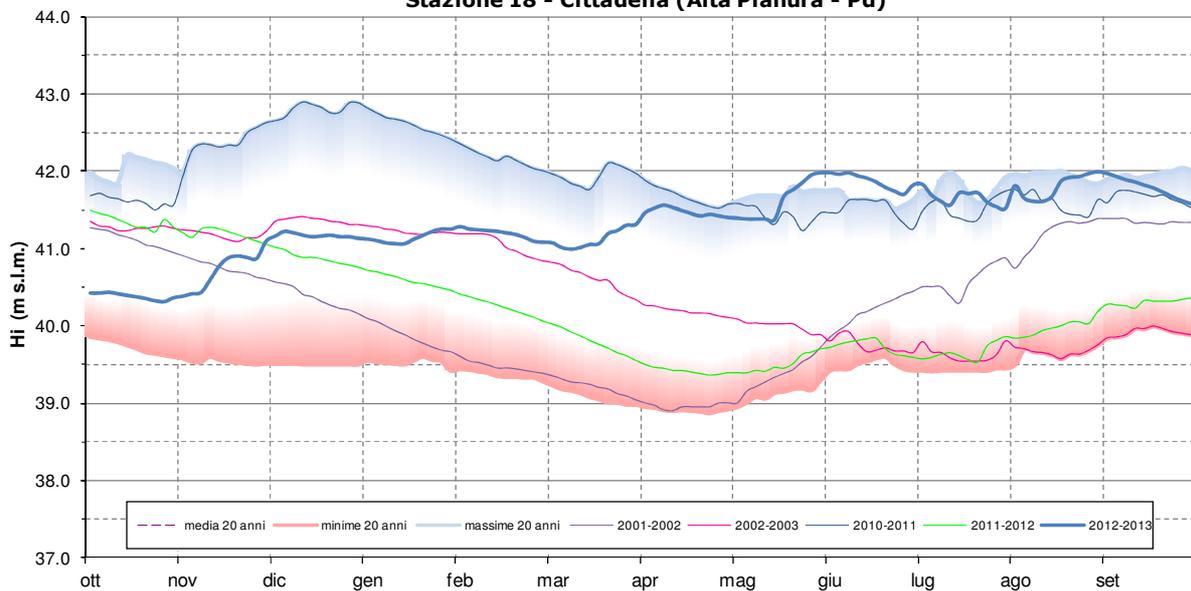
Stazione 22 - Dueville (Alta Pianura - Vi)

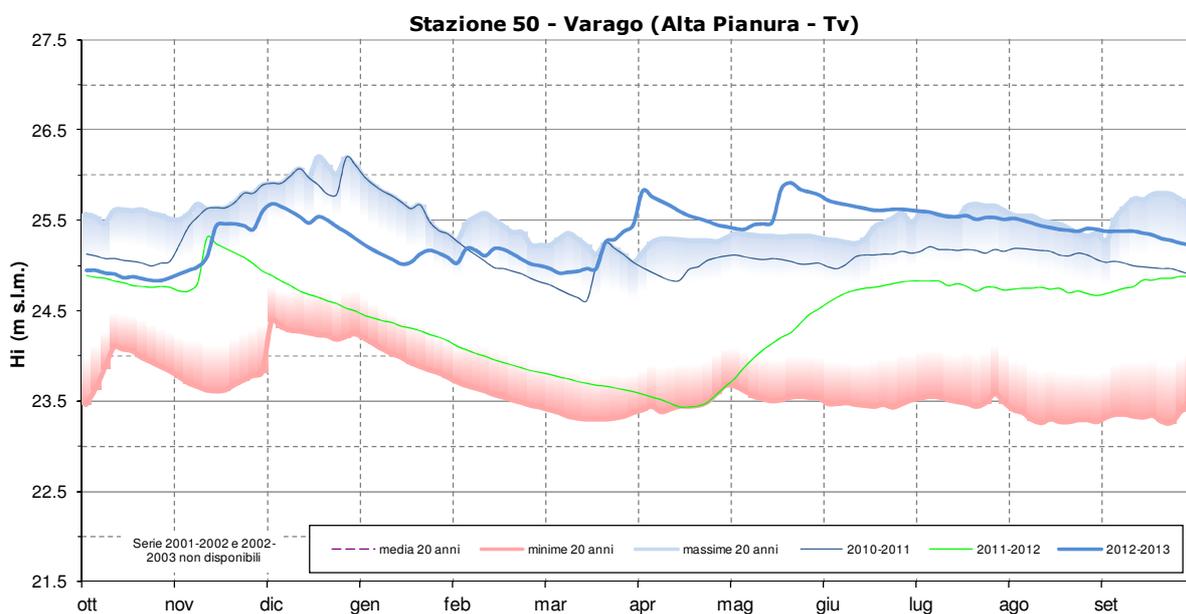
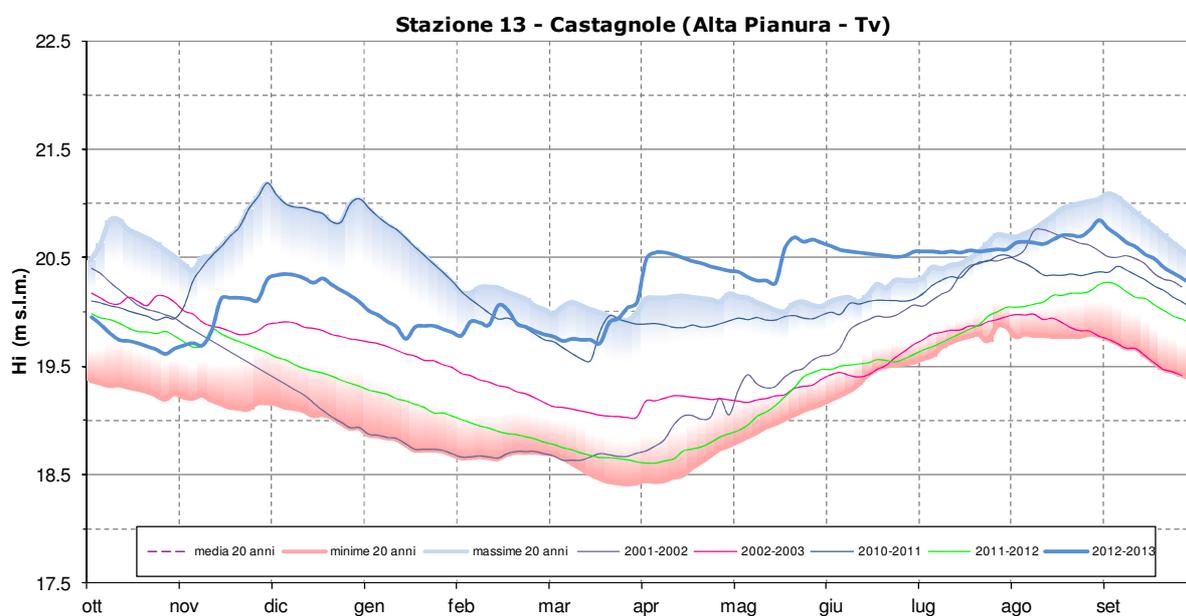
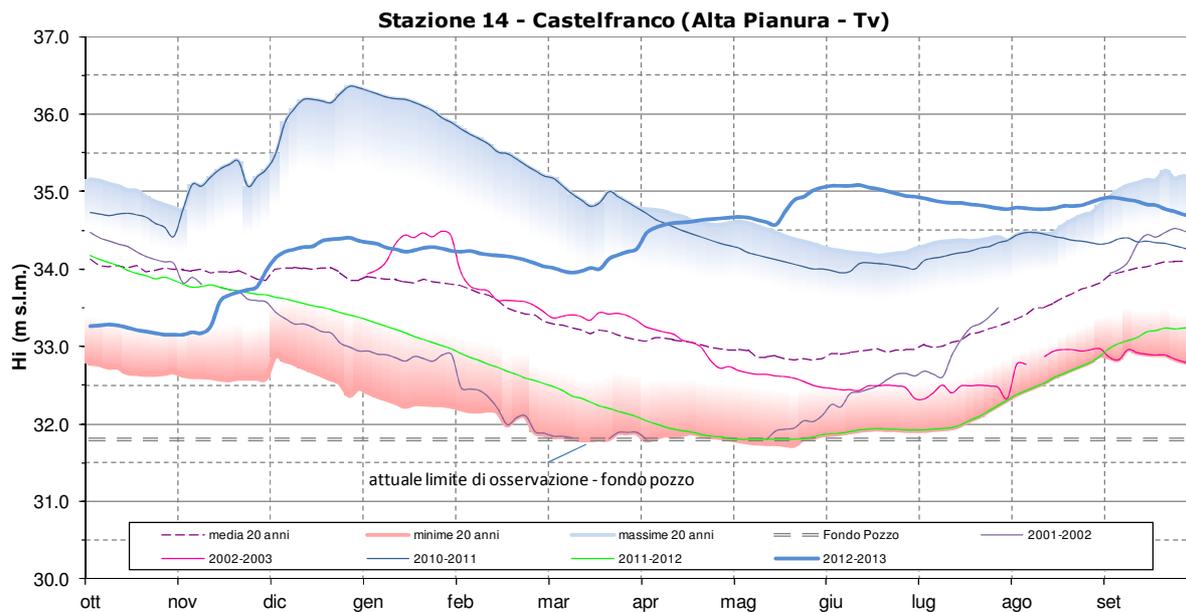


Stazione 53 - Schiavon (Alta Pianura - Vi)



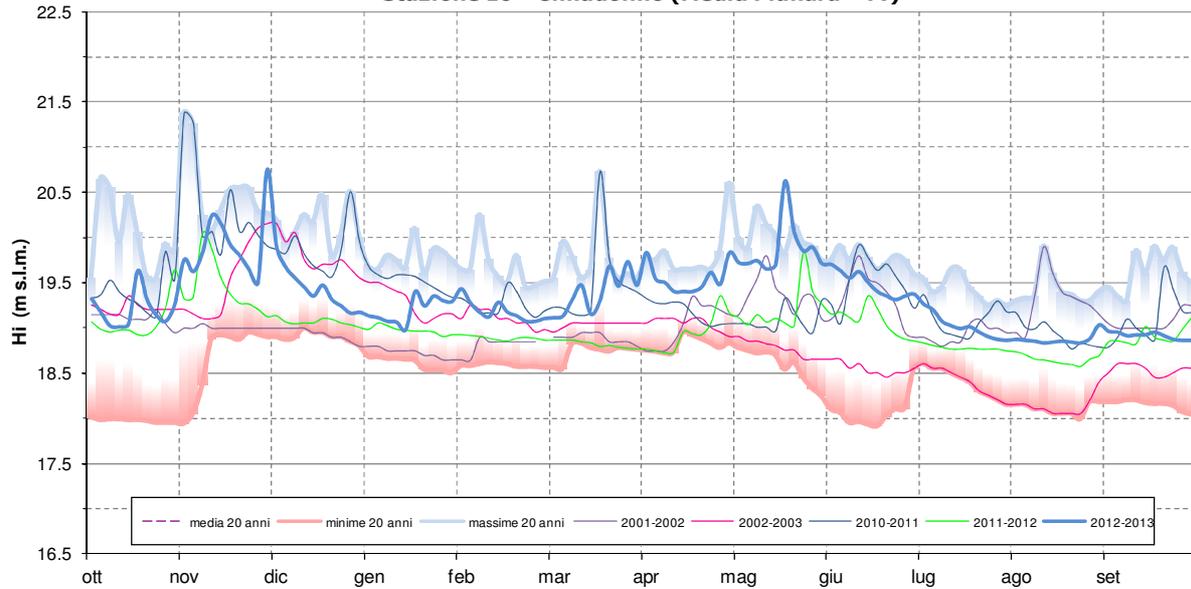
Stazione 18 - Cittadella (Alta Pianura - Pd)



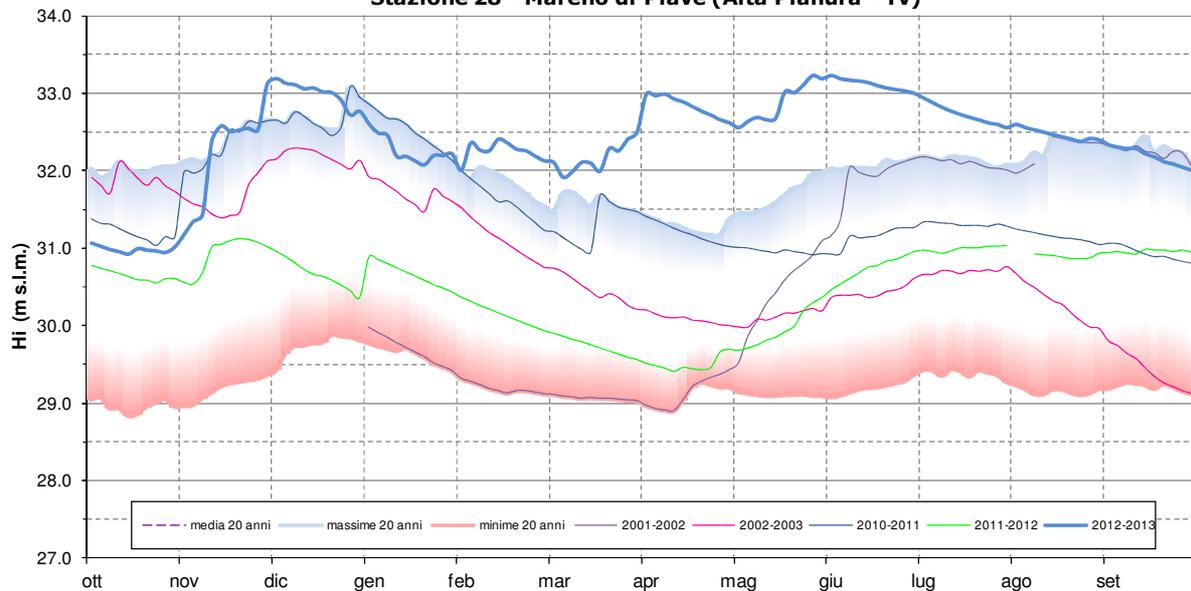




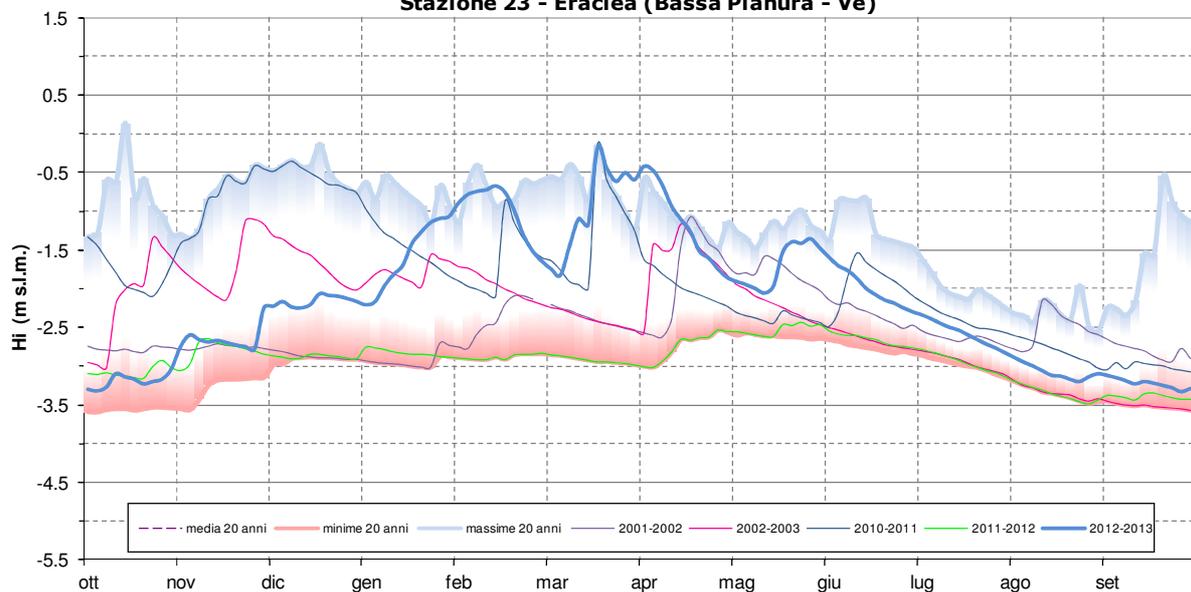
Stazione 16 - Cimadolmo (Media Pianura - Tv)



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



Stazione 23 - Eraclea (Bassa Pianura - Ve)



Situazione corsi d'acqua al 30 settembre 2013

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.

In considerazione delle difficoltà riscontrate nella realizzazione delle scale di deflusso, dal mese di febbraio 2013 non sono più disponibili i dati di portata delle stazioni sul Piave a Ponte di Piave e Brenta a Curtarolo; in sostituzione i dati delle stazioni sul Monticano a Fontanelle e sul Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto.

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



Stazione	Prov incia	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di settembre (m ³ /s)			
						2013	Storica		
						Media**	Media	Minima	Mediana
Piave a Ponte della Lasta (°)	BL	S. Stefano di Cadore	357	poco alterati	1989-1992 1994-2012	7,07	9,13	4,52	8,57
Boite a Candia (°)	BL	Borca di Cadore	310	poco alterati	1985-2012	7,88	8,53	3,06	7,58
Cordevole a Saviner (°)	BL	Rocca Pietore	110	poco alterati	1985-1988 1991-1995 1997-2012	1,86	2,25	0,69	2,00
Monticano a Fontanelle	TV	Fontanelle		poco alterati	2004-2012	3,68	3,60	2,36	3,99
Livenza a Meduna di Livenza	TV	Meduna di Livenza	1883	alterati	2004-2012	84,2	94,6	77,9	95,7
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2012	38,0	56,4	20,2	47,4
Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto	TV	Castelfranco Veneto		poco alterati	2004-2012	1,55	1,85	1,33	1,78
Astico a Pedescala (°) (°°°)	VI	Valdastico	136	poco alterati	1986-2000 2003-2012	0,92	2,65	0,39	1,76
Posina a Stancari (°)	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2003-2007, 2009-2012	0,46	1,77	0,05	1,18
Bacchiglione a Montegaldà	VI	Montegaldà	1384	alterati	1930-1975, 2005-2012	15,4	20,9	8,36	17,6
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati	2004-2012	>>	22,0	14,7	21,3
Adige a Boara Pisani	PD	Boara Pisani	11954	alterati	1928-1986, 1988-1990, 2004-2012	148	209	79,8	190
Po a Pontelagoscuro ***	FE	Pontelagoscuro	70091	alterati	1951-2012	1058	1357	473	1196

* 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.

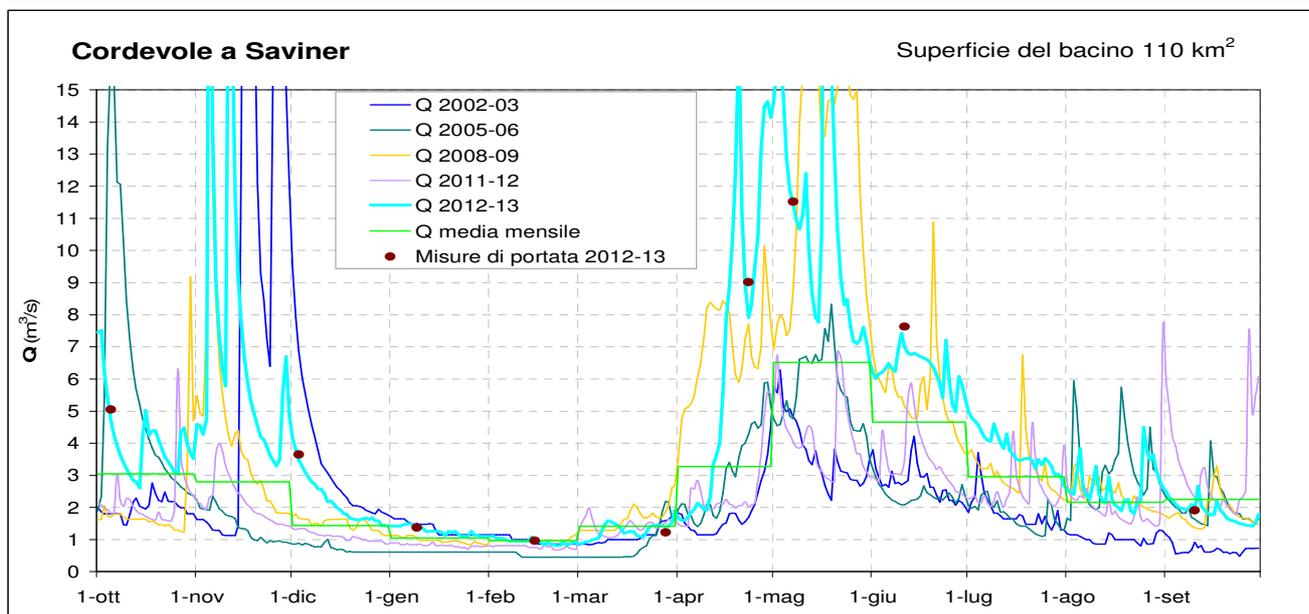
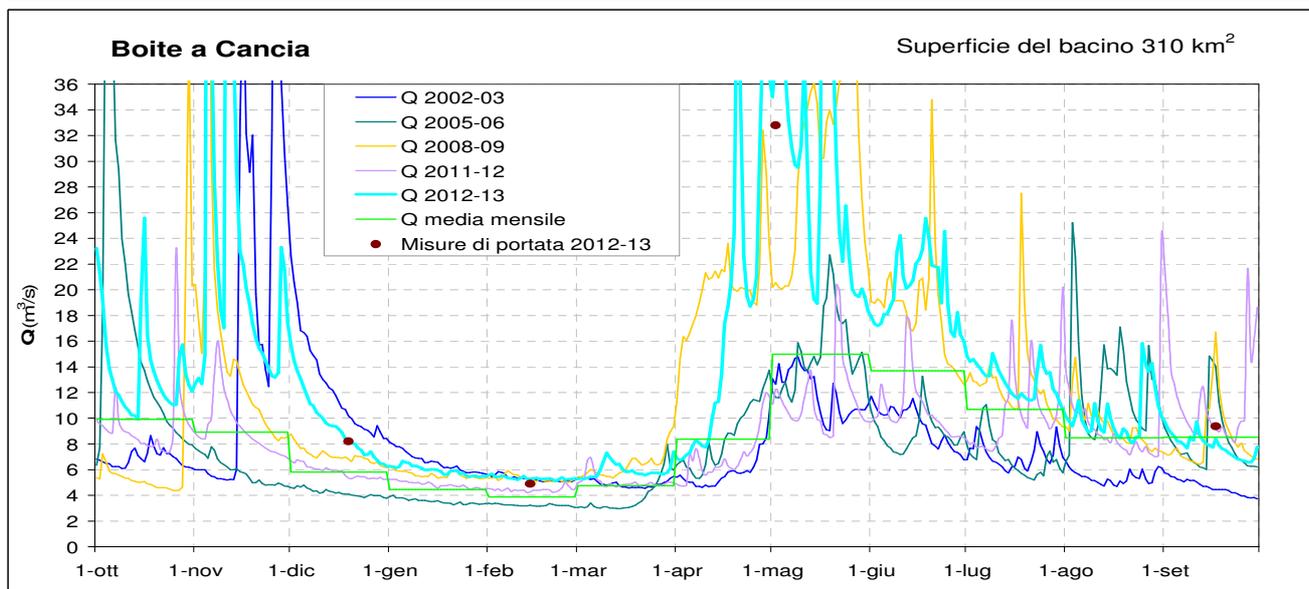
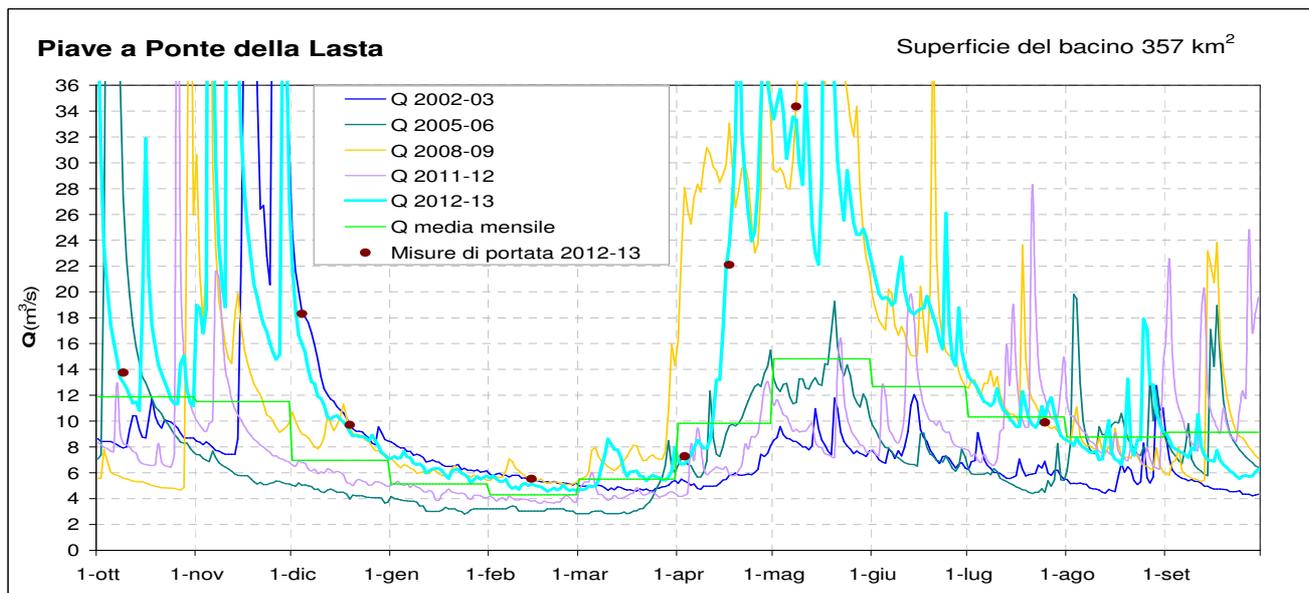
(°) per queste stazioni sono state riviste le serie storiche disponibili al solo scopo di consentire analisi statistiche su anni idrologici maggiormente completi (con ricostruzione di alcuni brevi periodi ed eliminazione di altri poco significativi o dubbi); ciò ha comportato il ricalcolo dei valori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

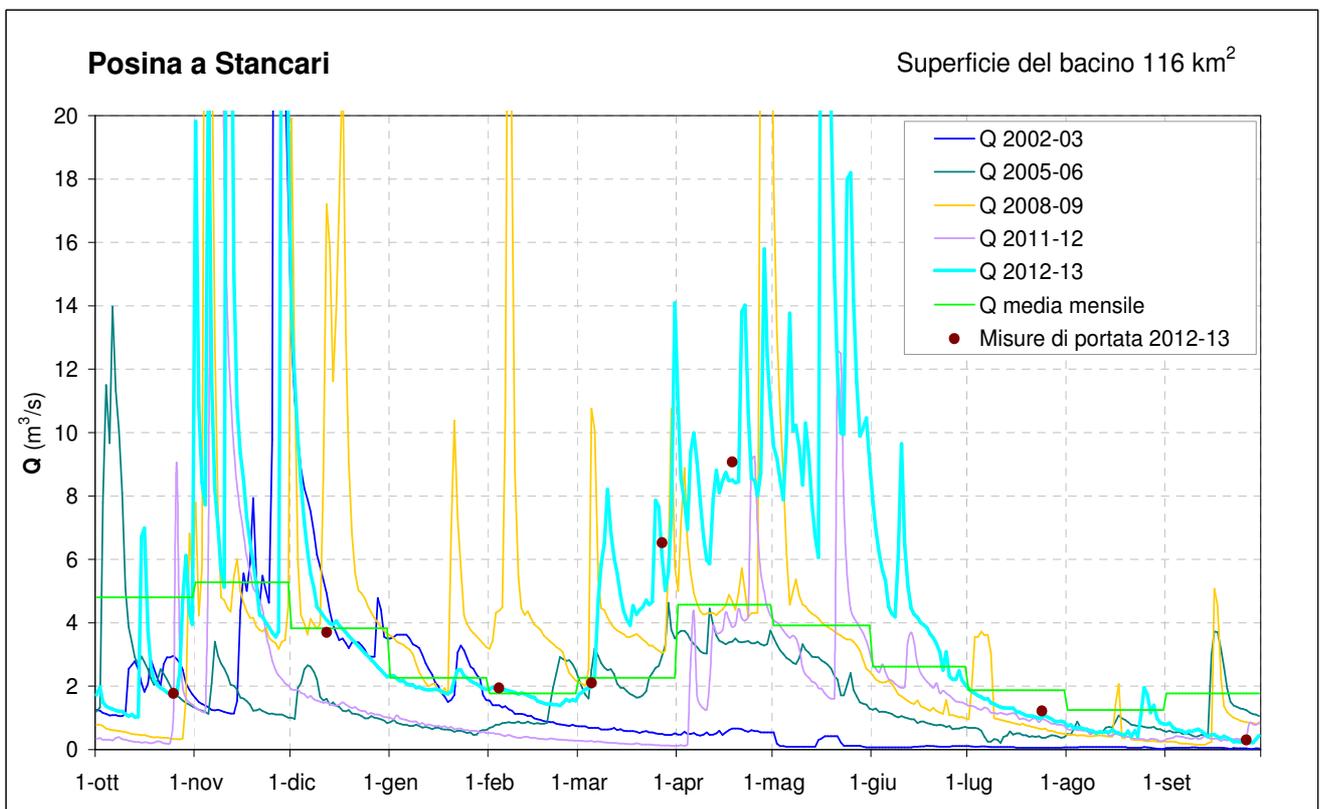
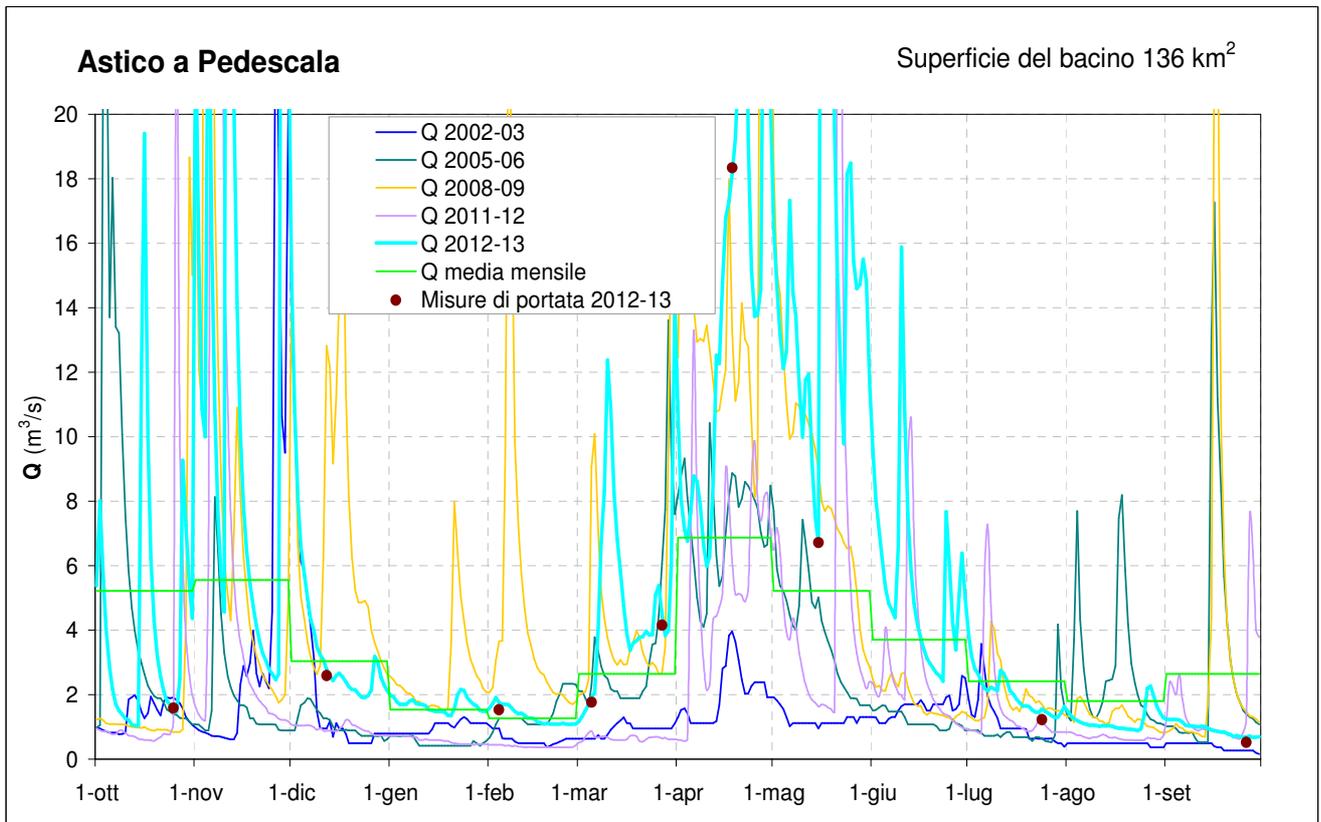
(°°) per queste stazioni la scala delle portate attuale non risulta più valida; l'equazione rappresentativa di tali scale continua tuttavia ad essere utilizzata in attesa di ulteriori misure necessarie per definire la nuova equazione. Le portate così stimate hanno quindi valore puramente indicativo al solo scopo di consentire le valutazioni idrologiche.

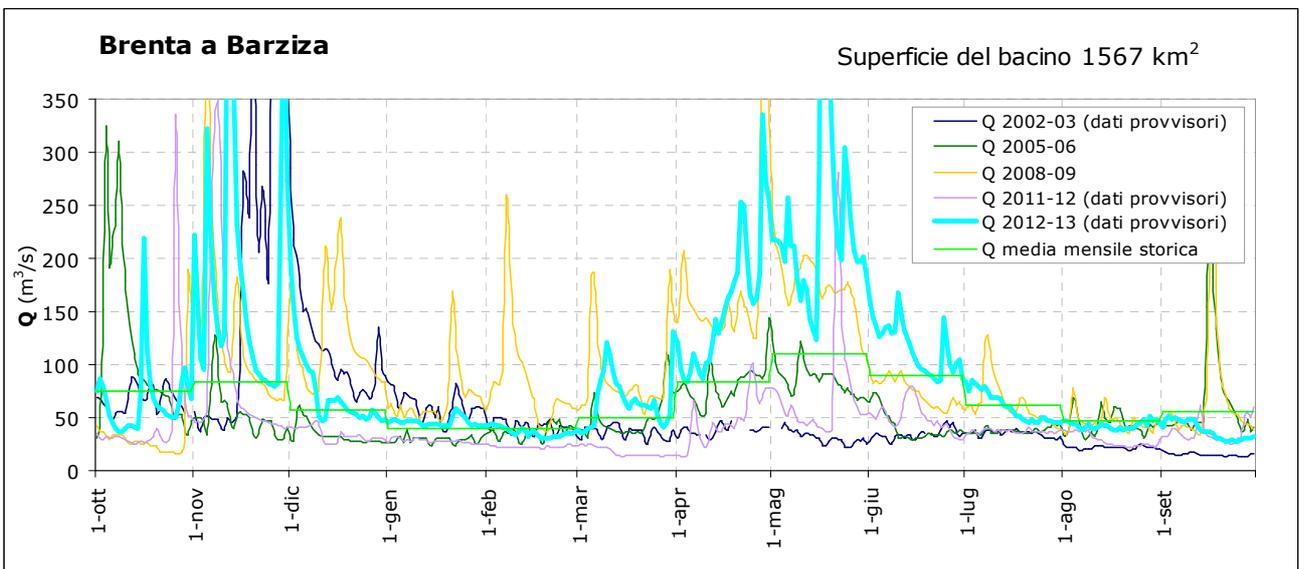
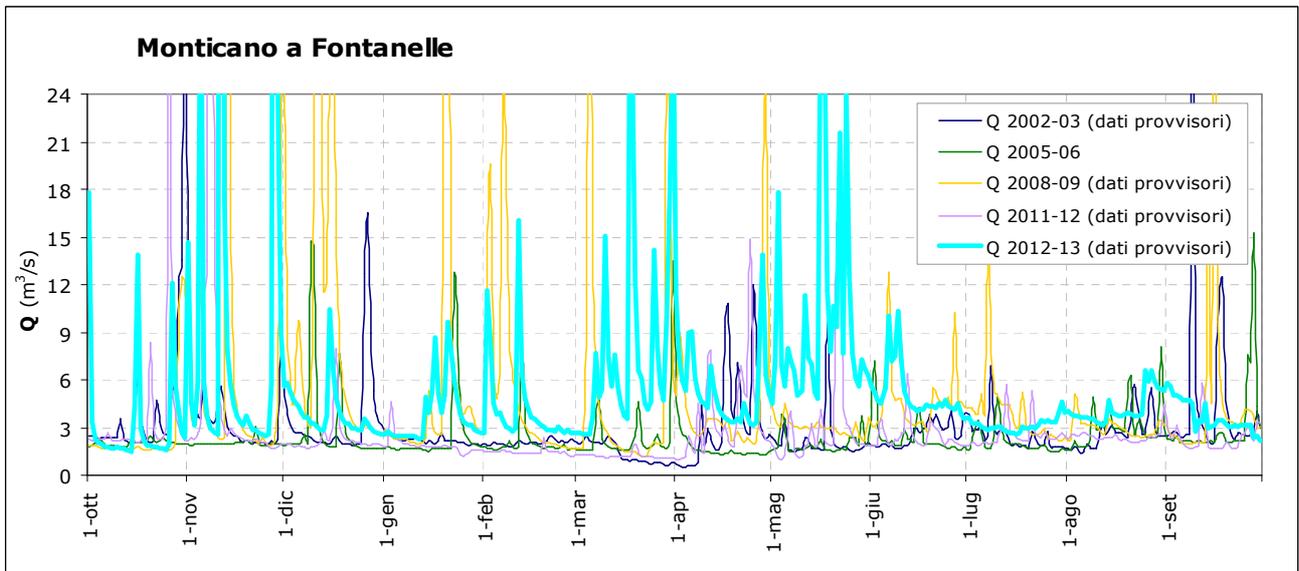
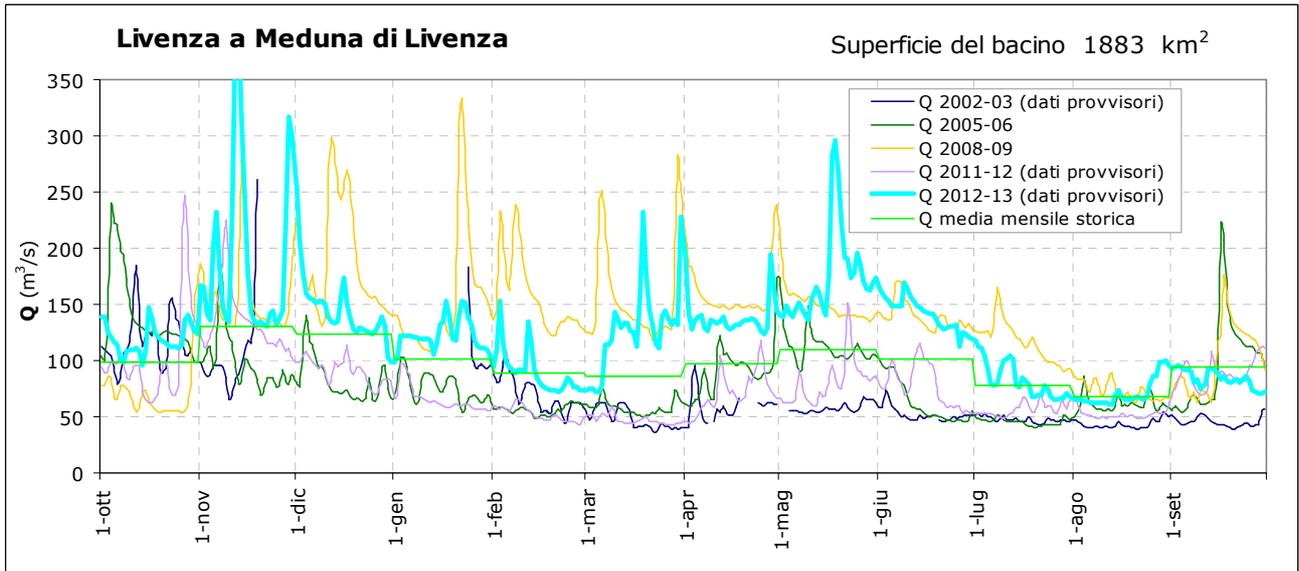
(°°°) per queste stazioni è stata ridefinita la scala di portata con conseguente ricalcolo dei dati dei mesi precedenti.

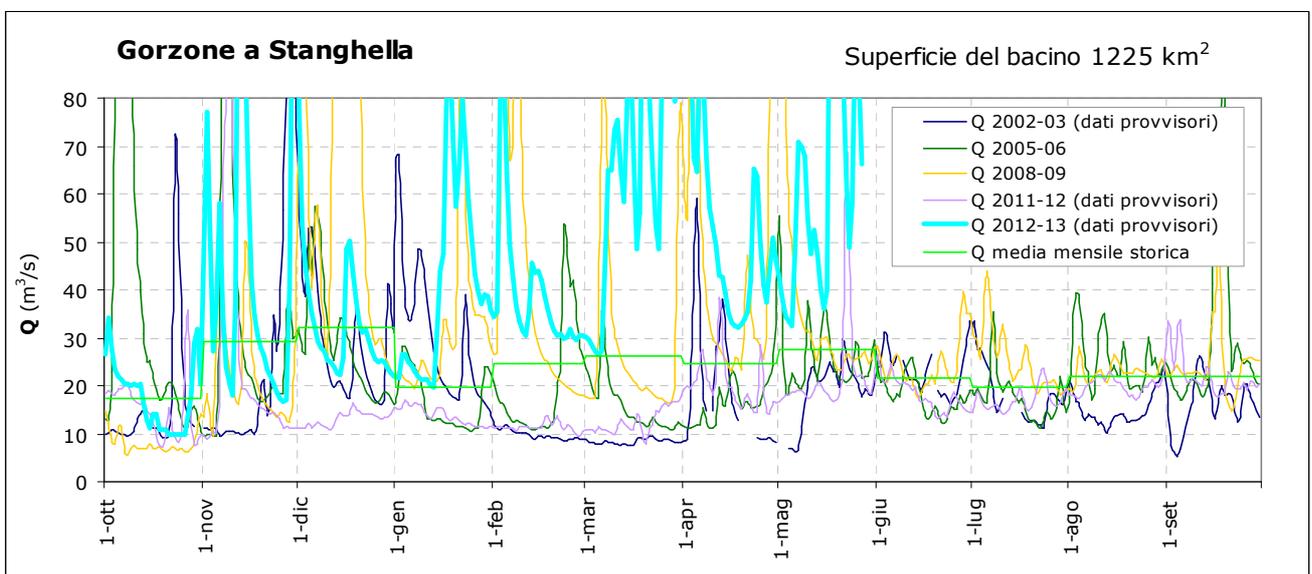
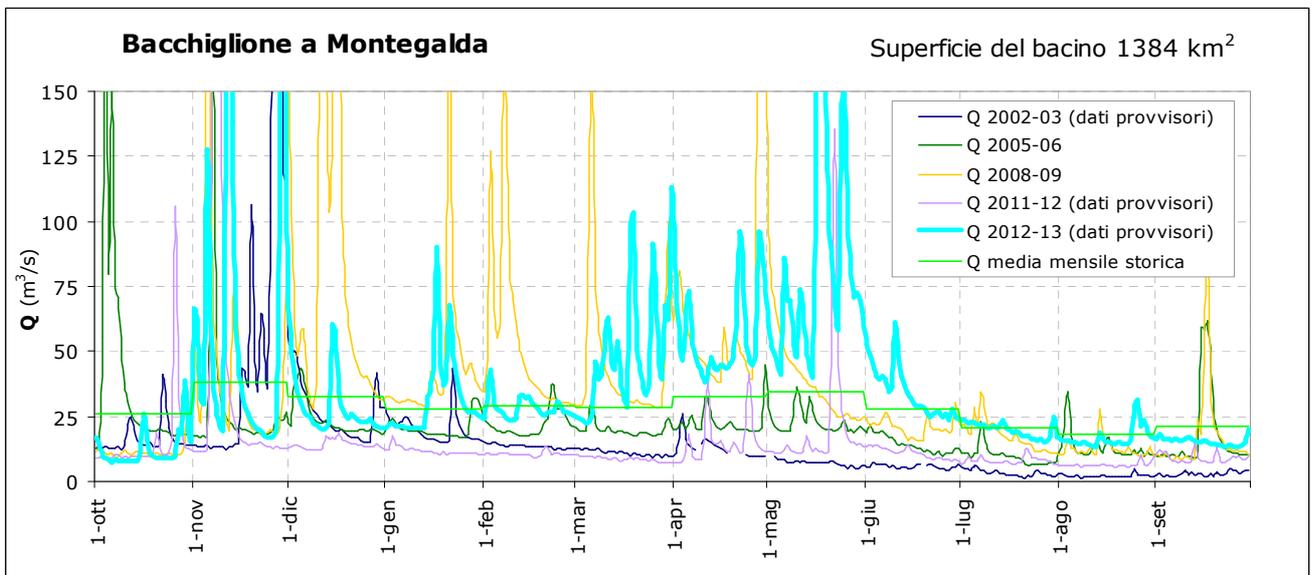
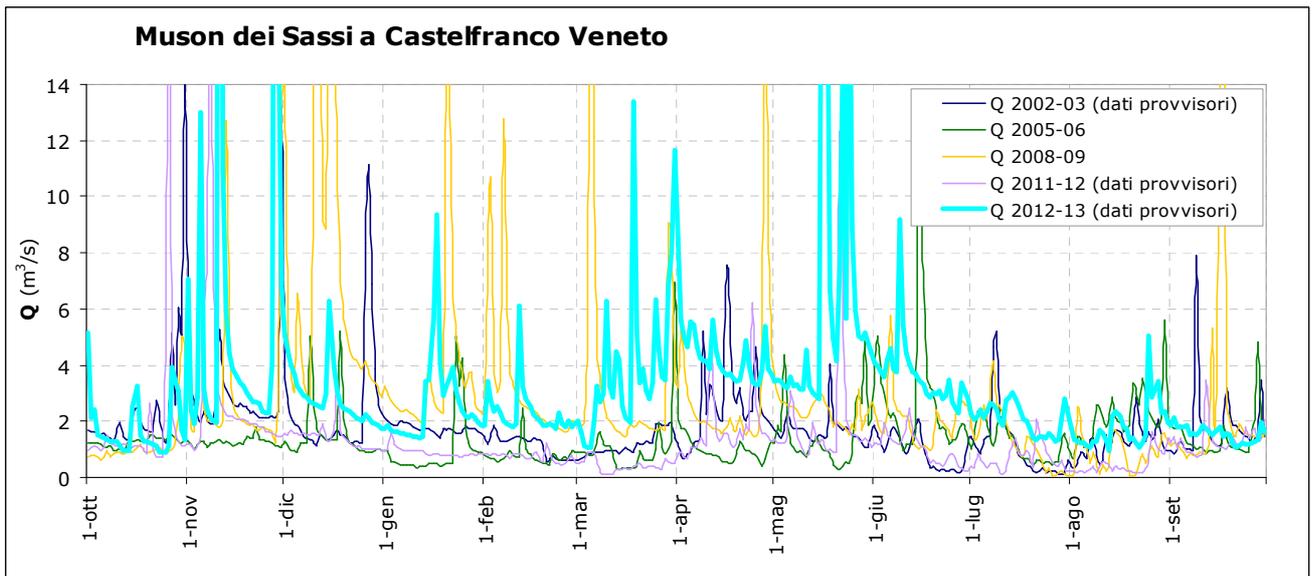


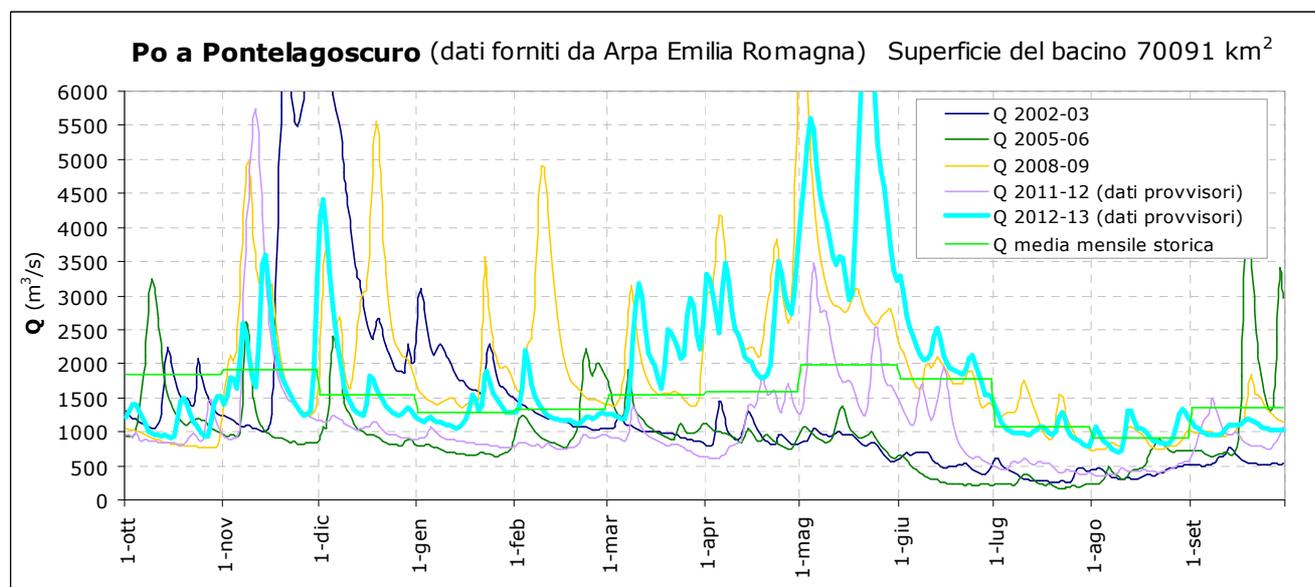
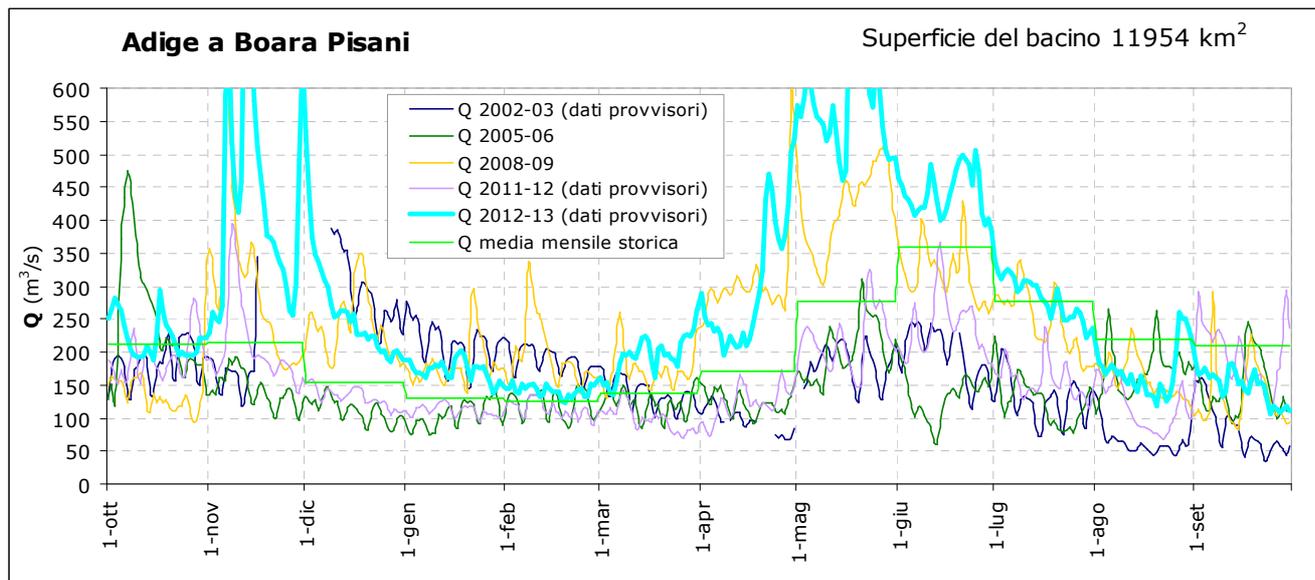
Diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12 e dal 01.10.2012, confrontati con l'andamento medio storico mensile (se disponibile).











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;

Servizio Neve e Valanghe (Arabba) pagg. 15, 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