

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

RAPPORTO SULLA RISORSA IDRICA IN VENETO



AL 31 MAGGIO 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 – maggio 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 – maggio 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
o livelli di falda per alcune delle stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative della pianura veneta	pag. 21
– Situazione dei corsi d'acqua	pag. 25
o diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09 e 2011-12 confrontati con il periodo corrente	pag. 26



arpav

Dipartimento Regionale per
la Sicurezza del Territorio

Sintesi della situazione

Precipitazioni In maggio sono caduti in Veneto mediamente **235 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2012 è di 105 mm (mediana 90 mm). Gli apporti risultano superiori alla media di ben 130 mm (**+124%**), e sono stimabili in circa 4.330 Mm³ di acqua, il maggiore apporto per il mese di maggio dal 1994. I quantitativi più alti sono stati registrati dalle stazioni di Passo Xomo (Posina VI) 604 mm e Rifugio La Guardia (Recoaro VI) 576 mm, mentre gli apporti minimi si sono misurati nel Rodigino (Rosolina Po di Tramontana 78 mm, Concadirame 83 mm e Pradon Porto Tolle 87 mm). A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2012, si riscontrano ovunque condizioni di **forte surplus pluviometrico**: +182% sull'Adige, +147% sul Brenta, +142% sulla pianura tra Livenza e Piave, +133% sul Lemene, +126% sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco, +115% su Po e Sile; in questi bacini gli apporti risultano i maggiori dal 1994. Sul bacino scolante in Laguna il surplus è del +96%, con apporti superiori nel maggio 1995; stessa situazione sul Piave, con apporti simili nel maggio 2002 e con 16-22 giorni piovosi (a seconda delle zone) a fronte di una media di 12-14.

Nella seconda metà del mese le precipitazioni più significative si sono avute nei giorni:

- 16 e 17: precipitazioni estese ed abbondanti sulle zone montane e pedemontane e sulla pianura settentrionale, con valori compresi fra 75 e 300 mm (massimo di 311 mm a Valpore, sulle Prealpi bellunesi). Sulla pianura meridionale piogge inferiori a 75 mm, con valori minimi inferiori a 10 mm sul Delta del Po;
- 19: da 1 a 15 mm su pianura e rilievi prealpini, da 15 a 30 mm sul settore dolomitico;
- 20: un'accentuata instabilità convettiva apporta rovesci e temporali abbastanza localizzati, con accumuli massimi di 20-30 mm in Alpagò (BL) e nella zona di Conegliano (TV);
- 21: condizioni di instabilità convettiva provocano rovesci e temporali sparsi sulle zone montane e pedemontane vicentine, bellunesi e trevigiane, con apporti più abbondanti sull'area pedemontana (63 mm a Conegliano e 37 mm a Bassano);
- 23 e 24: precipitazioni estese, con apporti generalmente fra 20 e 100 mm (massimo di 105 mm al Rifugio La Guardia - VI e minimi inferiori ai 10 mm su gran parte della provincia di Rovigo). Neve oltre i 900-1200 m, insolitamente copiose oltre i 1700-2000 m.
- 29: piogge estese nella notte ed al mattino e rovesci temporaleschi nel pomeriggio apportano in media 10-15 mm di pioggia sulla pianura centro-settentrionale e sulle zone montane, con massimi di 24 mm a Zero Branco (TV) e 23 mm a Passo Xomo (VI). Apporti assenti o non significativi sulla pianura meridionale;
- 30: apporti medi di 5-15 mm sulle Prealpi bellunesi, sul Trevigiano e Veneziano orientale e sulle zone di pianura interessate da rovesci, con massimo di 33 mm a Legnaro (PD).

Negli otto mesi tra ottobre e maggio (anno idrologico in corso) sono caduti sul Veneto mediamente **1.173 mm**, contro una media del periodo 1993-94/2011-12 di 684 mm (mediana 616 mm); gli apporti del periodo risultano ben superiori alla media, con uno scarto di 489 mm (**+72%**, era 62% alla fine di aprile) e sono stimabili in circa 21.600 Mm³ di acqua, massimo quantitativo dal 1993/94. I massimi apporti del periodo si confermano sulle Prealpi vicentine occidentali, in particolare alle stazioni di: Rifugio La Guardia (VI) con 2.487 mm, Turcati-Recoaro (VI) con 2.439 mm e Recoaro 1000 (VI) con 2.337 mm; i quantitativi minimi si sono verificati a Pradon Porto Tolle (RO) con 617 mm. A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1993-94/2011-12, si individuano ovunque situazioni di **forte surplus pluviometrico** con valori di circa: +89% sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco, +84% sul Bacino Scolante, +78% sul Sile, +77% sull'Adige, +73% sul Brenta +72% sulla Pianura tra Livenza e Piave, +66% su Lemene e Livenza, +60% sul Po (in tutti questi bacini tali apporti sono i maggiori dal 1993/94); sul Piave il surplus risulta del +58% (con apporti superiori nello stesso periodo del 2000/01 e 2008/09). Se consideriamo la pioggia che mediamente cade in Veneto nell'intero anno idrologico (da ottobre a settembre), pari a 1082 mm, si constata come a fine maggio si sia già superato tale valore con uno scarto di +8% (+91 mm); tale situazione è generalizzata su tutti i bacini (ad eccezione del Piave) con scarti maggiori sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco (+22%) e sul bacino scolante in Laguna (+17%).

Indice SPI

Per il mese di maggio risulta maggiormente diffuso sulla regione il segnale di umidità severa, con aree ad umidità estrema collocate sul Veneto centrale, mentre sul Veneto meridionale si colloca un'ampia area ad umidità moderata con alcuni segnali di normalità. Per il periodo di 3 mesi è molto diffuso un segnale di umidità estrema che interessa l'intero territorio attenuandosi solo su parte del bellunese e del Polesine meridionale. Per il periodo di 6 mesi sul Veneto centrale e meridionale si alternano segnali di umidità severa ed estrema, mentre su bellunese e delta del Po prevalgono i segnali di umidità moderata. Sui 12 mesi il prevalente segnale di umidità severa si accentua sul bellunese nord orientale e sul veronese sud occidentale mentre si attenua su Prealpi orientali, pianura orientale, sul confine tra le province di Vicenza e Verona e sul Polesine sud orientale, dove compaiono limitati segnali di normalità.

Riserve nivali Maggio è stato caratterizzato da due periodi con andamenti nivologici molto diversi. Il primo, nella decade iniziale del mese, con temperature molto miti (media giornaliera della prima



decade di +1,7°/+2,2°C rispetto alla norma) e forte ablazione del manto nevoso, con la quasi scomparsa della neve nelle Prealpi ed una riduzione degli spessori, a 2200 m nelle Dolomiti, di 40-50 cm in 10 giorni. Il secondo periodo, nelle altre due decadi, con forte diminuzione delle temperature e abbondanti precipitazioni nevose fino a 800 m di quota il giorno 24. Dal 10 maggio in poi le temperature medie giornaliere sono state costantemente inferiori alla media di riferimento arrivando, a 2200 m di quota, a valori inferiori di ben -9/-10°C nei giorni 24 e 25, -7/-8°C il giorno 26, -6/-5°C dal 28 al 31 maggio; il giorno più freddo del mese è stato il 24 mentre il giorno più mite è stato il 9 maggio. Le precipitazioni nevose sono state frequenti, negli episodi di inizio mese a quote alte (giorni 1-3, 5-7) e poi a quote sempre più basse (giorni 10-11, 16-22, 24-27 e 29-31). A 2200 m di quota sono caduti 100-110 cm di neve fresca, quinto totale dopo i 165 cm del 1975, i 120-130 cm del 1984, 1981 e 1954 ed i 112 cm del 1962 (stazione di Lago di Cavia-Cima Pradazzo). A 1600 m (stazione di Arabba) è stato misurato un cumulo mensile di 26 cm, 7° valore dopo i 55 cm del 1975 ed i 30-35 cm degli anni 1987, 1942, 1979, 2004, 1991 e 1962. A 1200 m sono caduti circa 10 cm di neve fresca (cumuli superiori solo nel 1942, 1941, 1975, 1979 e 1985). Complessivamente la stagione invernale è stata molto nevosa, ed in alcune stazioni in quota la cumulata stagionale ha superato i valori misurati nel 2008-2009: la stagione invernale 2013 è stata la quinta più nevosa dal 1930, dopo le stagioni 1951, 2009, 1978 e 1984. A fine mese la neve è ancora presente oltre i 2000-2200 m di quota in modo discontinuo, ed oltre i 2300 con copertura continua. Le riserve idriche (SWE) a fine maggio, per quanto riguarda il Piave relativamente ai sottobacini di interesse per il sistema idroelettrico Piave-Boite-Maé, sono sensibilmente aumentate risultando di circa 170 Mm³ (SWE 123 mm), il **90%** in più rispetto alla media, il valore più alto degli ultimi anni, praticamente il doppio del 2009 e appena sopra il 2004.

Lago di Garda I livelli osservati, altalenanti dall'inizio del mese in funzione delle precipitazioni, hanno superato tutti i massimi storici conosciuti relativamente al mese di maggio.

Serbatoi Il volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave è stato in leggero calo fino a metà mese, per poi incrementarsi ed arrivare a fine maggio su valori che rappresentano, seppur di poco, il massimo storico: 160 Mm³, circa 11 Mm³ in più rispetto alla fine di aprile, il 93% del volume massimo invasabile, il 14% sopra la media di riferimento, 10 Mm³ (+6%) in più del volume invasato a fine maggio dello scorso anno ed il 30% più del 2003. Serbatoio quasi pieno (95% del volume massimo invasabile) anche sul Corlo (Brenta), con andamento sostanzialmente stabile da fine aprile: volume nella media (+5%, tra la mediana ed il 75° percentile), comunque non lontano (-8%) dai massimi del 2009, 2001 e 2002, e 30% in più rispetto alla fine di maggio 2003 (minimo degli anni recenti). Il volume complessivamente invasato dall'inizio dell'anno idrologico (1 ottobre) si mantiene sopra la media: +17% sul Piave, +16% sul Corlo; per entrambi risulta almeno il 50% in più di quanto invasato nello stesso periodo dell'anno idrologico 2001-02 (minimo storico) ed inferiore, negli anni recenti, solo al 2000-01 e 2009-10 sul Piave ed al 2010-11 sul Corlo.

Falda Anche questo mese intensi impulsi idro-meteorologici hanno determinato, assieme allo scioglimento nevoso primaverile, l'attivazione di una nuova e forte fase di ricarica delle falde idriche sotterranee. I livelli freaticometrici, già il mese scorso molto superiori ai valori medi, hanno registrato a maggio un ulteriore e generalizzato innalzamento raggiungendo, in alcune aree, i massimi valori in più di 20 anni di osservazione. Tali zone coincidono, ancora una volta, con i settori centrali (alta pianura di Vicenza) e orientali (alta pianura di Treviso). Da segnalare, in particolare, i bacini dell'Astico e del Piave, dove si osservano livelli superiori alla media rispettivamente di circa 2 m (Dueville) e 3 m (Mareno di Piave), pari a +124 % e +189%. Più contenuto, ed in linea con il regime freatico atteso, l'innalzamento nel settore dell'alta pianura dell'Adige, dove gli incrementi a fine mese si attestano su valori di circa +58% rispetto alla media. Analoga osservazione si registra nei settori di bassa pianura dove, rispetto i valori del mese scorso, si sono rilevati incrementi di livello medi di circa +0.4 m. Maggiormente contrastate appaiono le tendenze in atto nell'ultima decade: mentre i settori occidentali (bacino dell'Adige) e centrali (bacini dell'Astico e del Brenta) sono contraddistinti da un progressivo e rilevante aumento dei valori (+7 cm/giorno per San Massimo – bacino dell'Adige e +8 cm/giorno per Schiavon – bacino del Brenta), nei settori di bassa pianura e del Piave (ad eccezione della sinistra idrografica), dopo una repentina crescita a metà mese, la superficie freatica registra una generale e lenta diminuzione, con un rateo tendenziale negativo variabile da 1-2 cm/giorno.

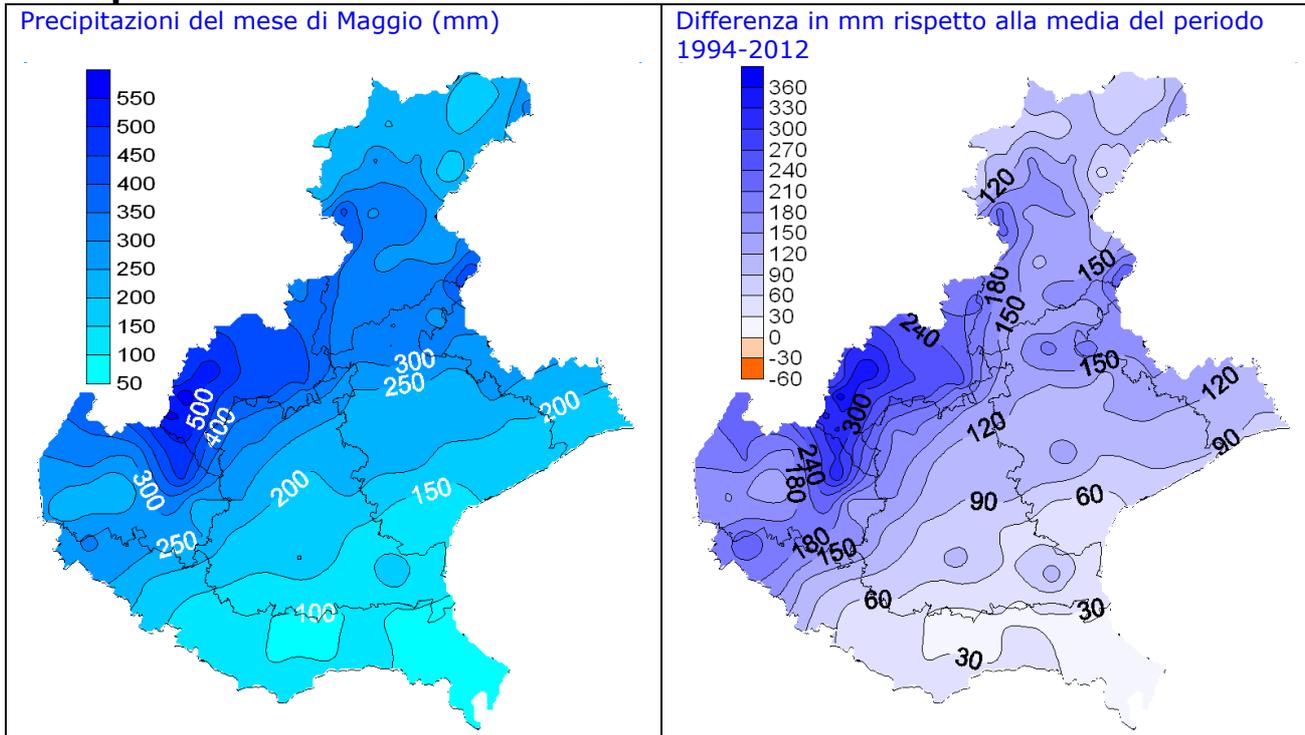
Portate In maggio deflussi ancora molto movimentati dall'evoluzione termo-pluviometrica sulle sezioni naturali montane del Piave, con portate sempre sostenute ed un picco ragguardevole il giorno 17. Considerando i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, si possono stimare a fine mese portate ovunque sopra il 75° percentile, con scarti rispetto alla media di +20/+30%, addirittura +80% sull'alto Piave. Solo



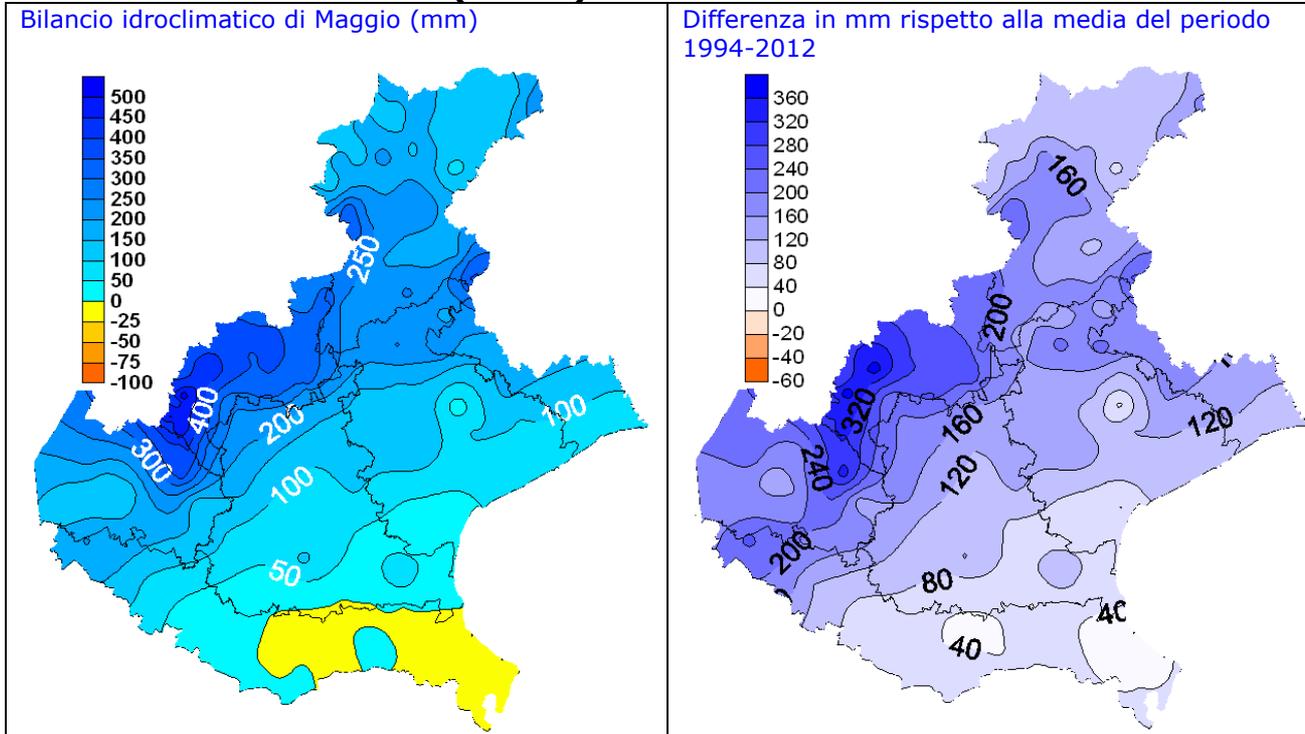
in quota la portata a fine mese è inferiore alla norma (-25% sull'alto Cordevole a La Vizza - Arabba) in considerazione delle basse temperature verificatesi e delle precipitazioni nevose a quote relativamente basse. Molto elevata la portata *media mensile*: generalmente maggiore del 95° percentile ed al massimo storico sul Boite (contributo unitario medio di 85-115 l/s*km²), di poco inferiore solamente al maggio 2009 ed all'incirca il triplo degli anni più siccitosi (2003, 2005, 2007 e 2012). Situazione sostanzialmente analoga sull'alto Bacchiglione: i dati strumentali delle stazioni, opportunamente rivalutati ed integrati con le più recenti misure di portata, evidenziano deflussi *a fine mese* oltre il 75° percentile sia sull'Astico che sul Posina, ben al di sopra della norma (+150/+200%). La portata *media di maggio* risulta al massimo storico su entrambe le sezioni (contributo unitario medio di 120-150 l/s*km²), su valori da tre a quattro volte la portata media storica, oltre cinque volte la portata del 2005 e 2007, oltre dieci volte i deflussi di maggio 2011 e 2003. Il volume defluito dall'inizio dell'anno idrologico si mantiene decisamente superiore ai valori medi storici, con scarti di +75% sul Posina, +95% sull'Astico (massimo storico), +70% sul Cordevole (massimo storico), +85% sull'alto Piave e sul Boite (massimo storico); sono volumi più che doppi rispetto a quanto defluito nello stesso periodo del 2011-12. Anche in tutti i principali fiumi veneti le portate medie mensili risultano nettamente superiori alla media del periodo; esse superano anche i massimi storici per il mese di maggio fatta eccezione per i fiumi Adige e Po.



Precipitazioni del mese di MAGGIO 2013



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



Note:

* BILANCIO IDROCLIMATICO

Il calcolo del bilancio idro-climatico, saldo tra la precipitazione ed evapotraspirazione del periodo, è basato sulla equazione di calcolo della evapotraspirazione potenziale di Hargreaves.

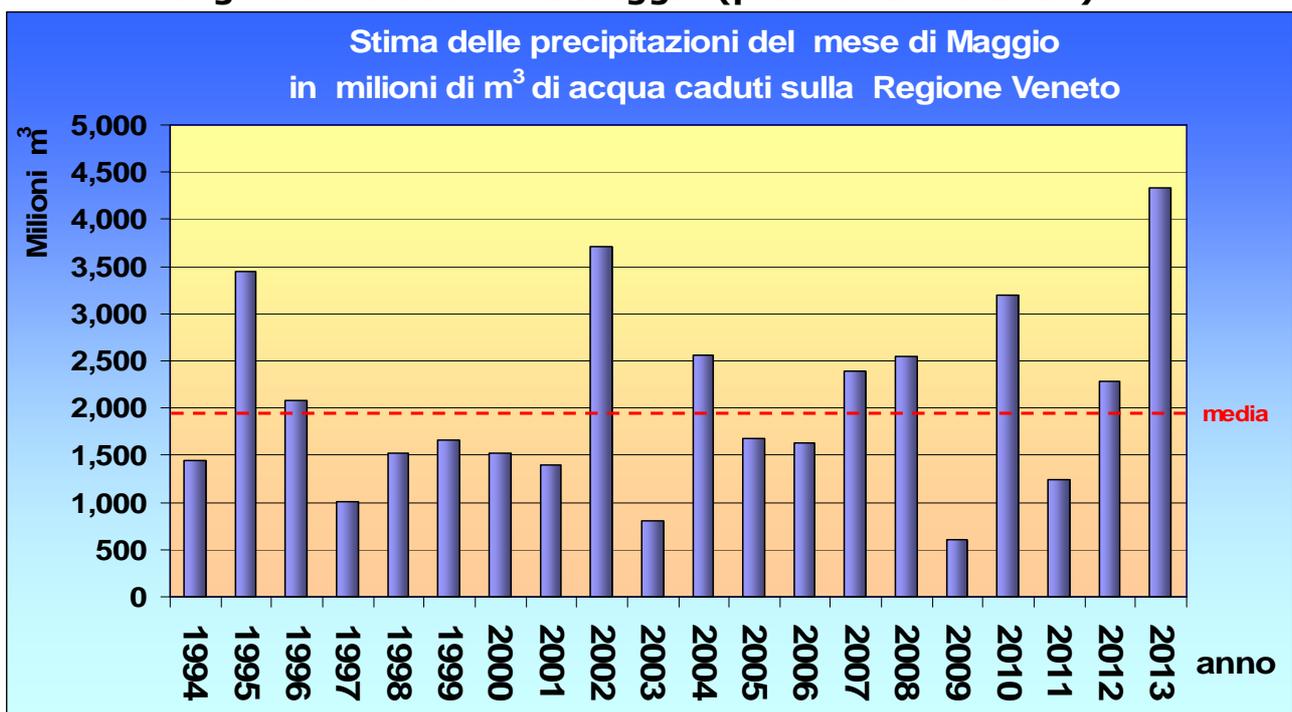


Precipitazioni del mese di Maggio (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale

Mese	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO											REGIONE VENETO
	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	PO	SILE	TAGLIAMENTO	
anno	Sup. km ² 1452	Sup. km ² 2522	Sup. km ² 4574	Sup. km ² 2596	Sup. km ² 511	Sup. km ² 673	Sup. km ² 452	Sup. km ² 3904	Sup. km ² 872	Sup. km ² 761	Sup. km ² 96	Sup. km ² 18413
1994	83.9	49.4	91.1	38.5	56.4	106.1	58.4	115.3	59.9	53.0	61.5	78.1
1995	213.6	182.7	211.8	142.7	181.4	227.7	158.4	184.8	155.5	188.3	163.0	187.0
1996	112.4	75.1	118.0	94.4	84.7	135.8	83.1	156.0	96.2	91.9	89.9	113.0
1997	46.5	42.1	54.0	34.0	46.5	67.6	46.2	87.1	41.6	45.3	53.6	55.1
1998	110.1	62.4	91.3	80.7	71.4	84.1	71.9	83.3	89.8	61.2	59.1	82.8
1999	110.7	44.4	95.9	59.2	60.6	115.2	46.6	141.5	62.7	68.7	65.0	90.2
2000	71.8	77.1	78.2	49.2	125.1	124.9	98.6	105.7	44.0	101.7	101.5	82.3
2001	100.5	57.7	76.3	62.7	108.4	90.5	73.7	79.9	76.1	76.1	85.3	75.9
2002	217.7	146.0	257.8	107.7	115.0	205.9	120.1	270.9	127.2	177.0	135.4	201.5
2003	44.2	25.6	32.7	26.8	33.2	42.1	26.1	85.3	34.8	34.6	51.6	43.4
2004	140.6	104.5	149.4	73.2	111.1	213.4	109.7	196.7	80.8	154.7	108.6	138.9
2005	98.7	76.4	96.5	86.1	66.0	75.4	70.4	109.8	79.4	78.6	78.3	91.4
2006	89.7	90.9	97.1	51.9	65.9	100.0	64.5	109.7	61.1	98.0	58.5	88.6
2007	101.8	123.3	160.4	70.1	123.6	128.9	121.2	154.8	90.2	149.7	144.2	129.8
2008	118.6	128.7	146.6	74.0	144.7	181.0	148.4	187.3	82.9	145.9	121.3	138.4
2009	12.4	27.8	25.4	32.2	41.8	61.4	29.9	47.0	27.7	44.3	44.6	33.1
2010	132.6	141.3	193.1	106.7	133.3	231.4	148.5	244.7	111.7	173.6	150.6	173.8
2011	69.4	33.8	63.1	32.1	47.4	78.6	34.3	130.1	43.4	52.5	65.5	67.5
2012	145.8	101.8	140.9	79.7	98.8	165.6	98.7	141.5	88.0	148.6	96.6	123.7
2013	300.2	164.0	282.9	154.6	210.1	291.6	204.9	271.5	165.2	218.5	197.7	235.2
Media	106.4	83.7	114.7	68.5	90.3	128.2	84.7	138.5	76.5	102.3	91.3	105.0
Max	217.7	182.7	257.8	142.7	181.4	231.4	158.4	270.9	155.5	188.3	163.0	201.5
Min	12.4	25.6	25.4	26.8	33.2	42.1	26.1	47.0	27.7	34.6	44.6	33.1
Diff. % rispetto alla media	182%	96%	147%	126%	133%	128%	142%	96%	116%	114%	117%	124%
75° percentile	77.8	46.9	77.3	43.9	58.5	81.4	52.5	96.4	52.0	57.1	60.3	77.0
MEDIANA	101.8	76.4	96.5	70.1	84.7	115.2	73.7	130.1	79.4	91.9	85.3	90.2
25° percentile	125.6	113.9	148.0	83.4	119.3	173.3	114.9	170.4	90.0	149.2	115.0	134.1

Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 150 punti di misura sulla Regione) spazializzati.

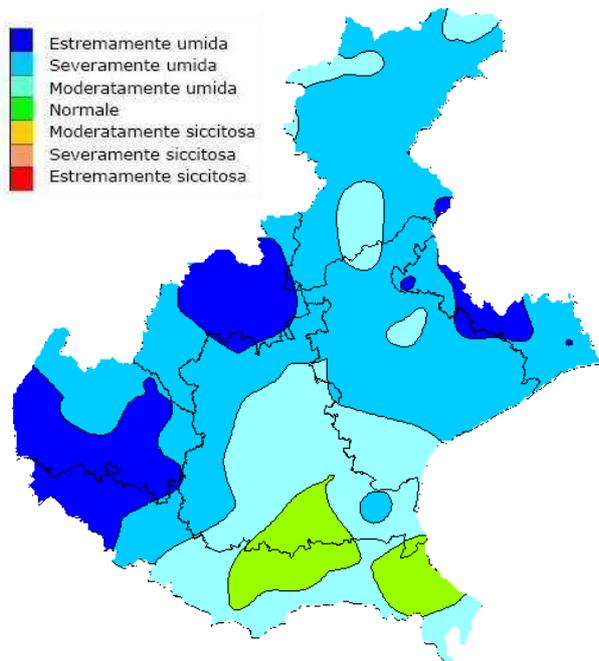
Stima degli afflussi meteorici in milioni di m³ di acqua caduti sul territorio regionale nel mese di Maggio (periodo 1994-2013)



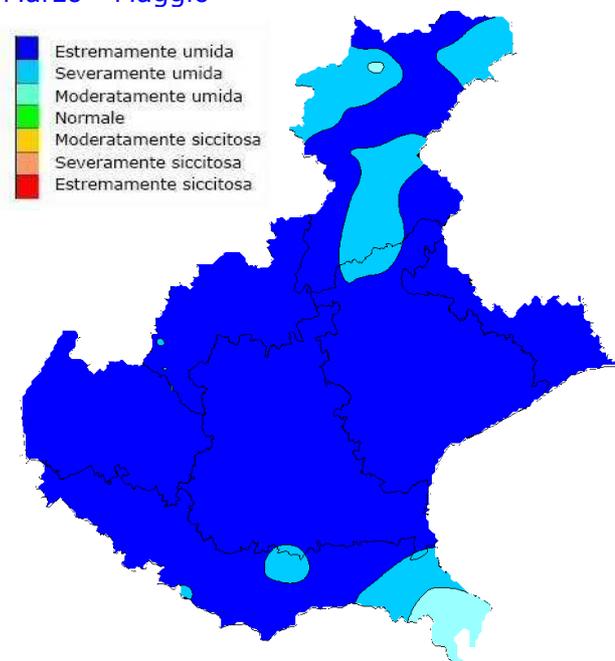


Indice SPI ** (Standardized Precipitation Index) : Calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994-2012 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi.

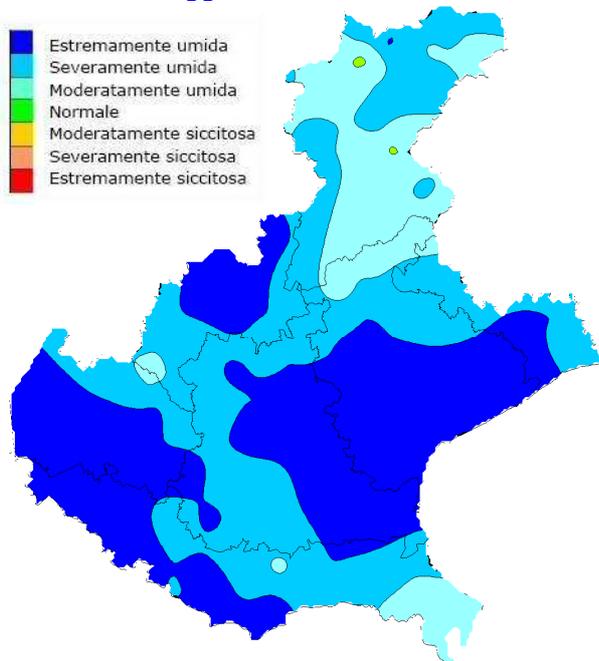
Indice SPI riferito al mese di Maggio



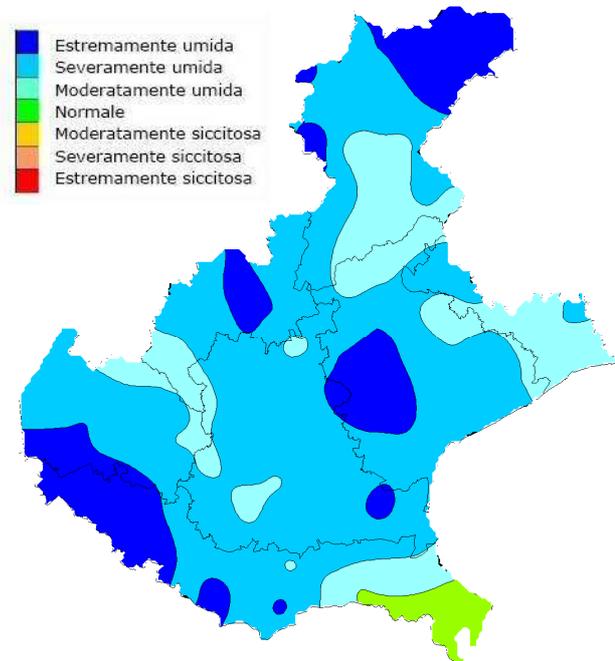
Indice SPI riferito al trimestre
Marzo - Maggio



Indice SPI riferito al semestre
Dicembre - Maggio



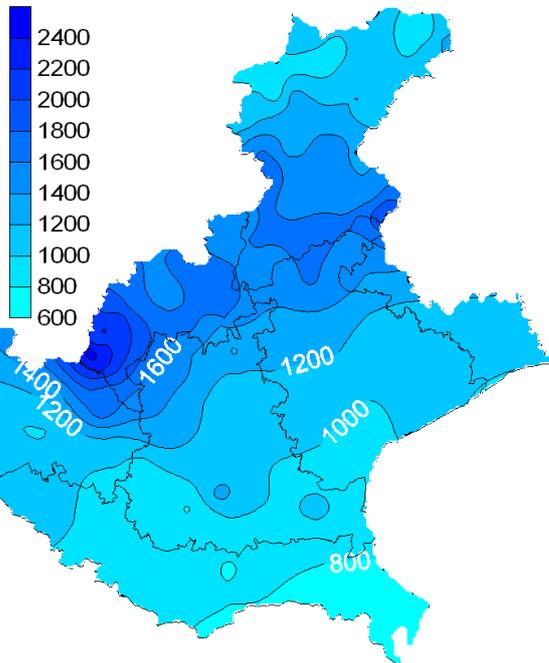
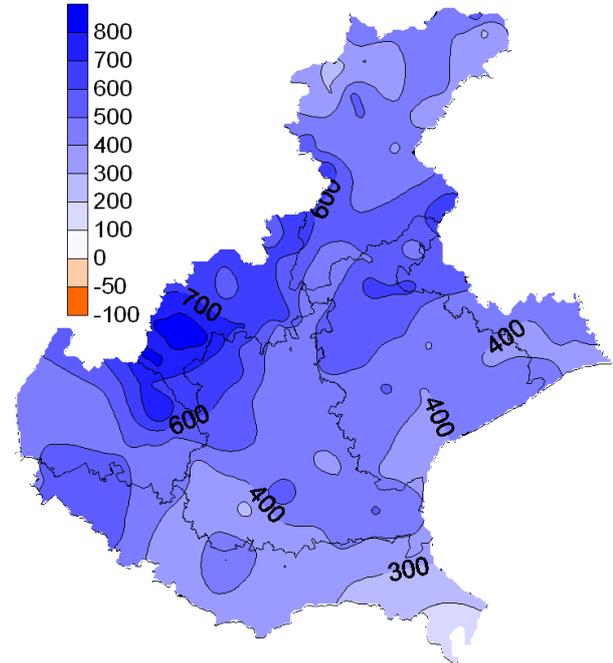
Indice SPI del periodo Giugno - Maggio



Note:

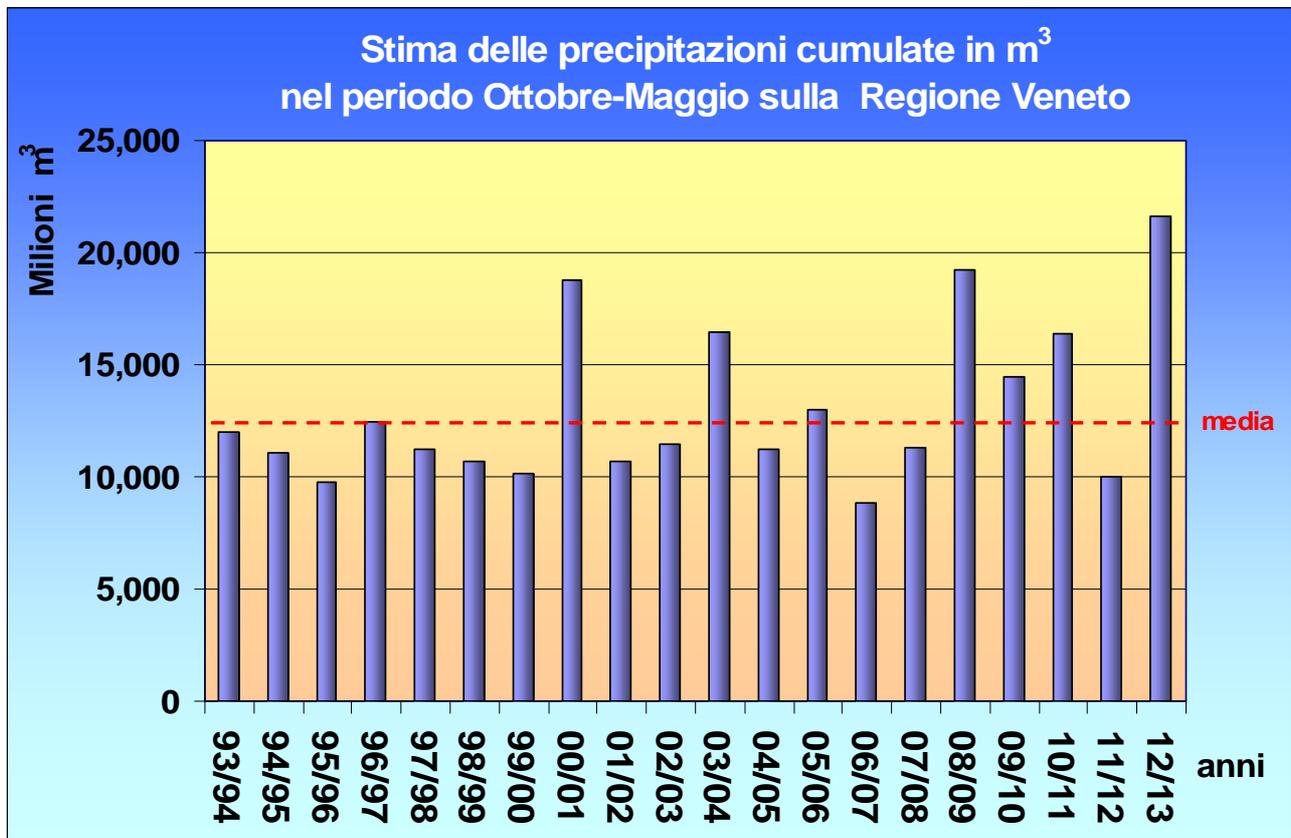
** SPI

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

**Precipitazioni del periodo OTTOBRE 2012 – MAGGIO 2013**Precipitazioni cumulate nel periodo
Ottobre 2012 - Maggio 2013 (mm)Differenza in mm rispetto alla media del
periodo 1994-2012**Precipitazioni cumulate nel periodo Ottobre 2012 - Maggio 2013 (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale**

da Ottobre a Maggio	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO											REGIONE VENETO
	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	PO	SILE	TAGLIAMENTO	
anno	Sup. km ² 1452	Sup. km ² 2522	Sup. km ² 4574	Sup. km ² 2596	Sup. km ² 511	Sup. km ² 673	Sup. km ² 452	Sup. km ² 3904	Sup. km ² 872	Sup. km ² 761	Sup. km ² 96	Sup. km ² 18413
93/94	643.5	497.9	715.4	411.5	637.2	781.6	589.3	873.4	510.9	554.9	616.2	650.9
94/95	746.5	546.2	673.4	467.1	610.2	704.0	568.0	578.3	570.4	585.6	593.6	600.4
95/96	632.4	498.9	616.3	474.8	538.0	566.8	507.8	444.0	520.3	532.1	487.6	529.7
96/97	678.5	547.6	731.9	484.4	673.6	872.3	629.9	834.6	529.8	622.4	640.7	675.8
97/98	637.8	476.7	679.2	417.0	585.3	849.2	523.1	750.4	499.6	546.3	558.7	611.5
98/99	541.4	475.8	622.5	367.8	671.5	716.1	538.4	751.7	424.1	573.4	680.1	579.1
99/00	558.7	522.3	622.6	413.2	542.0	662.3	503.5	586.9	456.9	575.4	502.4	552.6
00/01	1152.7	753.4	1130.8	631.5	813.1	1210.5	718.7	1381.4	853.5	820.6	782.2	1019.8
01/02	640.3	458.0	692.5	397.5	480.4	637.8	494.5	673.6	448.3	560.5	479.0	579.8
02/03	516.5	491.7	641.9	427.6	599.7	730.7	562.7	873.4	505.0	577.1	601.5	621.1
03/04	949.6	759.6	1006.1	678.8	810.0	1043.2	801.3	1000.3	775.2	882.0	762.7	894.1
04/05	645.3	493.5	673.8	481.2	619.6	712.5	586.6	686.2	542.6	579.6	630.5	609.8
05/06	673.8	664.4	790.3	540.1	658.9	815.2	626.2	760.8	638.5	712.0	626.4	704.3
06/07	410.2	413.8	520.8	313.1	488.0	559.3	447.4	625.2	344.4	495.0	521.2	479.6
07/08	601.3	500.0	690.9	357.3	674.7	794.2	596.2	776.8	471.2	613.0	626.1	615.9
08/09	1012.4	770.6	1180.3	671.5	1085.8	1361.8	924.1	1362.3	758.4	971.5	1045.0	1046.2
09/10	730.8	708.0	860.8	547.1	808.7	997.3	773.6	922.7	605.8	826.0	787.9	786.0
10/11	1007.4	637.6	1076.5	507.2	845.2	1177.9	783.3	1077.8	624.4	834.3	841.4	888.4
11/12	627.2	412.3	635.7	348.3	440.0	733.0	423.1	657.2	373.0	543.0	420.2	544.0
12/13	1246.4	1028.6	1328.8	891.2	1097.2	1390.5	1049.4	1297.4	882.5	1161.8	1139.4	1172.7
Media	705.6	559.4	766.4	470.4	662.2	838.2	610.4	821.9	550.1	652.9	642.3	683.6
Max	1152.7	770.6	1180.3	678.8	1085.8	1361.8	924.1	1381.4	853.5	971.5	1045.0	1046.2
Min	410.2	412.3	520.8	313.1	440.0	559.3	423.1	444.0	344.4	495.0	420.2	479.6
Diff. % rispetto alla media	77%	84%	73%	89%	66%	66%	72%	58%	60%	78%	77%	72%
75° percentile	614.3	484.2	638.8	404.5	563.7	708.2	515.5	665.4	464.0	557.7	540.0	579.4
MEDIANA	643.5	500.0	690.9	467.1	637.2	781.6	586.6	760.8	520.3	579.6	626.1	615.9
25° percentile	738.6	651.0	825.5	523.6	741.7	934.8	674.3	898.0	615.1	766.3	721.4	745.1

Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 150 punti di misura sulla Regione) spazializzati.

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

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.

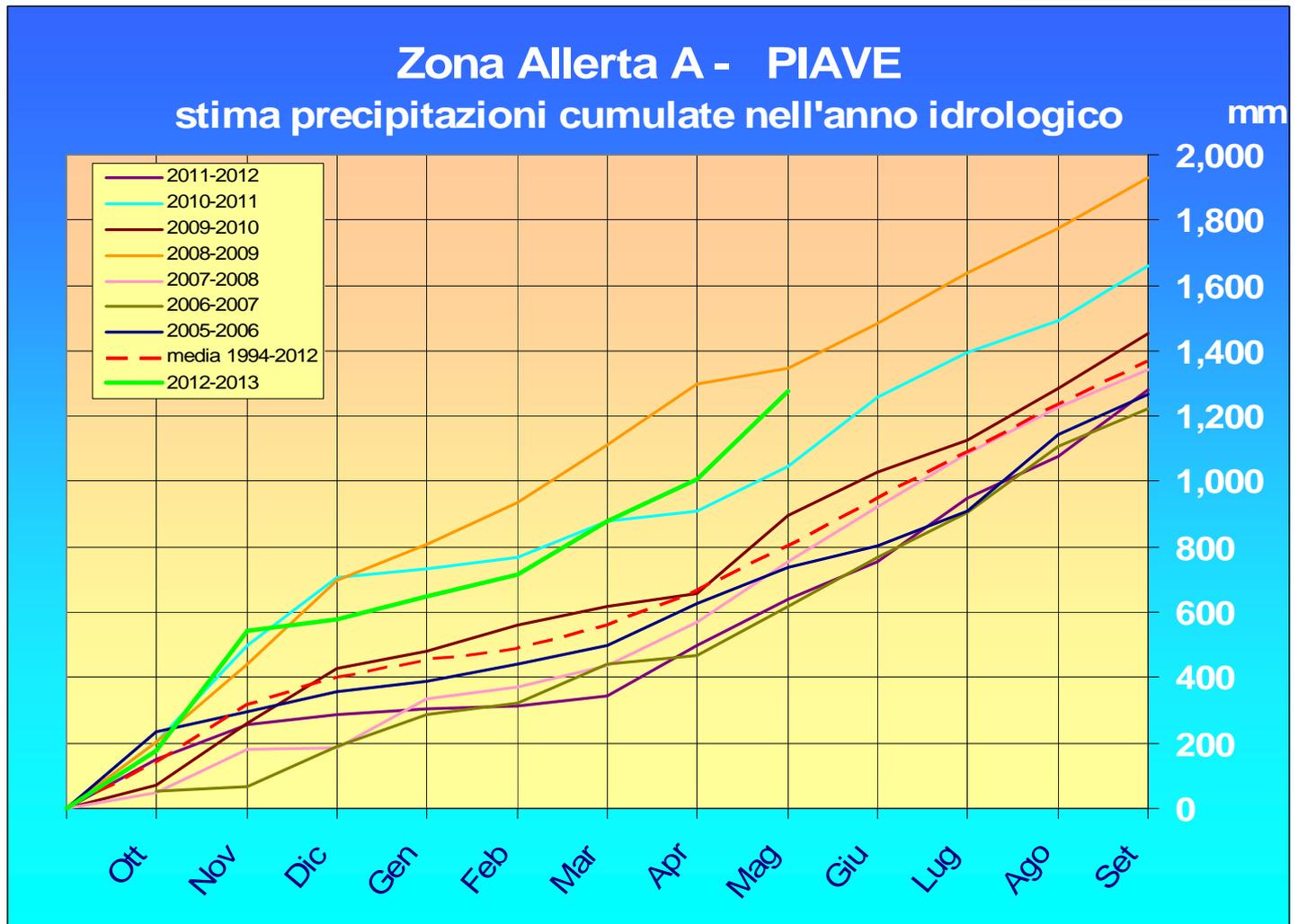
ZONA	Maggio 2013 (mm)	statistica mese di Maggio nel periodo 1994-2012					
		Minima	Media	Massima	75° percentile	mediana	25° percentile
A PIAVE	268.2	47.2	139.7	273.4	95.0	137.3	173.0
B ALTO BRENTA	433.5	29.3	158.2	379.4	100.5	132.4	217.9
C MONTI LESSINI e ADIGE	290.3	9.9	101.8	205.2	69.2	101.2	122.5
D PIANURA MERIDIONALE	134.2	25.8	68.9	146.6	48.5	70.3	81.4
E PIANURA CENTRALE	194.6	22.4	92.2	205.0	57.4	88.0	115.9
F BACINO SCOLANTE e SILE	216.6	34.3	103.9	189.4	65.9	96.8	146.2
G PIANURA ORIENTALE	236.7	33.6	102.0	196.0	70.3	98.8	135.4

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 maggio (a 1, 3, 6 e 12 mesi) e la stima dell'Indice SPI a giugno nell'ipotesi del verificarsi di precipitazioni mensili normali (50 percentile), scarse (25 percentile) ed abbondanti (75 percentile) nel corso di tale mese.

**ZONA ALLERTA 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 a Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2012.

Zona Allerta A	SPI Maggio 2013			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Piave	1.76	2.12	1.46	1.84

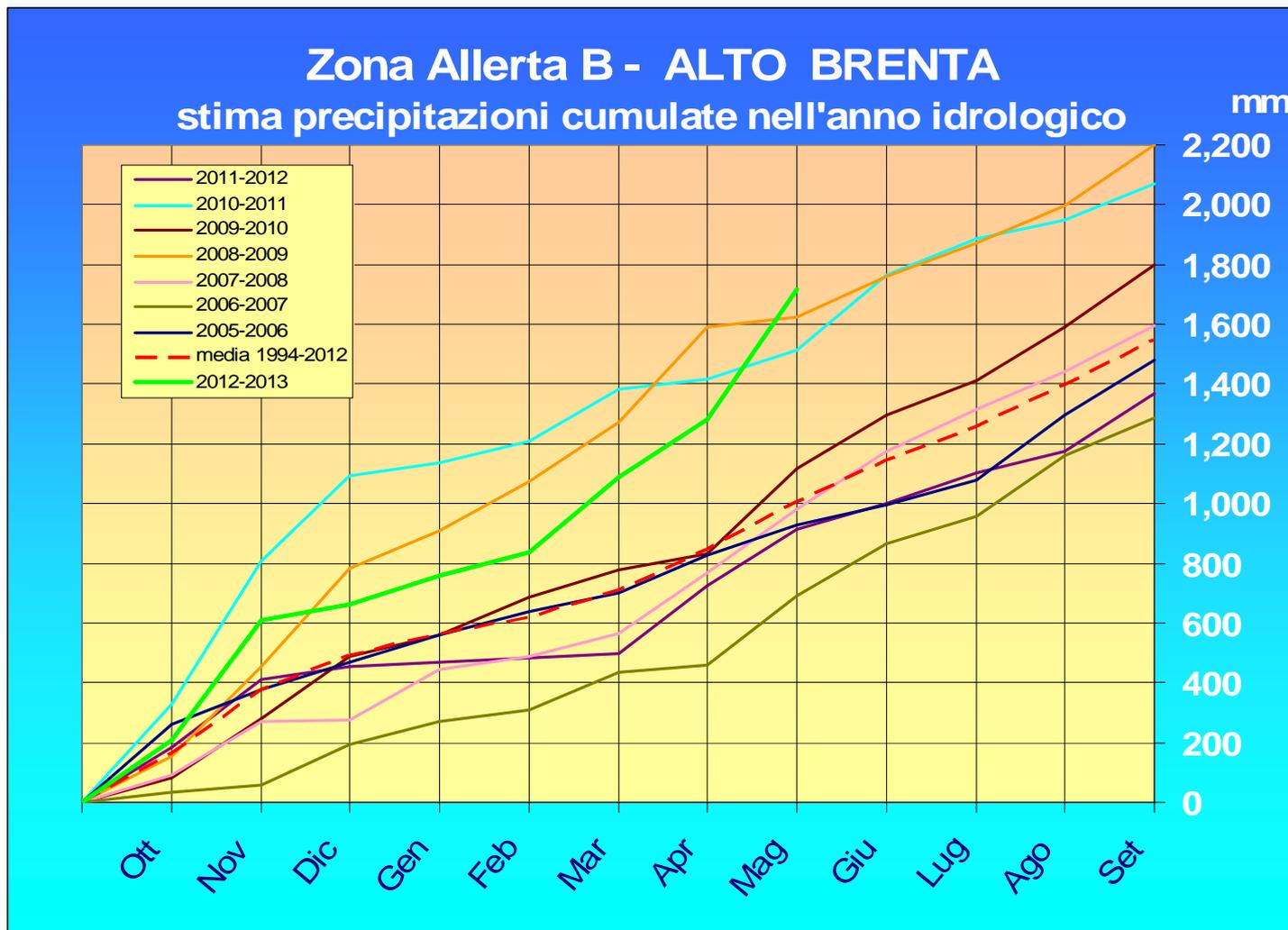
≥ 2	Estremamente umido
1,5 a 1,99	Severamente umido
1 a 1,49	Moderatamente umido
-0,99 a 0,99	Normale
-1 a 1,49	Moderatamente siccitoso
-1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ 2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta A	Previsione SPI Giugno 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	1.51	1.79	1.84	1.24	1.64	1.76	1.69	1.89	1.90



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 a Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2012.

Zona Allerta B	SPI Maggio 2013			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Alto Brenta	2.07	2.34	1.84	1.74

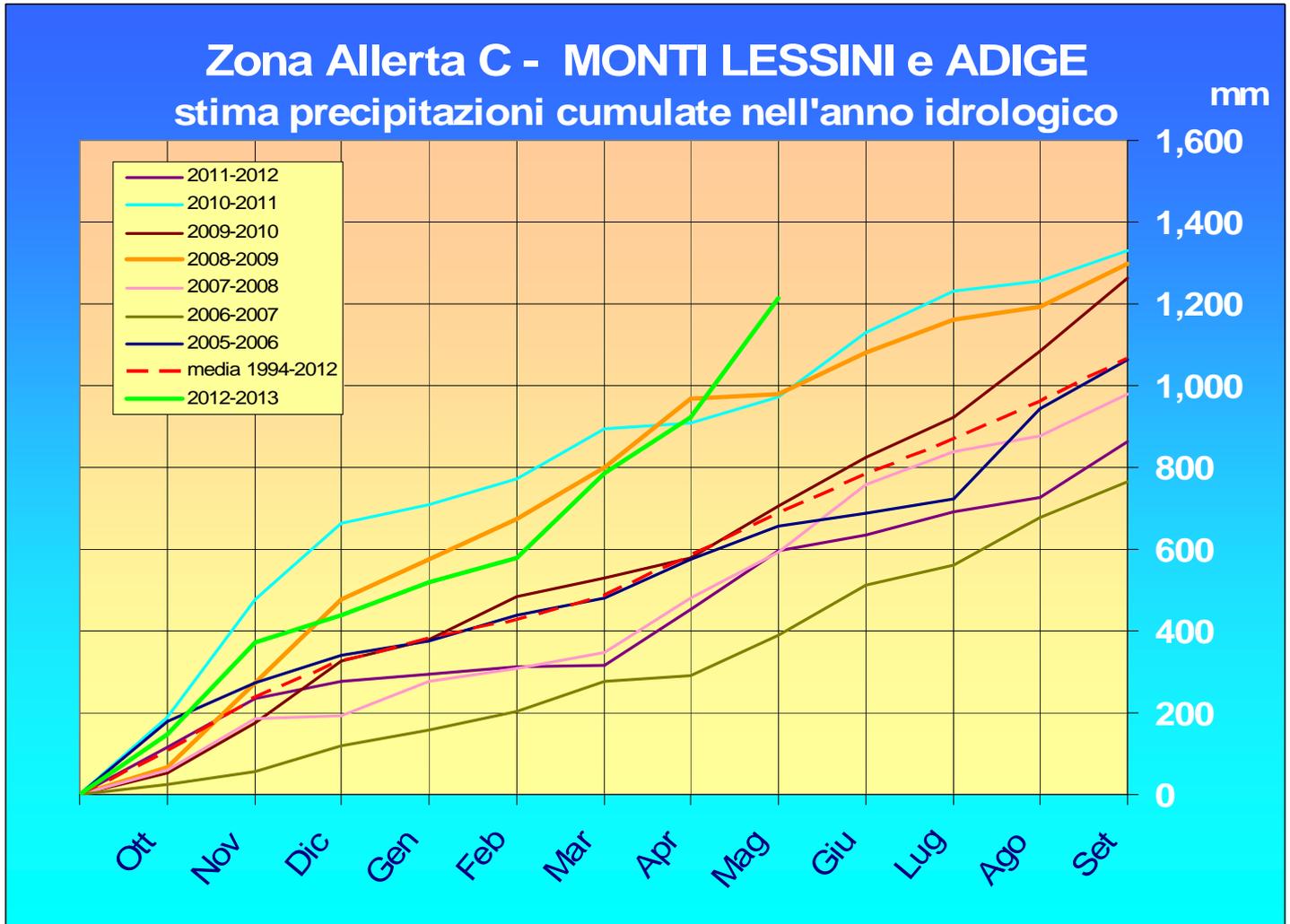
≥ 2	Estremamente umido
1,5 a 1,99	Severamente umido
1 a 1,49	Moderatamente umido
-0,99 a 0,99	Normale
-1 a 1,49	Moderatamente siccitoso
-1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ 2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta B	Previsione SPI Giugno 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	1.99	2.16	1.84	1.86	2.08	1.77	2.14	2.25	1.92



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 a Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2012.

Zona Allerta C	SPI Maggio 2013			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Lessini e Adige	2.12	2.59	2.12	1.79

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

Zona Allerta C	Previsione SPI Giugno 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	2.20	2.40	2.00	1.97	2.28	1.89	2.29	2.46	2.05

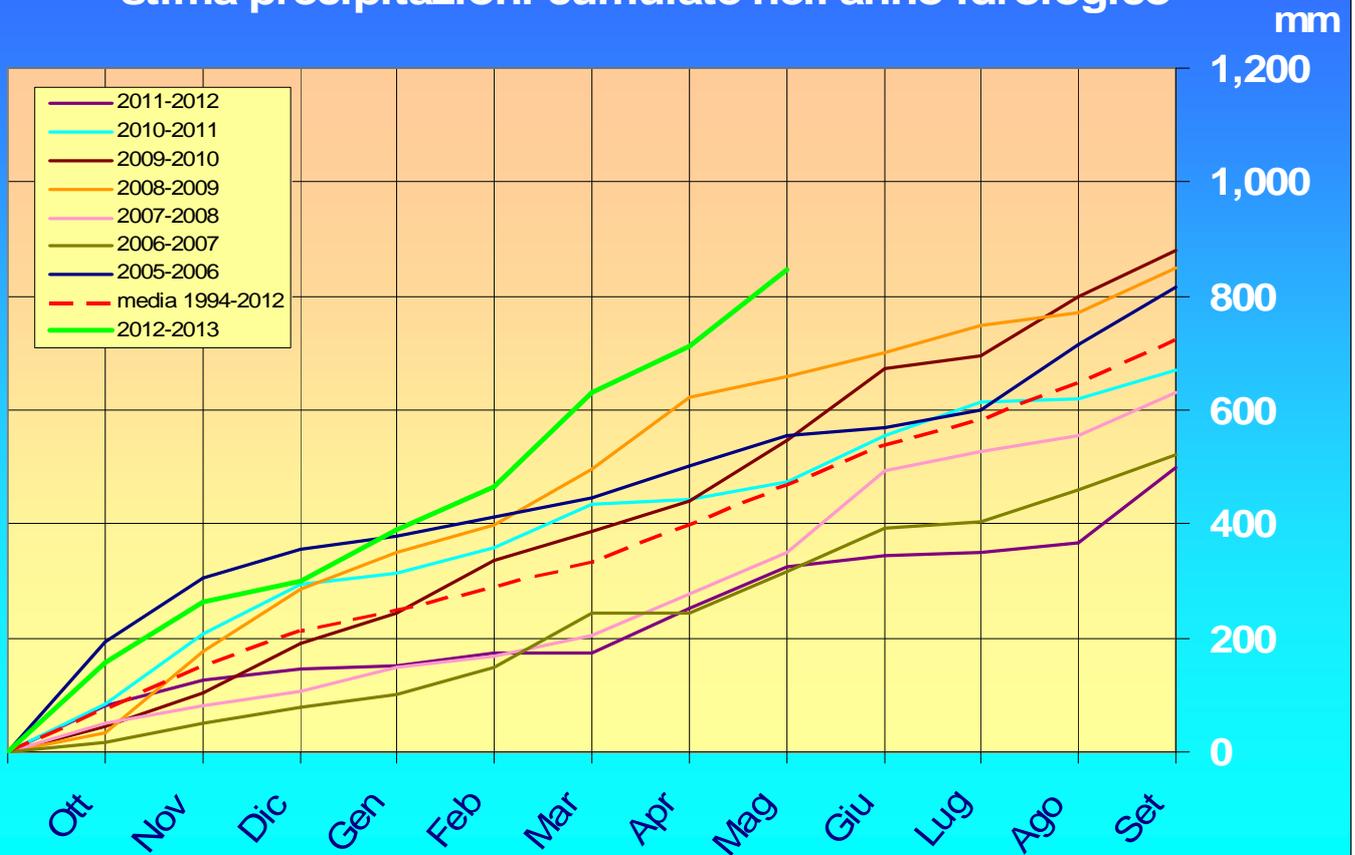
**ZONA ALLERTA D: PIANURA MERIDIONALE**

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 a Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2012.

Zona Allerta D	SPI Maggio 2013			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Meridionale	1.72	2.57	2.13	1.92

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

Zona Allerta D	Previsione SPI Giugno 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	1.15	2.12	2.14	0.99	2.06	2.09	1.49	2.25	2.26

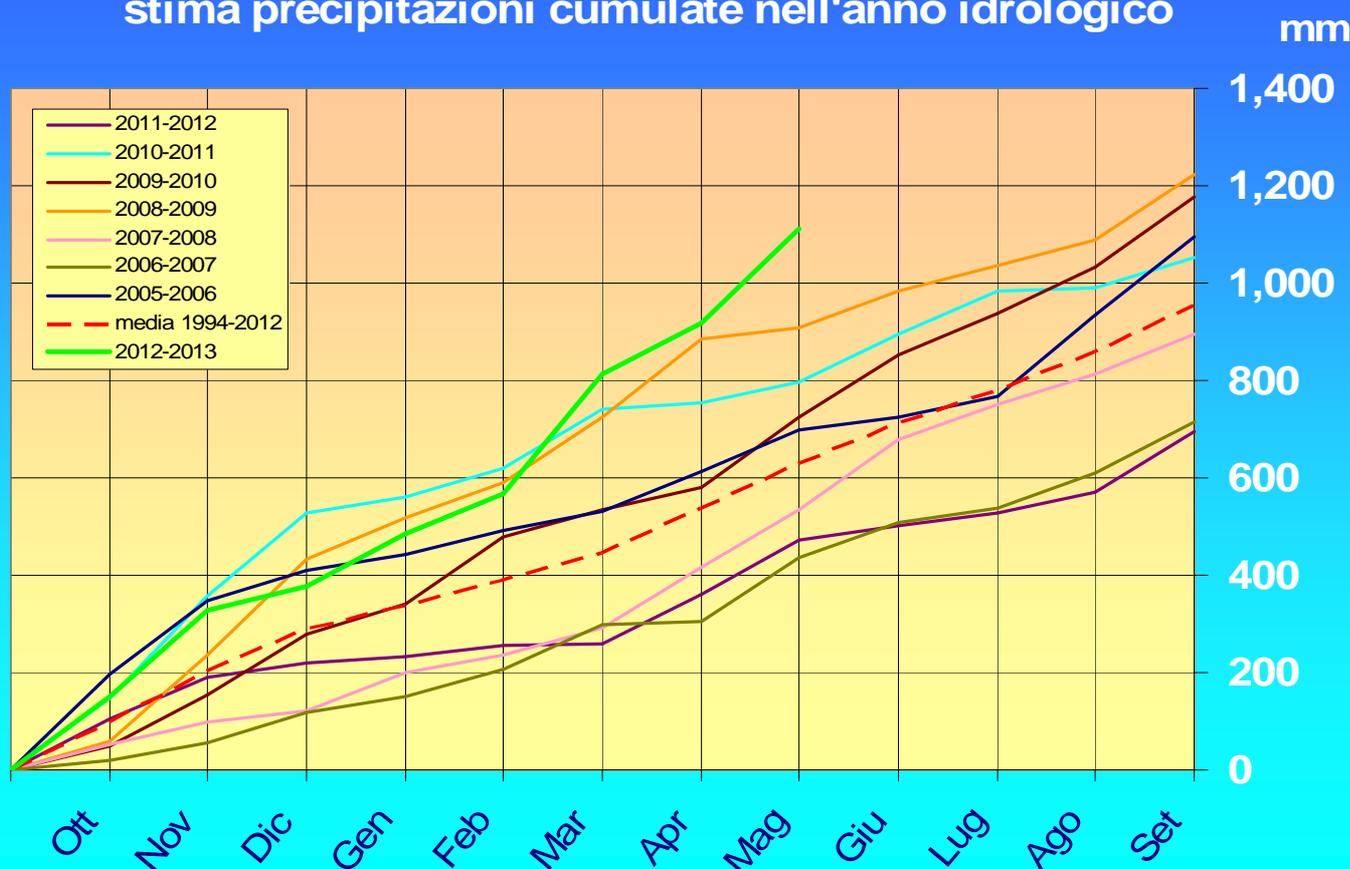


ZONA ALLERTA E: PIANURA CENTRALE

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 a Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2012.

Zona Allerta E	SPI Maggio 2013			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Centrale	1.59	2.72	2.17	1.93

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

Zona Allerta E	Previsione SPI Giugno 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	1.33	2.25	2.08	1.19	2.19	2.02	1.49	2.31	2.14



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

mm



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 a Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2012.

Zona Allerta F	SPI Maggio 2013			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Bacino Scolante e Sile	1.71	2.87	2.19	1.88

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

Zona Allerta F	Previsione SPI Giugno 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	1.34	2.28	2.05	0.97	2.15	1.92	1.57	2.36	2.14

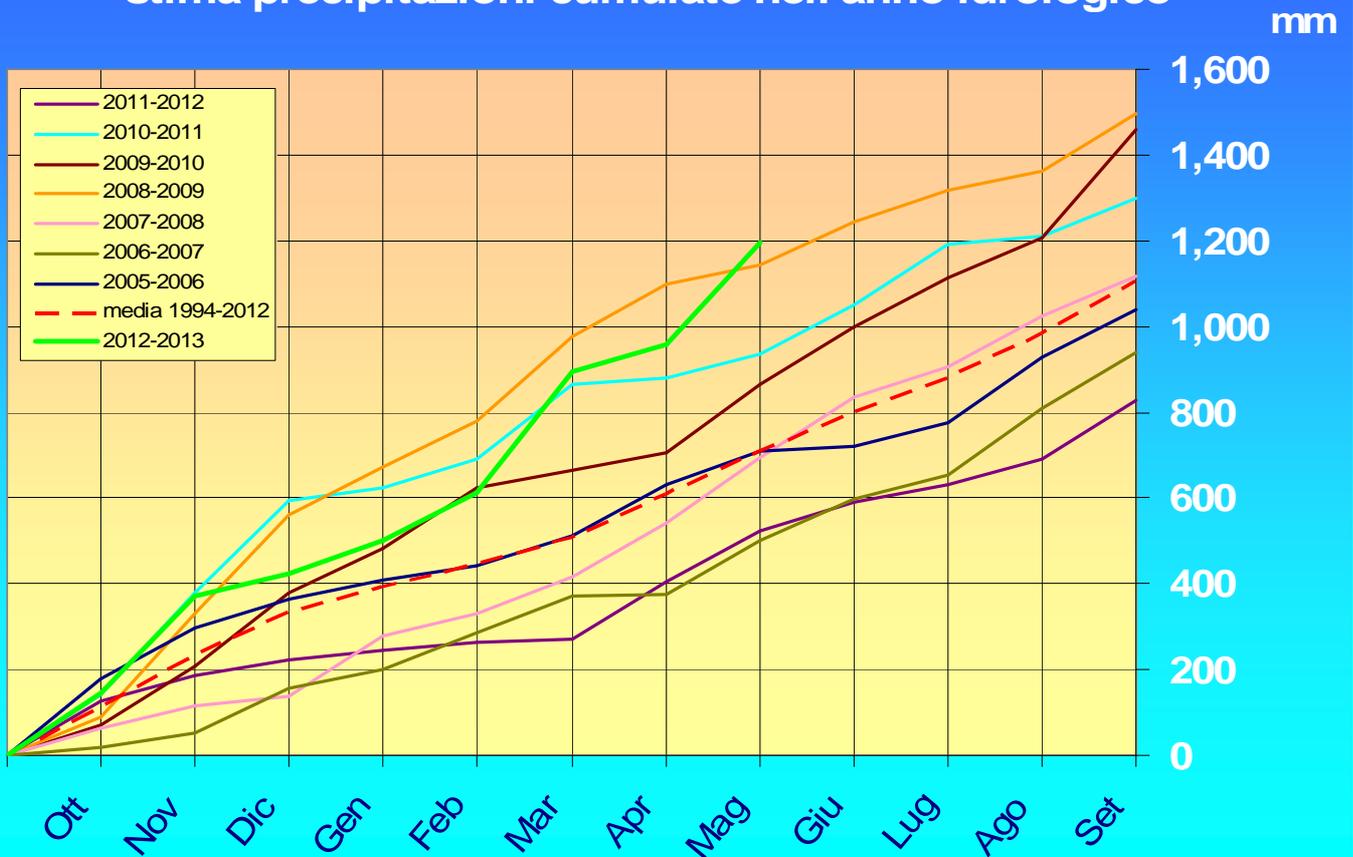
**ZONA ALLERTA G: PIANURA ORIENTALE**

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 a Giugno sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2012.

Zona Allerta G	SPI Maggio 2013			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Orientale	2.07	2.92	2.06	1.67

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

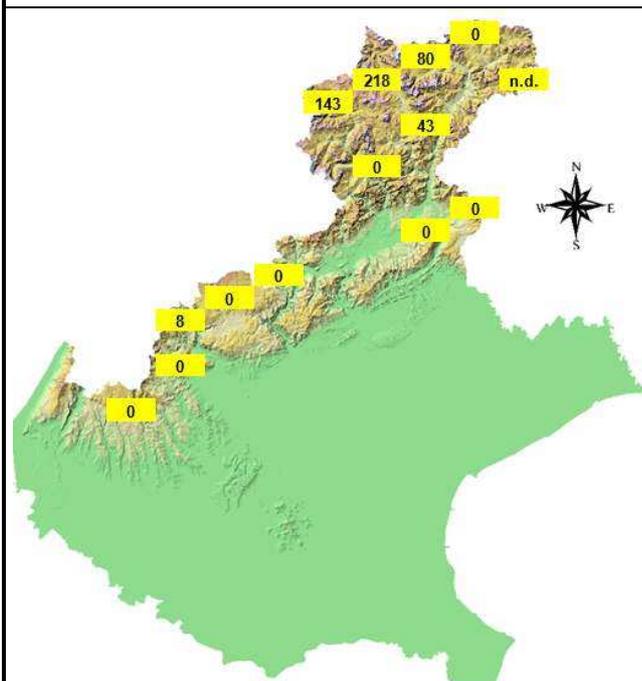
Zona Allerta G	Previsione SPI Giugno 2013								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Orientale	1.36	2.21	1.80	0.97	2.09	1.69	1.49	2.26	1.85



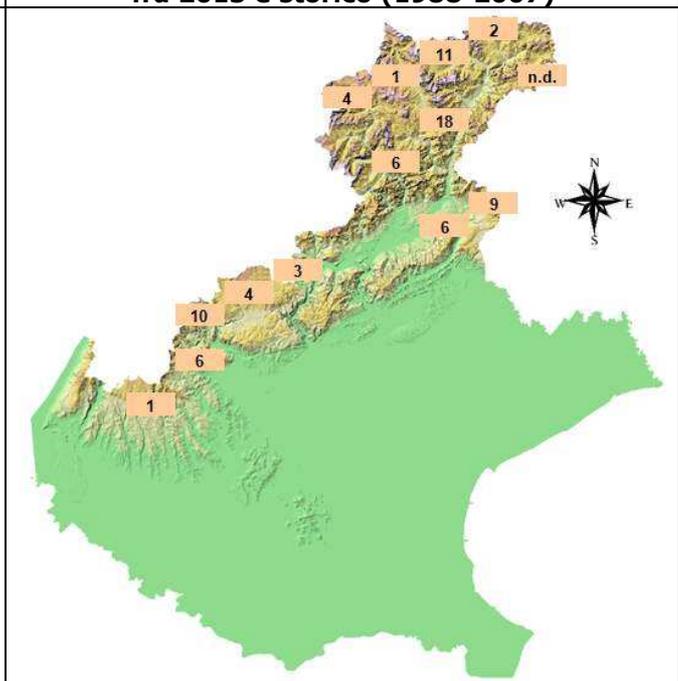
CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

AREA GEOGRAFICA	Quota s.l.m.	31 maggio 2013					Dati storici (1988-2007)					Elaborazioni					
		Altezza neve 31 maggio 2013	Spessore medio neve III decade maggio 2013	Spessore medio neve mese di maggio 2013	Copertura nevosa 1 - 31 maggio 2013	S.W.E. 31 maggio 2013	Altezza neve 31 maggio	Altezza neve minima 31 maggio	Spessore medio neve al suolo III decade maggio	Spessore medio neve mese di maggio	Copertura nevosa maggio	S.W.E. 2010	Altezza neve Differenza %	Differenza % Spessore medio III decade	Differenza % Spessore medio mese maggio	Copertura nevosa Differenza %	Differenza % S.W.E.
		cm	cm	cm	gg	kgm ⁻²	cm	cm	cm	cm	gg	kgm ⁻²	%	%	%	%	%
DOLOMITI SETTENTRIONALI																	
Stazione Casera Coltrondo	1960	0	9	5	8	0	0	0	5	6		n.d.	n.d.	0	33	n.d.	
Stazione Monte Piana	2265	80	82	77	31	10	0	15	37	20		700	447	108	55	n.d.	
Stazione Ra Vales	2615	218	214	187	31	67	0	84	107	30		225	155	75	3	n.d.	
Stazione Casera Doana	1899	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1	0	2	12	10		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
DOLOMITI MERIDIONALI																	
Stazione M.A. Ornella	2250	143	150	143	31	27	0	44	81	27		430	241	77	15	n.d.	
Stazione Col dei Baldi	1900	43	52	70	31	6	0	7	27	13		617	643	159	138	n.d.	
Stazione Malga Losch	1735	0	16	15	16	1	0	3	16	10		-100	433	-6	60	n.d.	
PREALPI BELLUNESI																	
Stazione Casera Palantina	1505	0	7	5	11	0	0	0	4	2		n.d.	n.d.	25	450	n.d.	
Stazione Faverghera	1605	0	4	2	8	0	0	0	0	2		n.d.	n.d.	n.d.	300	n.d.	
PREALPI VICENTINE																	
Stazione Monte Lisser	1428	0	6	2	4	0	0	0	0	1		0	n.d.	n.d.	300	n.d.	
Stazione Malga Larici	1605	0	7	2	6	0	0	0	1	2		n.d.	n.d.	100	200	n.d.	
Stazione Campomolon	1735	8	25	33	24	7	0	10	32	14		14	150	3	71	n.d.	
Stazione Passo Campogrosso	1464	0	11	7	9	0	0	0	4	3		n.d.	n.d.	75	200	n.d.	
PREALPI VERONESI																	
Stazione Monte Tomba	1620	0	2	1	3	0	0	0	0	2		n.d.	n.d.	n.d.	50	n.d.	

ALTEZZA NEVE AL 31 MAGGIO 2013



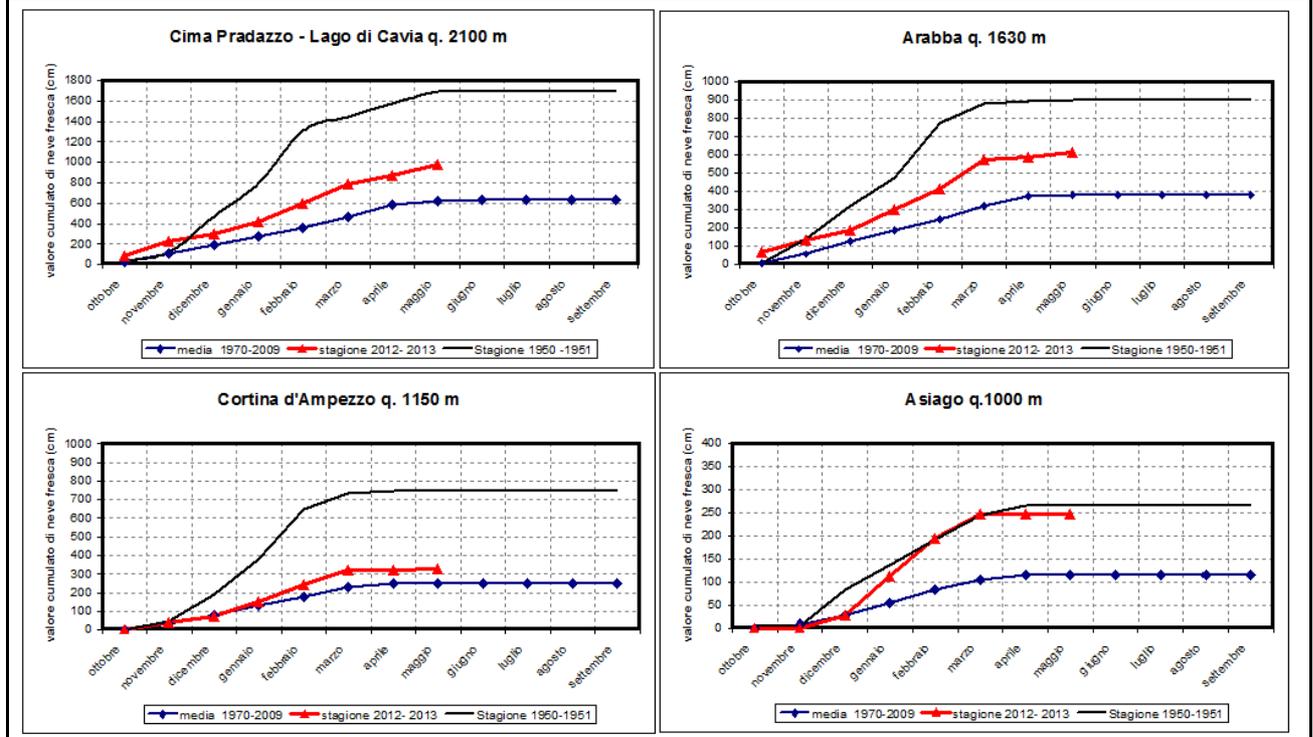
NEVE AL SUOLO 1 - 31 maggio
Differenza in giorni
fra 2013 e storico (1988-2007)



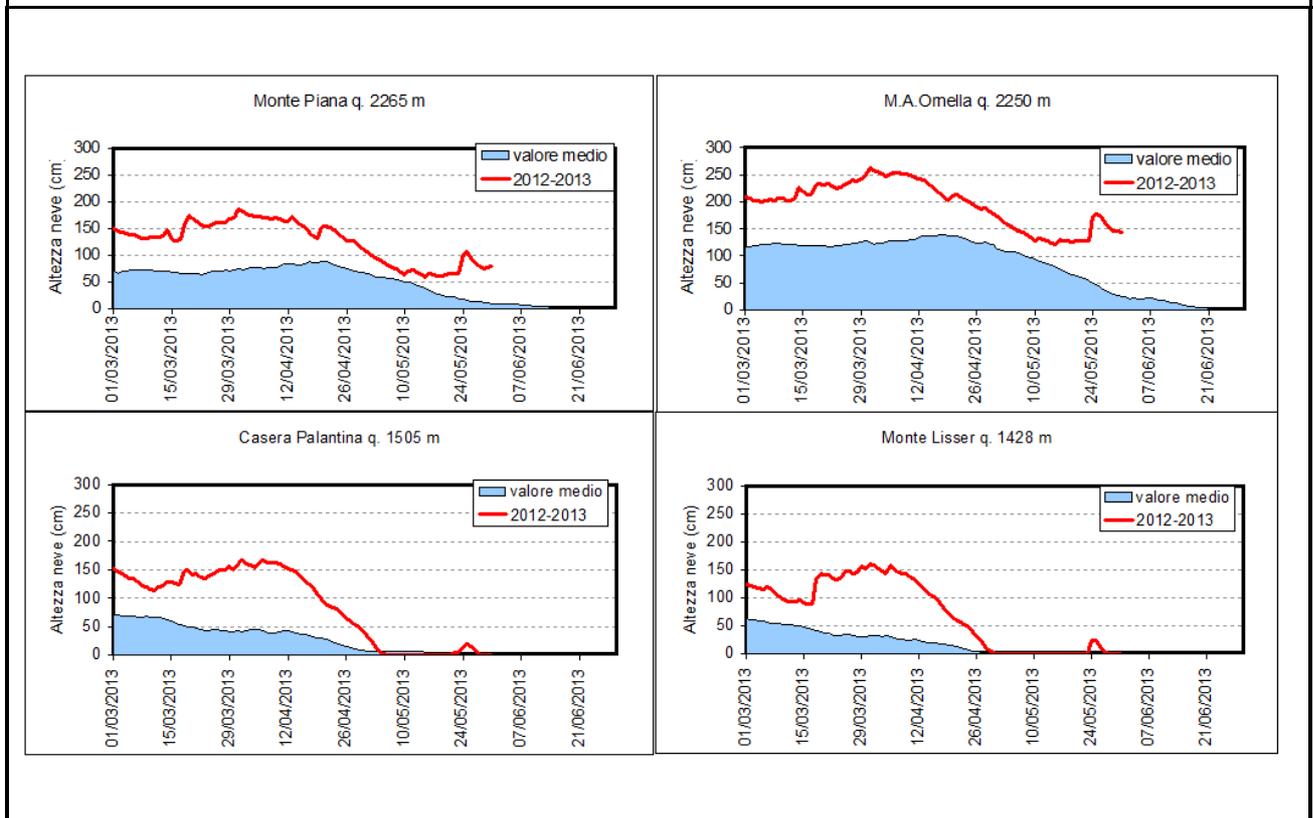


CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

CUMULO STAGIONALE DELLA PRECIPITAZIONE NEVOSA



MANTO NEVOSO



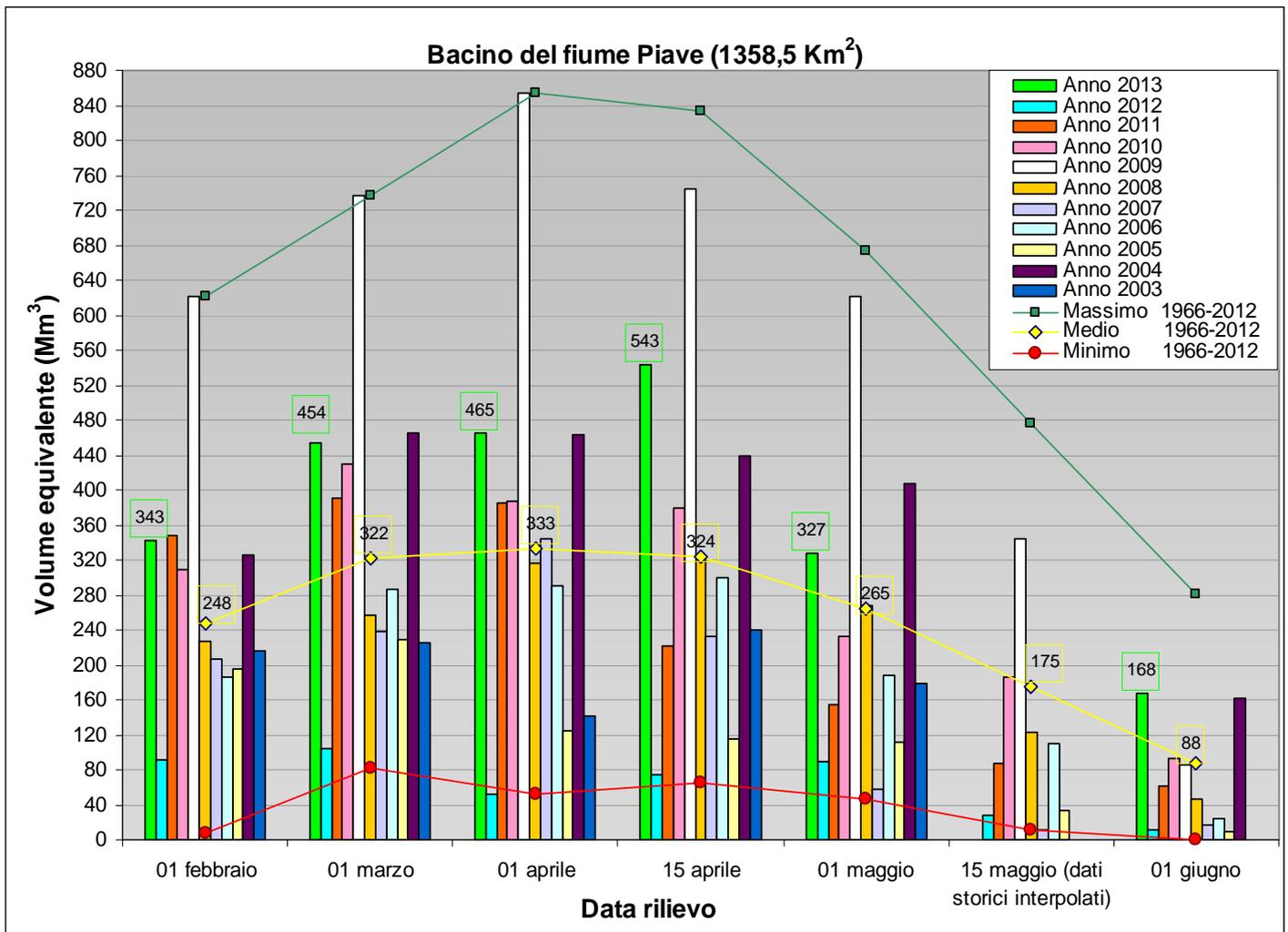


Equivalente in acqua del manto nevoso

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

FIUME PIAVE (1358,5 Km ²)	Volume equivalente (SWE) (Mm ³)													
	Max 1966 2012	Med 1966 2012	Min 1966 2012	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	Anno 2006	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	Anno 2010	Anno 2011	Anno 2012	Anno 2013
RILIEVO 01 GIUGNO	281	88	0	0	161	9	24	17	46	86	94	62	11	168

La data del rilievo è convenzionale: la data effettiva può variare di 1-2 giorni nell'intorno.



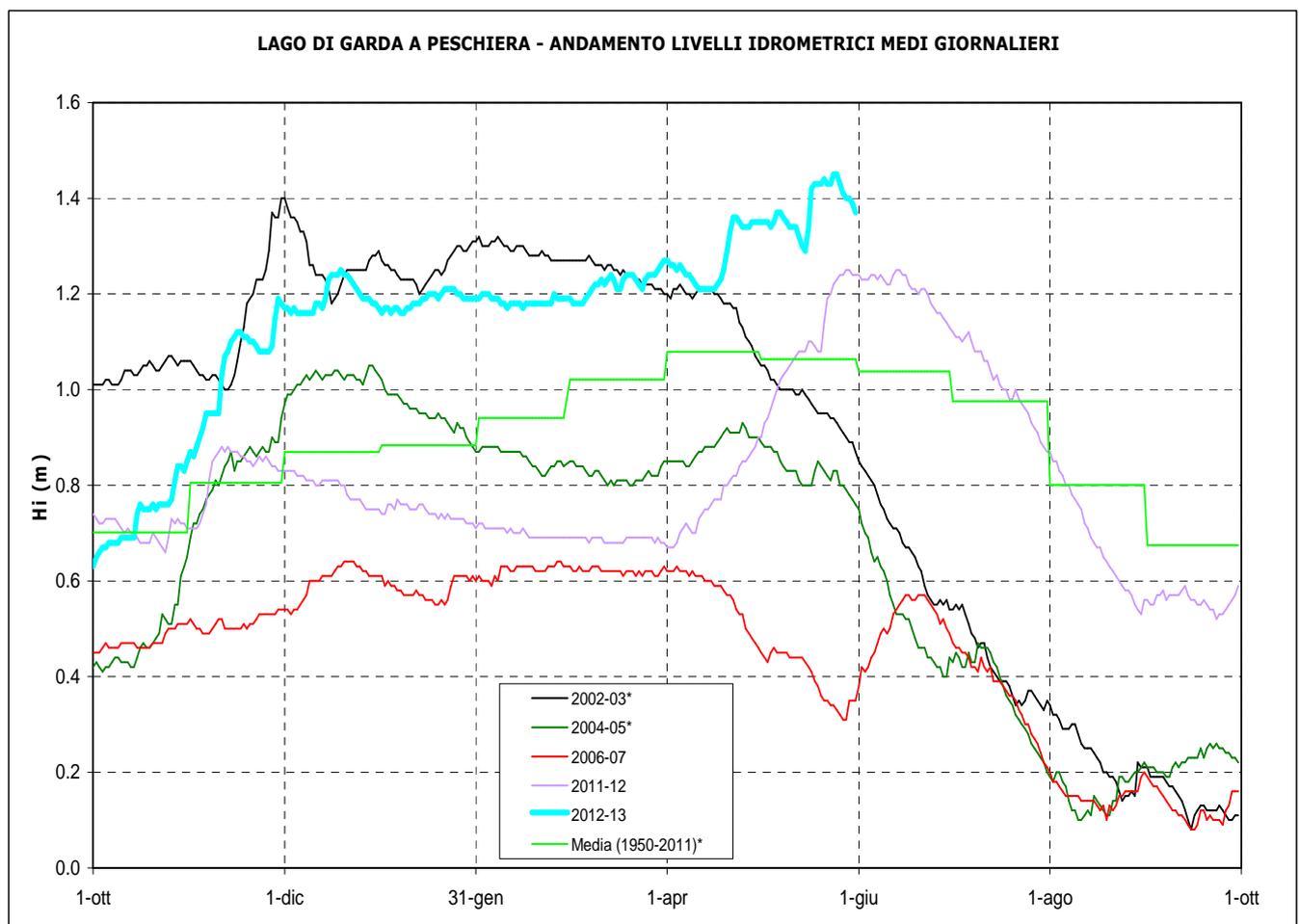


Situazione del Lago di Garda al 31 Maggio 2013

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

Hi media giorno 31/05/2013 (m)	Hi media mensile (m)	Livello idrometrico medio del mese di Maggio nel periodo 1950-2012*					
		Minimo (m)	75% (m)	Mediano (m)	25% (m)	Massimo (m)	Medio 1950-2012 (m)
1.37	1.38	0.34	0.95	1.11	1.21	1.36	1.06

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



**Invasi artificiali** (dati forniti da ENEL): **volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto al 31 maggio 2013.**

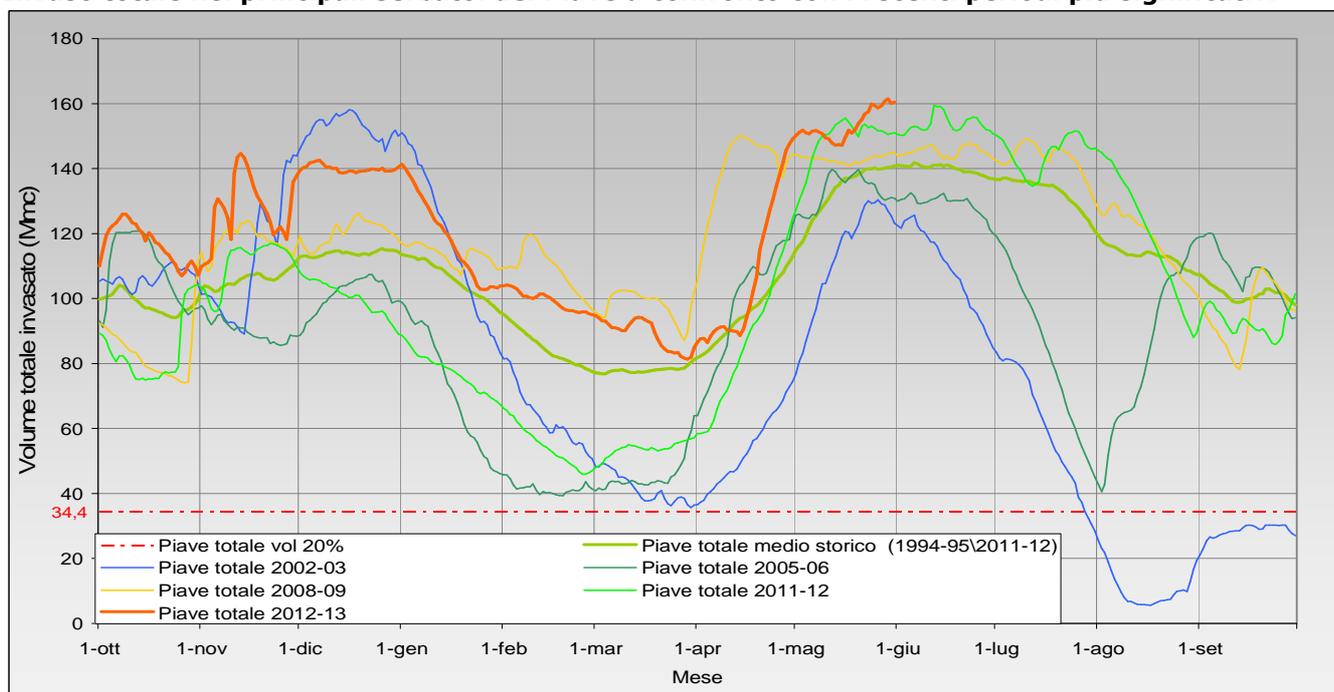
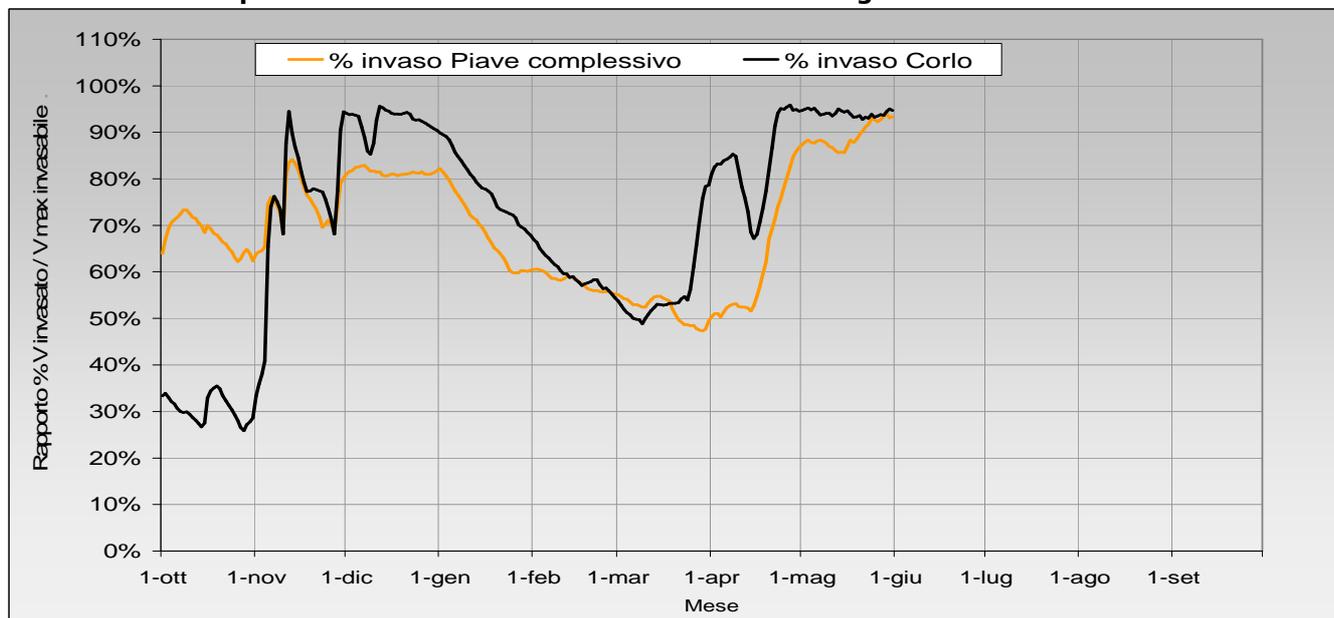
bacino	invaso	VOLUME INVASATO (Mm ³)	VOLUME UTILIZZABILE* (Mm ³)	Confronto del volume totale invasato al 31 maggio 2013 rispetto al valore medio** (periodo anni idrologici dal 1994-95 al 2011-12)
PIAVE	S. Croce	75,0	57,7	Sopra la media
	Pieve di Cadore	47,0	37,2	
	Mis	27,1	19,9	
	TOTALE	149,1	114,8	
BRENTA	Corlo	38,6	30,4	Sopra 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 31 Maggio 2013.

Livelli freaticometrici delle stazioni di riferimento della pianura veneta.

Stazioni di monitoraggio

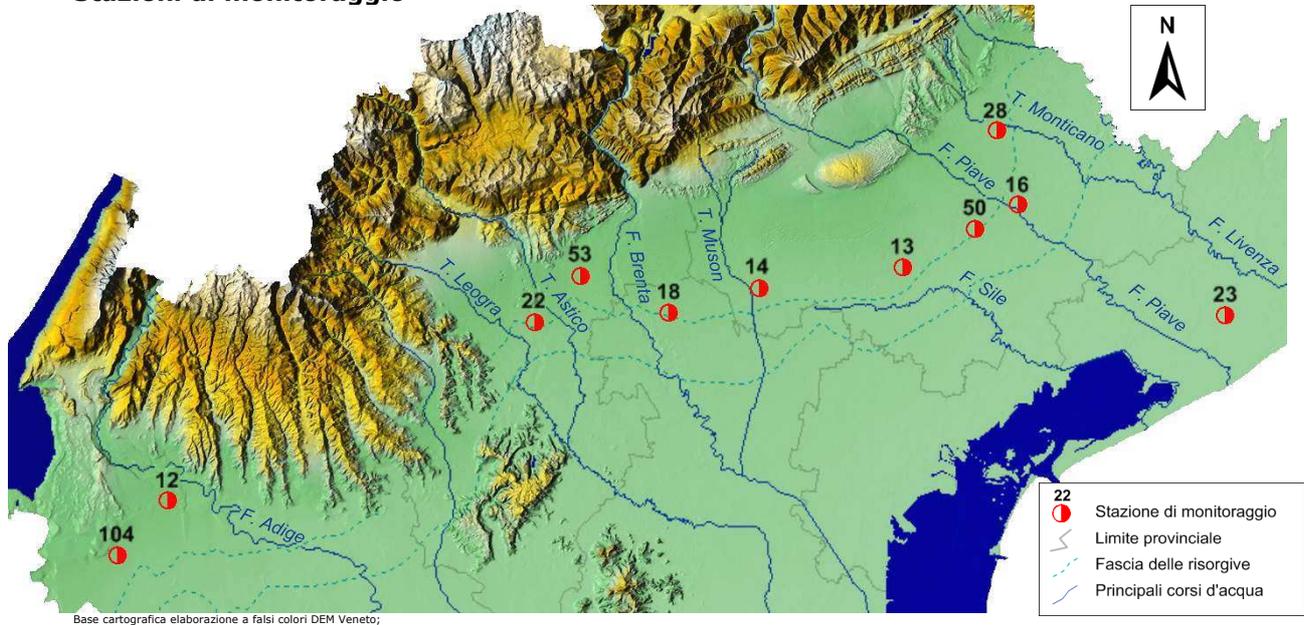


Tabella sinottica dei livelli freaticometrici misurati

ID	STAZIONE	Periodo di riferimento	Minima assoluta mensile (m s.l.m.)	Massima assoluta mensile (m s.l.m.)	Media mensile (\bar{X}) (m s.l.m.)	MAGGIO 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	46.04	49.61	47.53	49.02	83	48.61	58	0.73	↑ 3.1
12	San Massimo	2005-2012	46.91	50.69	48.23	50.08	90	49.41	57	1.13	↑ 6.6
22	Dueville	1993-2012	53.03	55.98	54.44	56.33	100	56.06	124	0.55	→ 0.5
53	Schiavon	1993-2012	60.91	68.21	64.63	68.81	100	67.99	101	1.30	↑ 7.7
18	Cittadella	1993-2012	38.96	41.80	40.19	41.98	100	41.61	94	0.59	↑ 2.5
14	Castelfranco Veneto	1993-2012	31.73	34.61	32.78	35.06	100	34.78	126	0.39	→ 2.0
13	Castagnole	1993-2012	18.81	20.14	19.50	20.64	100	20.48	173	0.27	→ -0.4
50	Varago	1993-2012	23.50	25.36	24.56	25.78	100	25.64	140	0.37	→ -1.4
16	Cimadolmo	1997-2012	18.24	20.34	19.34	19.71	82	19.87	80	-0.01	↓ -3.4
28	Mareno di Piave	1993-2012	29.10	31.97	30.31	33.18	100	32.87	189	0.63	↑ 2.2
23	Eraclea	1993-2012	-2.65	-0.99	-2.06	-1.48	85	-1.71	42	0.43	→ -0.6

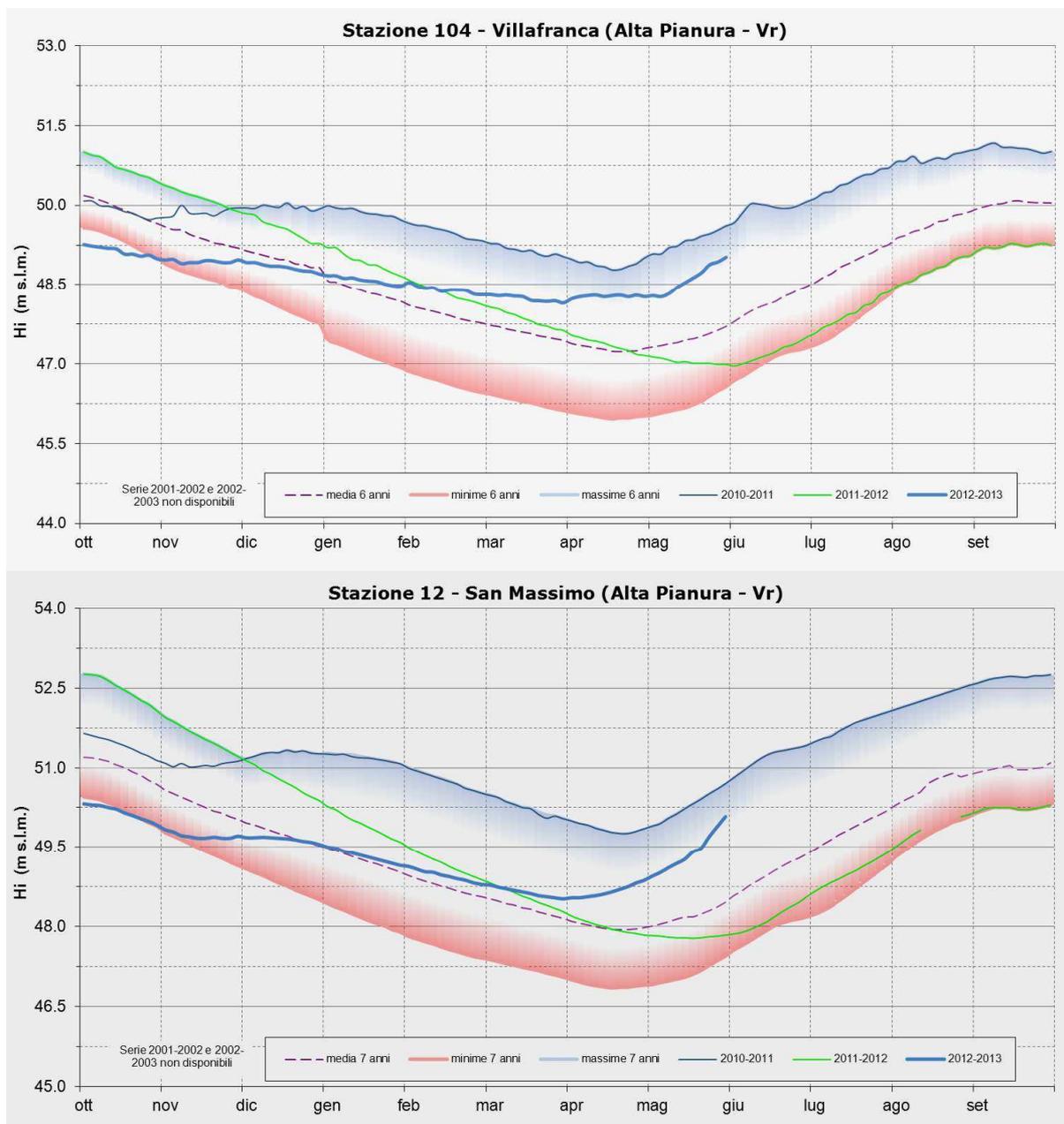
¹ Valore percentile della misura riferita al 29 del mese. Corrisponde al valore percentuale del rapporto tra il numero delle osservazioni inferiori al livello misurato e il numero totale delle osservazioni nel periodo di riferimento. ² Differenza tra la media mensile attuale e la media mensile del periodo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



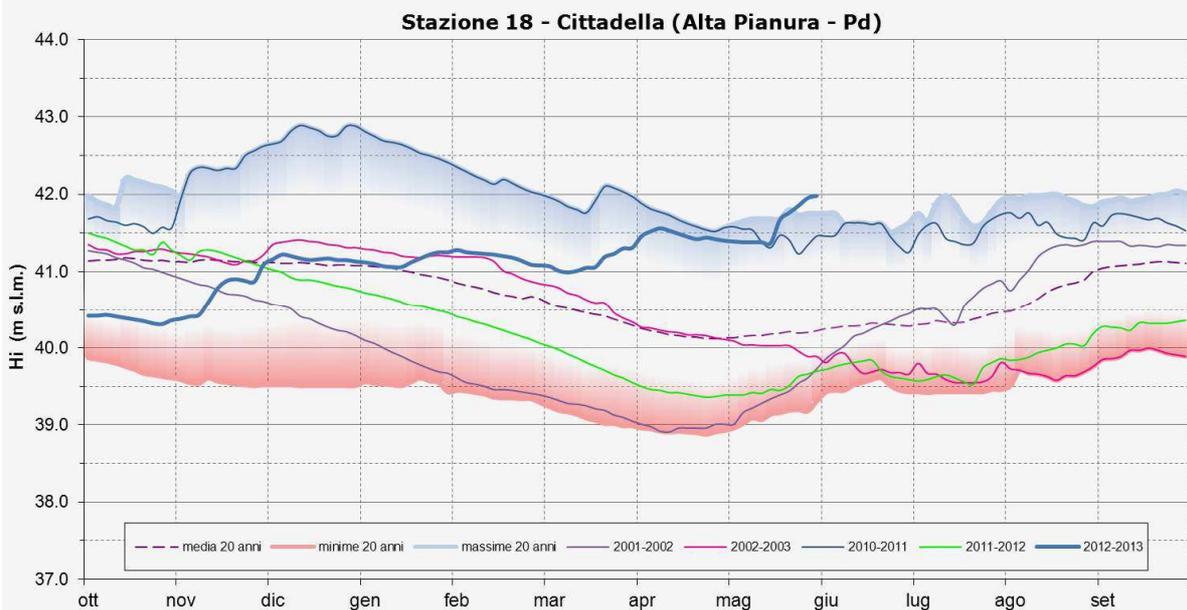
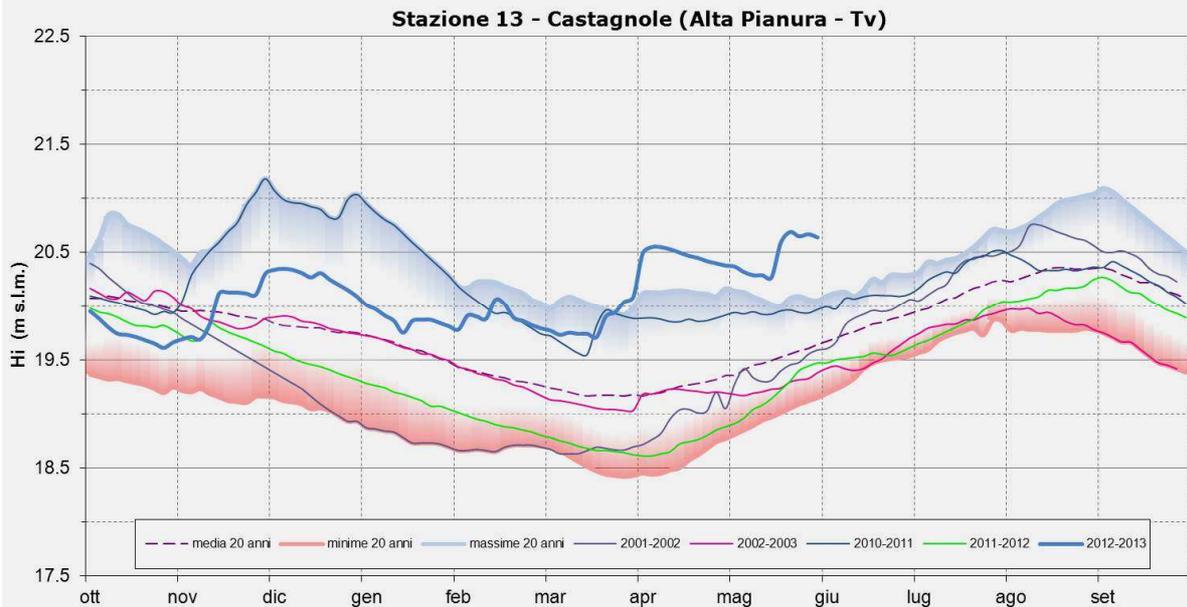
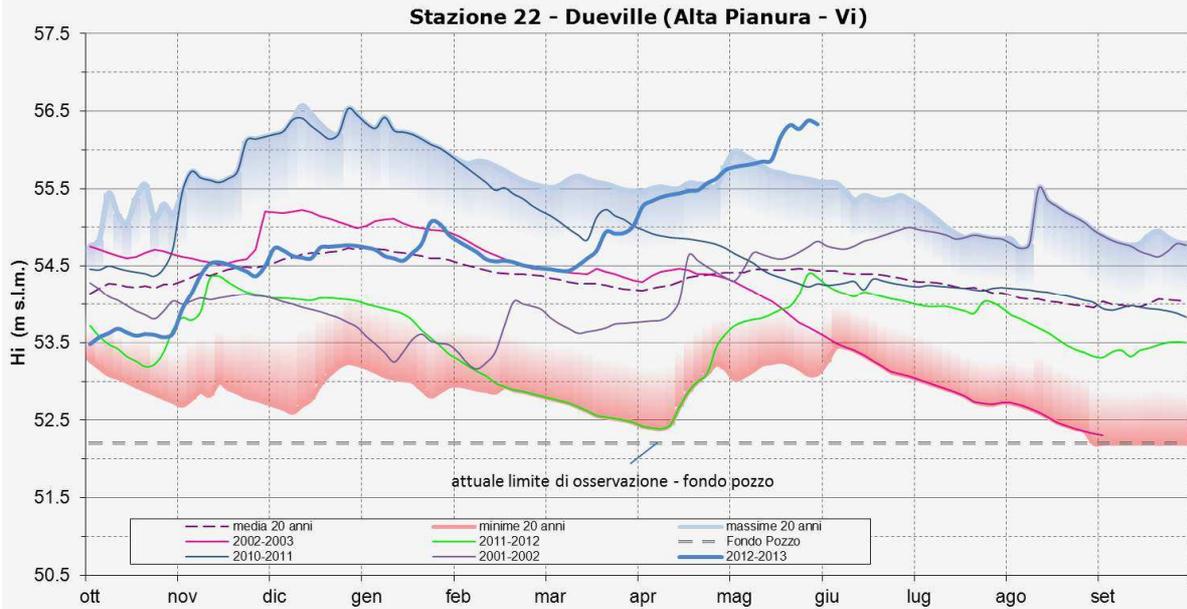
Diagrammi freatimetrici di alcune stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative

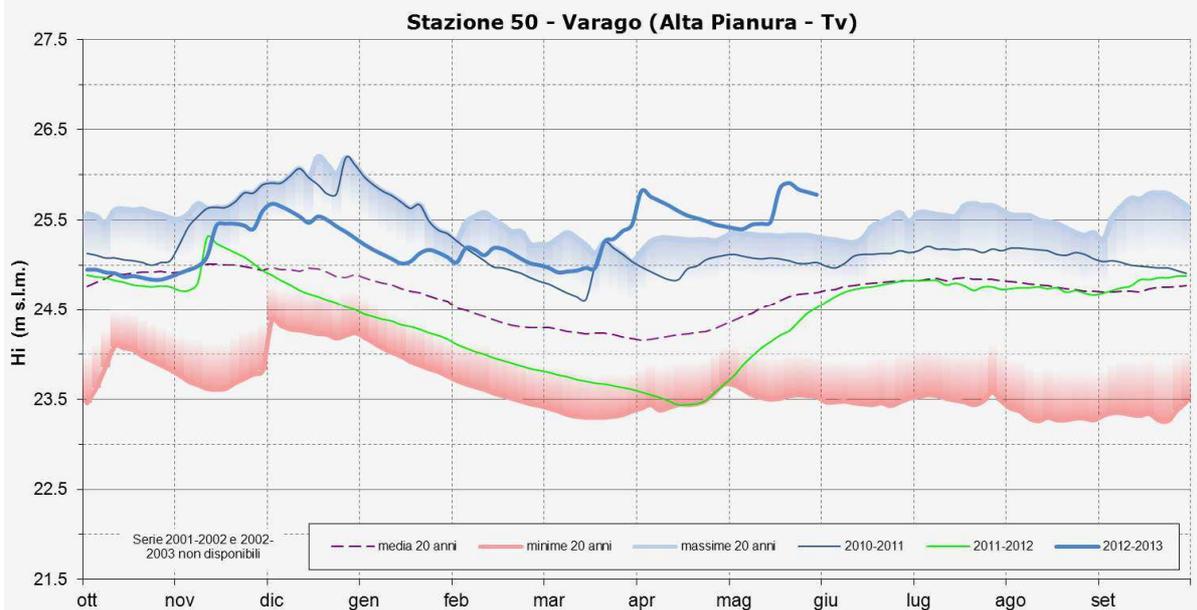
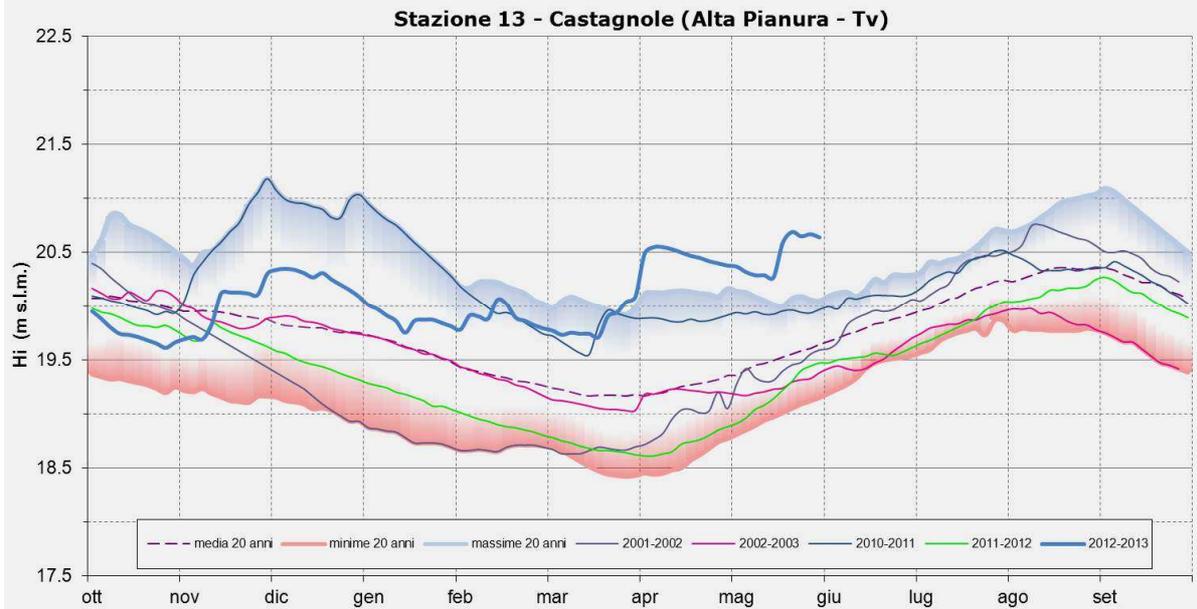
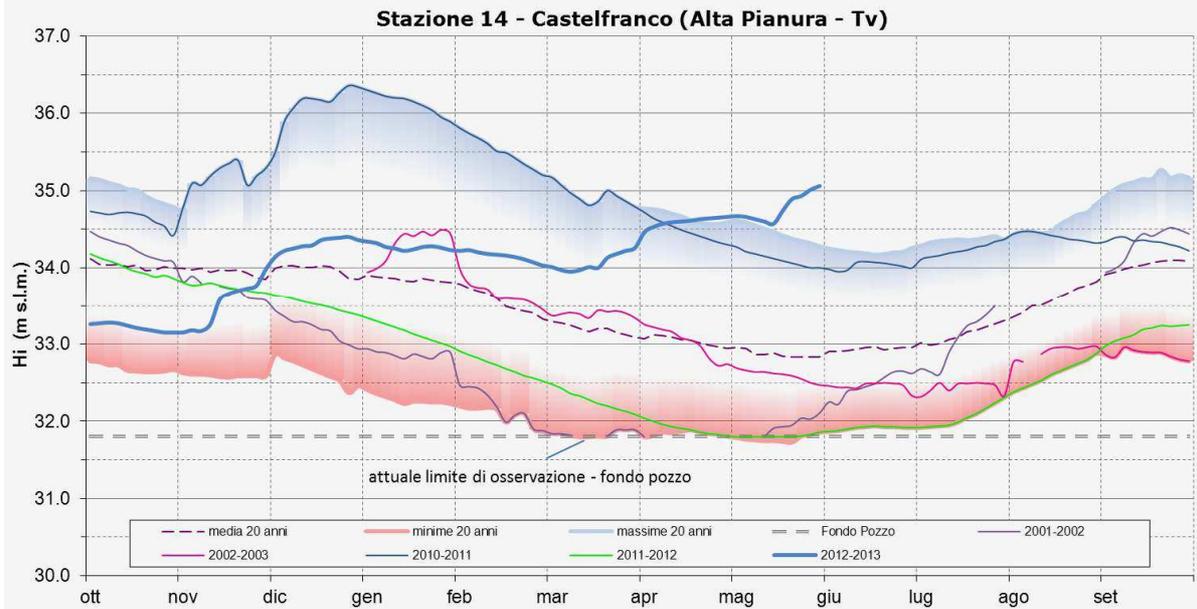
Nelle pagine seguenti si riportano i diagrammi freatimetrici a partire dal mese di Ottobre, confrontati con i valori massimi, medi e minimi nei mesi del periodo 1993-2012¹ e con l'andamento dei livelli di falda in anni particolarmente significativi.

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.

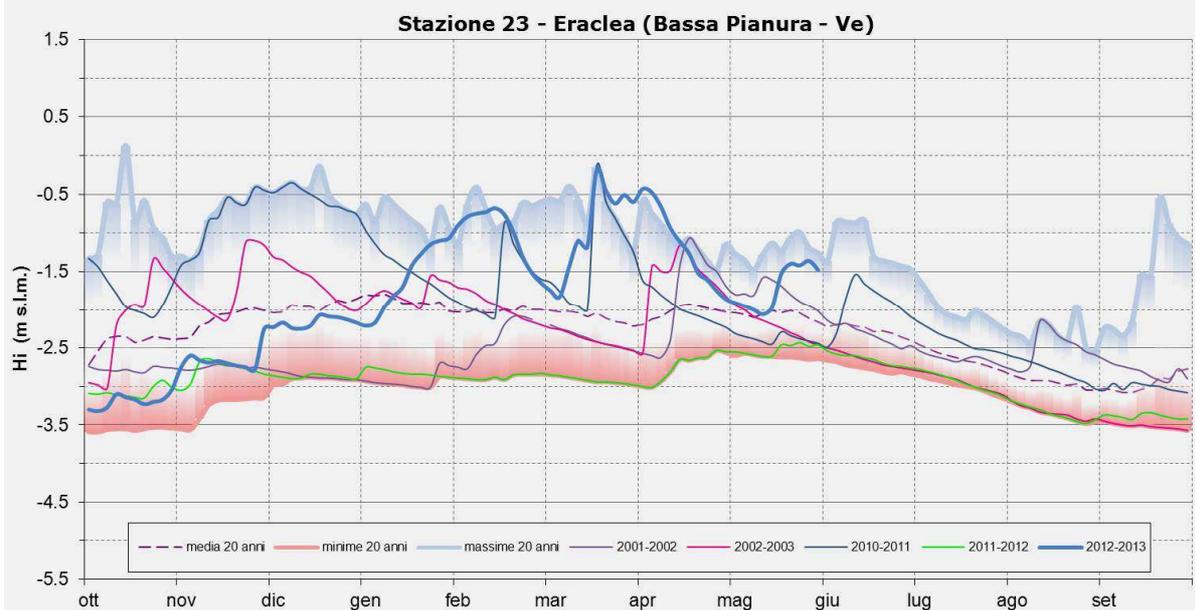
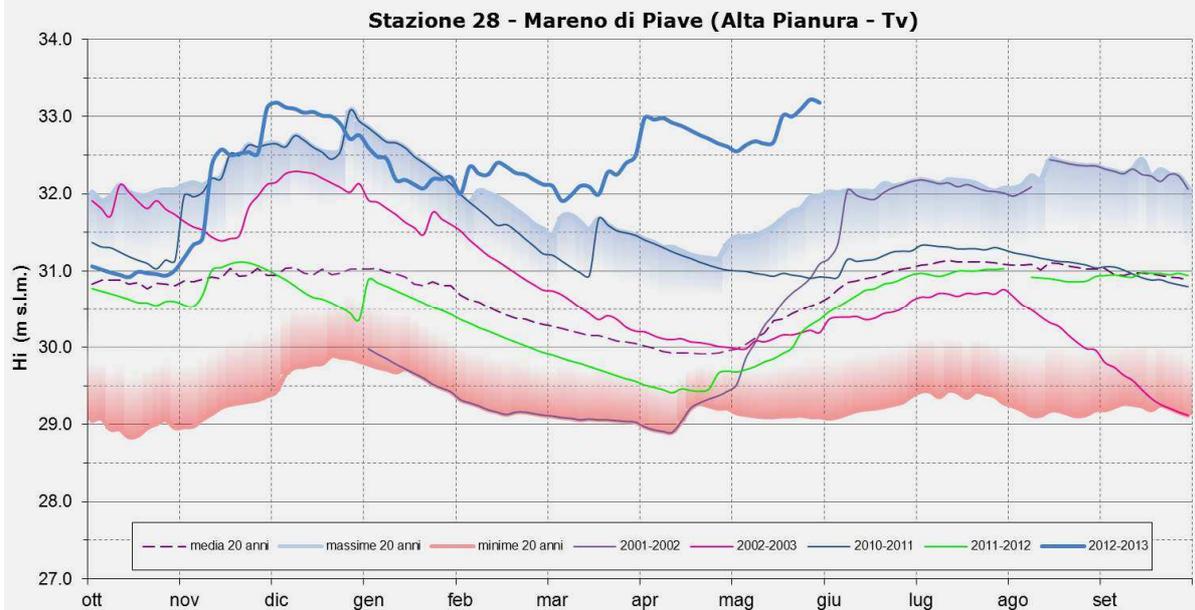
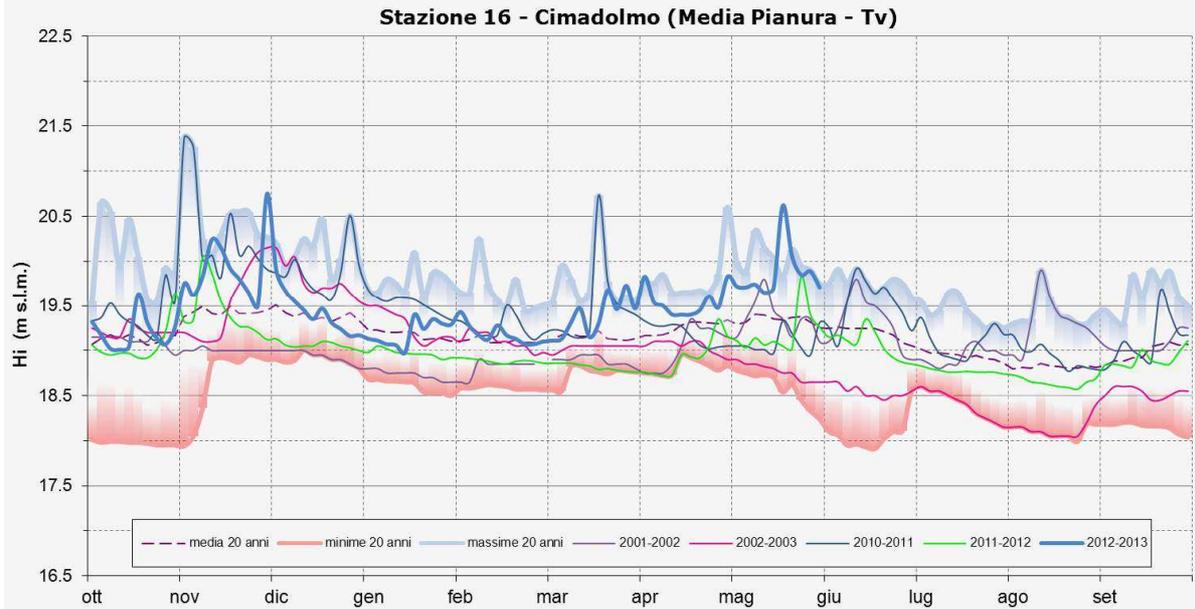






arpav

Dipartimento Regionale per
la Sicurezza del Territorio



Situazione corsi d'acqua al 31 maggio 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 maggio (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	30,6	14,8	8,47	13,8
Boite a Cancia (°)	BL	Borca di Cadore	310	poco alterati	1985-2012	30,8	15,0	9,54	14,7
Cordevole a Saviner (°)	BL	Rocca Pietore	110	poco alterati	1985-1988 1991-1995 1997-2012	11,4	6,51	2,49	5,61
Monticano a Fontanelle	TV	Fontanelle		poco alterati	2004-2012	10,3	3,68	1,93	3,04
Livenza a Meduna di Livenza	TV	Meduna di Livenza	1883	alterati	2004-2012	174	109	63,7	112
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2012	250	111	37,4	108
Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto	TV	Castelfranco Veneto		poco alterati	2004-2012	6,41	2,49	1,46	2,36
Astico a Pedescala (°) (°°)	VI	Valdastico	136	poco alterati	1986-2000 2003-2012	18,1	5,22	1,24	5,28
Posina a Stancari (°)	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2003-2007, 2009-2012	13,8	3,92	0,19	3,82
Bacchiglione a Montegaldà	VI	Montegaldà	1384	alterati	1930-1975, 2005-2012	91,8	34,5	7,80	32,0
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati	2004-2012	63,3	27,6	19,7	24,9
Adige a Boara Pisani	PD	Boara Pisani	11954	alterati	1928-1986, 1988-1990, 2004-2012	600	277	91,4	254
Po a Pontelagoscuro ***	FE	Pontelagoscuro	70091	alterati	1951-2012	4570	1981	597	1984

* 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.

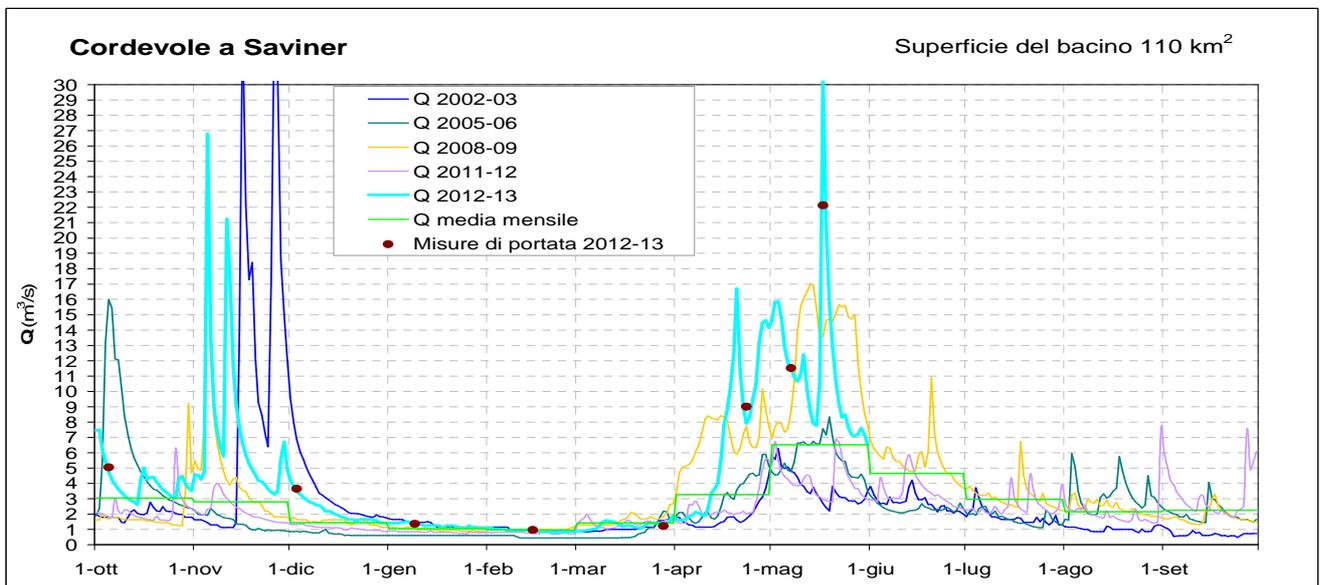
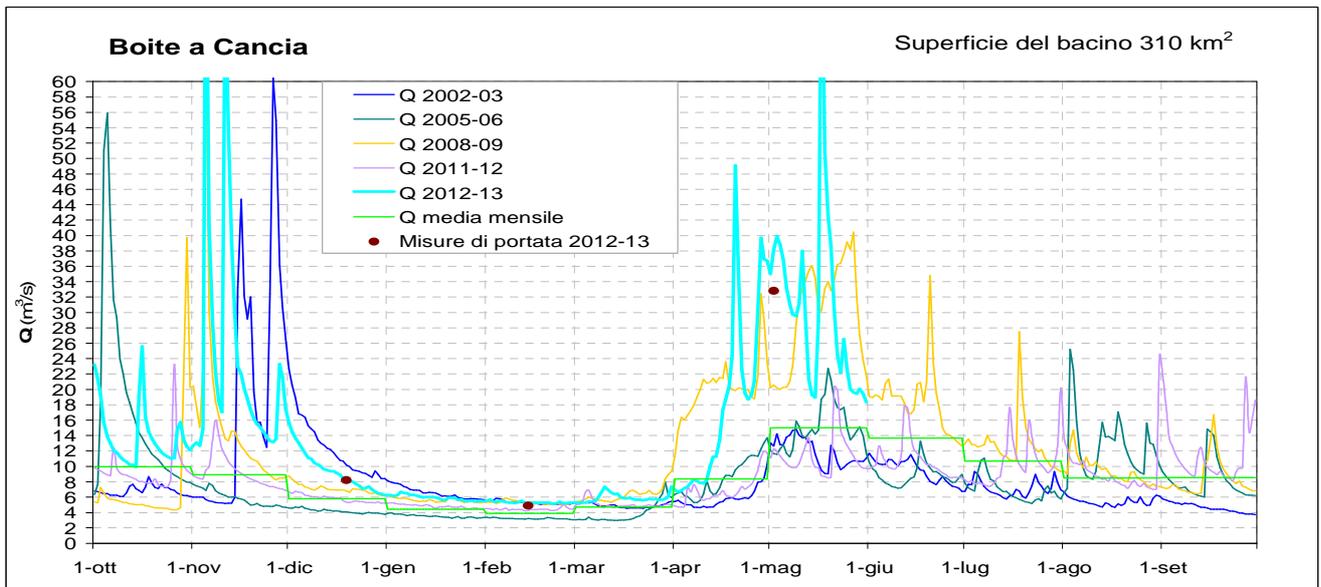
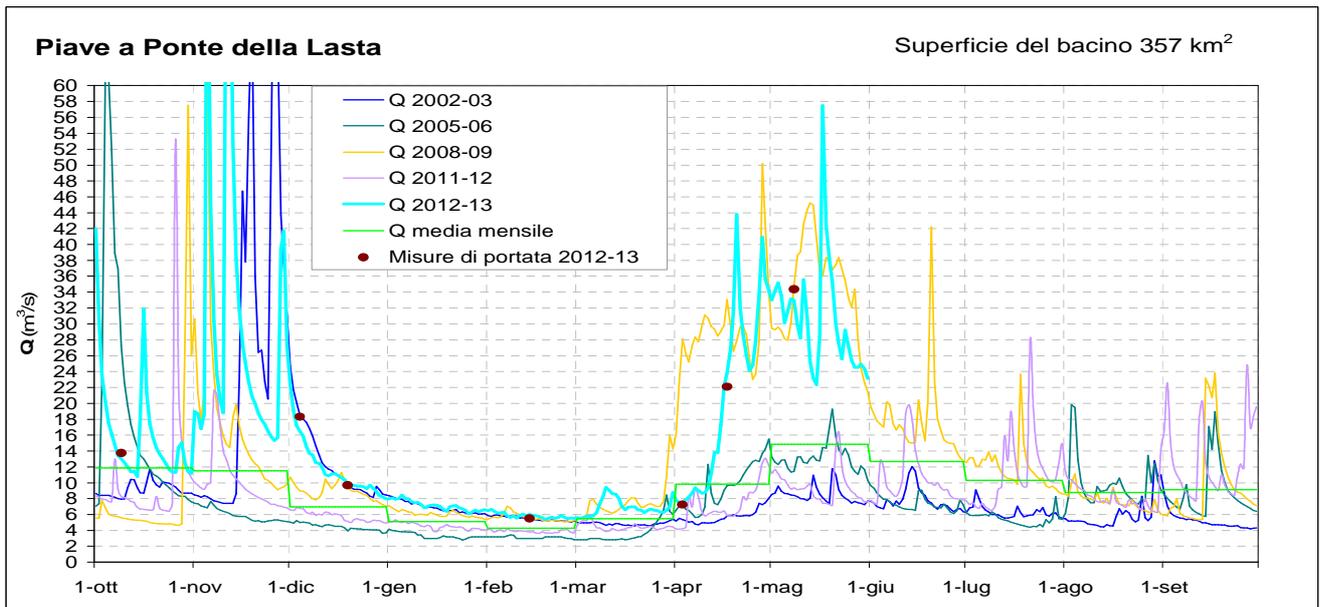
(°) per queste stazioni sono state riviste le serie storiche disponibili al solo scopo di consentire analisi statistiche su anni idrologici maggiormente completi (con ricostruzione di alcuni brevi periodi ed eliminazione di altri poco significativi o dubbi); ciò ha comportato il ricalcolo dei valori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

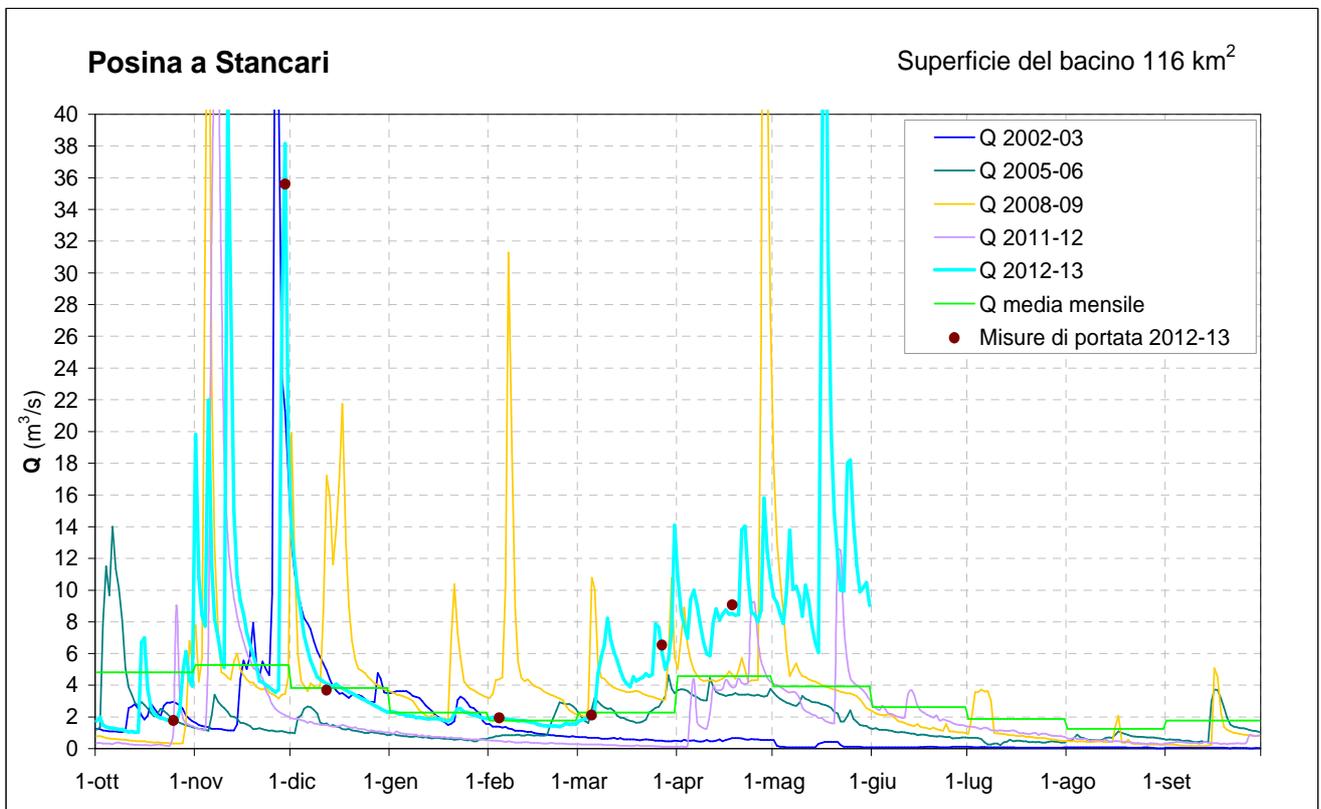
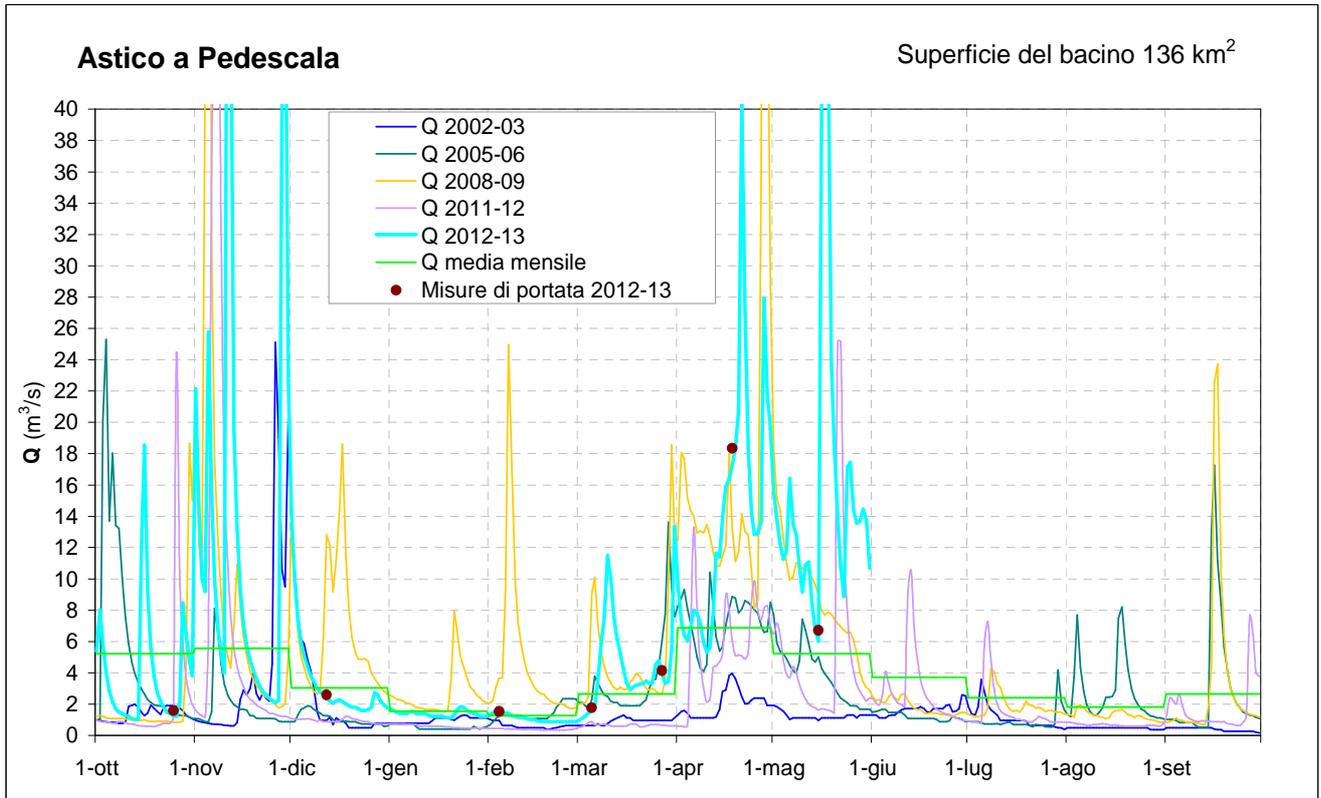
(°°) per queste stazioni la scala delle portate attuale non risulta più valida; l'equazione rappresentativa di tali scale continua tuttavia ad essere utilizzata in attesa di ulteriori misure necessarie per definire la nuova equazione. Le portate così stimate hanno quindi valore puramente indicativo al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

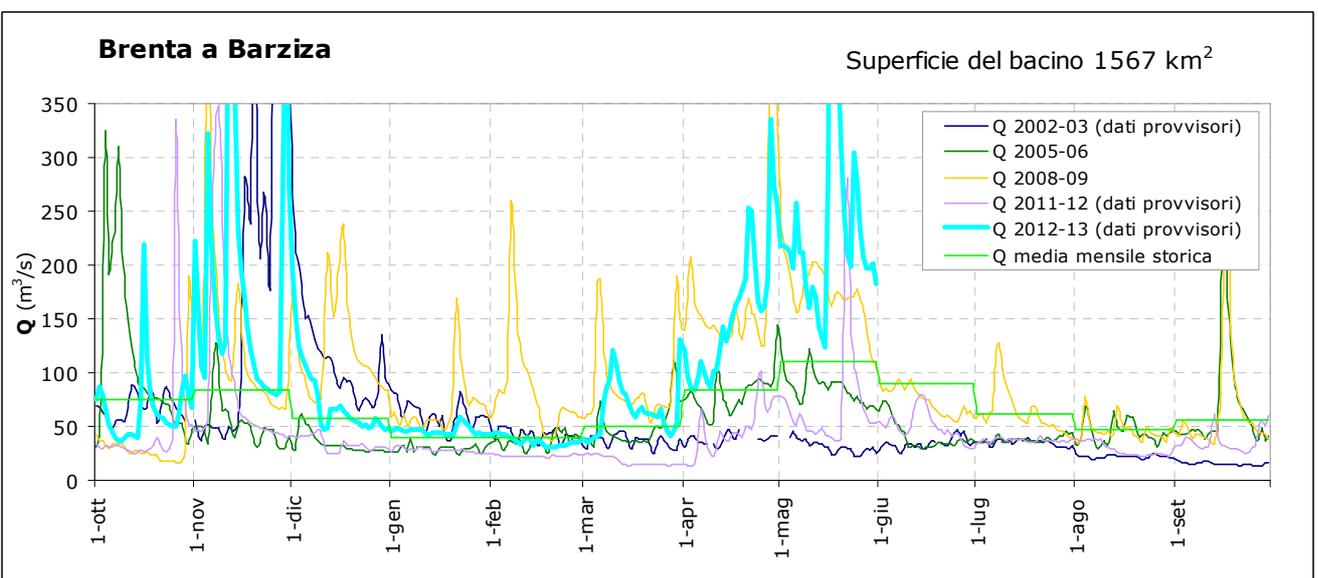
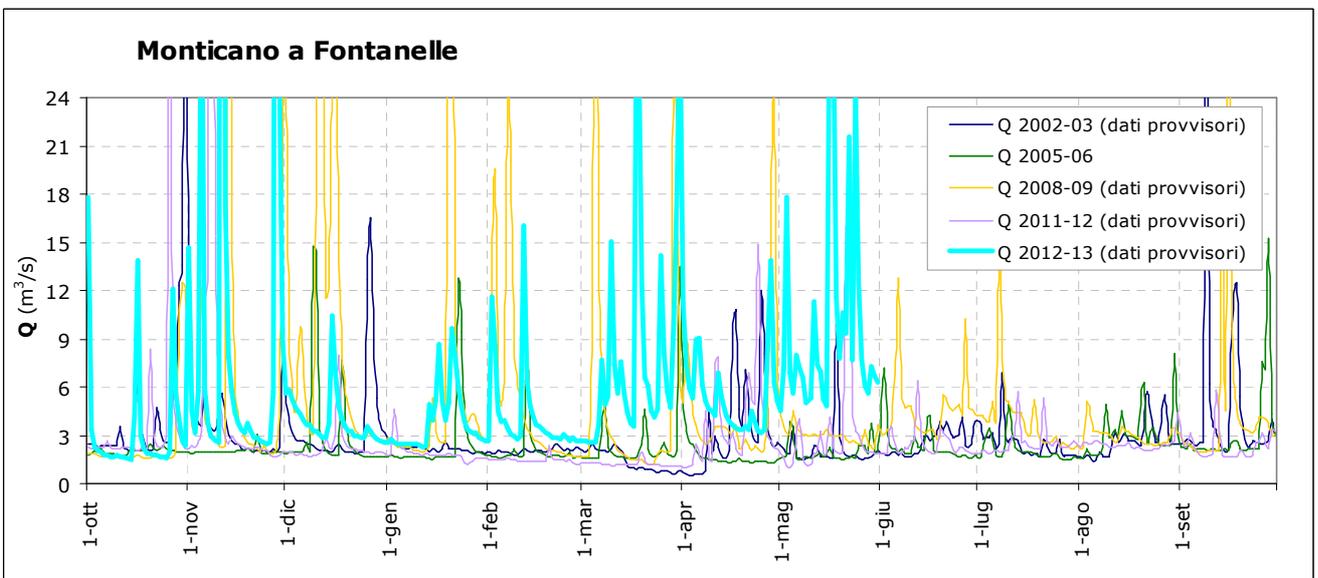
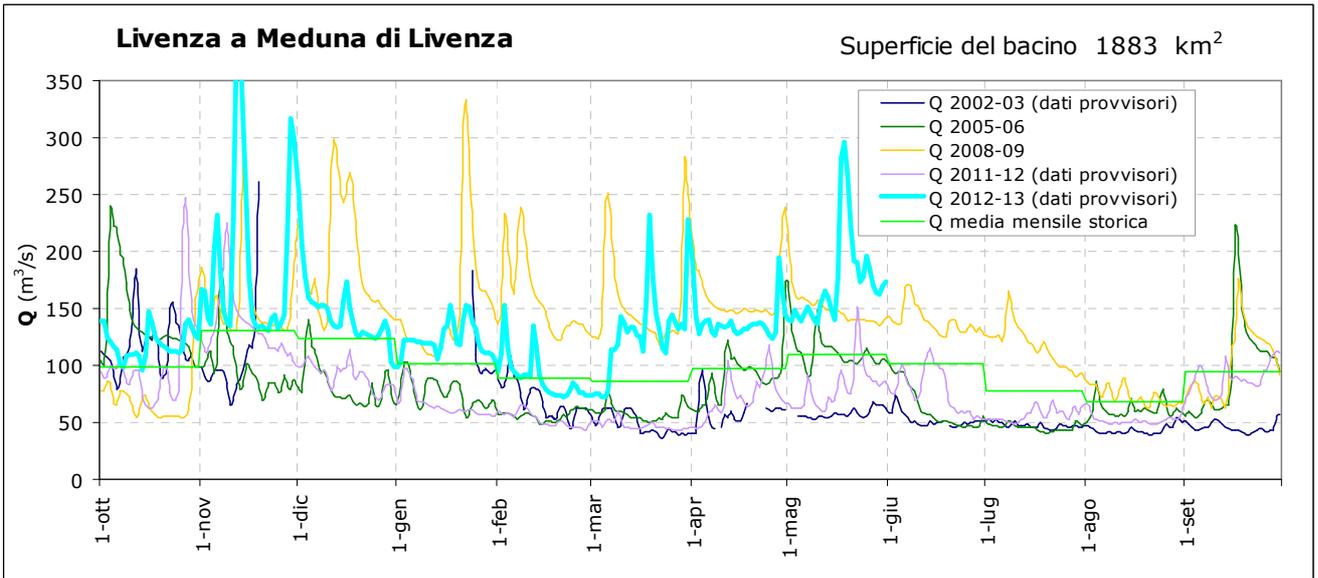
(°°°) per queste stazioni è stata ridefinita la scala di portata con conseguente ricalcolo dei dati dei mesi precedenti.



Diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12 e dal 1.10.2012, confrontati con l'andamento medio storico mensile (ove disponibile).

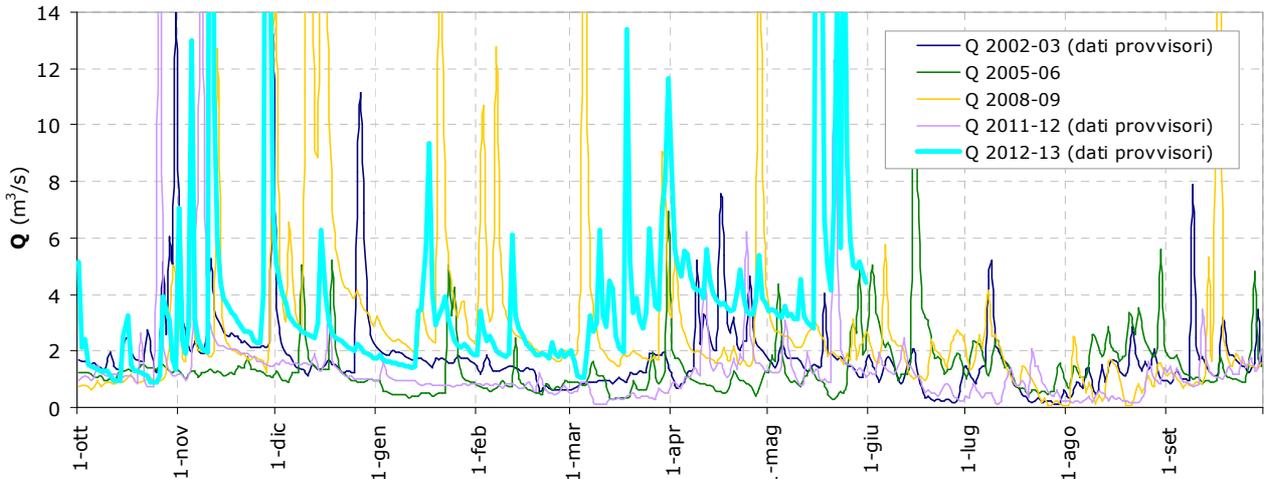






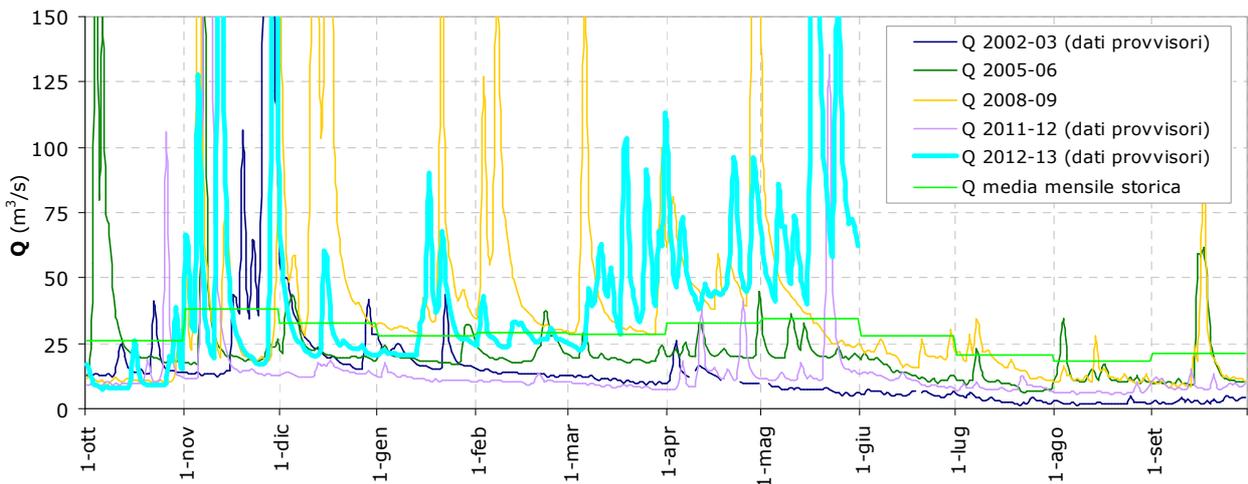


Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto



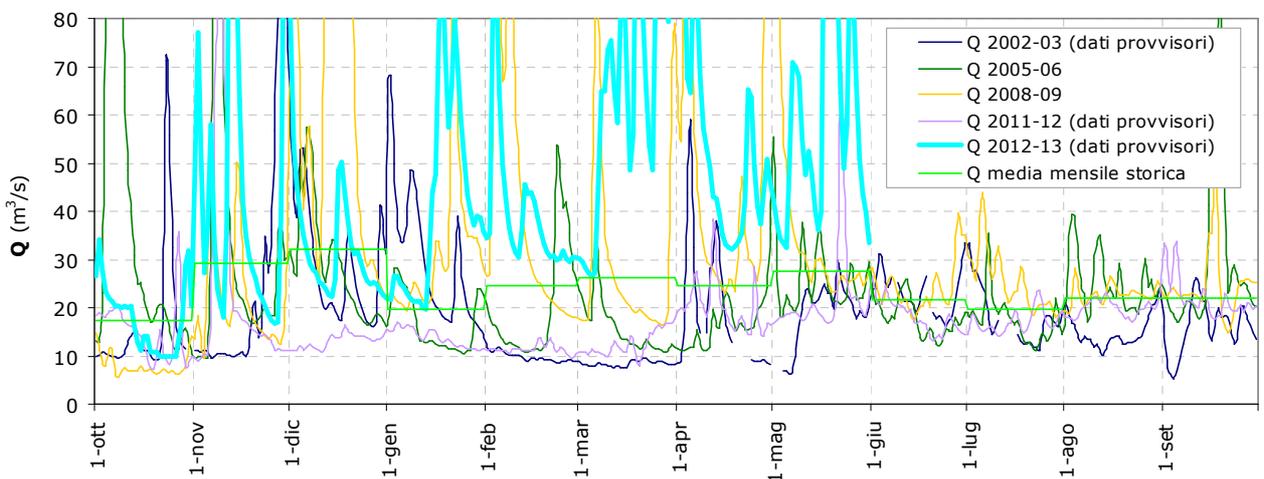
Bacchiglione a Montegalda

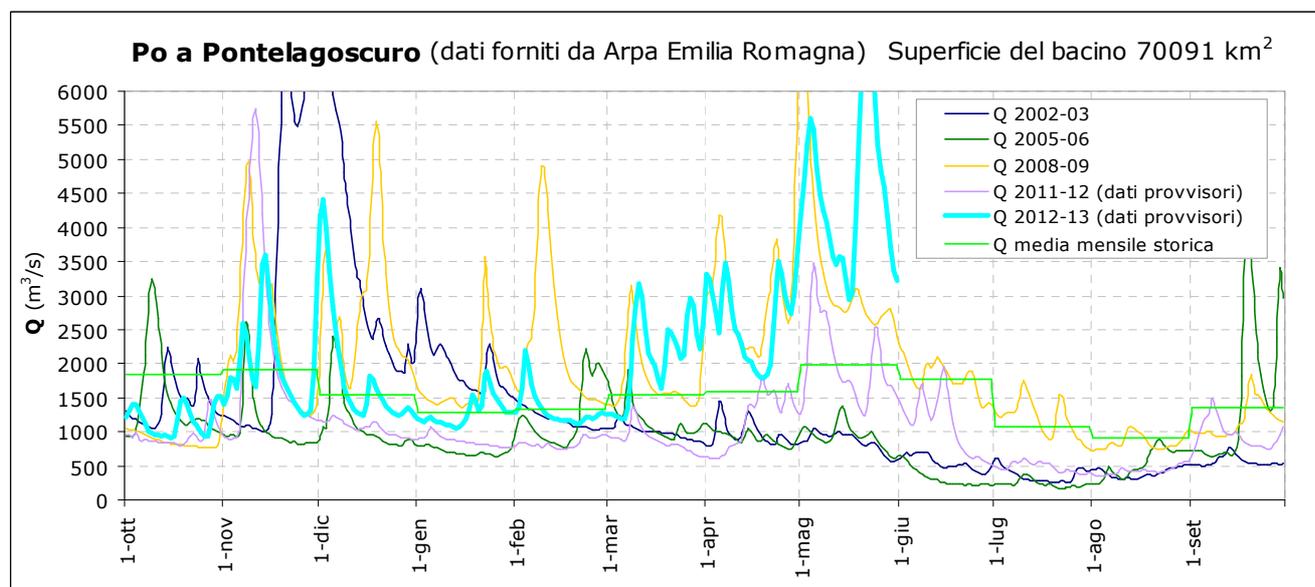
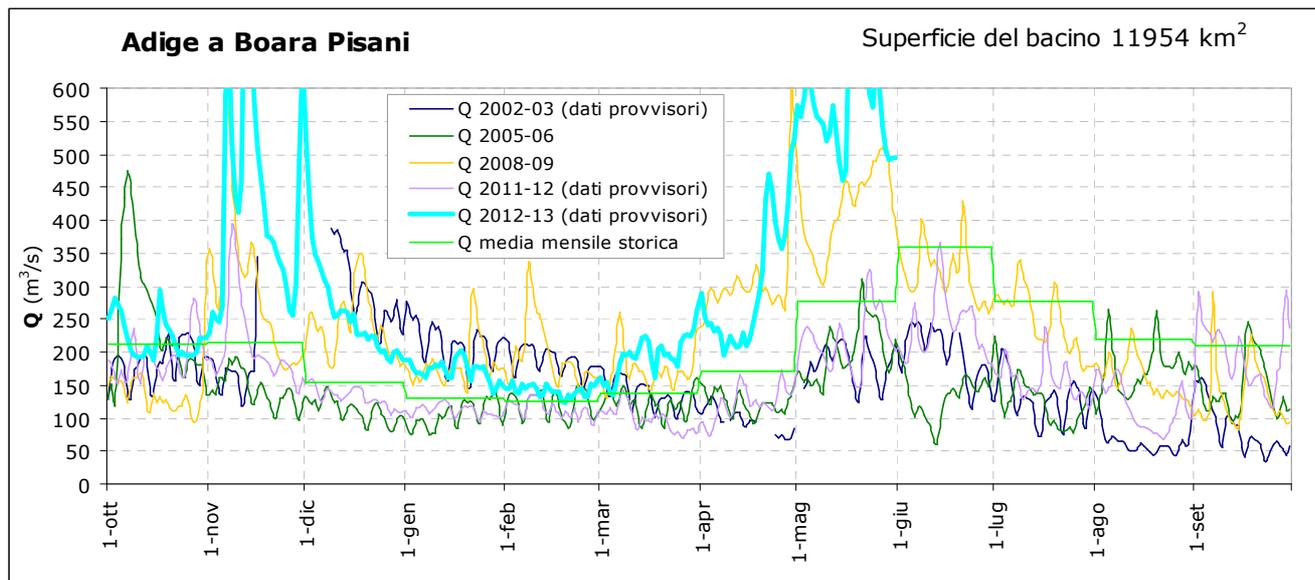
Superficie del bacino 1384 km²



Gorzone a Stanghella

Superficie del bacino 1225 km²





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

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

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