



Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

RAPPORTO SULLA RISORSA IDRICA IN VENETO



AL 30 APRILE 2008



– 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 1994-2006 e riferito agli ultimi 1,3, 6 e 12 mesi	pag. 5
– Precipitazioni cumulate del periodo ottobre 2007 - aprile 2008 medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale	pag. 6
– Stima degli afflussi (Mm ³) del periodo ottobre 2007 - aprile 2008	pag. 7
– Dati mensili di precipitazione riferiti alle 7 zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale	pag. 7
– Andamento delle precipitazioni e indice SPI medio zonale riferiti a ciascuna delle 7 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. 24
o diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2004-05, 2005-06, 2006-07, confrontati con il periodo corrente	pag. 25



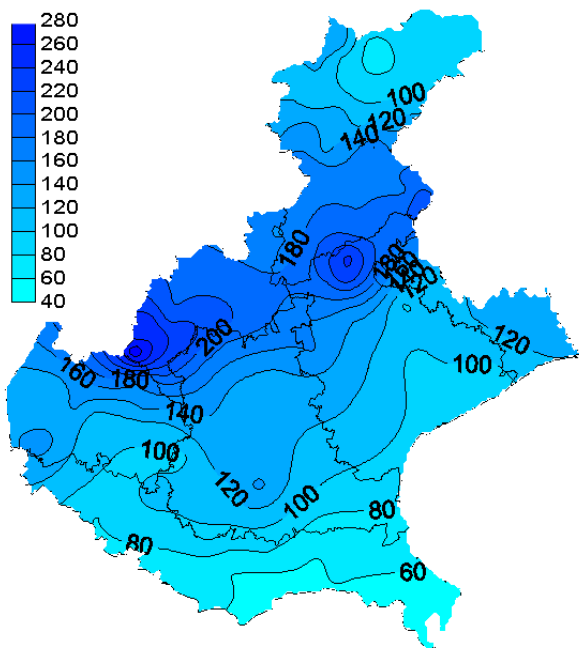
Sintesi della situazione

- Precipitazioni** Nel mese di aprile 2008 cadono sulla regione Veneto mediamente 125 mm determinati da numerosi eventi meteorici verificatisi nel corso dell'intero mese; la media del periodo 1994-2007 è di 96 mm (mediana 97 mm). Gli apporti del mese sul territorio regionale, stimati in circa 2.309 Mmc, risultano superiori alla media del 31%. Le massime precipitazioni del mese si registrano a Turcati di Recoaro (VI) 300 mm ed a Rifugio La Guardia (VI) 277 mm; le minime nel Veneto meridionale a S. Apollinare (RO) 47 mm e Frassinelle Polesine (RO) 44 mm. A livello di bacino idrografico si riscontrano ovunque condizioni di surplus pluviometrico mensile (rispetto alla media 1994-2007) con valori del 44% sul Brenta, 35% sull'Adige, 31% sul Piave, 28% sul Bacino Scolante, 16% sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco, 11% sulla Pianura tra Piave e Livenza.
- Nel periodo da ottobre ad aprile si sono registrati sul Veneto mediamente 478 mm; la media del periodo 1994-2007 è di 541 mm (mediana 489 mm) con un deficit pluviometrico di -12%. Gli apporti del periodo sul territorio regionale sono stimati in circa 8.792 Mmc di acqua. Le maggiori precipitazioni del periodo si sono localizzate nell'area prealpina e pedemontana, con massimi assoluti a Turcati Recoaro (VI) 1265 mm ed al Rifugio La Guardia (VI) 1130 mm; gli apporti più bassi sul Veneto meridionale con minimi assoluti a Frassinelle Polesine (RO) 206 mm ed a S. Bellino (RO) 223 mm. A livello di bacino idrografico, Lemene, Livenza, Piave e Tagliamento presentano apporti sostanzialmente nella media del periodo 1994-2007, mentre si riscontra la persistenza di una situazione di deficit pluviometrico sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco -29%, sul Bacino Scolante -20%, sull'Adige -14% e sul Brenta -10%.
- Indice SPI** L'indice SPI (calcolato rispetto all'andamento medio del periodo 1994-2007) sia sul mese che sul trimestre evidenzia una situazione di normalità sull'intero territorio regionale con alcune aree di moderata/severa umidità. Le analisi di lungo periodo evidenziano pure una situazione di normalità riguardante gran parte del territorio regionale con la persistenza di situazioni di moderata/severa siccità nel Veneto Centro Meridionale.
- Riserve nivali** Il territorio montano è ancora caratterizzato da molta neve oltre i 2000m, specialmente sui versanti in ombra delle Dolomiti meridionali dove, nella terza decade del mese, sono stati raggiunti gli spessori massimi dell'inverno; al contrario le Prealpi veronesi sono scarsamente innevate. Le precipitazioni nevose in quota sono state superiori alla media (+5/+25), inferiori invece nei fondovalle dolomitici. La fusione del manto nevoso è stata generalmente nella norma sui versanti meridionali e rallentata sui versanti in ombra. Le riserve idriche a fine mese, per quanto riguarda il Piave, presentano valori ancora molto vicini alla media e decisamente maggiori degli ultimi anni (in particolare rispetto al 2007) ad eccezione del 2004.
- Lago di Garda** I livelli osservati, in rialzo dall'inizio del mese di gennaio, hanno ormai raggiunto alla fine del corrente mese la media di lungo periodo.
- Serbatoi** Dalla seconda decade del mese si è assistito ad una vigorosa ripresa del volume totale invasato nei principali serbatoi del Piave, rallentata solo negli ultimi giorni: a fine mese il volume risulta decisamente sopra la media storica e maggiore anche rispetto agli ultimi anni. Andamento sostanzialmente analogo per l'invaso del Corlo, con un volume a fine mese poco sopra la norma ed in linea con gli ultimi anni.
- Falda** L'andamento generale dei livelli freaticometrici registra valori in media con quello atteso. Permane lo stato di attenzione nella zona di alta pianura tra Bassano e Treviso dove si continuano ad osservare livelli inferiori alla media del periodo (Cittadella-Schiavon-Badoere).
- Portate** Nelle sezioni naturali dei bacini montani del Piave e del Bacchiglione l'andamento dei deflussi ha mostrato la marcata crescita tipica del mese, anche se meno accentuata, con picchi occasionali a seguito delle precipitazioni. Le portate hanno recuperato rispetto ai valori assai bassi di inizio mese, risultando:
- comunque sotto la norma nei valori medi mensili e di fine mese,
 - sostanzialmente in linea con l'andamento degli ultimi anni.
- Le precipitazioni occorse hanno portato ad un aumento delle portate defluite in tutti i principali fiumi del Veneto. Alla data del 30 aprile la portata media giornaliera è in linea con quella osservata nello stesso periodo degli ultimi anni. Le portate medie mensili risultano comunque ancora inferiori alle medie di lungo periodo.

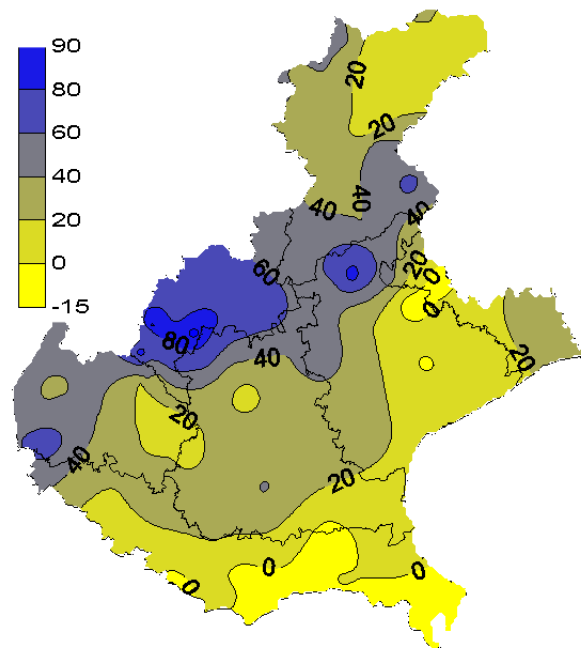


Precipitazioni del mese di **APRILE 2008**

Precipitazioni del mese di Aprile (mm)

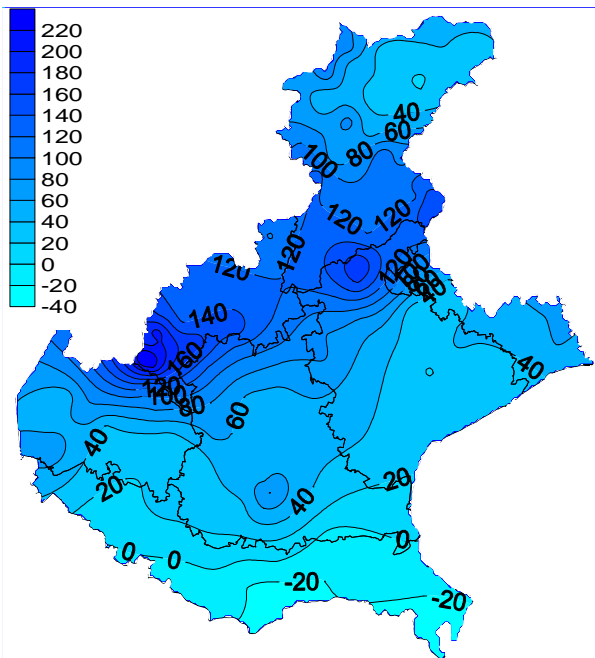


Differenza in mm rispetto alla media del periodo 1994-2007

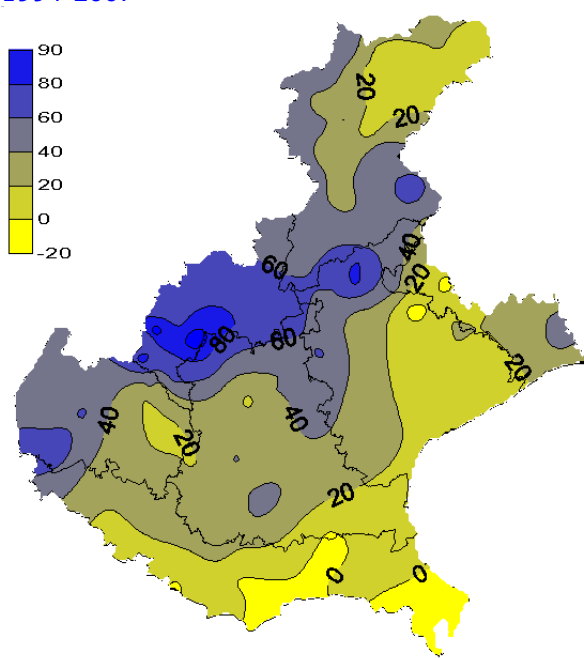


Bilancio Idroclimatico* (P-ETP) mese di **APRILE 2008**

Bilancio idroclimatico di Aprile (mm)



Differenza in mm rispetto alla media del periodo 1994-2007



Note:

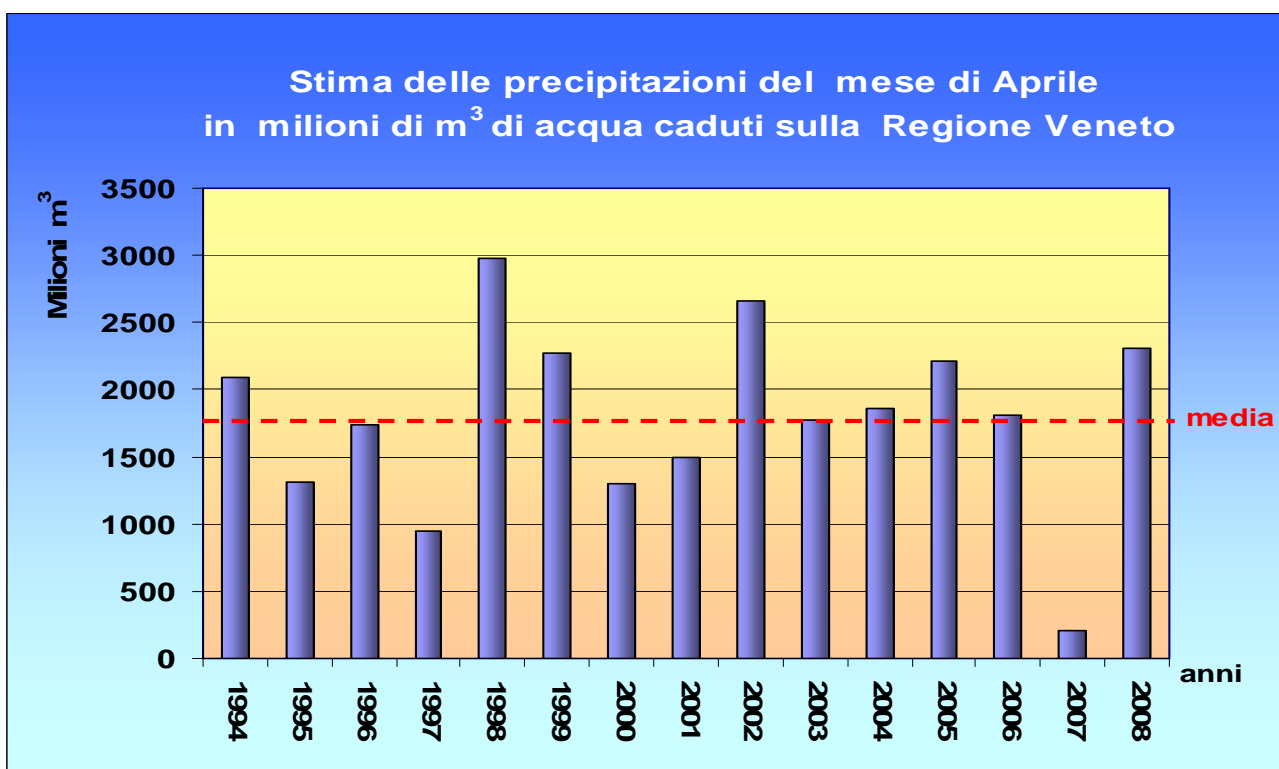
* BILANCIO IDROCLIMATICO

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 Aprile (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale**

anno	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO											REGIONE VENETO Sup. km ² 18413
	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	PO	SILE	TAGLIAMENTO	
	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	
1994	93.6	111.6	121.8	80.7	120.3	168.7	124.0	128.5	80.7	124.0	102.0	113.6
1995	113.3	48.3	90.5	40.1	32.1	81.1	40.2	80.8	71.4	55.3	37.4	71.5
1996	81.1	121.0	106.1	90.4	113.1	104.6	117.7	59.6	79.3	127.1	102.3	94.1
1997	59.2	49.4	56.8	33.3	69.0	69.0	68.9	49.2	37.2	64.7	52.8	51.5
1998	156.2	115.8	182.0	83.3	156.9	243.6	145.7	224.2	109.4	150.3	175.4	161.8
1999	110.3	110.2	135.2	84.3	167.3	153.2	130.7	145.8	68.1	141.1	142.6	123.4
2000	78.7	53.9	77.0	51.7	63.4	79.9	63.2	87.9	59.5	64.3	62.0	70.7
2001	86.4	64.2	85.6	50.2	62.1	133.1	60.2	108.5	57.1	74.7	56.6	81.1
2002	147.4	116.1	165.2	106.7	141.1	170.6	151.5	164.5	118.3	146.1	128.3	144.7
2003	68.9	113.9	103.1	83.2	144.8	118.3	132.5	78.7	71.4	134.5	122.5	96.2
2004	129.8	74.2	124.1	105.3	67.7	90.3	82.6	90.8	104.2	73.0	66.1	100.8
2005	124.6	102.0	139.0	88.0	125.9	171.2	119.2	125.8	86.2	132.5	110.9	120.2
2006	97.2	79.5	97.1	54.2	103.3	151.8	98.1	136.2	83.0	100.6	91.2	98.6
2007	16.1	4.2	14.0	1.4	1.0	10.5	0.3	23.3	5.8	4.6	4.4	11.4
2008	131.5	106.4	153.7	79.0	124.8	150.1	106.3	140.6	91.7	118.2	110.8	125.4
<i>Media</i>	<i>97.3</i>	<i>83.2</i>	<i>107.0</i>	<i>68.1</i>	<i>97.7</i>	<i>124.7</i>	<i>95.4</i>	<i>107.4</i>	<i>73.7</i>	<i>99.5</i>	<i>89.6</i>	<i>95.7</i>
<i>Max</i>	<i>156.2</i>	<i>121.0</i>	<i>182.0</i>	<i>106.7</i>	<i>167.3</i>	<i>243.6</i>	<i>151.5</i>	<i>224.2</i>	<i>118.3</i>	<i>150.3</i>	<i>175.4</i>	<i>161.8</i>
<i>Min</i>	<i>16.1</i>	<i>4.2</i>	<i>14.0</i>	<i>1.4</i>	<i>1.0</i>	<i>10.5</i>	<i>0.3</i>	<i>23.3</i>	<i>5.8</i>	<i>4.6</i>	<i>4.4</i>	<i>11.4</i>
Diff. % rispetto alla media	35%	28%	44%	16%	28%	20%	11%	31%	25%	19%	24%	31%
75°percentile	79.3	56.5	86.8	50.6	64.5	83.4	64.7	79.2	61.7	66.7	58.0	73.9
MEDIANA	95.4	90.7	104.6	81.9	108.2	125.7	107.9	99.7	75.3	112.3	96.6	97.4
25°percentile	121.8	113.3	132.4	87.0	137.3	164.8	129.1	134.3	85.4	134.0	119.6	118.6

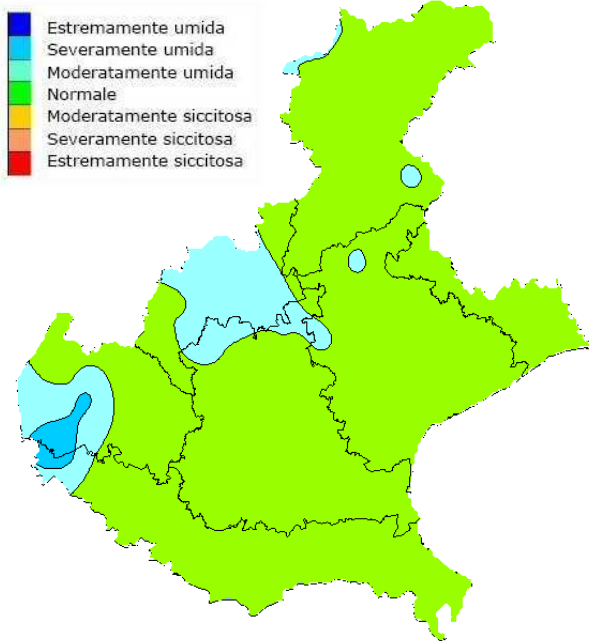
Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 150 punti di misura sulla Regione) spazializzati.

Stima degli afflussi meteorici in milioni di m³ di acqua caduti sul territorio regionale nel mese di Aprile (periodo 1994-2008)

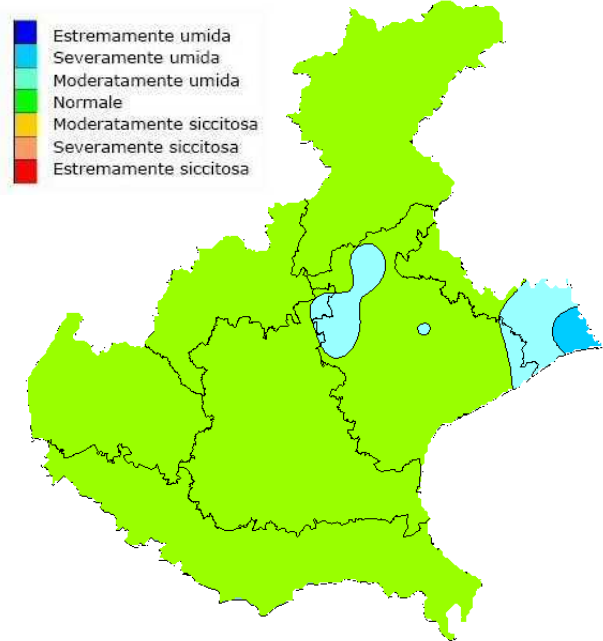


Indice SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994-2007 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi.

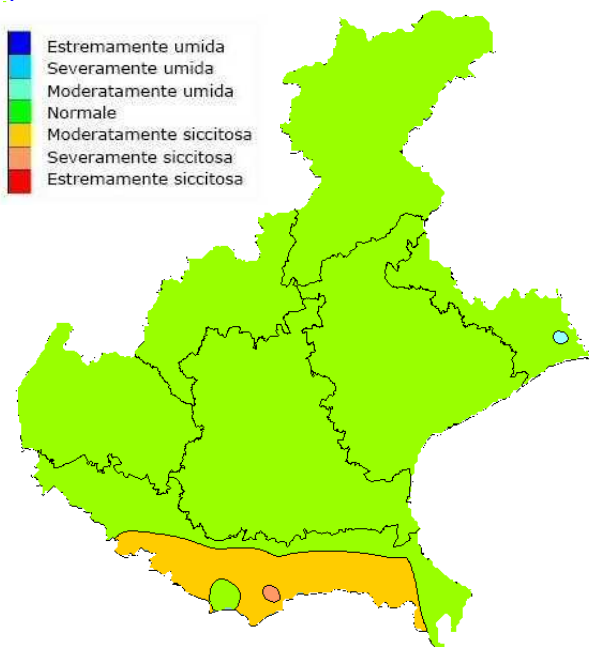
Indice SPI riferito al mese di Aprile



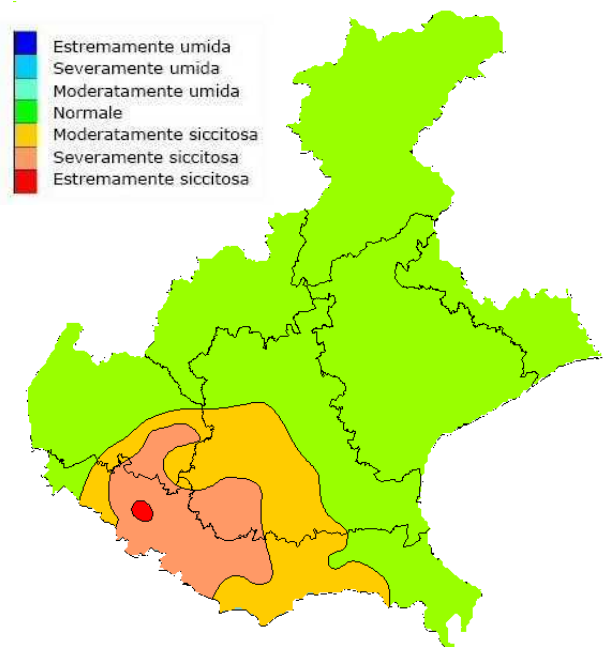
Indice SPI riferito al trimestre Febbraio - Aprile



Indice SPI riferito al semestre Novembre 2007 - Aprile 2008



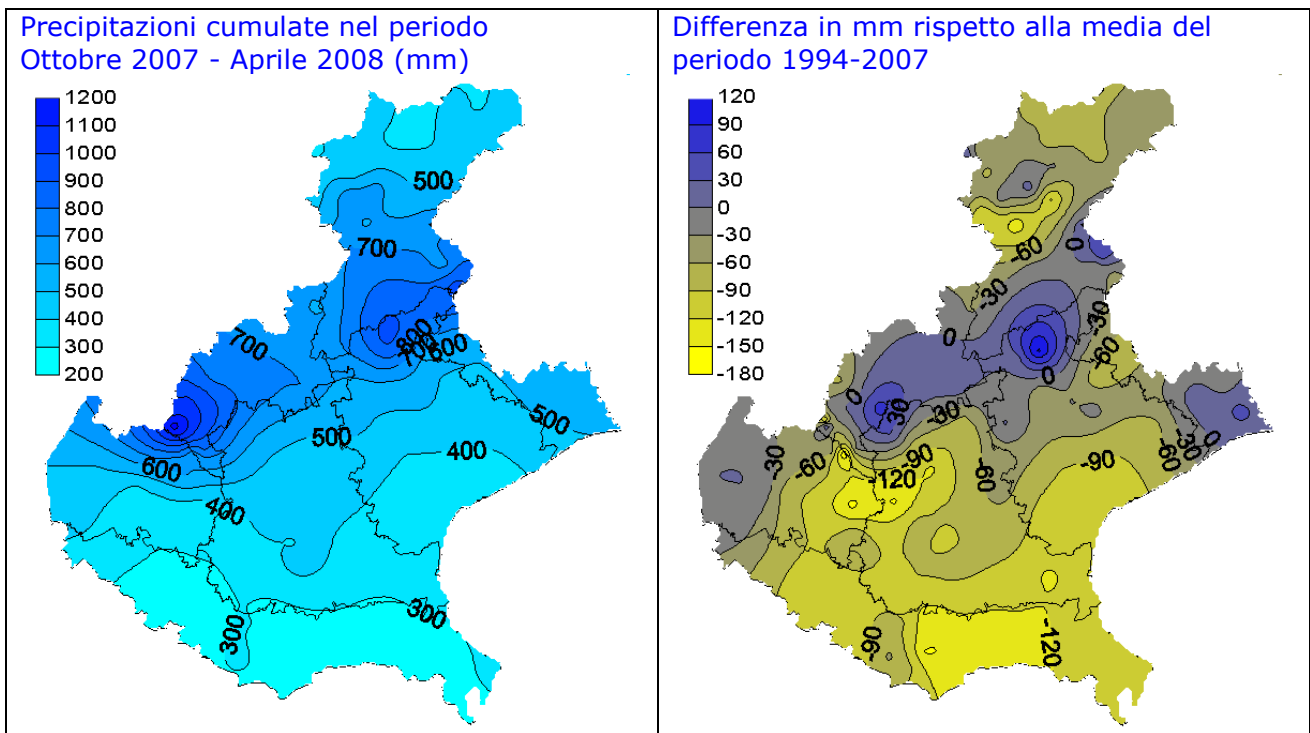
Indice SPI riferito al periodo Maggio 2007 - Aprile 2008



Note:

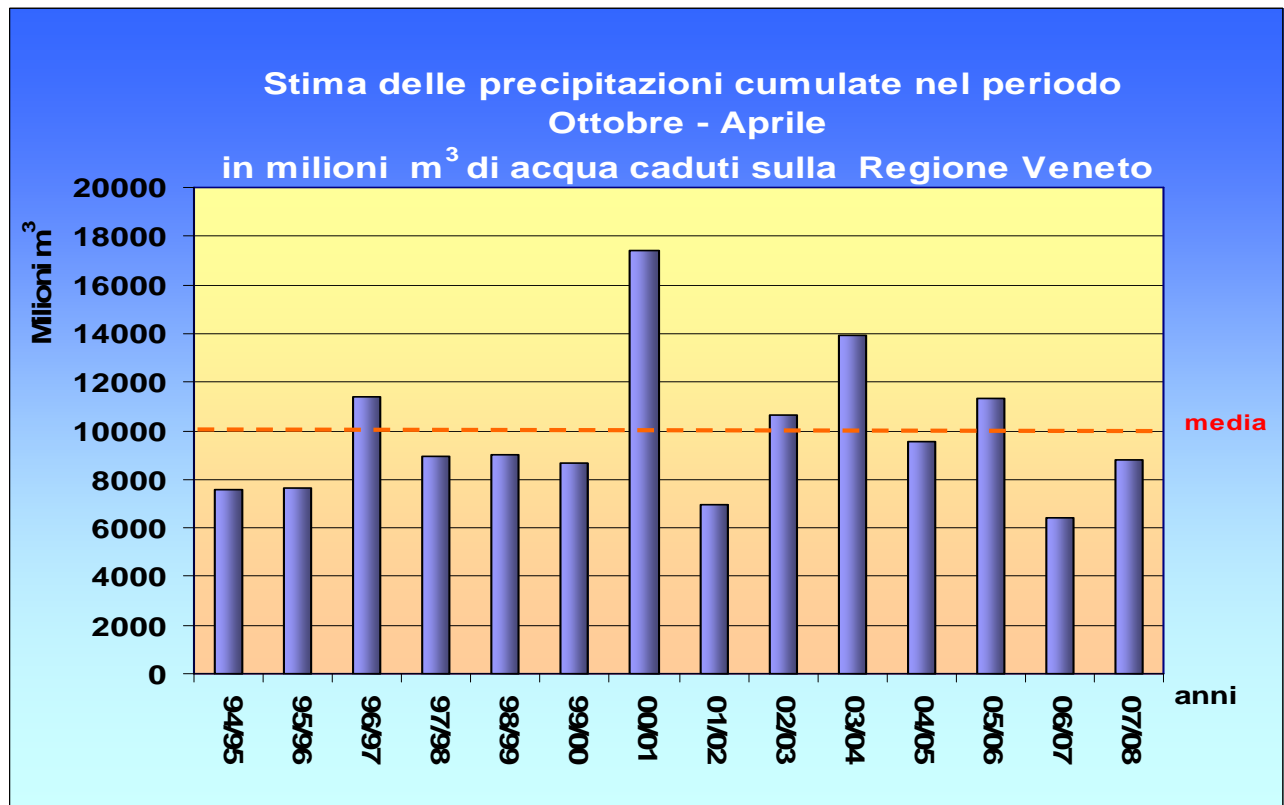
** SPI

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 2007 – APRILE 2008****Precipitazioni cumulate nel periodo Ottobre 2007 - Aprile 2008 (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale**

Periodo da Ottobre ad Aprile anni	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO											REGIONE VENETO Sup. km ² 18413
	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	PO	SILE	TAGLIAMENTO	
	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	
94/95	533	363	462	324	429	476	410	393	415	397	431	413
95/96	520	424	498	380	453	431	425	288	424	440	398	417
96/97	632	506	678	450	627	805	584	748	488	577	587	621
97/98	514	435	558	382	467	632	425	494	399	462	440	484
98/99	431	431	527	309	611	601	492	610	361	505	615	489
99/00	487	445	544	364	417	537	405	481	413	474	401	470
00/01	1052	696	1054	569	705	1120	645	1301	777	745	697	944
01/02	423	312	435	290	365	432	374	403	321	383	344	378
02/03	472	466	609	401	566	689	537	788	470	543	550	578
03/04	809	655	857	606	699	830	692	804	694	727	654	755
04/05	547	417	577	395	554	637	516	576	463	501	552	518
05/06	584	574	693	488	593	715	562	651	577	614	568	616
06/07	308	290	360	243	364	430	326	470	254	345	377	350
07/08	483	371	544	283	530	613	448	589	388	467	505	478
Media	562	463	604	400	527	641	492	616	466	516	509	541
Max	1052	696	1054	606	705	1120	692	1301	777	745	697	944
Min	308	290	360	243	364	430	326	288	254	345	344	350
Diff. % rispetto alla media	-14%	-20%	-10%	-29%	1%	-4%	-9%	-4%	-17%	-10%	-1%	-12%
75° percentile	472	417	498	324	429	476	410	470	399	440	401	417
MEDIANA	520	435	558	382	554	632	492	576	424	501	550	489
25° percentile	584	506	678	450	611	715	562	748	488	577	587	616

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

**Stima degli afflussi meteorici in mm di acqua caduti sul territorio regionale nei mesi da Ottobre ad Aprile (periodo 1994-2008).**

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	Aprile 2008 (mm)	statistica mese Aprile nel periodo 1994-2007					
		Minima	Media	Massima	75° percentile	mediana	25° percentile
A PIAVE	133.7	24.6	102.1	219.5	72.0	87.7	131.3
B ALTO BRENTA	203.0	24.1	127.1	261.7	92.4	128.6	156.7
C MONTI LESSINI e ADIGE	133.0	14.2	94.7	150.4	77.7	94.9	121.0
D PIANURA MERIDIONALE	72.8	0.9	65.5	106.8	47.2	79.2	83.7
E PIANURA CENTRALE	124.0	8.0	91.7	144.2	64.3	101.3	116.7
F BACINO SCOLANTE e SILE	127.2	6.2	98.2	161.7	66.0	110.1	131.7
G PIANURA ORIENTALE	128.9	3.7	103.5	184.4	69.8	111.3	139.5

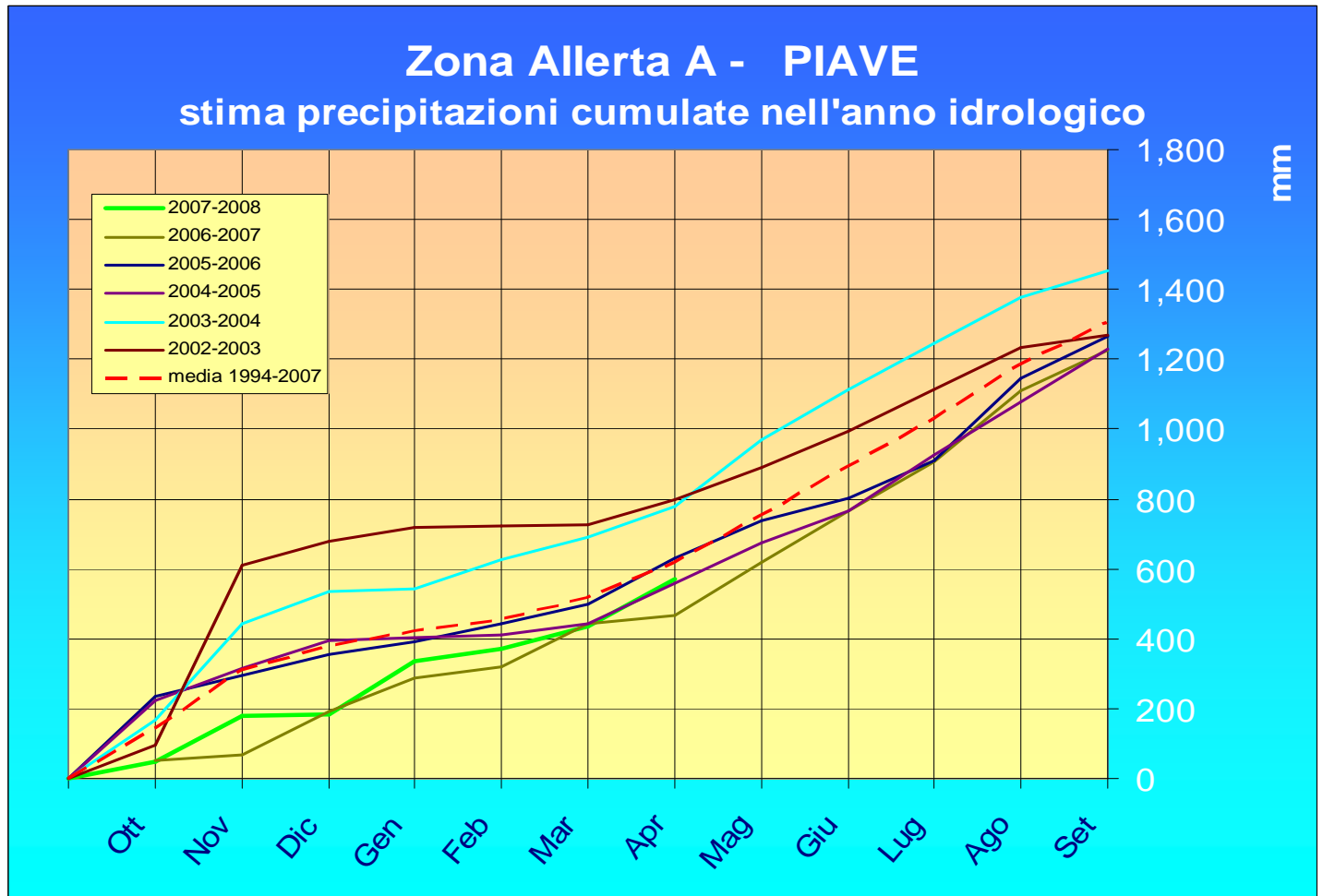
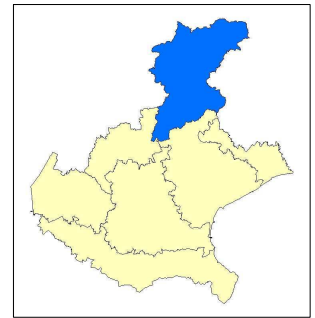
Nelle pagine seguenti si riporta, per ciascuna delle 7 zone di allerta, l'andamento (in mm) delle piogge incrementali dell'anno idrologico in corso, confrontate con quelle degli ultimi 5 anni e con l'andamento della media del periodo 1994-2007.

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



ZONA ALLERTA A: PIAVE

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 42 stazioni, nel periodo 1994-2008 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2007 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Maggio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2007.

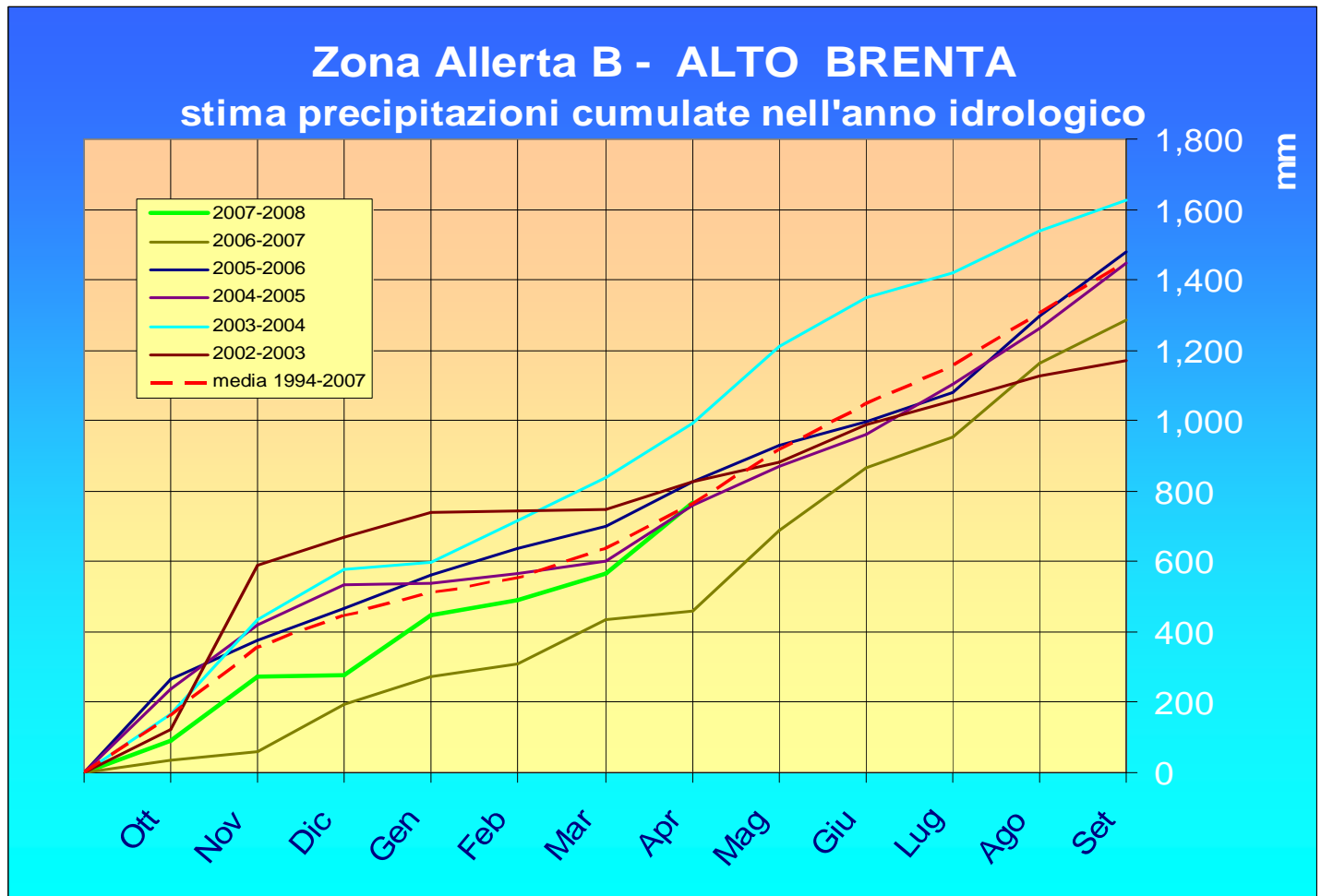
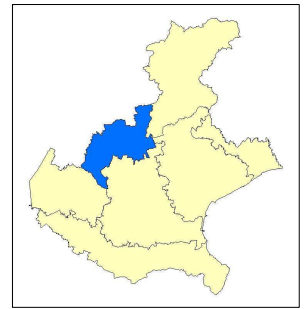
Zona Allerta A	SPI Aprile 2008			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Piave	0.66	0.57	0.36	0.16

≥ 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 Maggio 2008								
	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	0.24	0.59	-0.02	-0.01	0.40	-0.12	0.67	0.92	0.18

**ZONA ALLERTA B: ALTO BRENTA**

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 20 stazioni, nel periodo 1994-2008 spazializzati sull'area di riferimento



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2007 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Maggio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2007.

Zona Allerta B	SPI Aprile 2008			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Alto Brenta	1.08	0.71	0.48	0.59

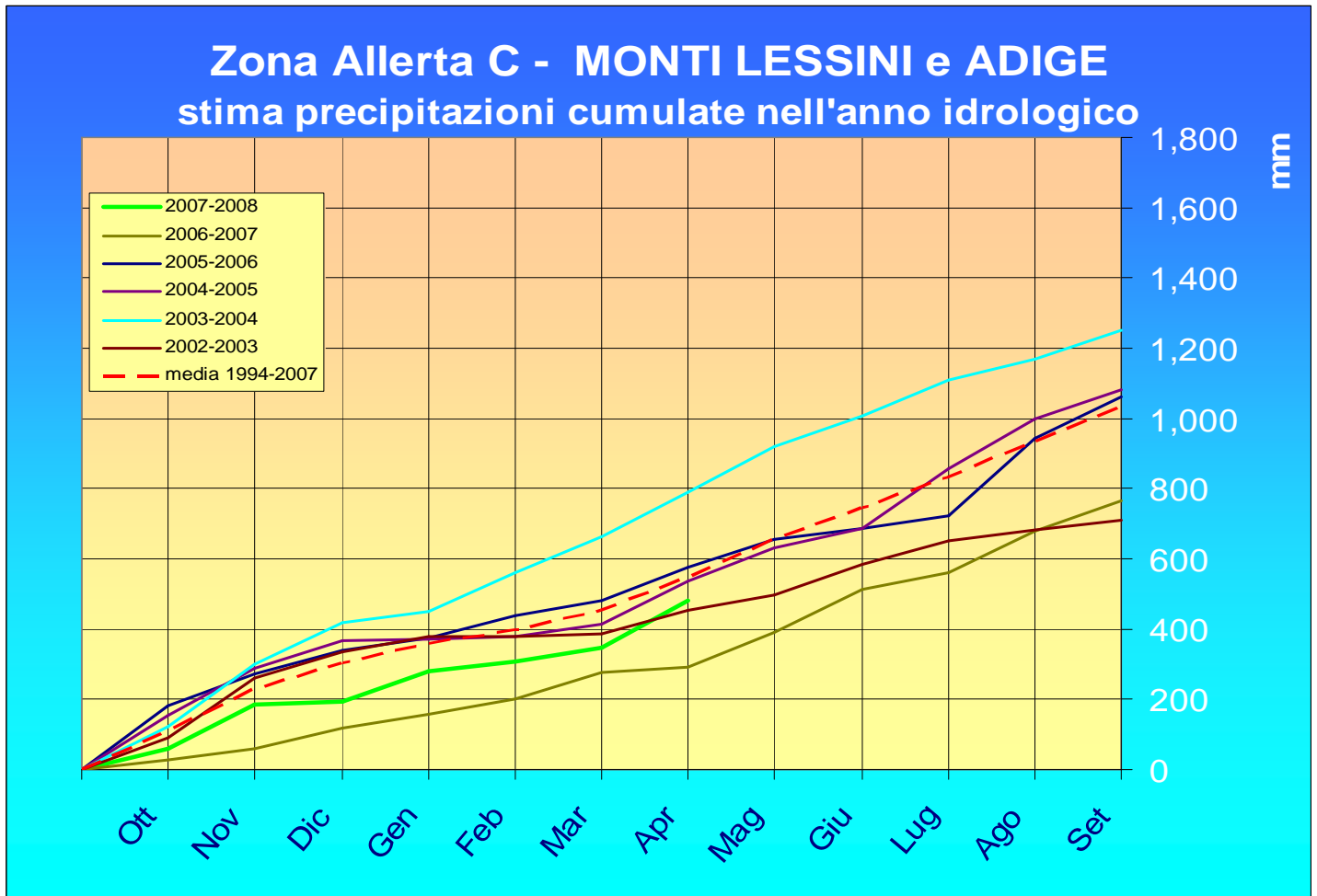
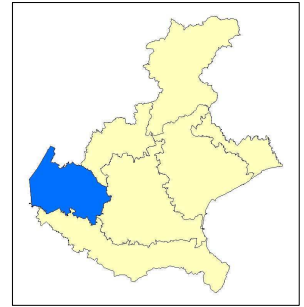
≥ 2	Estremamente umido
1,5 a 1,99	Severamente umido
1 a 1,49	Moderatamente umido
-0,99 a 0,99	Normale
-1 a 1,49	Moderatamente siccitoso
-1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ 2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta B	Previsione SPI Maggio 2008								
	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	0.41	0.43	0.26	0.26	0.29	0.16	0.96	0.93	0.69



ZONA ALLERTA C: MONTI LESSINI e ADIGE

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 14 stazioni, nel periodo 1994-2008 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2007 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Maggio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2007.

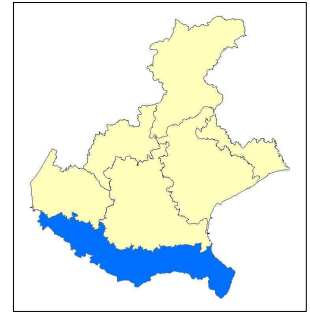
Zona Allerta C	SPI Aprile 2008			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Lessini e Adige	0.88	0.31	-0.03	-0.43

≥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 Maggio 2008								
	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	0.31	-0.17	-0.48	0.13	-0.31	-0.59	0.40	-0.09	-0.41

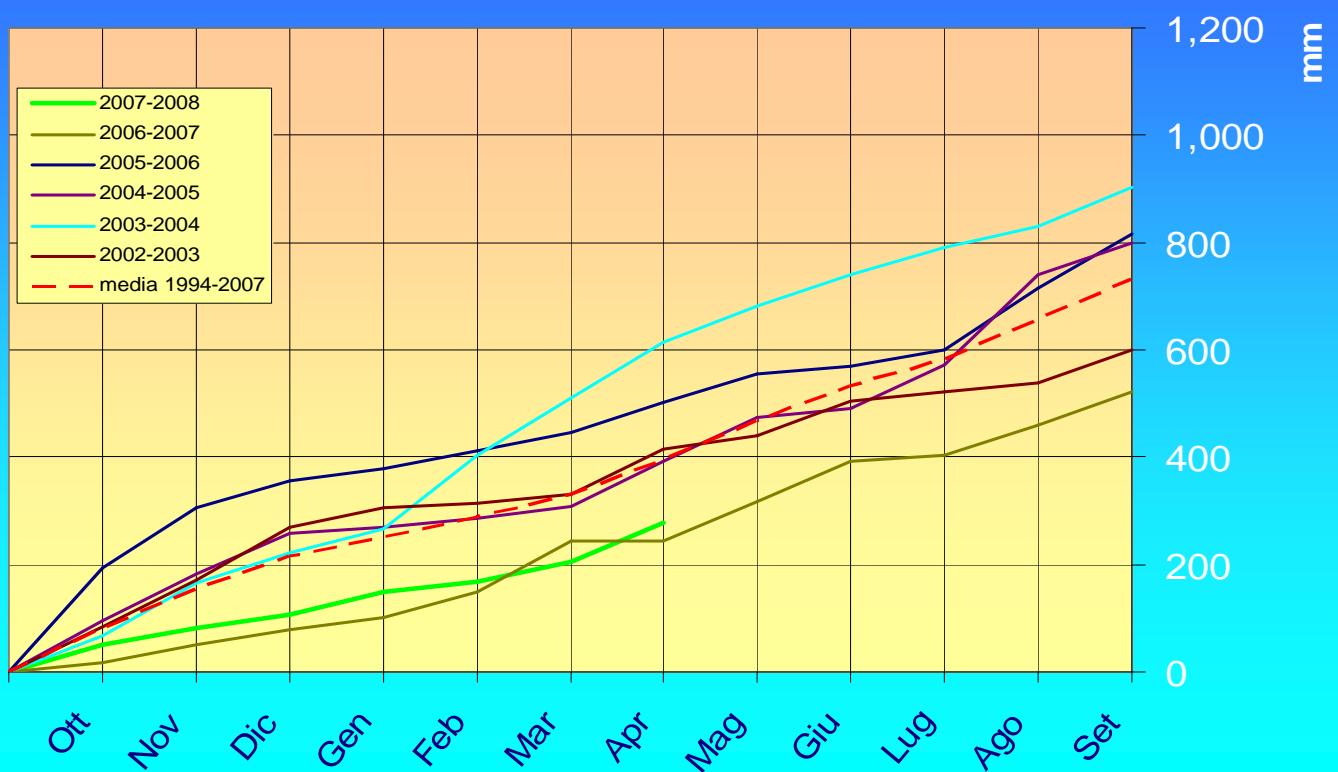
**ZONA ALLERTA D: PIANURA MERIDIONALE**

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 22 stazioni, nel periodo 1994-2008 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 1994-2007 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Maggio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2007.

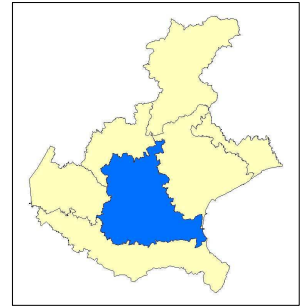
Zona Allerta D	SPI Aprile 2008			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Meridionale	0.36	-0.10	-1.02	-1.33

≥ 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 Maggio 2008								
	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	0.11	-0.52	-1.67	-0.16	-0.69	-1.77	0.37	-0.34	-1.55

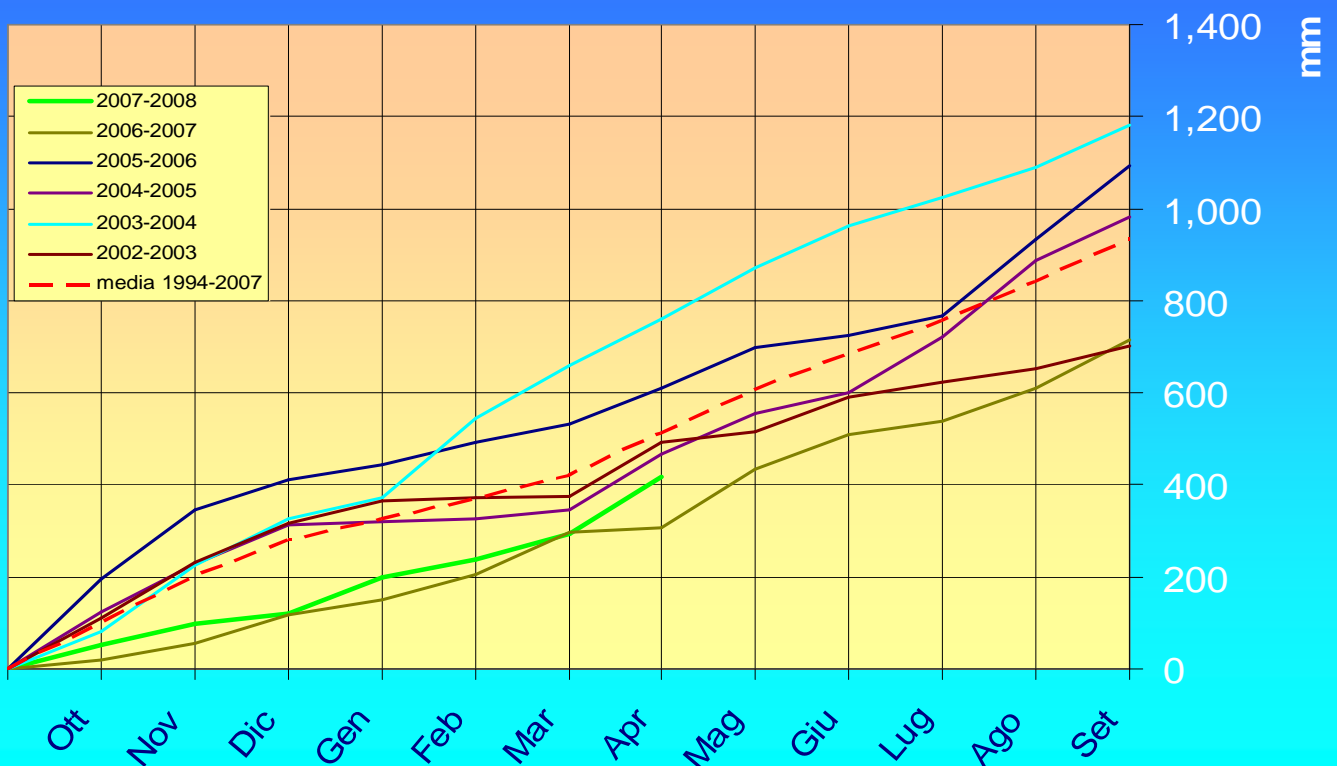
**ZONA ALLERTA E: PIANURA CENTRALE**

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 28 stazioni, nel periodo 1994-2008 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 1994-2007 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Maggio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2007.

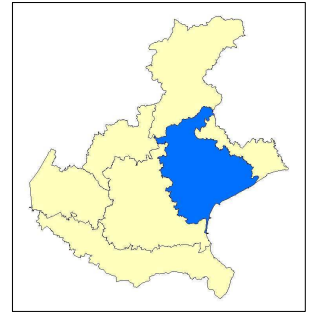
Zona Allerta E	SPI Aprile 2008			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Centrale	0.69	0.53	-0.36	-0.70

≥ 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 Maggio 2008								
	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	0.54	0.08	-1.30	0.23	-0.16	-1.49	0.81	0.28	-1.13

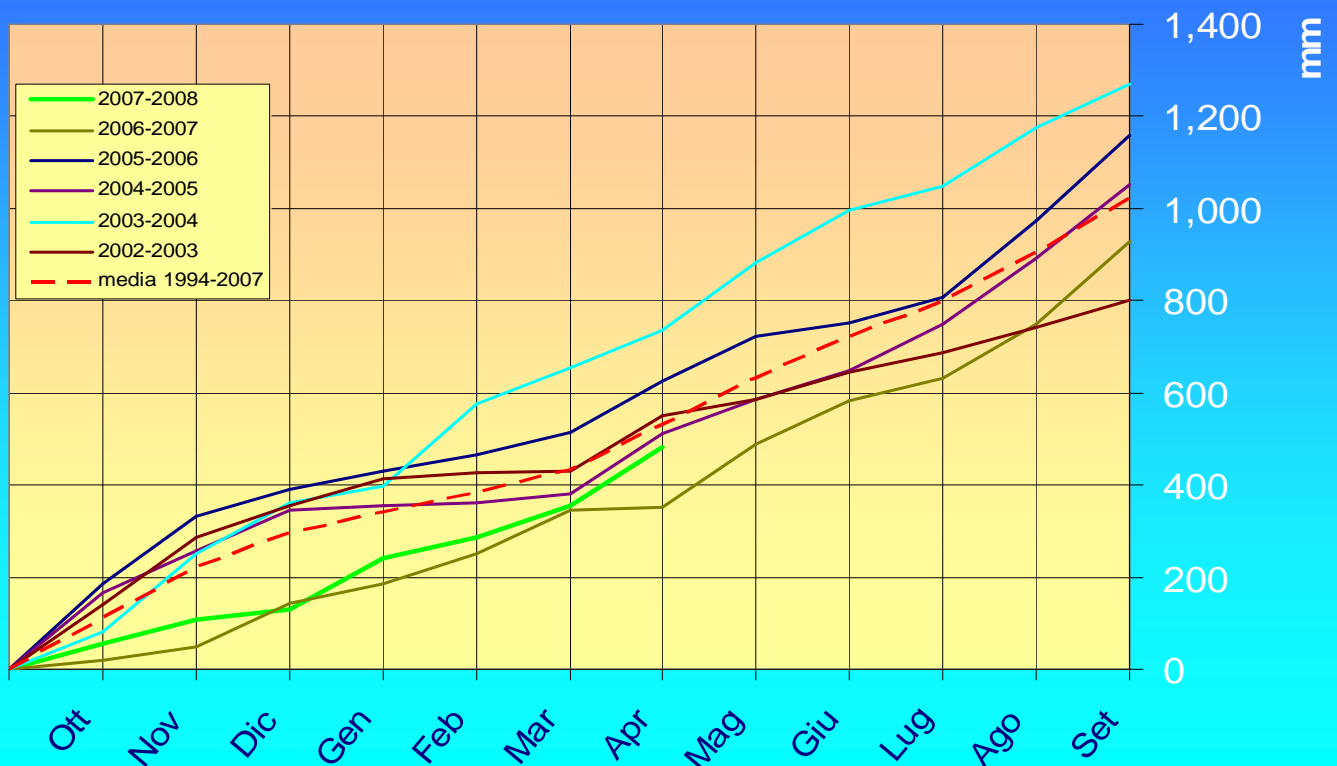
**ZONA ALLERTA F: BACINO SCOLANTE e SILE**

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 28 stazioni, nel periodo 1994-2008 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 1994-2007 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Maggio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2007.

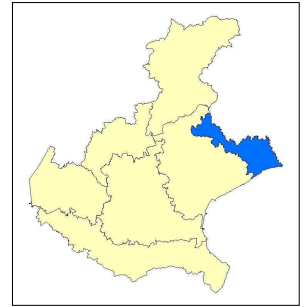
Zona Allerta F	SPI Aprile 2008			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Bacino Scolante e Sile	0.58	0.90	0.16	0.35

≥ 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 Maggio 2008								
	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	0.76	0.67	0.07	0.39	0.40	-0.16	1.25	1.04	0.41

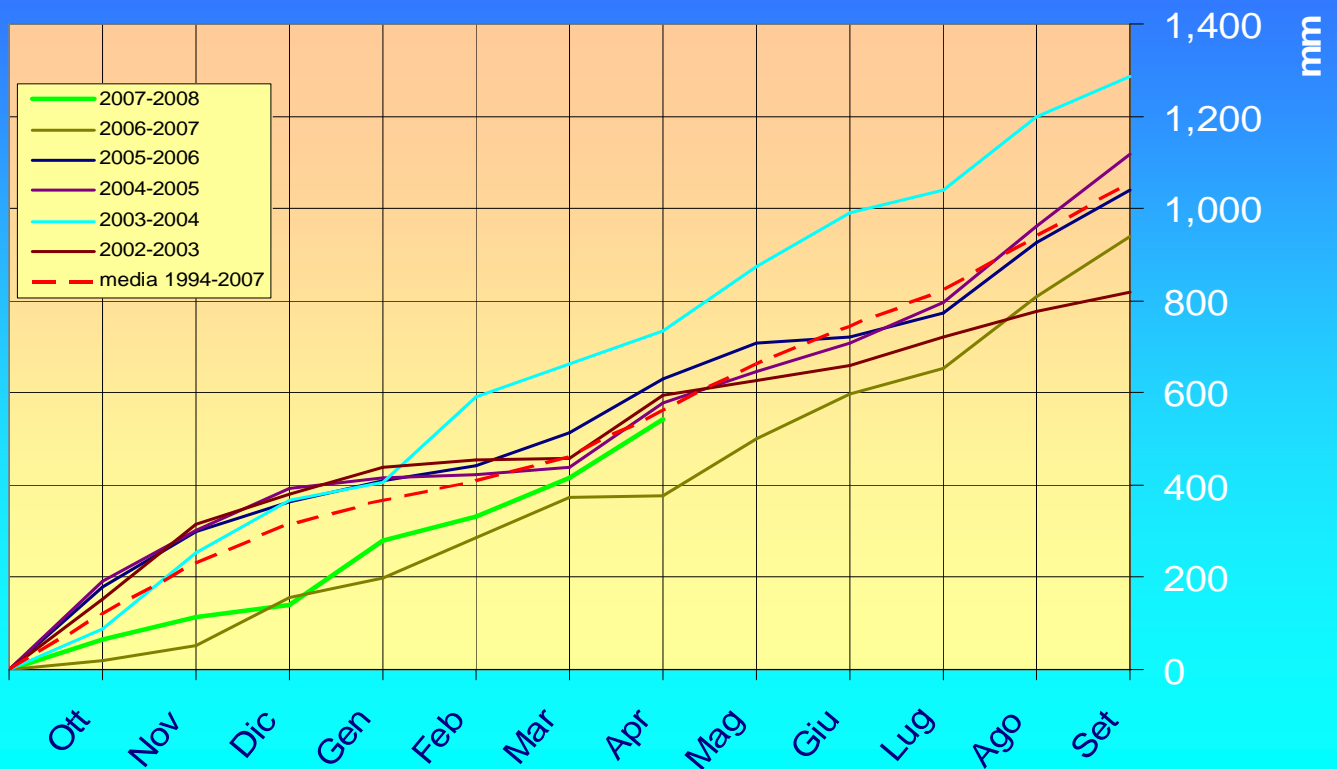
**ZONA ALLERTA G: PIANURA ORIENTALE**

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 5 stazioni, nel periodo 1994-2008 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 1994-2007 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Maggio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2007.

Zona Allerta G	SPI Aprile 2008			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Orientale	0.51	1.09	0.37	0.37

≥ 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

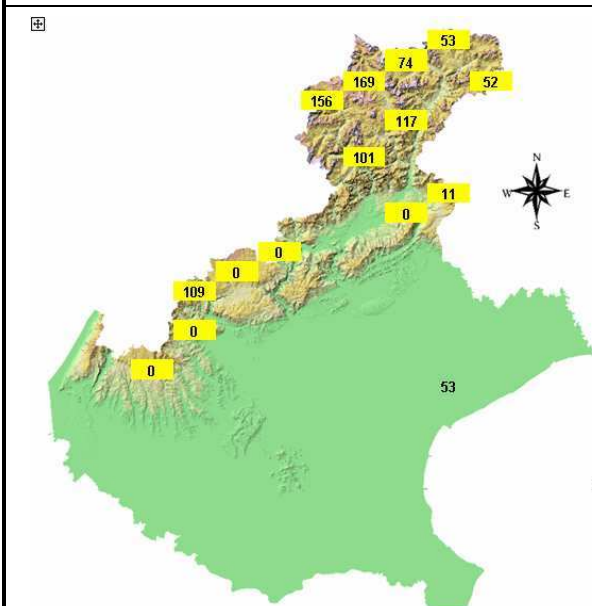
Zona Allerta G	Previsione SPI Marzo 2008								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Orientale	0.98	1.06	0.28	0.63	0.83	0.10	1.27	1.27	0.45



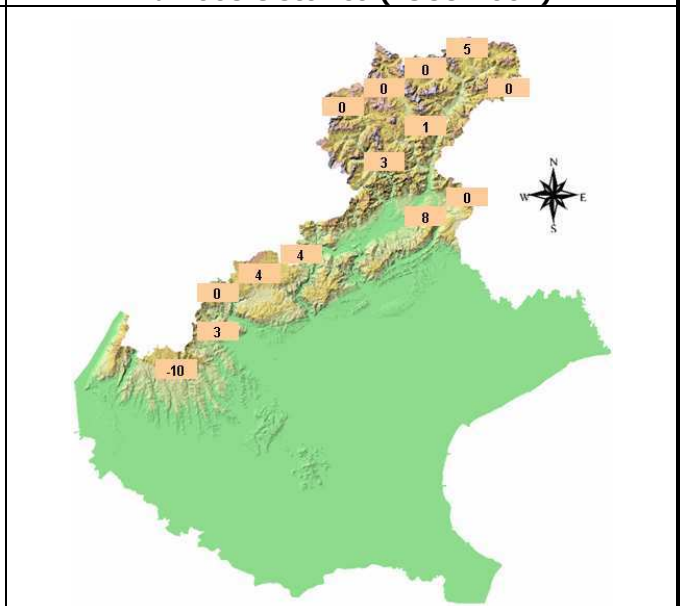
CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

AREA GEOGRAFICA	Quota s.l.m.	30 aprile 2008					Dati storici (1988-2007)						Elaborazioni				
		Altezza neve 30 aprile 2008	Spessore medio neve III decade aprile 2008	Spessore medio neve mese di aprile 2008	Copertura nevosa 1 - 30 aprile 2008	S.W.E. 30 aprile 2008	Altezza neve 30 aprile	Altezza neve minima 30 aprile	Spessore medio neve al suolo III decade aprile	Spessore medio neve mese di aprile	Copertura nevosa aprile	S.W.E. 2007	Altezza neve Differenza %	Differenza % Spessore medio III decade	Differenza % Spessore medio mese aprile	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	53	63	68	30	180	16	0	24	34	25		231	163	100	20	
Stazione Monte Piana	2265	74	74	69	30	182	72	0	81	83	30	0	3	-9	-17	0	###
Stazione Ra Vales	2615	169	172	156	30	503	125	56	129	122	30		35	33	28	0	
Stazione Casera Doana	1899	52	61	63	30		36	0	43	112	30		44	42	-44	0	
DOLOMITI MERIDIONALI																	
Stazione M.A. Ornella	2250	156	162	156	30	497	128	53	134	136	30	218	22	21	15	0	128
Stazione Col dei Baldi	1900	117	126	125	30	390	62	0	75	87	29	0	89	68	44	3	
Stazione Malga Losch	1735	101	111	108	30		37	0	45	63	27		173	147	71	11	
PREALPI BELLUNESI																	
Stazione Casera Palantina	1505	11	28	48	30	185	8	0	17	31	22		38	65	55	36	
Stazione Faverghera	1605	0	13	33	27	0	3	0	9	19	19		-100	44	74	42	
PREALPI VICENTINE																	
Stazione Monte Lisser	1428	0	0	13	20	0	1	0	6	19	16	0	-100	-100	0	25	
Stazione Malga Larici	1605	0	3	11	24	0	6	0	13	26	20		-100	-77	-58	20	
Stazione Campomolon	1735	109	121	116	30		77	0	93	106	30		42	30	9	0	
Stazione Passo Campogrosso	1464	0	10	31	25		18	0	27	39	22		-100	-63	-21	14	
PREALPI VERONESI																	
Stazione Monte Tomba	1620	0	0	1	7	0	2	0	6	12	17		-100	-100	-92	-59	

ALTEZZA NEVE AL 30 APRILE 2008



NEVE AL SUOLO 1 - 30 aprile
Differenza in giorni
fra 2008 e storico (1988-2007)



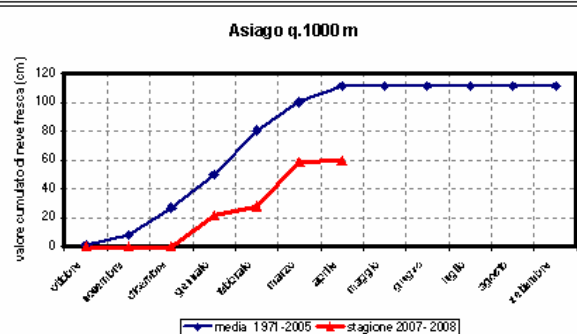
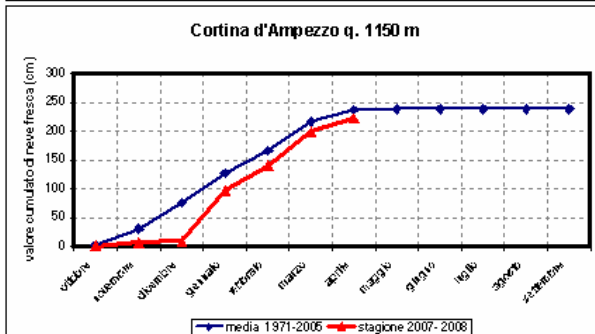
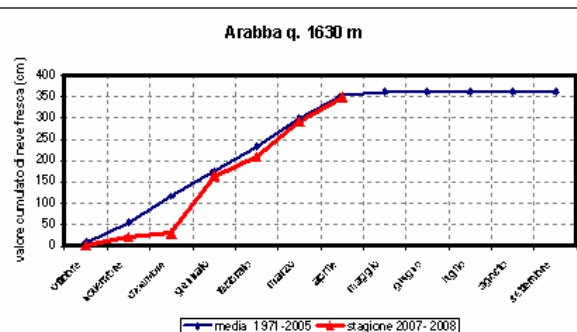
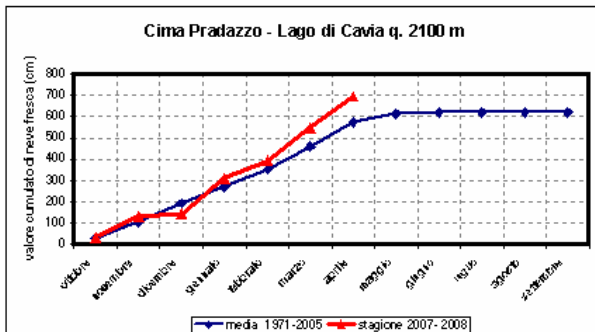


arpav

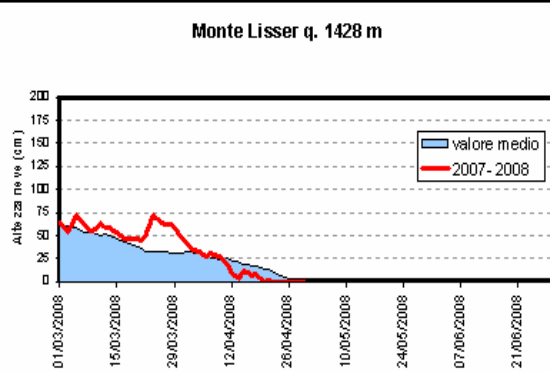
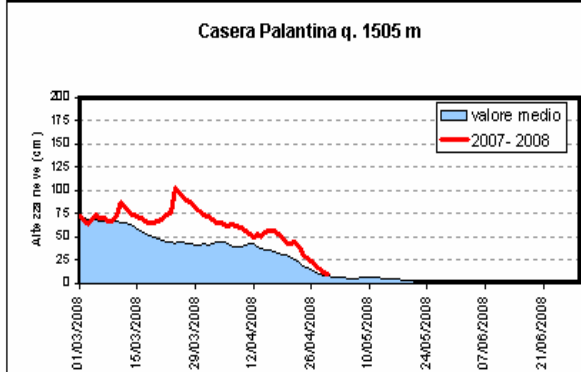
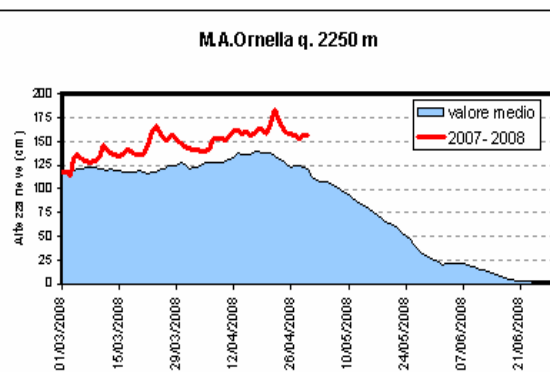
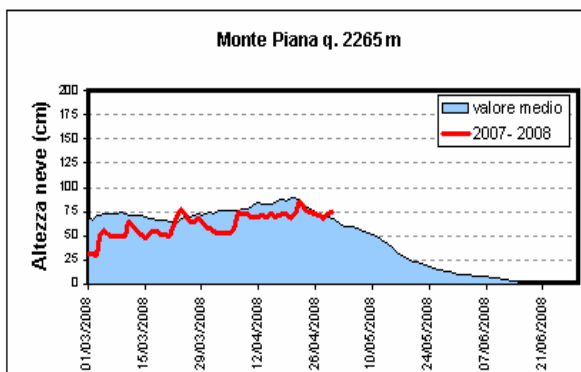
Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

CUMULO STAGIONALE DELLA PRECIPITAZIONE NEVOSA



MANTO NEVOSO

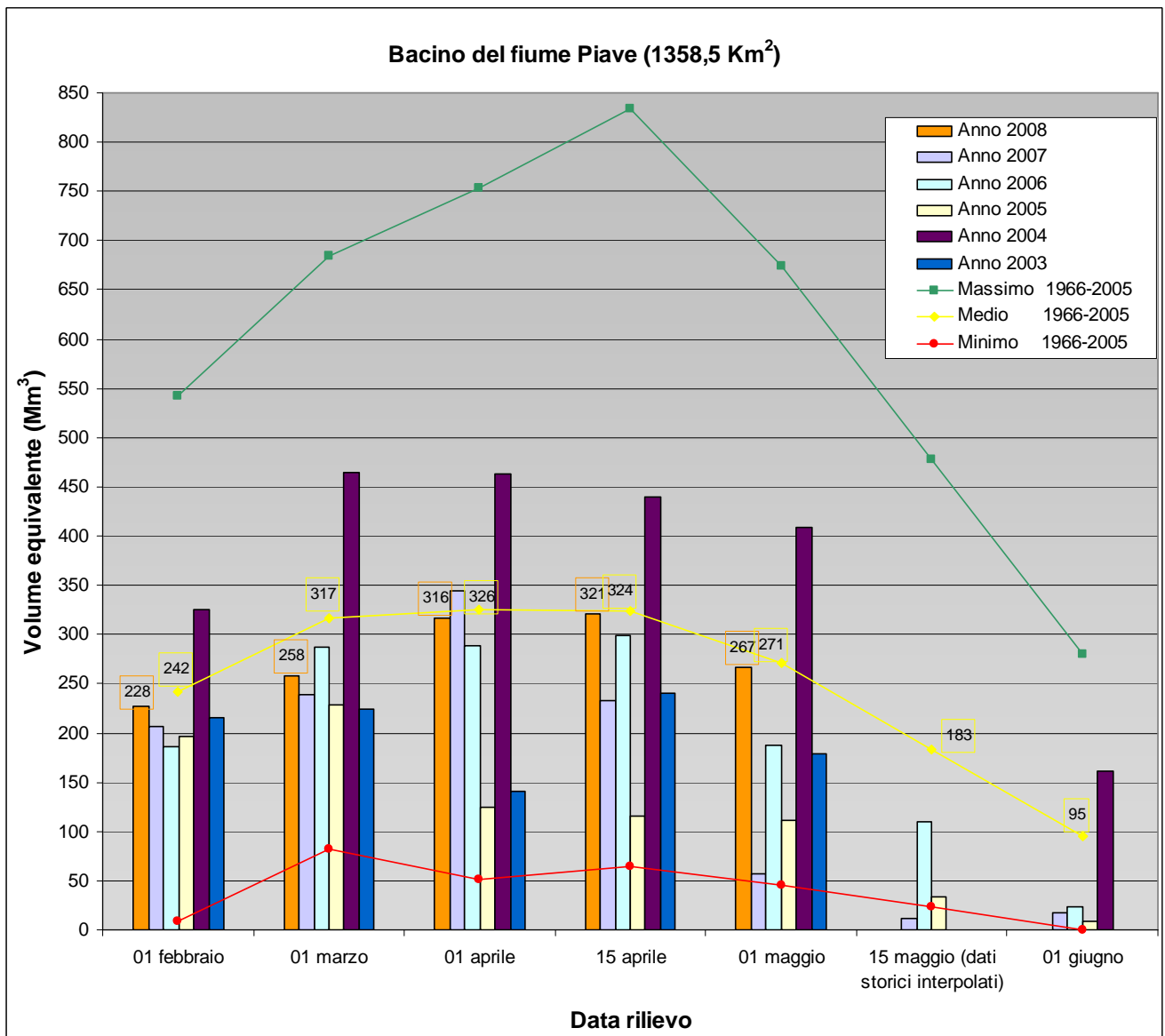




Equivalente in acqua del manto nevoso

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 (Mm ³)								
	Massimo 1966- 2005	Medio 1966- 2005	Minimo 1966- 2005	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	Anno 2006	Anno 2007	Anno 2008
RILIEVO DEL 02 MAGGIO	674	271	46	178	408	112	188	57	267



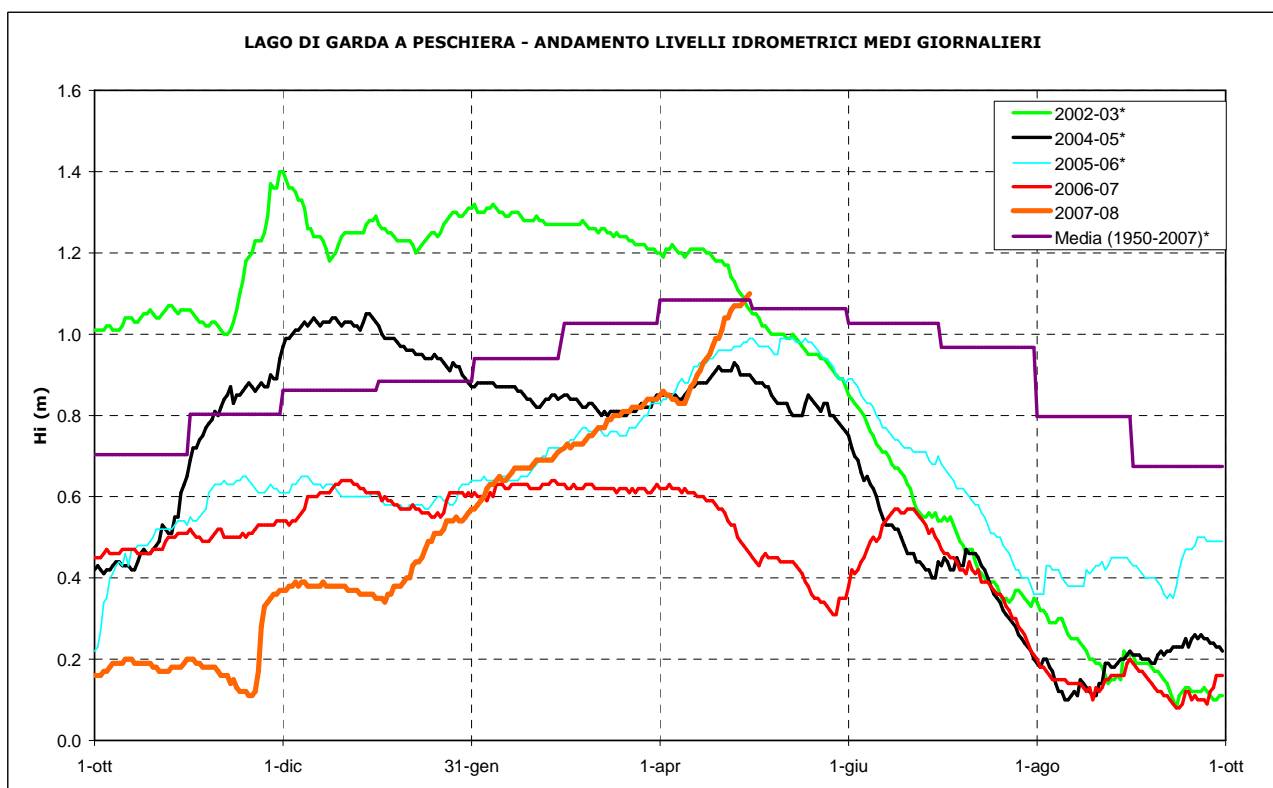


Situazione del Lago di Garda al 30 Aprile 2008

Lago di Garda a Peschiera Navigarda (Porta Verona): Livello idrometrico medio del mese di Aprile 2008

Hi media giorno 30/04/2008 (m)	Hi media mensile (m)	Livello idrometrico medio del mese di Aprile nel periodo 1950-2007*					
		Minimo (m)	75% (m)	Mediano (m)	25% (m)	Massimo (m)	Medio 1950-2007 (m)
1.10	0.95	0.45	0.93	1.13	1.25	1.40	1.08

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



**Invasi artificiali** (dati forniti da ENEL).**Volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto al 30 aprile 2008.**

bacino	invaso	VOLUME INVASATO (Mm ³)	VOLUME UTILIZZABILE* (Mm ³)	Confronto del volume totale invasato al 30 aprile rispetto al valore medio** (periodo anni idrologici dal 94-95 al 06-07)
PIAVE	S. Croce	57,6	40,3	
	Pieve di Cadore	43,5	33,9	
	Mis	32,4	25,2	
	TOTALE	133,4	99,3	
BRENTA	Corlo	32,4	24,0	Poco sopra la media

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

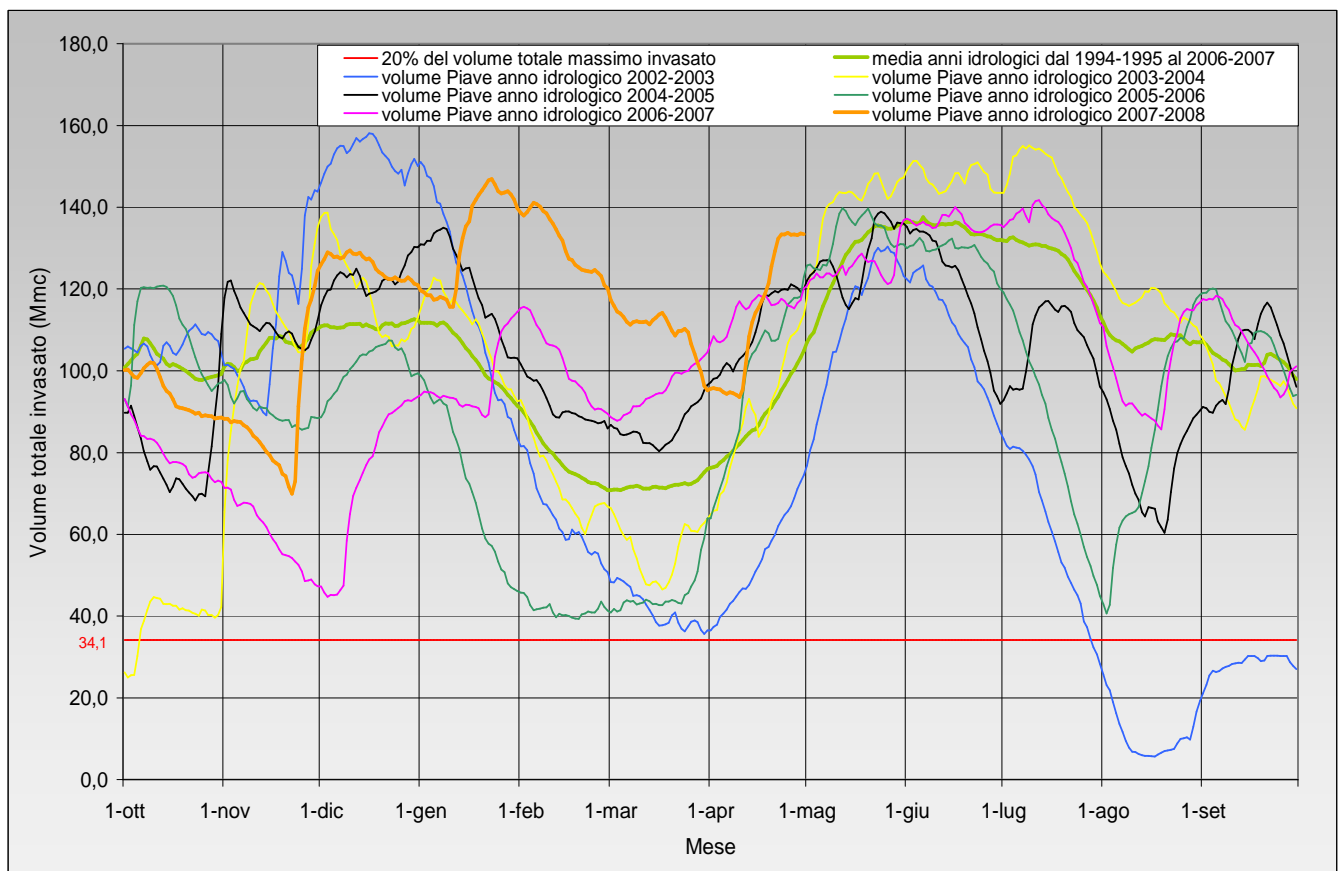
** Nella media: il volume totale invasato ricade nell'intervallo $\pm 10\%$ rispetto al valore medio 1994-2007

Poco sopra la media: il volume totale invasato è tra il 10% ed il 25% superiore al valore medio 1994-2007

Sopra la media: il volume totale invasato è di oltre il 25% superiore al valore medio 1994-2007

Poco sotto la media: il volume totale invasato è tra il 10% ed il 25% inferiore al valore medio 1994-2007

Sotto la media: il volume totale invasato è di oltre il 25% inferiore al valore medio 1994-2007

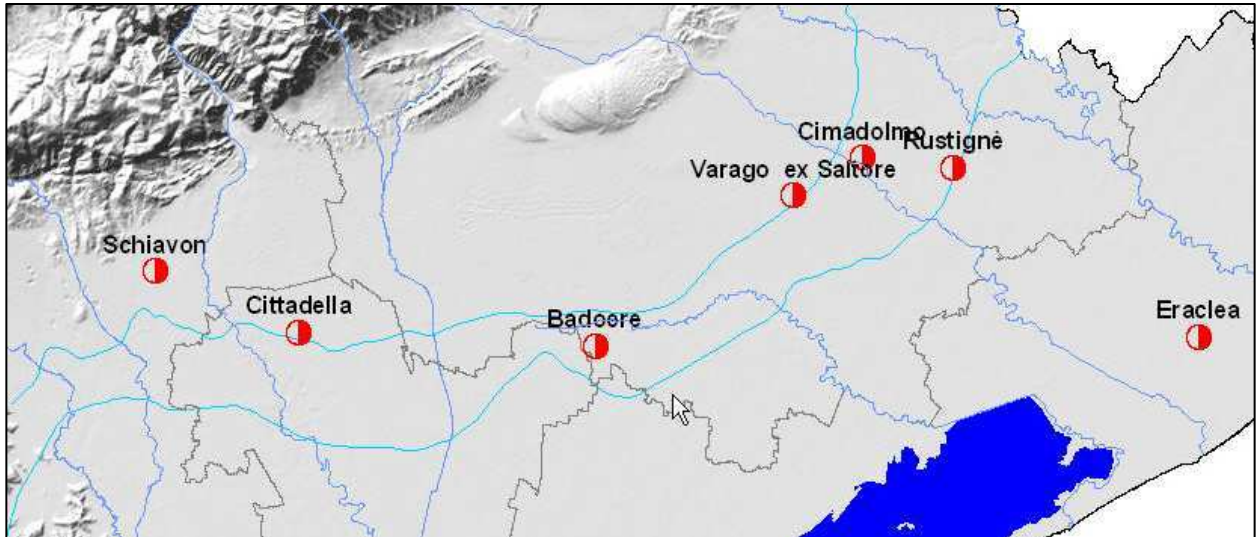
Invaso totale nei principali serbatoi del Piave a confronto con recenti periodi critici:



Situazione acque sotterranee al 30 aprile 2008.

Livelli freaticometrici in alcune delle stazioni più significative della pianura veneta.

Stazioni di monitoraggio



Livelli freaticometrici nel mese di aprile 2008

Stazione	H _i al 29 aprile 2008 (m s.l.m.)	H _i media aprile 2008 (m s.l.m.)	Periodo di riferimento	Media mensile (m s.l.m.)	Minima ass. mensile (m s.l.m.)	Massima ass. mensile (m s.l.m.)
Schiavon	62,51	62,45	1988-2007	63,87	60,01*	67,16
Cittadella	n.p.	39,17	1988-2007	39,87	38,64	41,72
Badoere	19,93	19,89	1988-2007	20,10	19,78	20,98
Varago	24,46	24,27	1988-2007	24,19	23,38	25,74
Cimadolmo	19,38	19,28	1998-2007	19,26	18,75	19,85
Rustigné	9,23	9,20	1988-2007	9,04	8,51	9,56
Eraclea	-1,50	-1,77	1988-2007	-2,02	-2,75	-0,75

n.p.: non pervenuto

*valore minimo misurabile – pozzo asciutto

Nelle pagine seguenti si riportano i diagrammi freaticometrici a partire dal mese di aprile, confrontati con i valori massimi, medi e minimi nei mesi del periodo 1988-2007* e con l'andamento dei livelli di falda in particolari anni critici.

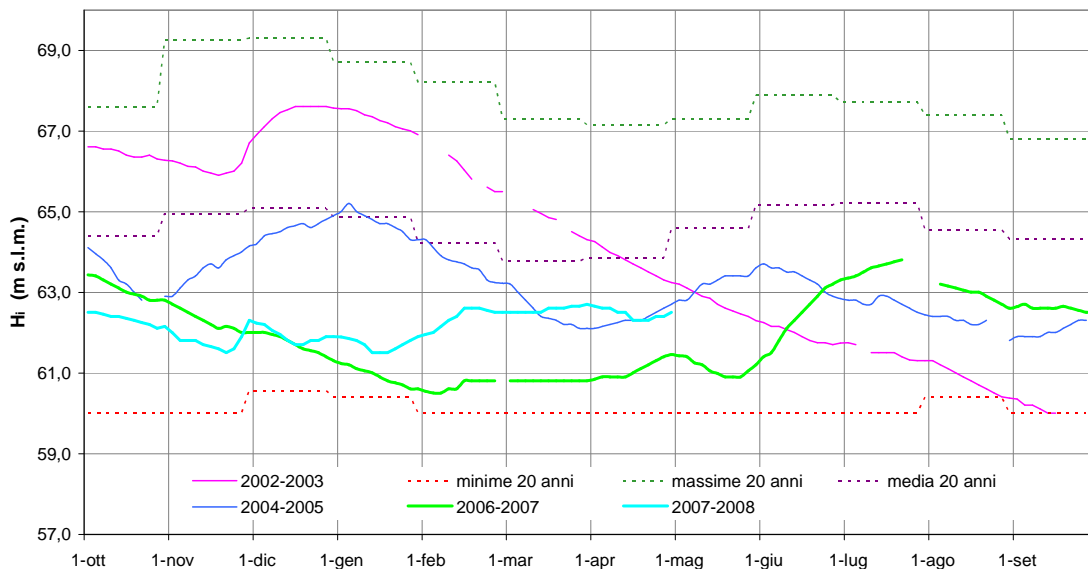
* Per la sola stazione di Cimadolmo il periodo di riferimento è 1997-2007



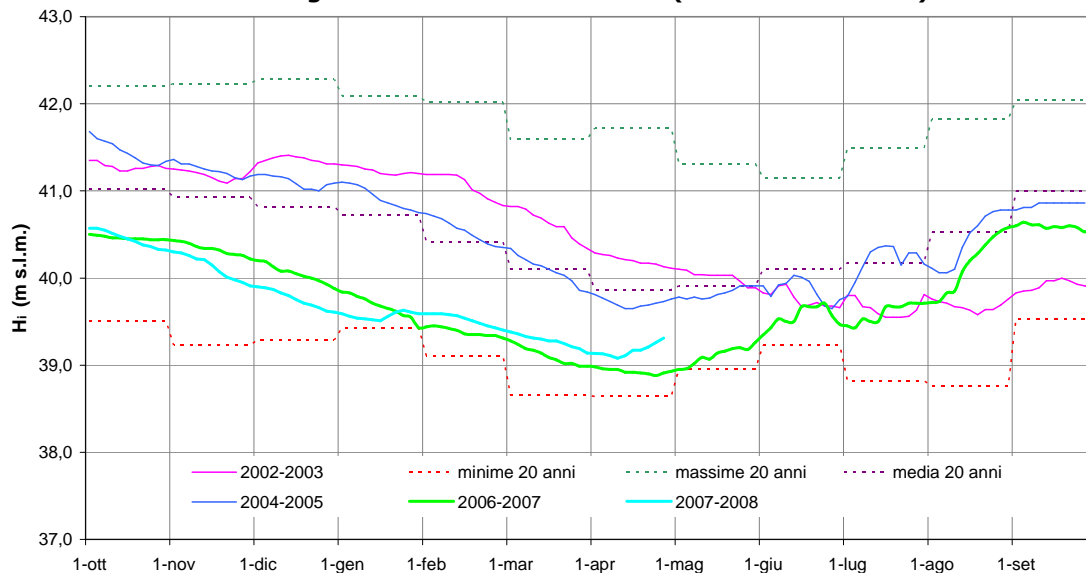
Stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative

Diagrammi freaticometrici con massimi, medi e minimi nei mesi del periodo 1988-2007 e andamento della falda negli anni critici.

Regime freaticometrico Schiavon (Alta Pianura - VI)

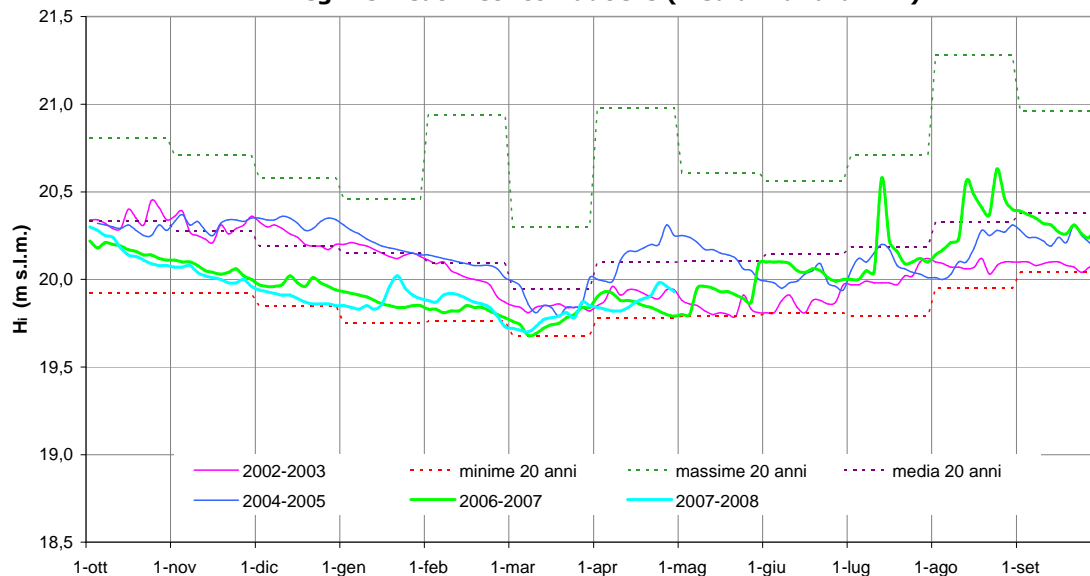


Regime freaticometrico Cittadella (Media Pianura - Pd)

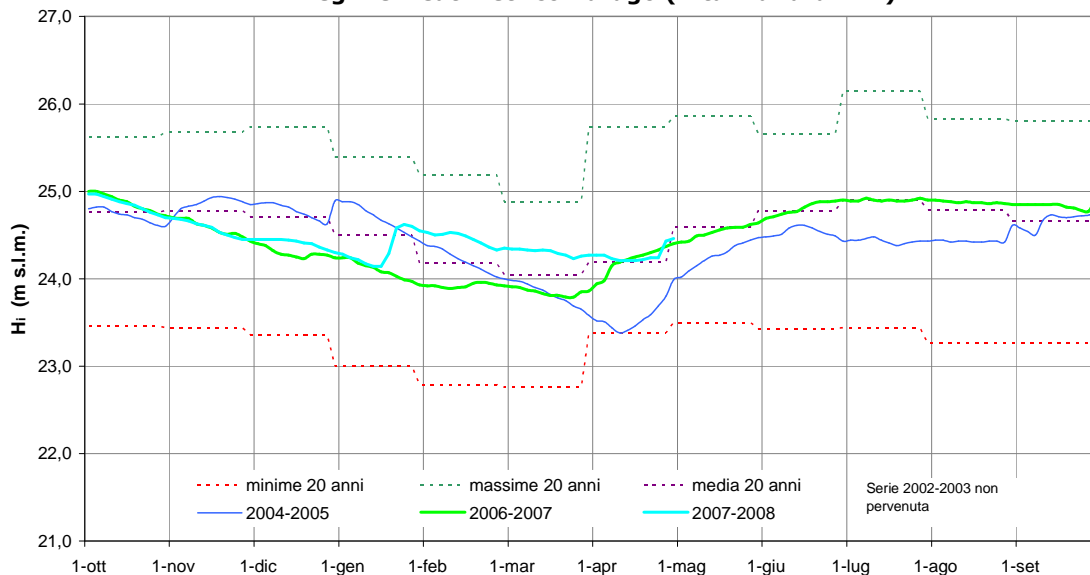




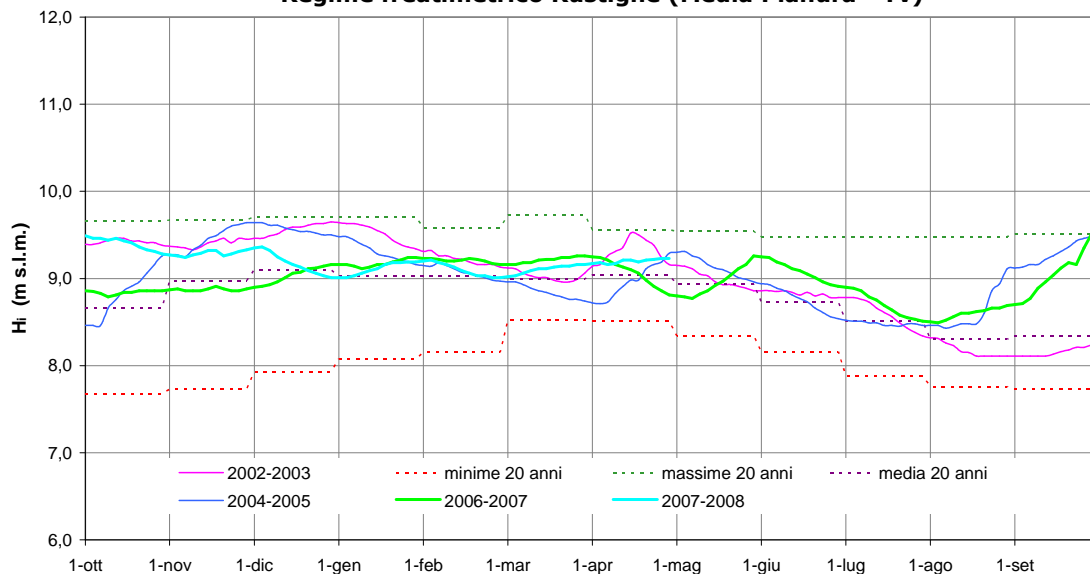
Regime freaticometrico Badoere (Media Pianura - Tv)



Regime freaticometrico Varago (Alta Pianura - Tv)

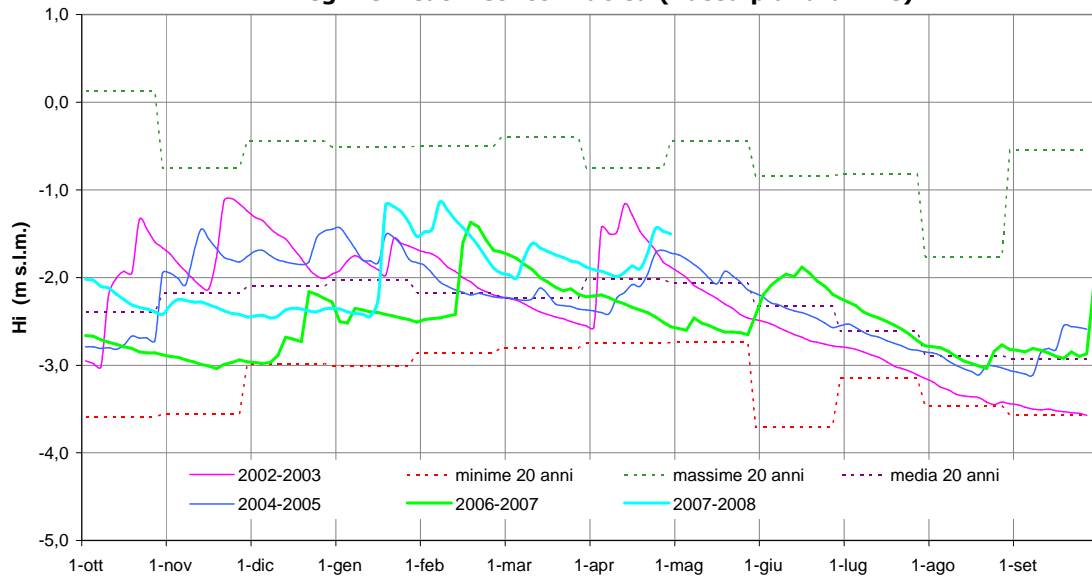


Regime freaticometrico Rustignè (Media Pianura - Tv)

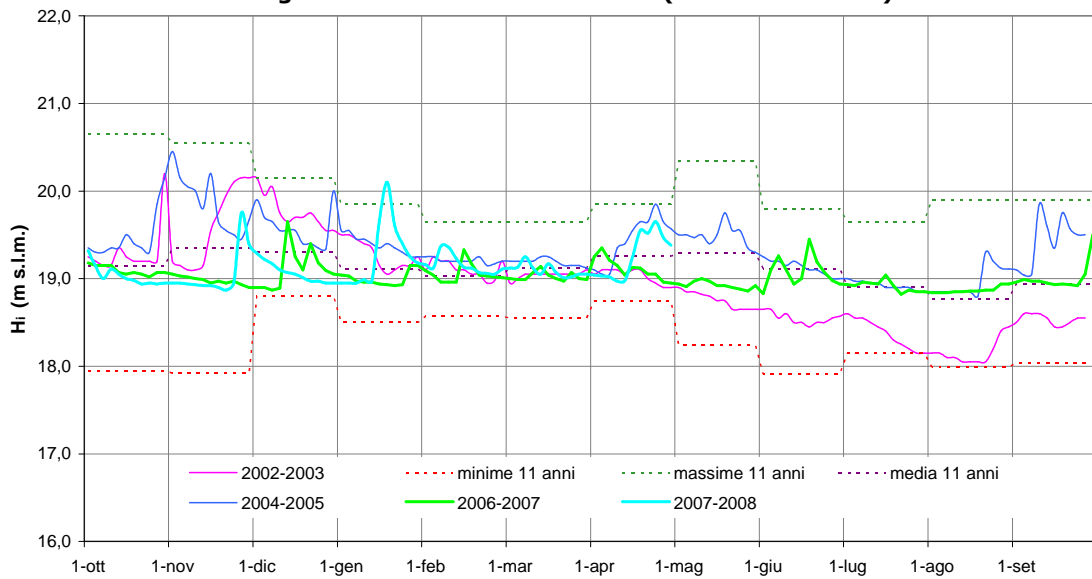




Regime freaticometrico Eraclea (Bassa pianura - Ve)



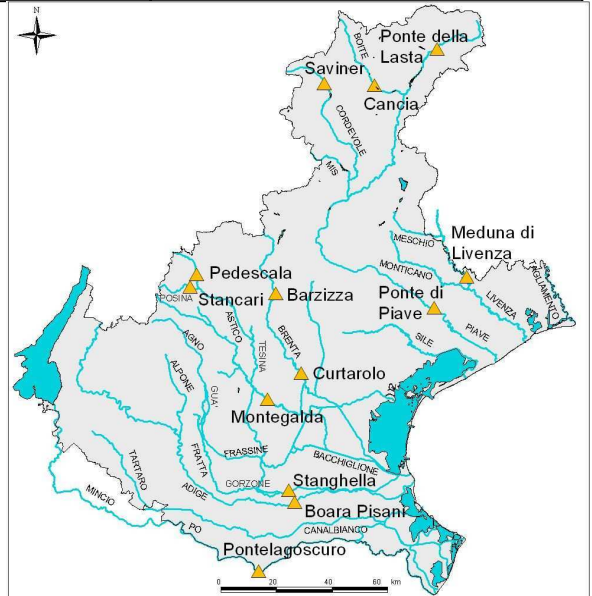
Regime freaticometrico Cimadolmo (Alta Pianura - Tv)





Situazione corsi d'acqua al 30 aprile 2008

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



Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di aprile (m ³ /s)			
						2008		Storica	
						Media **	Minima	Media	Mediana
Piave a Ponte della Lasta	BL	S.Stefano di Cadore	357	poco alterati	1990-1992 1994-2007	8,13	8,74	4,32	9,42
Boite a Candia	BL	Borca di Cadore	313	poco alterati	1986-2007	6,64	7,78	3,74	7,84
Cordevole a Saviner	BL	Rocca Pietore	109	poco alterati	1986-1988 1990-2007	2,26	2,88	1,31	2,76
Piave a Ponte di Piave	TV	Ponte di Piave	3977	fortemente alterati		41,7			
Livenza a Meduna di Livenza	TV	Meduna di Livenza	1883	alterati		86,6			
Brenta a Barzizza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2007	65,9	83,2	34,4	79,6
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		56,6			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000 2003-2007	5,50	6,58	1,27	5,56
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	4,48	0,54	3,58
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2007	28,7	32,8	8,4	29,6
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		22,5			
Adige a Boara Pisani	PD	Boara Pisani	11954	alterati	1928-1986, 1988-1990, 1997-2007	131	170	64,4	164
Po a Pontelagoscuro ***	FE	Pontelagoscuro	70091	alterati	1951-2007	1167	1587	634	1568

* 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

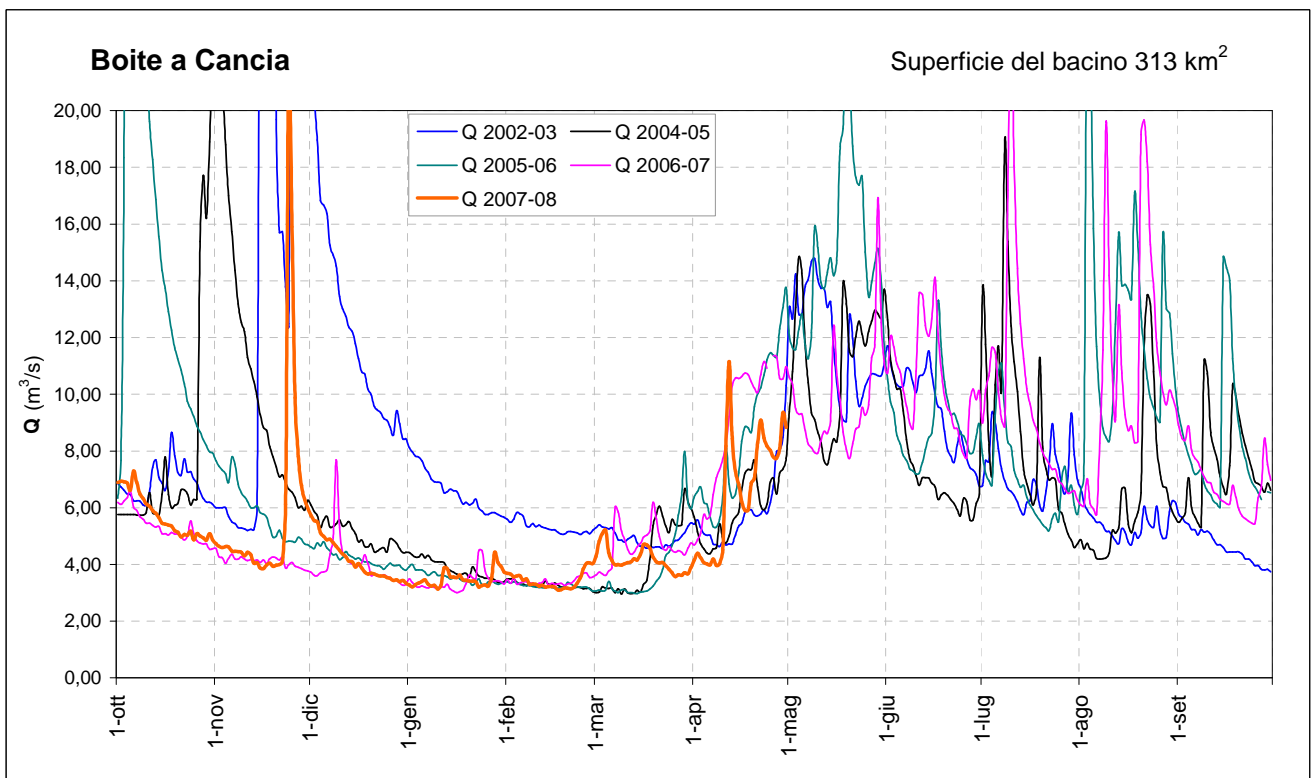
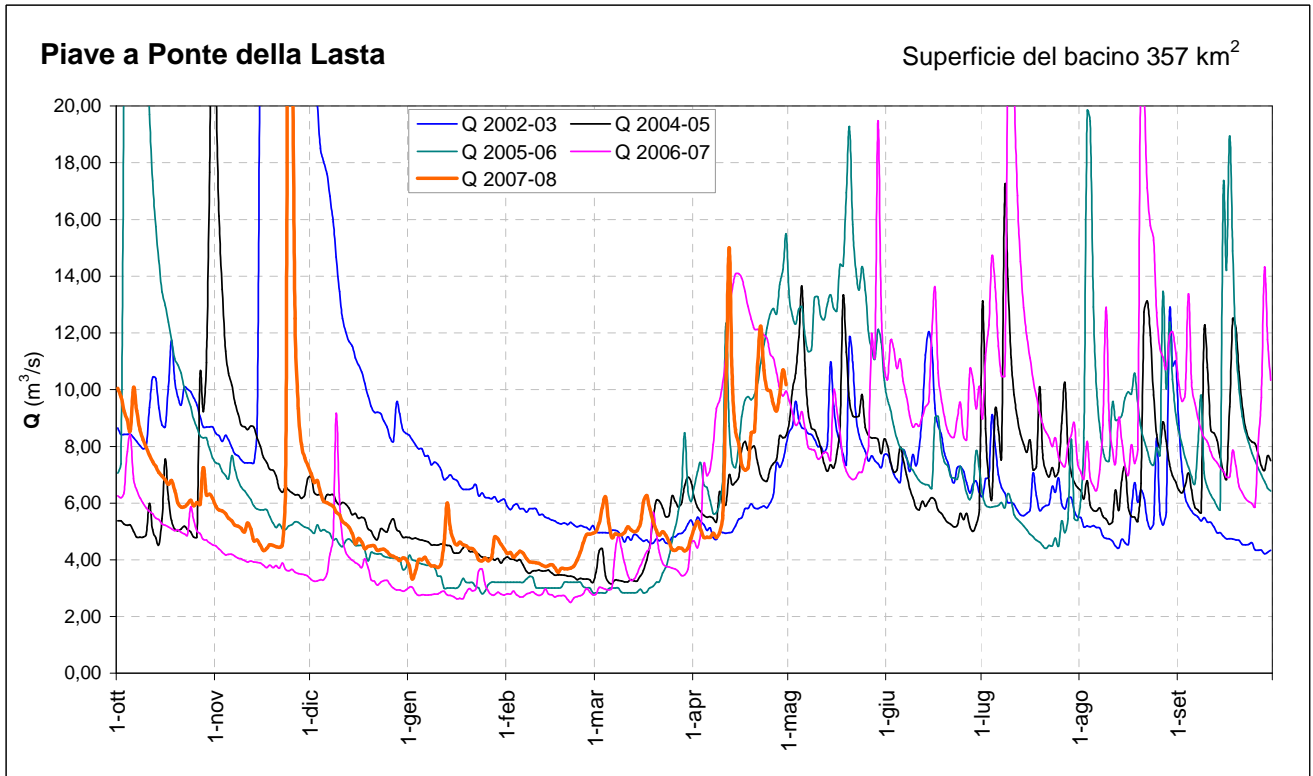
*** informazioni fornite da Arpa Emilia Romagna.

NB: a causa delle modificazioni idrauliche intervenute sulla sezione, con conseguente inapplicabilità della scala di deflusso esistente, i dati di portata della stazione idrometrica sul Posina a Stancari saranno disponibili solamente quando sarà completato l'aggiornamento della nuova scala di portata.

Nelle pagine seguenti si riportano i diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2004-05, 2005-06 e 2006-07 confrontati con il periodo corrente.



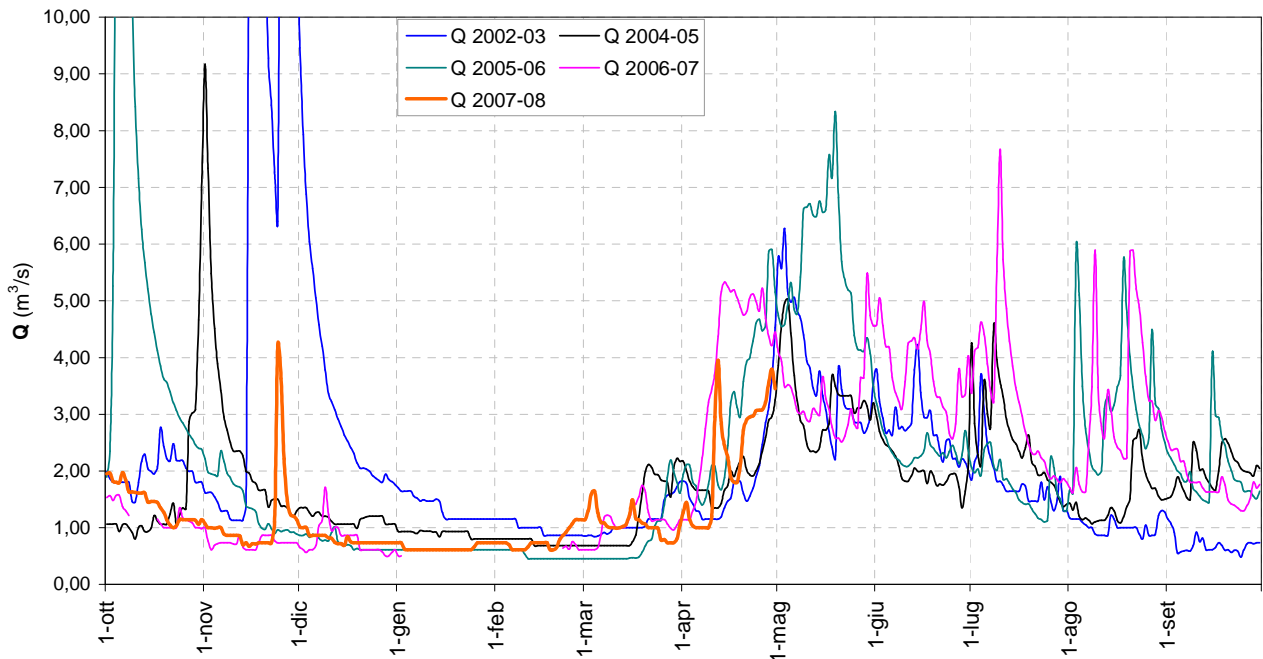
Diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2004-05, 2005-06, 2006-07 e dal 1 ottobre 2007.





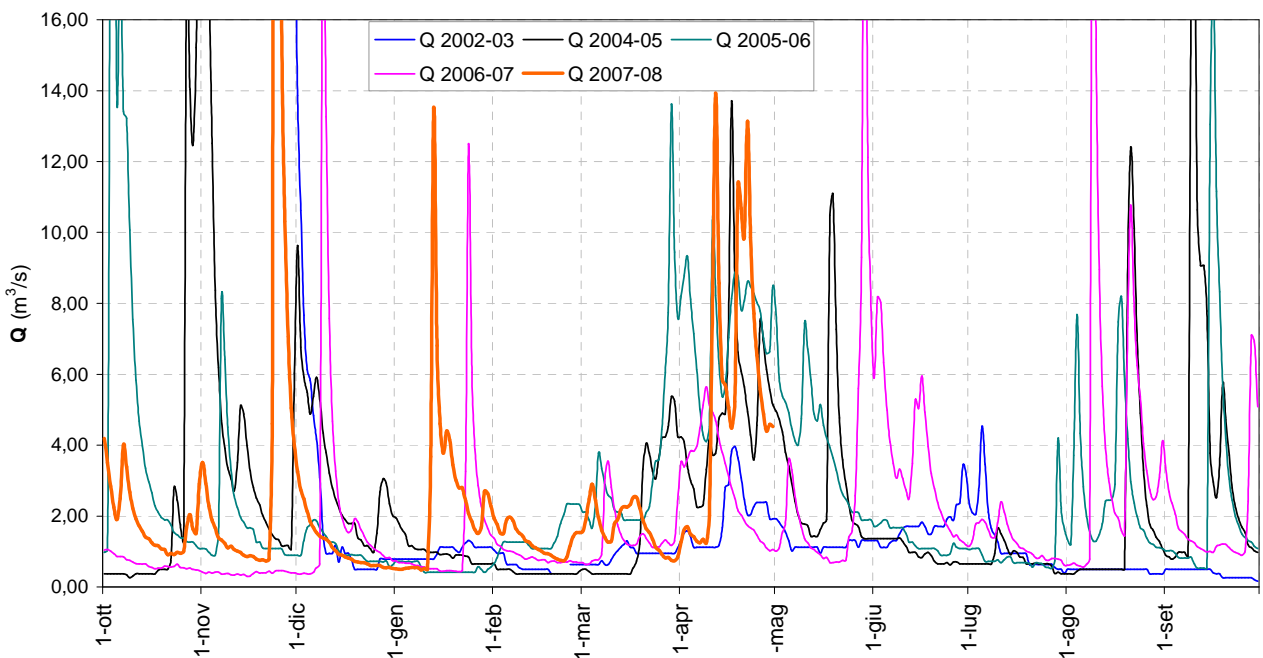
Cordevole a Saviner

Superficie del bacino 109 km²



Astico a Pedescala

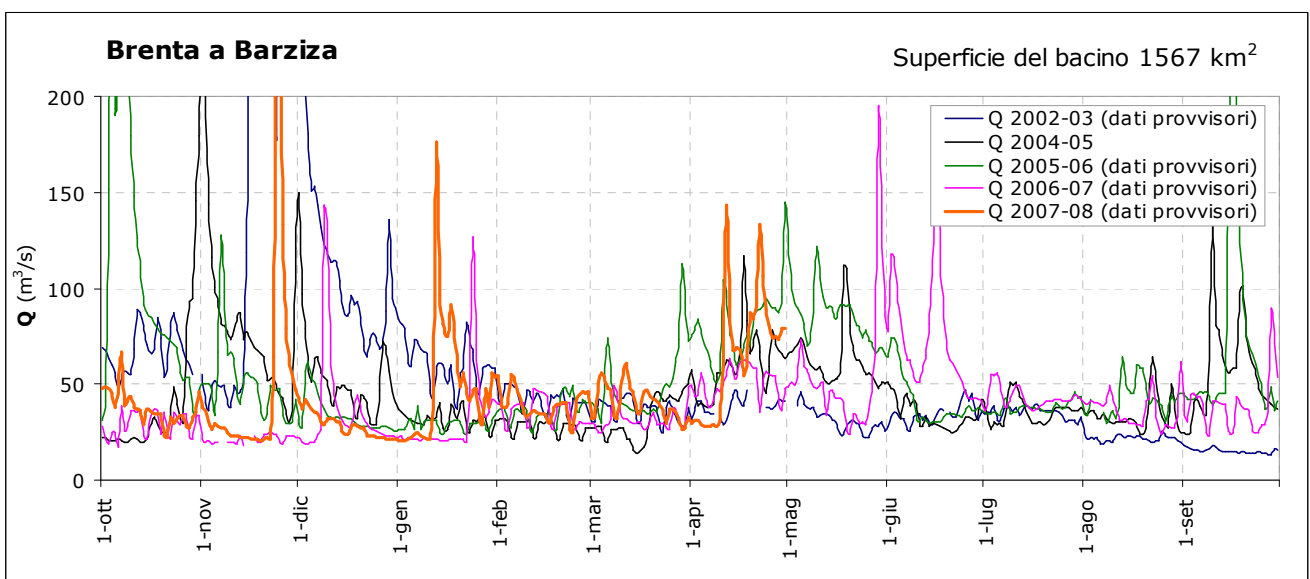
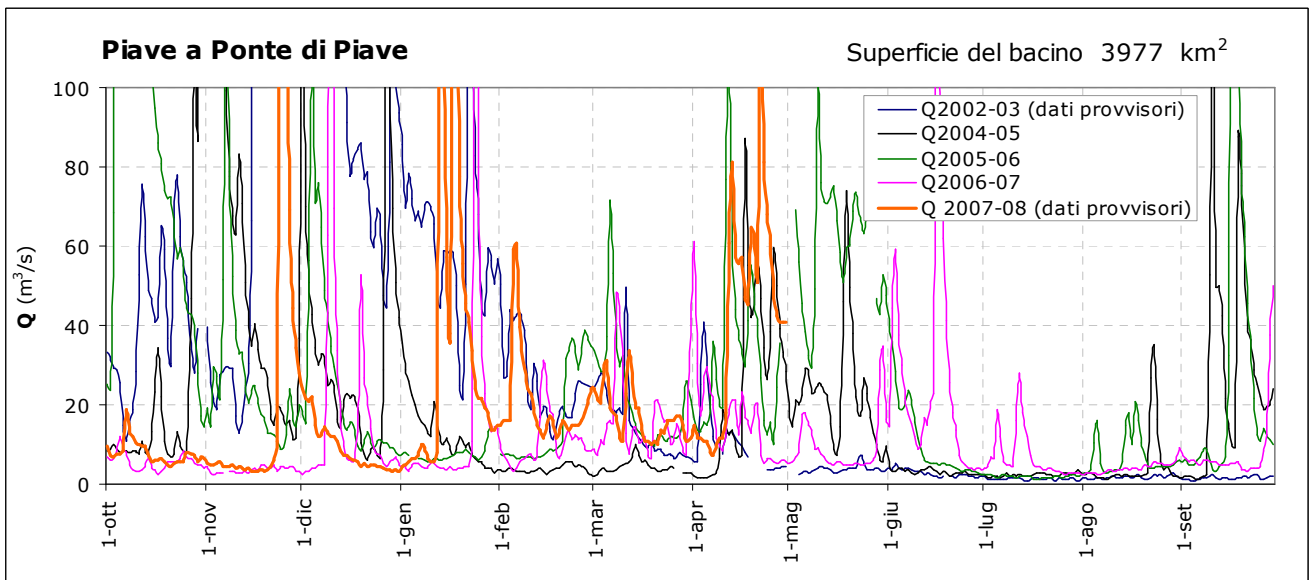
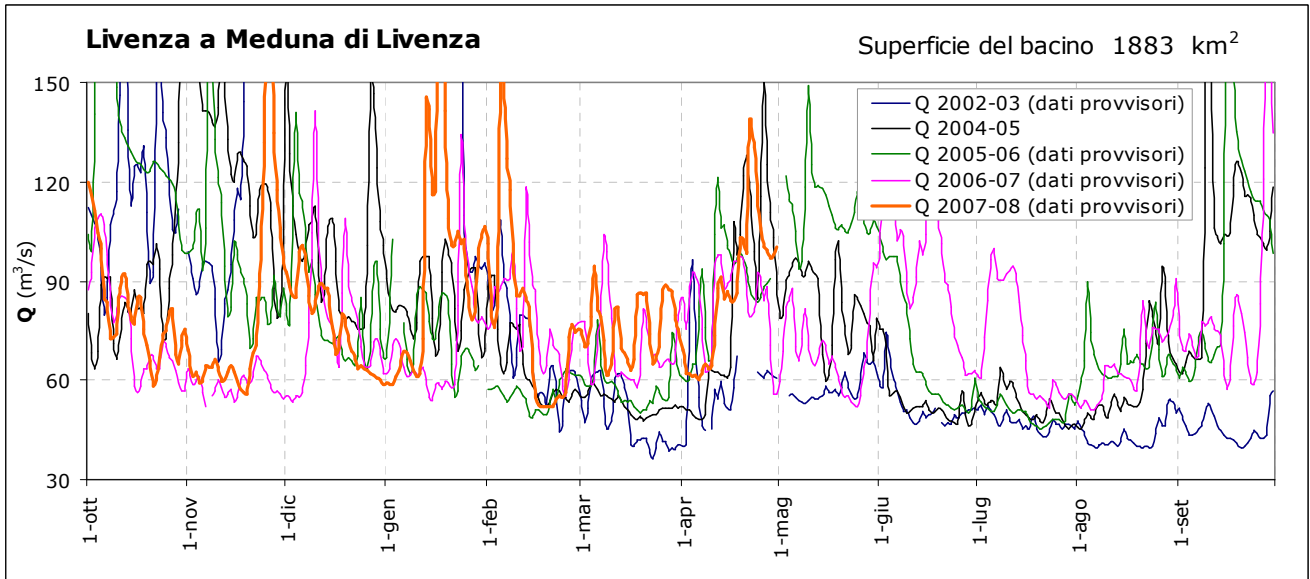
Superficie del bacino 136 km²

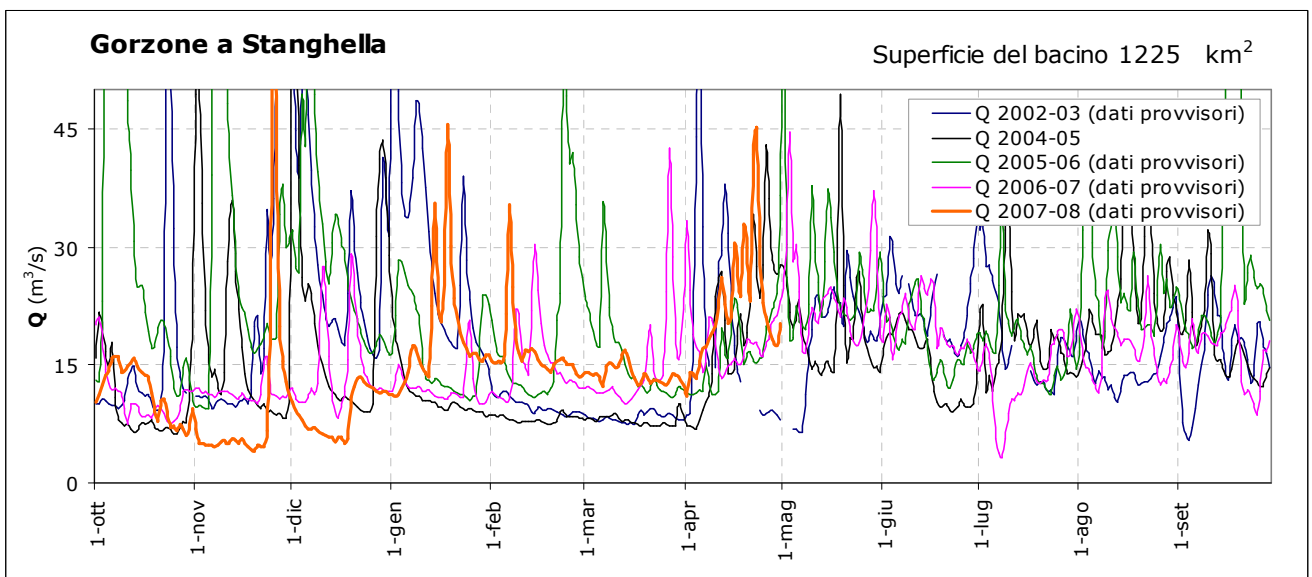
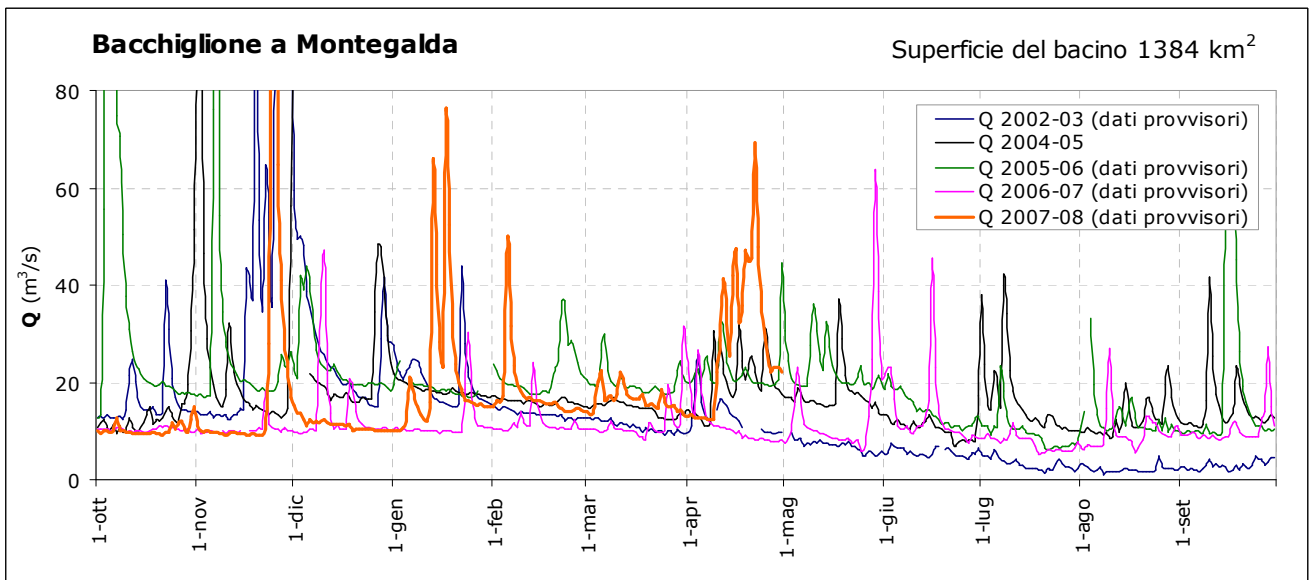
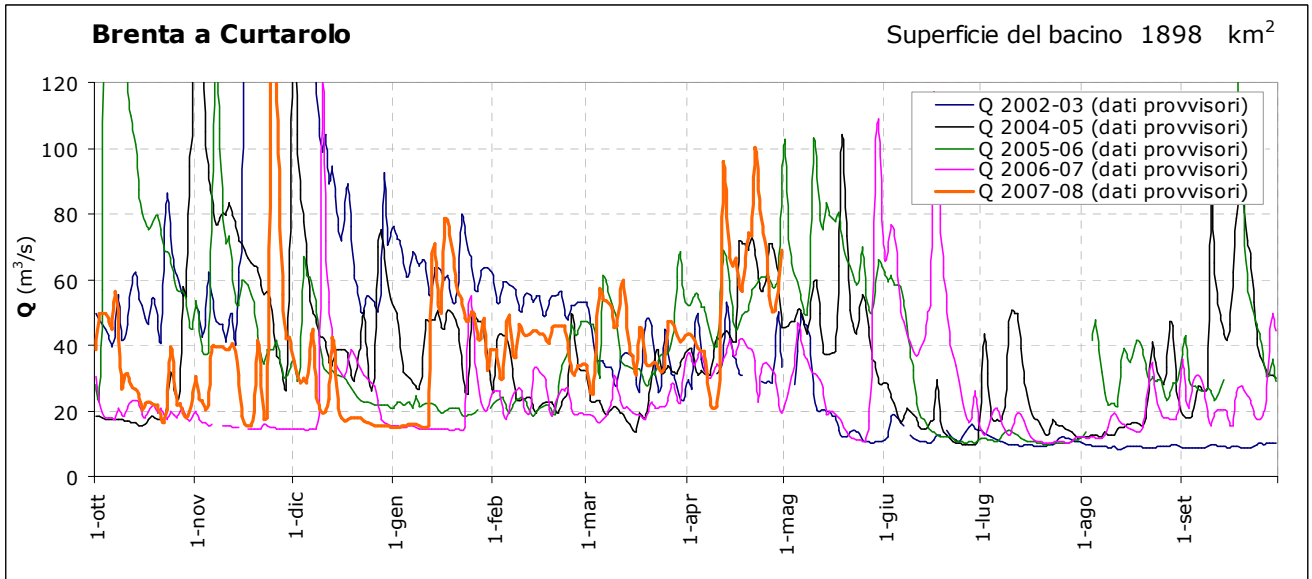


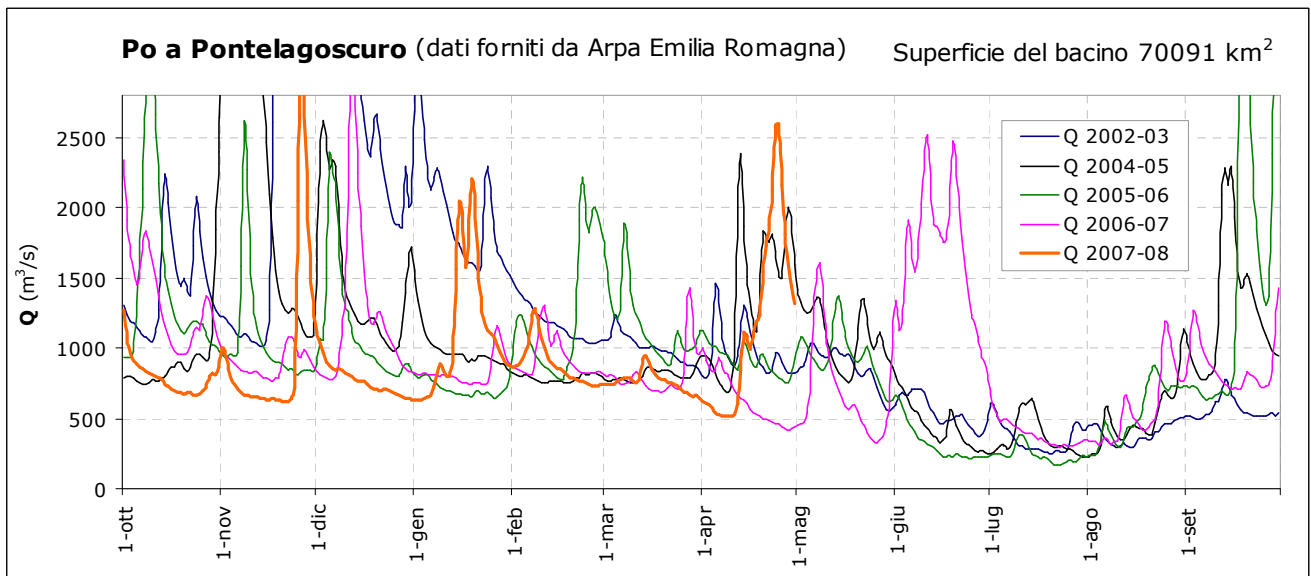
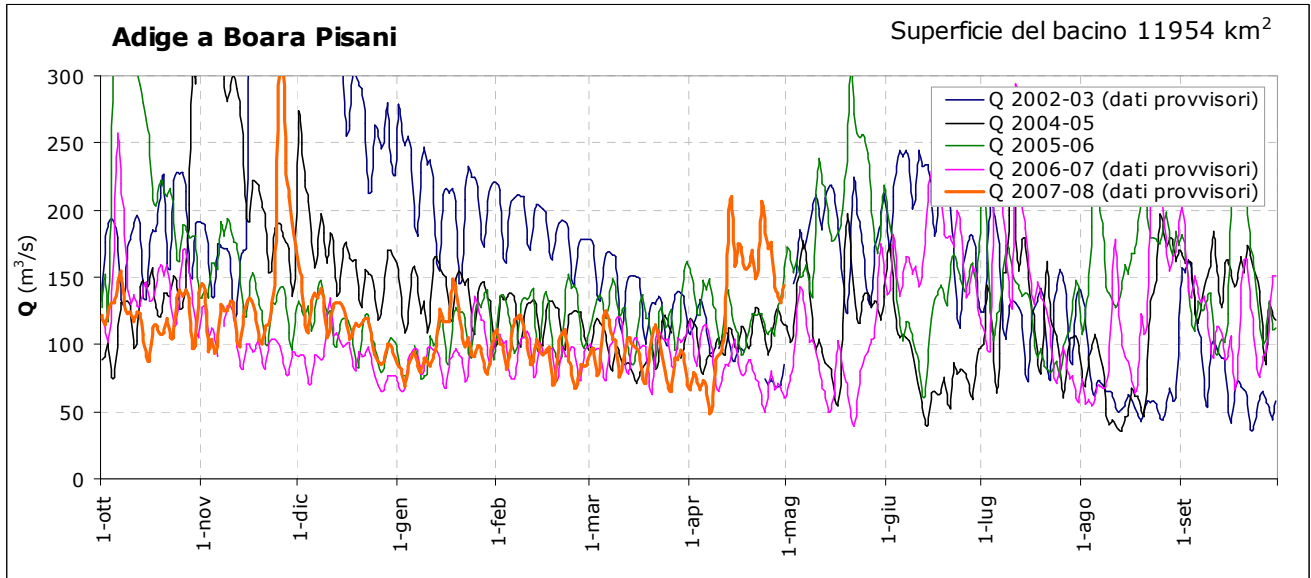


arpav

Dipartimento Regionale per
la Sicurezza del Territorio







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

CMT - UOA	Centro Meteorologico di Teolo - Unità Operativa Agrobiometeorologia pagg. 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14;
CMT - UOMO	Centro Meteorologico di Teolo - Unità Operativa Meteorologia Operativa pagg. 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14;
CVA - UONV	Centro Valanghe Arabba - Unità Operativa Neve Valanghe pagg. 15, 16;
CVA - UOII	Centro Valanghe Arabba - Unità Operativa Idrologia Idrometria pagg. 17, 19, 24, 25, 26;
UORIR	Unità Operativa Rete Idrografica Regionale pagg. 18, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29;

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

Via del Candel, 65, 32100 Belluno;
tel 0437 098211; fax 0437 098200;
e-mail: dst@arpa.veneto.it; www.arpa.veneto.it