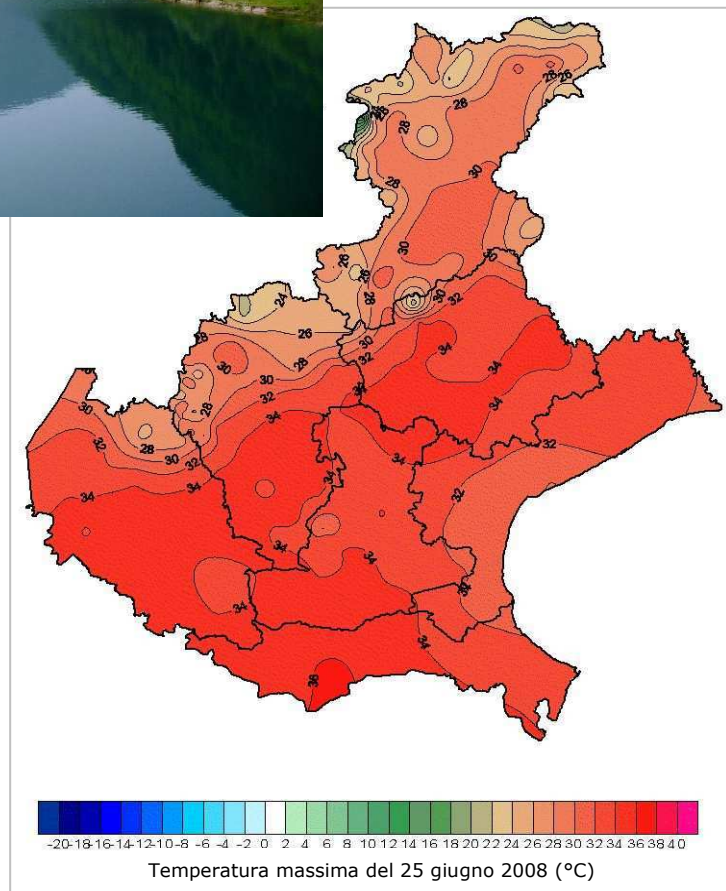
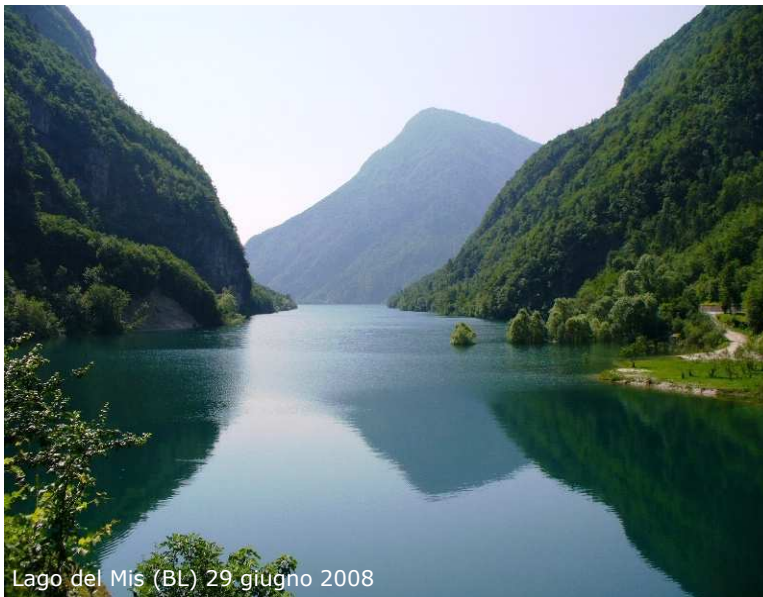


Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

# RAPPORTO SULLA RISORSA IDRICA IN VENETO



**AL 30 GIUGNO 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 <sup>3</sup> ) 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 - giugno 2008 medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale	pag. 6
– Stima degli afflussi (Mm <sup>3</sup> ) del periodo ottobre 2007 - giugno 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



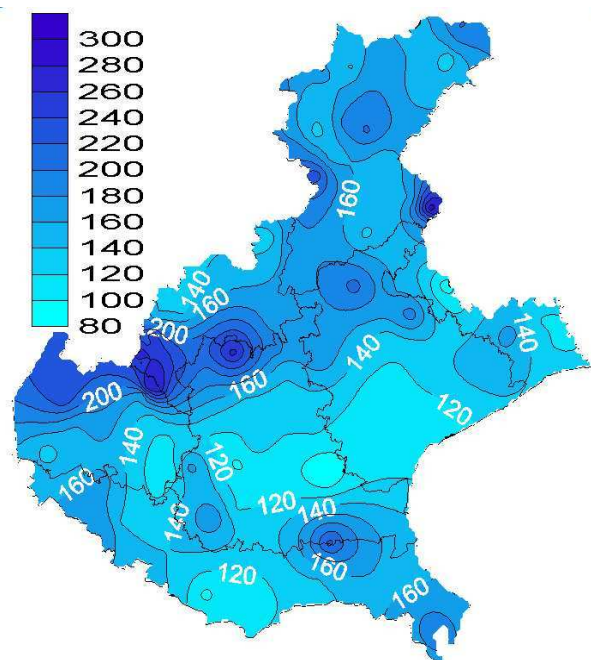
## Sintesi della situazione

- Precipitazioni** In giugno sono caduti sul Veneto mediamente 155mm; la media del periodo 1994-2007 è di 92mm. Gli apporti del mese risultano superiori alla media del 68%. Solo nel giugno 1995 si erano registrati apporti superiori a quelli del corrente anno. Gli apporti mensili sono stimabili in circa 2.850 Mm<sup>3</sup>. Le massime precipitazioni si sono avute a Col Indes (Tambre - BL) 295mm ed al Rifugio La Guardia (Recoaro - VI) 283mm. Le minime a Colognola ai Colli (VR) 74mm, Masi (PD) 75mm e Vangadizza (VR) 77mm. A livello di bacino idrografico sono state riscontrate ovunque nette condizioni di surplus pluviometrico mensile (rispetto alla media 1994-2007) con valori del 141% sul Po, 118% Fissero-Tartaro-Canal Bianco, 109% Pianura tra Piave e Livenza, 84% Bacino Scolante, 75% Brenta, 79% Adige e 28% Piave.
- Nel periodo da ottobre a giugno sono caduti in Veneto mediamente 771mm; la media del periodo 1994-2007 è stata di 743mm: il deficit pluviometrico verificatosi nella prima parte dell'anno idrologico risulta recuperato (apporti nella media). Gli apporti del periodo sono stimabili in circa 14.195 Mm<sup>3</sup>. I maggiori apporti sono stati registrati a Turcati Recoaro (VI) 1742mm ed al Rifugio La Guardia (VI) 1652mm. I minimi apporti a Frassinelle Polesine (RO) 377mm, a S. Bellino (RO) 414mm e ad Adria Bellombra (RO) 427mm. A livello di bacino idrografico persiste una situazione di debole deficit pluviometrico (rispetto alla media del periodo 1994-2007) sui bacini del Fissero-Tartaro-Canal Bianco -8% e dell'Adige -1%, mentre si è consolidato un surplus pluviometrico sui restanti bacini: 18% sul Lemene, 15% sulla pianura tra Piave e Livenza, 10% sul Tagliamento, 6% sul Piave e 4% sul Brenta.
- Indice SPI** Gli indici SPI (rispetto all'andamento medio del periodo 1994-2007) evidenziano:
- sul mese una situazione di normalità su gran parte della montagna Bellunese e Vicentina e su parte della pianura centro orientale, con apporti meteorici superiori alla norma sul resto della regione;
  - sul trimestre varie aree caratterizzate da situazione di moderata e severa umidità;
  - sul semestre una vasta area settentrionale con apporti superiori alla norma (addirittura con area di estrema umidità nel Portogruarese) e la restante area centro-meridionale in condizioni di normalità;
  - sui 12 mesi estese condizioni di normalità con area moderatamente siccitosa nel Veneto centro meridionale.
- Riserve nivali** L'ablazione della neve residua è continuata per tutto il mese e alcune zone frontali dei ghiacciai hanno ormai scoperto il ghiaccio. Nel mese si sono verificati alcuni episodi (13,16, 21 e 22) che hanno determinato la temporanea ricomparsa del manto nevoso, localmente anche a 1800 m di quota, con apporti complessivi di neve fresca a 2600 m di 38 cm. Le riserve idriche non presentano comunque valori significativi.
- Lago di Garda** I livelli osservati, in leggero calo dall'inizio del mese, risultano comunque superiori alla media di lungo periodo attestandosi su valori prossimi a quelli massimi mai registrati durante il mese di giugno.
- Serbatoi** Le frequenti precipitazioni della prima parte del mese hanno consentito al volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave di mantenersi sui valori massimi, salvo calare sensibilmente nell'ultima decade. A fine mese il volume totale sul Piave risulta superiore rispetto agli ultimi anni, anche se non si discosta molto dal 2004, e si attesta su valori pressoché nella norma. Situazione sostanzialmente analoga sul Corlo (Brenta). La situazione dei singoli serbatoi nell'ultima decade si presenta comunque articolata, con andamento decisamente calante sul S. Croce, sostanzialmente stabile sul Mis e in netto recupero a Pieve di Cadore. Il volume complessivamente accumulato dall'inizio dell'anno idrologico nei principali serbatoi del Piave è tuttora nettamente superiore alla norma ed ai recenti anni critici.
- Falda** Il sistema idrogeologico nel suo complesso mostra valori dei livelli freatici in linea con la media stagionale; valori superiori si osservano nell'area prospiciente al Piave.
- Portate** Nella prima metà del mese le portate nelle sezioni naturali dei bacini montani del Piave e del Bacchiglione sono risultate decisamente superiori alla norma ed ai valori degli anni recenti; solo nell'ultima decade sono notevolmente calate, attestandosi su valori prossimi o inferiori alla media e più in linea con gli ultimi anni. Nel complesso la portata media mensile è comunque risultata sopra la norma. La riduzione delle precipitazioni alla fine del mese di giugno ha comportato una generale riduzione nei deflussi in tutti i principali fiumi del Veneto. La portata media mensile nei fiumi Po, Adige, Brenta e Bacchiglione risulta comunque superiore alla portata media di lungo periodo.

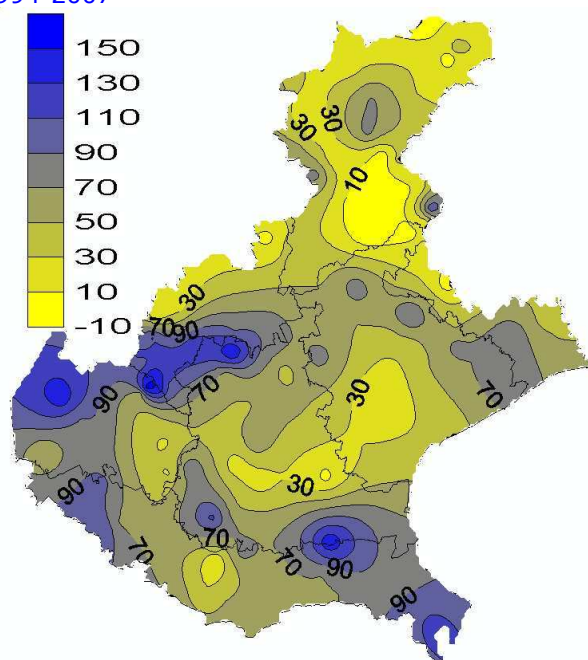


## Precipitazioni del mese di GIUGNO 2008

Precipitazioni del mese di Giugno (mm)

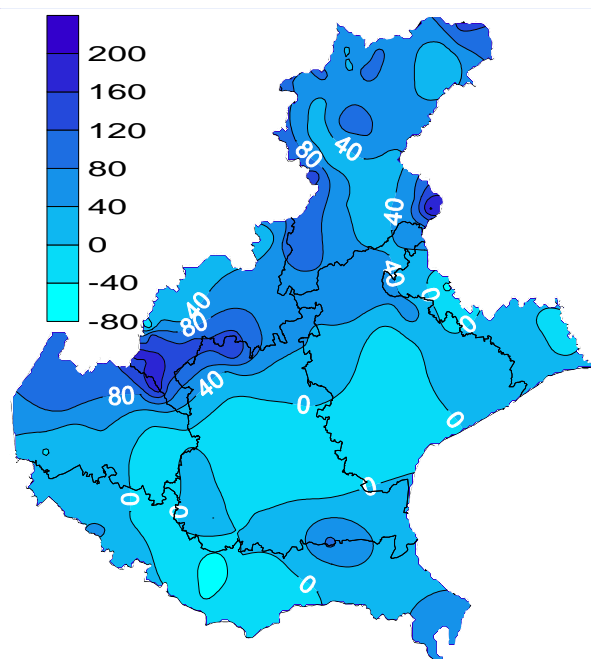


Differenza in mm rispetto alla media del periodo 1994-2007

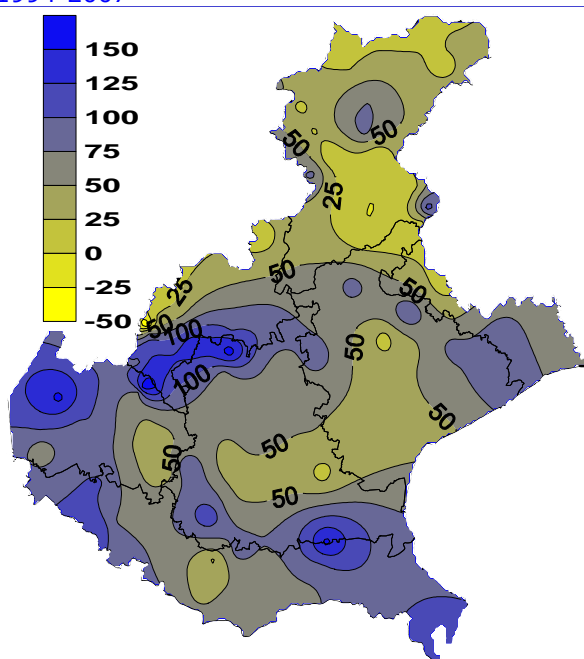


## Bilancio Idroclimatico\* (P-ETP) mese di GIUGNO 2008

Bilancio idroclimatico di Giugno (mm)



Differenza in mm rispetto alla media del periodo 1994-2007



Note:

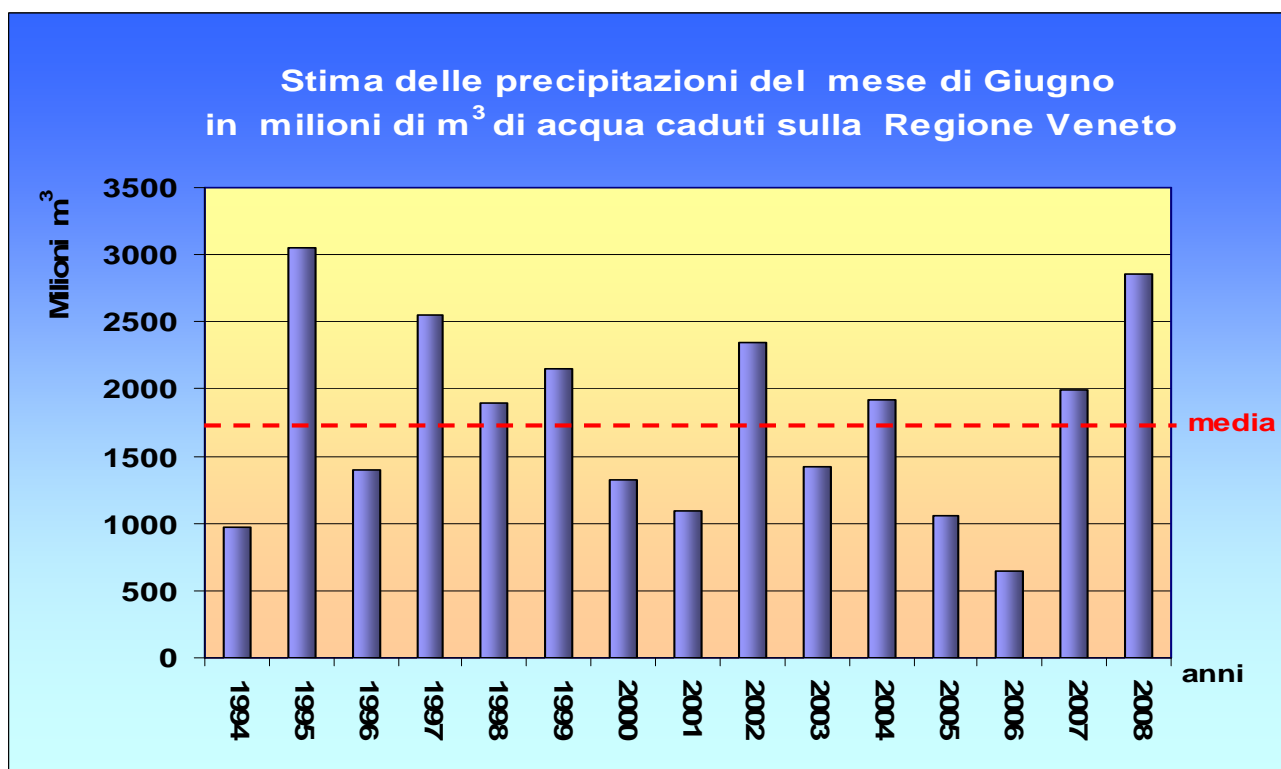
\* BILANCIO IDROCLIMATICO

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 Giugno (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
	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 <sup>2</sup> 1452	Sup. km <sup>2</sup> 2522	Sup. km <sup>2</sup> 4574	Sup. km <sup>2</sup> 2596	Sup. km <sup>2</sup> 511	Sup. km <sup>2</sup> 673	Sup. km <sup>2</sup> 452	Sup. km <sup>2</sup> 3904	Sup. km <sup>2</sup> 872	Sup. km <sup>2</sup> 761	Sup. km <sup>2</sup> 96	
1994	48.8	37.6	48.6	43.0	68.7	58.9	46.0	73.9	55.1	50.2	80.0	53.1
1995	154.8	163.0	166.0	141.5	172.1	190.1	151.1	183.4	158.0	173.4	171.8	165.6
1996	66.6	77.4	80.2	52.5	42.1	66.7	36.1	103.9	78.0	61.3	46.3	76.2
1997	159.5	76.8	133.7	98.6	57.7	134.6	57.6	238.8	125.6	85.7	73.4	138.6
1998	123.6	83.9	102.2	50.5	106.1	121.9	89.1	151.9	55.1	108.6	106.9	103.2
1999	111.8	115.1	109.0	105.2	78.0	121.4	80.1	144.4	114.5	119.2	92.6	116.5
2000	81.8	42.7	76.9	57.9	47.1	84.4	48.6	100.8	49.0	66.2	41.1	71.8
2001	21.9	59.2	39.5	47.6	101.3	91.8	92.2	88.5	40.8	77.3	78.6	59.1
2002	106.1	102.9	121.2	62.1	62.7	195.1	79.4	218.8	71.6	121.5	99.2	127.5
2003	90.6	61.3	87.7	62.6	24.7	48.6	29.3	100.9	80.7	60.6	53.9	77.3
2004	91.2	90.6	107.9	62.1	110.4	136.5	105.3	144.4	50.5	117.2	125.0	104.3
2005	56.0	45.0	59.9	18.8	52.7	78.1	52.6	91.1	30.3	60.8	60.6	57.3
2006	32.1	20.5	42.5	15.3	2.8	39.5	5.1	61.3	22.7	27.3	14.2	34.9
2007	119.4	72.7	108.9	76.6	72.0	140.0	104.8	146.5	122.1	92.5	79.7	108.0
<b>2008</b>	<b>161.9</b>	<b>138.0</b>	<b>160.3</b>	<b>139.0</b>	<b>136.8</b>	<b>158.2</b>	<b>146.2</b>	<b>168.9</b>	<b>181.2</b>	<b>139.1</b>	<b>121.6</b>	<b>155.0</b>
<i>Media</i>	<i>90.3</i>	<i>74.9</i>	<i>91.7</i>	<i>63.9</i>	<i>71.3</i>	<i>107.7</i>	<i>69.8</i>	<i>132.0</i>	<i>75.3</i>	<i>87.3</i>	<i>80.2</i>	<i>92.4</i>
<i>Max</i>	<i>159.5</i>	<i>163.0</i>	<i>166.0</i>	<i>141.5</i>	<i>172.1</i>	<i>195.1</i>	<i>151.1</i>	<i>238.8</i>	<i>158.0</i>	<i>173.4</i>	<i>171.8</i>	<i>165.6</i>
<i>Min</i>	<i>21.9</i>	<i>20.5</i>	<i>39.5</i>	<i>15.3</i>	<i>2.8</i>	<i>39.5</i>	<i>5.1</i>	<i>61.3</i>	<i>22.7</i>	<i>27.3</i>	<i>14.2</i>	<i>34.9</i>
Diff. % rispetto alla media	79%	84%	75%	118%	92%	47%	109%	28%	141%	59%	51%	68%
75 <sup>o</sup> percentile	58.6	48.5	64.1	48.3	48.5	69.5	46.6	93.5	49.4	60.9	55.6	62.3
MEDIANA	90.9	74.8	94.9	60.0	65.7	106.6	68.5	124.1	63.3	81.5	79.1	90.3
25 <sup>o</sup> percentile	117.5	89.0	109.0	73.1	95.5	136.0	91.4	150.6	106.0	115.1	97.6	114.4

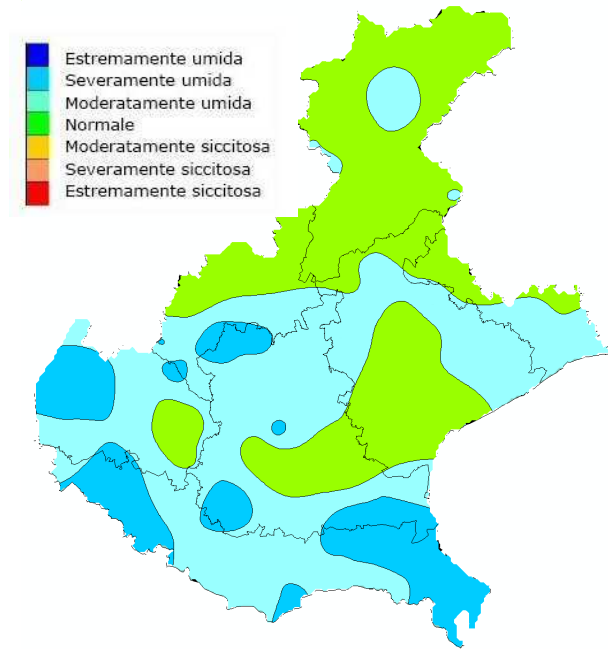
Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 150 punti di misura sulla Regione) spazializzati.

**Stima degli afflussi meteorici in milioni di m<sup>3</sup> di acqua caduti sul territorio regionale nel mese di Giugno (periodo 1994-2008)**

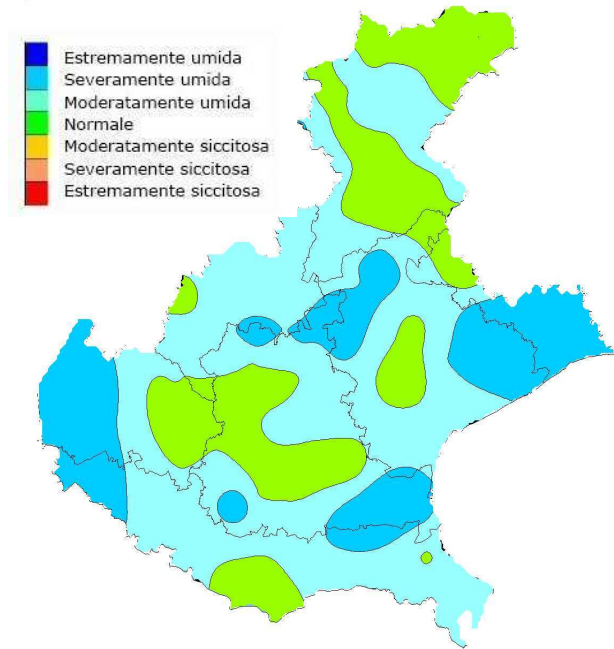


**Indice SPI \*\* (Standardized Precipitation Index): Calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994-2007 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi.**

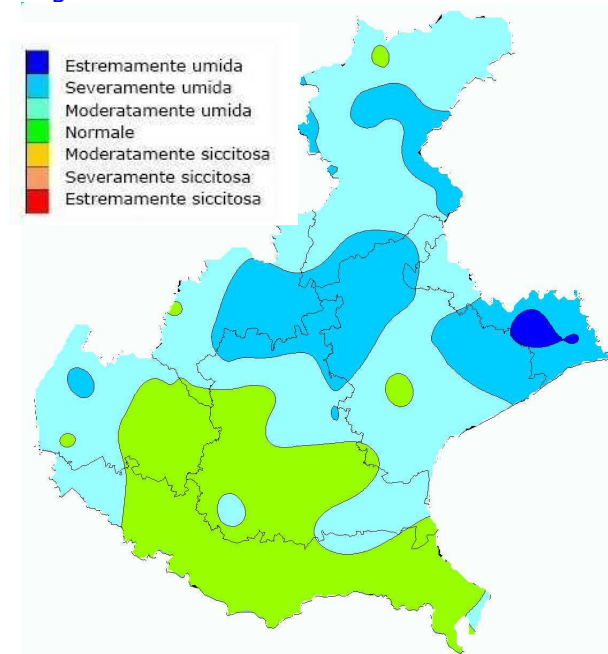
Indice SPI riferito al mese di Giugno



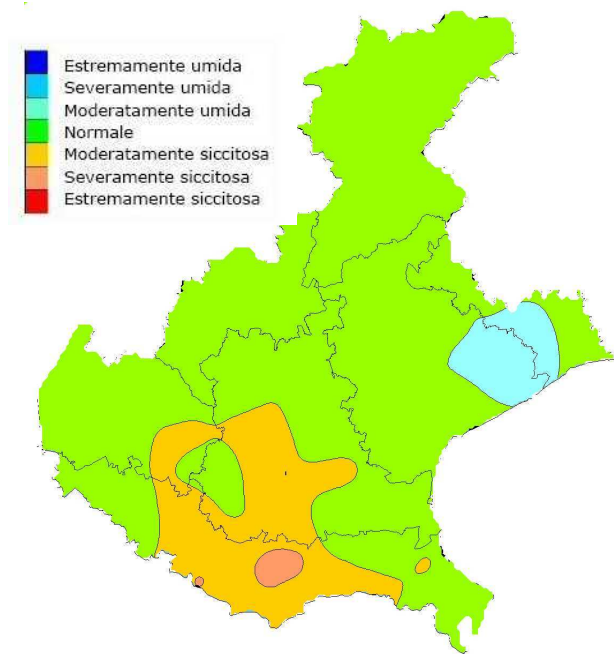
Indice SPI riferito al trimestre Aprile - Giugno



Indice SPI riferito al semestre Gennaio 2007 - Giugno 2008



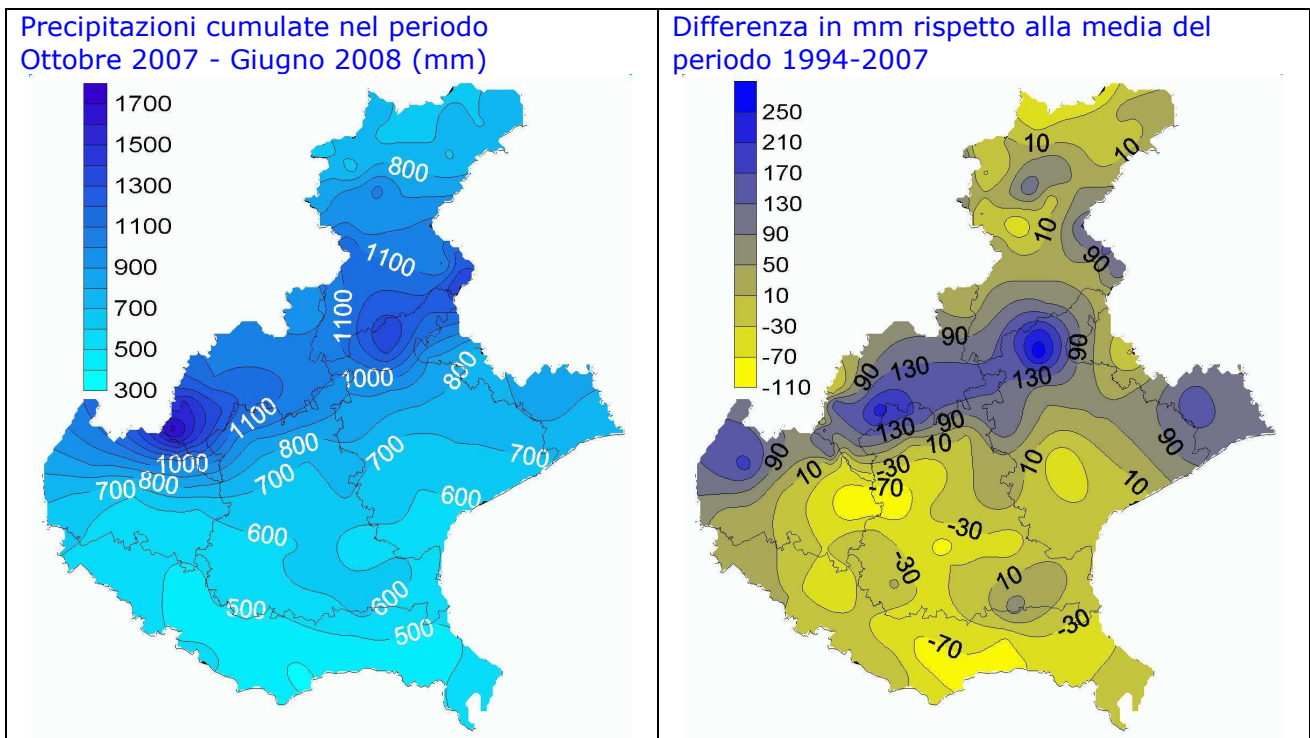
Indice SPI riferito al periodo Luglio 2007 - Giugno 2008



Note:

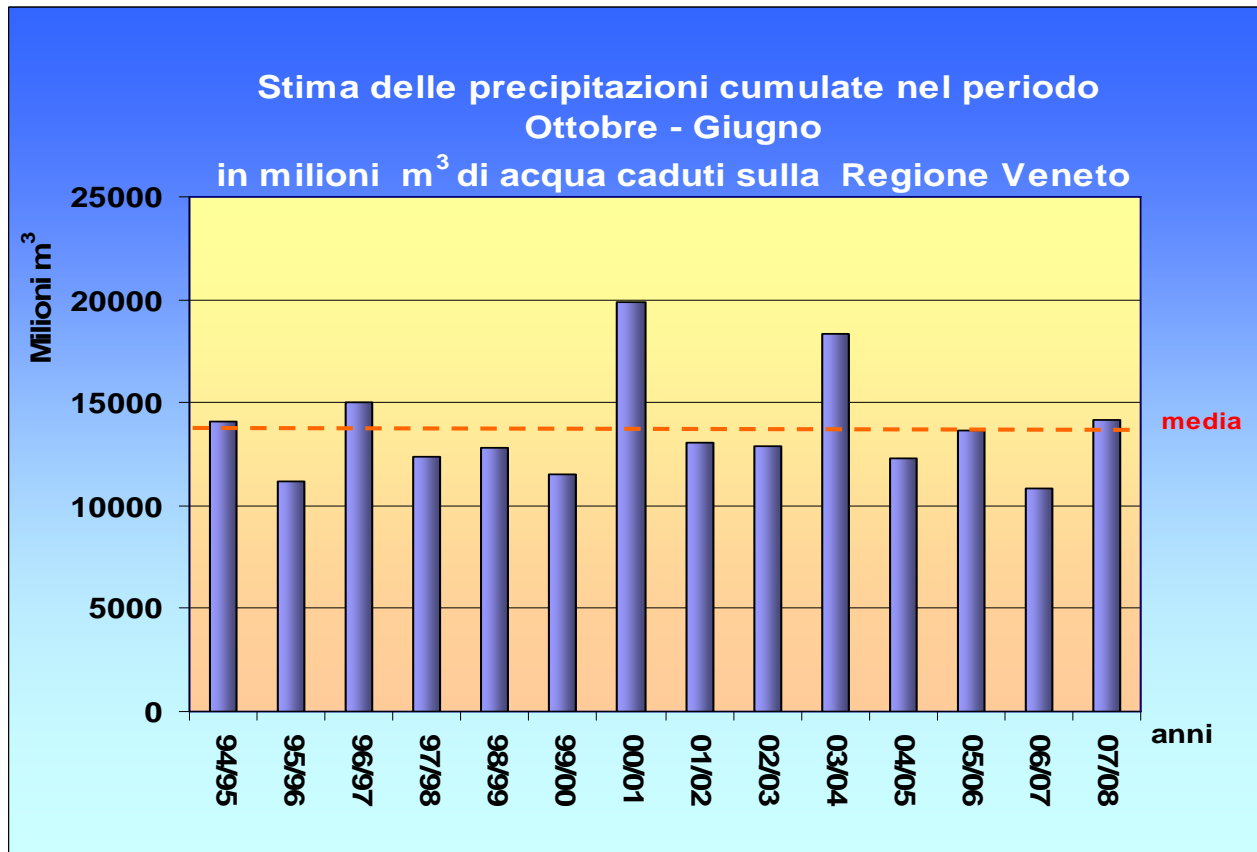
\*\* SPI

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

Periodo da Ottobre a Giugno anni	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO											REGIONE VENETO Sup. km <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 1452	Sup. km <sup>2</sup> 2522	Sup. km <sup>2</sup> 4574	Sup. km <sup>2</sup> 2596	Sup. km <sup>2</sup> 511	Sup. km <sup>2</sup> 673	Sup. km <sup>2</sup> 452	Sup. km <sup>2</sup> 3904	Sup. km <sup>2</sup> 872	Sup. km <sup>2</sup> 761	Sup. km <sup>2</sup> 96	
94/95	901	709	839	609	782	894	719	762	728	759	765	766
95/96	699	576	697	527	580	633	544	548	598	593	534	606
96/97	838	624	866	583	731	1007	688	1073	655	708	714	814
97/98	748	581	751	513	644	838	586	730	544	632	606	670
98/99	653	591	731	473	750	837	618	896	539	693	773	696
99/00	641	565	699	471	589	747	552	688	506	642	543	624
00/01	1175	813	1170	679	914	1302	811	1470	894	898	861	1079
01/02	746	561	814	460	543	833	574	892	520	682	578	707
02/03	607	553	730	490	624	779	592	974	586	638	655	698
03/04	1041	850	1114	741	920	1180	907	1145	826	999	888	998
04/05	701	538	734	500	672	791	639	777	573	640	691	667
05/06	706	685	833	555	662	855	631	822	661	739	641	739
06/07	530	487	630	390	560	699	552	772	466	588	601	588
<b>07/08</b>	<b>763</b>	<b>638</b>	<b>851</b>	<b>496</b>	<b>812</b>	<b>952</b>	<b>742</b>	<b>946</b>	<b>652</b>	<b>752</b>	<b>748</b>	<b>771</b>
Media	768	626	816	538	690	877	647	888	623	709	681	743
Max	1175	850	1170	741	920	1302	907	1470	894	999	888	1079
Min	530	487	630	390	543	633	544	548	466	588	534	588
Diff. % rispetto alla media	-1%	2%	4%	-8%	18%	9%	15%	6%	5%	6%	10%	4%
75°percentile	653	561	730	473	589	779	574	762	539	638	601	667
MEDIANA	706	581	751	513	662	837	618	822	586	682	655	698
25°percentile	838	685	839	583	750	894	688	974	661	739	765	766

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

**Stima degli afflussi meteorici in m<sup>3</sup> di acqua caduti sul territorio regionale nei mesi da Ottobre a Giugno (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	Giugno 2008 (mm)	statistica mese Giugno nel periodo 1994-2007					
		Minima	Media	Massima	75°percentile	mediana	25°percentile
A PIAVE	168.2	65.1	140.1	252.8	99.9	142.5	157.0
B ALTO BRENTA	195.0	38.8	127.4	206.3	101.0	135.8	164.0
C MONTI LESSINI e ADIGE	165.0	18.0	89.4	159.9	61.4	85.4	111.8
D PIANURA MERIDIONALE	143.9	13.2	64.8	149.3	51.6	57.7	76.9
E PIANURA CENTRALE	143.6	26.1	78.1	158.9	60.0	75.3	95.6
F BACINO SCOLANTE e SILE	145.0	27.5	90.7	172.4	61.6	88.9	113.2
G PIANURA ORIENTALE	138.8	13.6	81.9	172.6	55.6	88.5	102.1

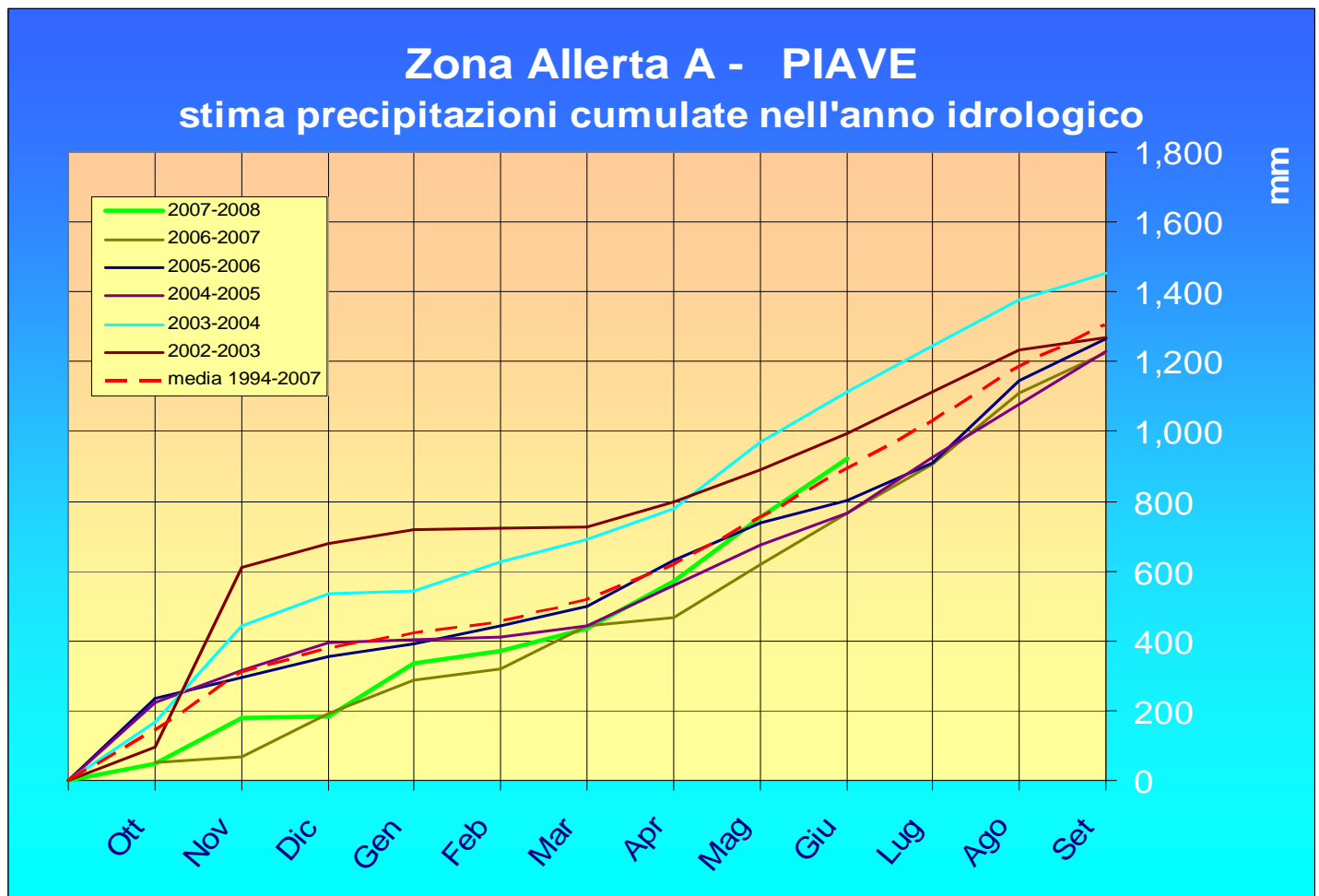
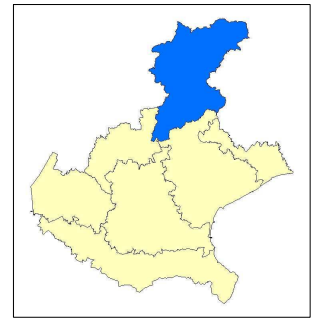
Nelle pagine seguenti si riporta, per ciascuna delle 7 zone di allerta, l'andamento (in mm) delle piogge incrementali dell'anno idrologico in corso, confrontate con quelle degli ultimi 5 anni e con l'andamento della media del periodo 1994-2007.

Si riporta inoltre l'Indice SPI medio zonale di Giugno (a 1, 3, 6 e 12 mesi) e la stima dell'Indice SPI a Luglio 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 Luglio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2007.

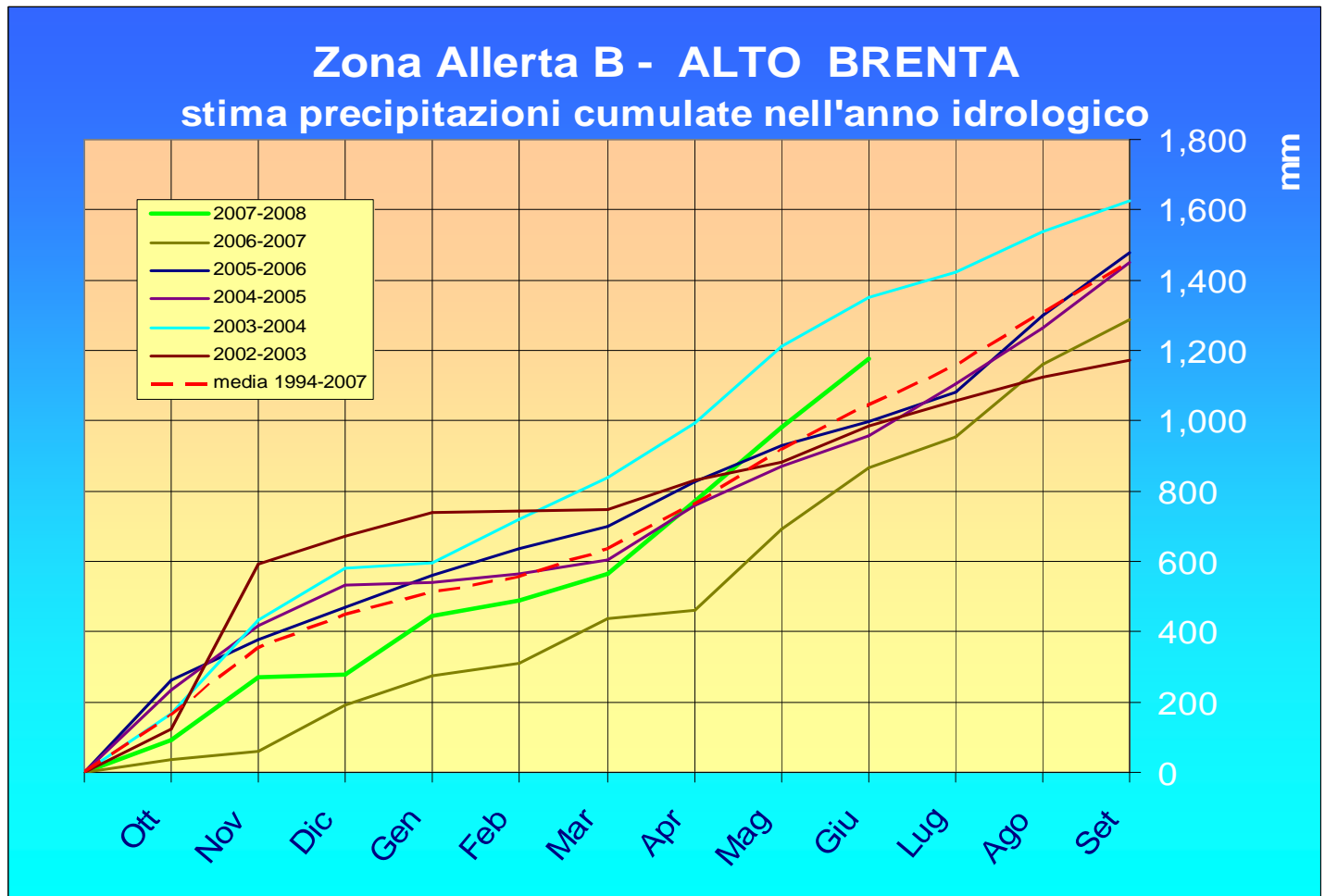
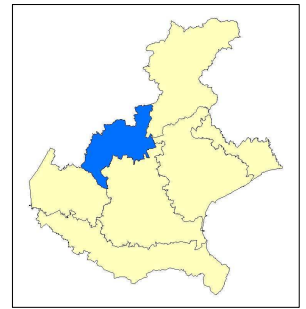
Zona Allerta A	SPI Giugno 2008			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Piave	0.67	1.09	1.51	0.34

≥ 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 Luglio 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	0.88	0.94	0.32	0.75	0.85	0.26	1.00	1.03	0.38

**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 Luglio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2007.

Zona Allerta B	SPI Giugno 2008			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Alto Brenta	1.22	1.38	1.57	0.73

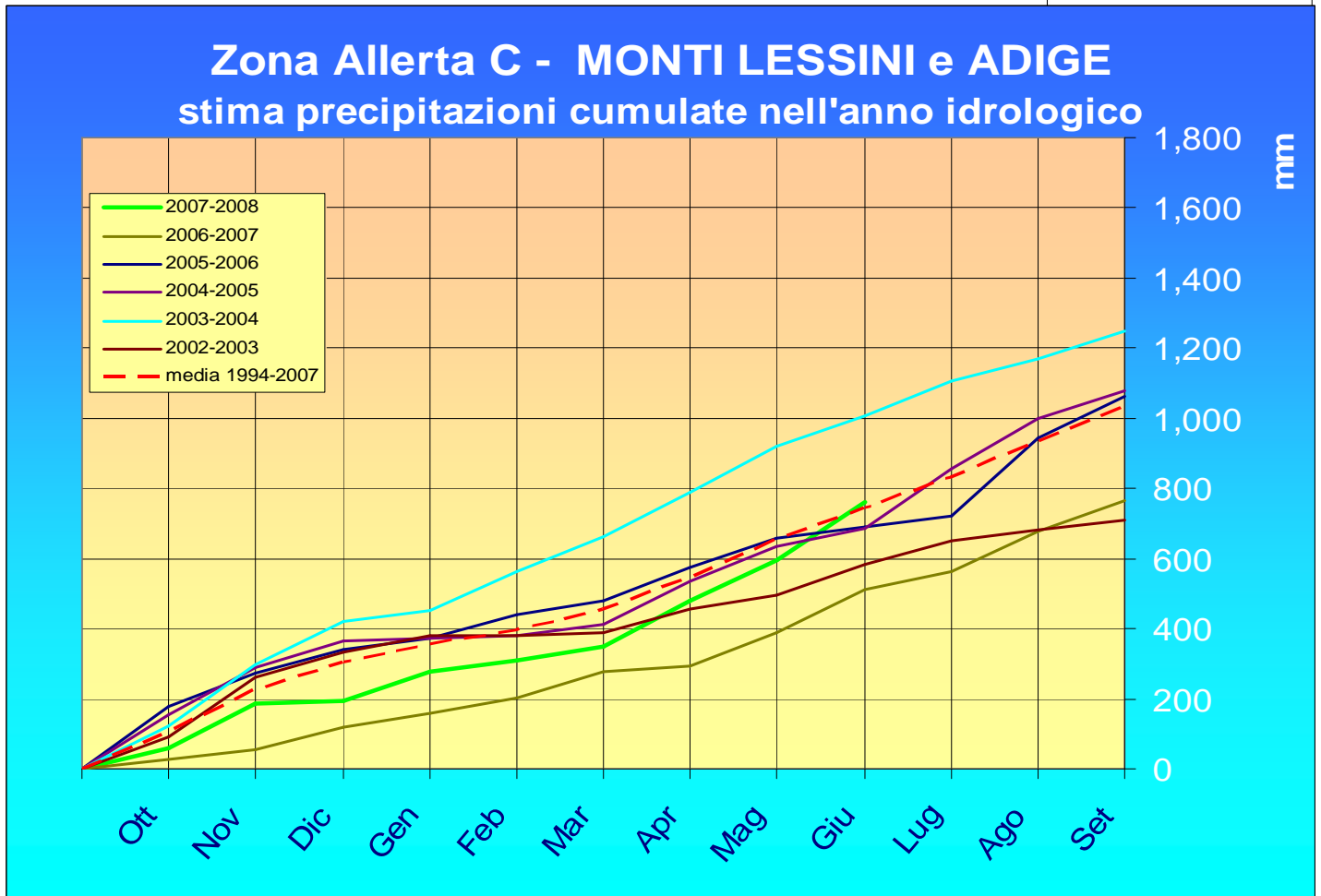
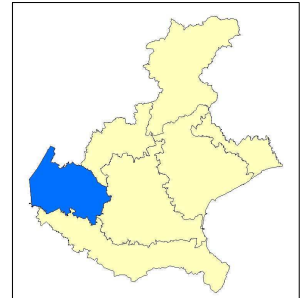
≥2	Estremamente umido
1,5 a 1,99	Severamente umido
1 a 1,49	Moderatamente umido
-0,99 a 0,99	Normale
-1 a 1,49	Moderatamente siccitoso
-1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ 2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta B	Previsione SPI Luglio 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	0.95	1.01	0.84	0.83	0.93	0.75	1.01	1.05	0.89



### 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 Luglio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2007.

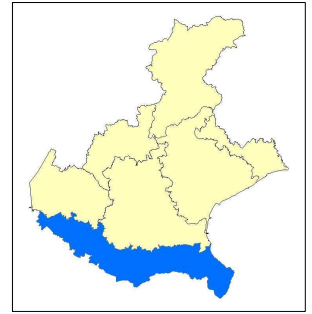
Zona Allerta C	SPI Giugno 2008			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Lessini e Adige	1.38	1.34	1.03	-0.17

≥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 Luglio 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	0.94	0.75	0.05	0.81	0.66	-0.04	1.18	0.92	0.23

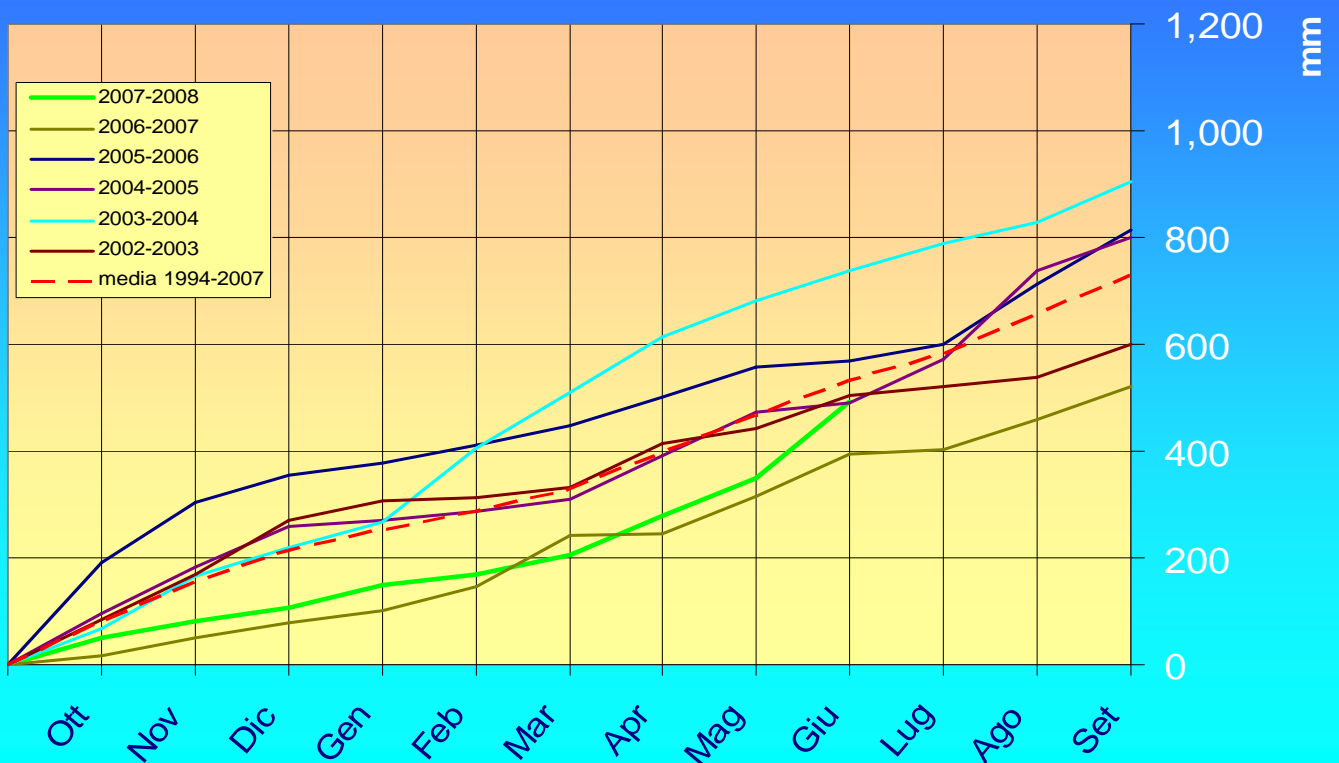
**ZONA ALLERTA D: PIANURA MERIDIONALE**

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 Luglio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2007.

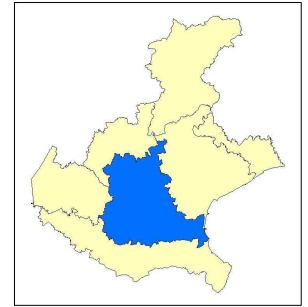
Zona Allerta D	SPI Giugno 2008			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
<b>Pianura Meridionale</b>	1.64	1.42	0.84	-1.11

≥ 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 Luglio 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
<b>Pianura Meridionale</b>	1.22	0.76	-0.75	1.02	0.60	-0.93	1.40	0.90	-0.58

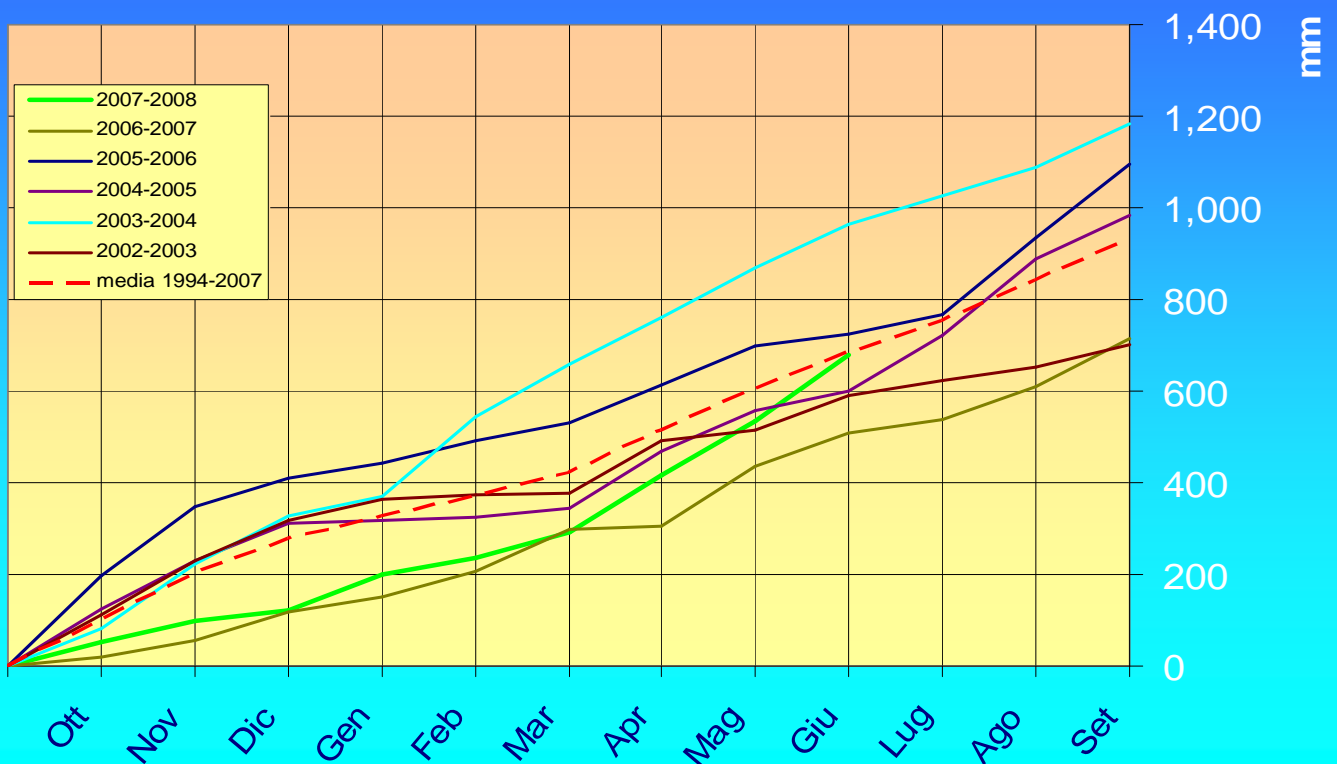
**ZONA ALLERTA E: PIANURA CENTRALE**

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 Luglio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2007.

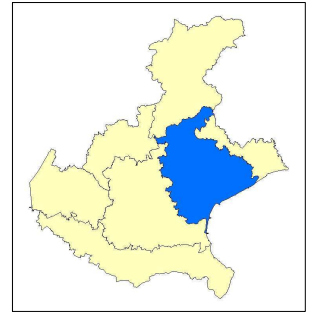
Zona Allerta E	SPI Giugno 2008			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Centrale	1.59	1.40	1.22	-0.48

≥ 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 Luglio 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	0.96	0.86	-0.23	0.92	0.84	-0.26	1.19	1.02	-0.02

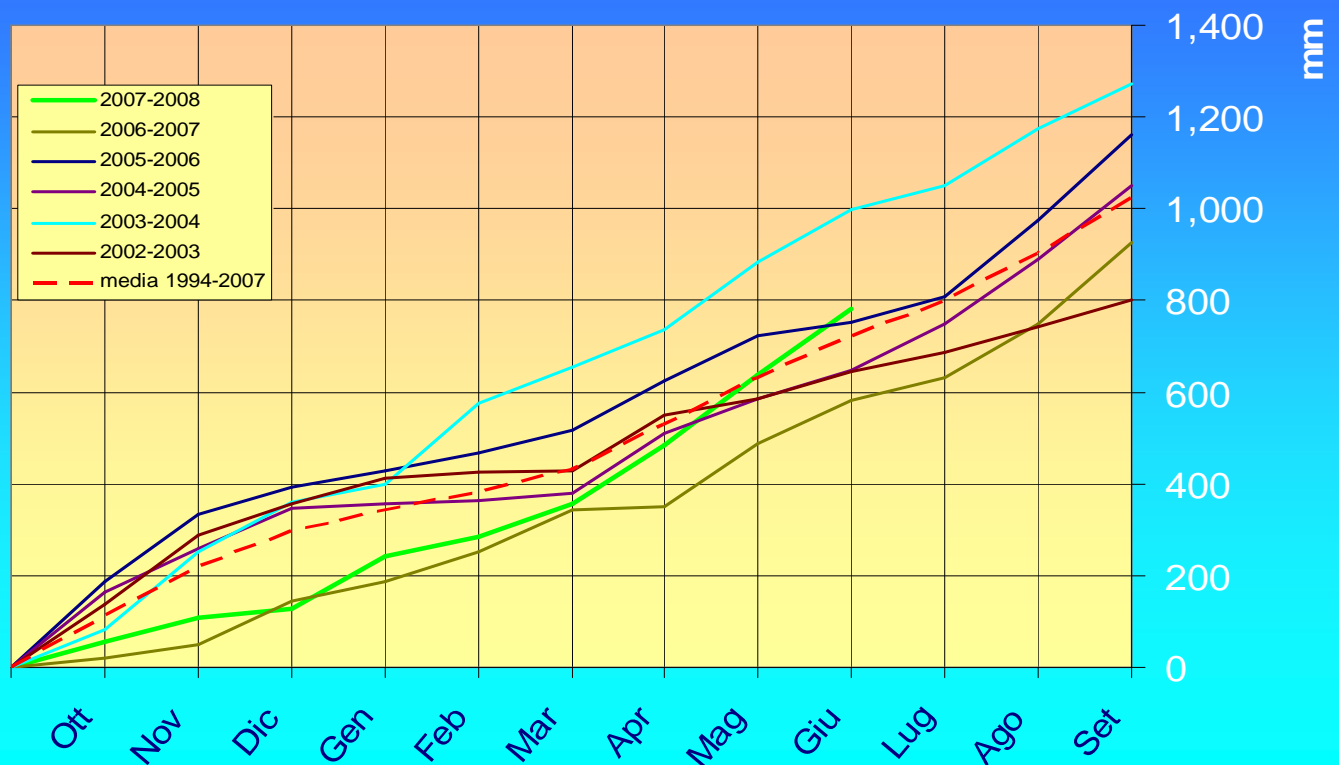
**ZONA ALLERTA F: BACINO SCOLANTE e SILE**

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 Luglio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2007.

Zona Allerta F	SPI Giugno 2008			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
<b>Bacino Scolante e Sile</b>	1.27	1.57	1.66	0.95

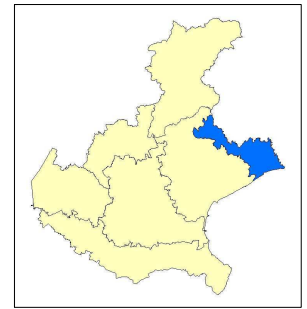
≥ 2	Estremamente umido
1,5 a 1,99	Severamente umido
1 a 1,49	Moderatamente umido
-0,99 a 0,99	Normale
-1 a 1,49	Moderatamente siccitoso
-1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta F	Previsione SPI Luglio 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
<b>Bacino Scolante e Sile</b>	1.15	1.19	1.06	1.05	1.12	0.98	1.28	1.28	1.17

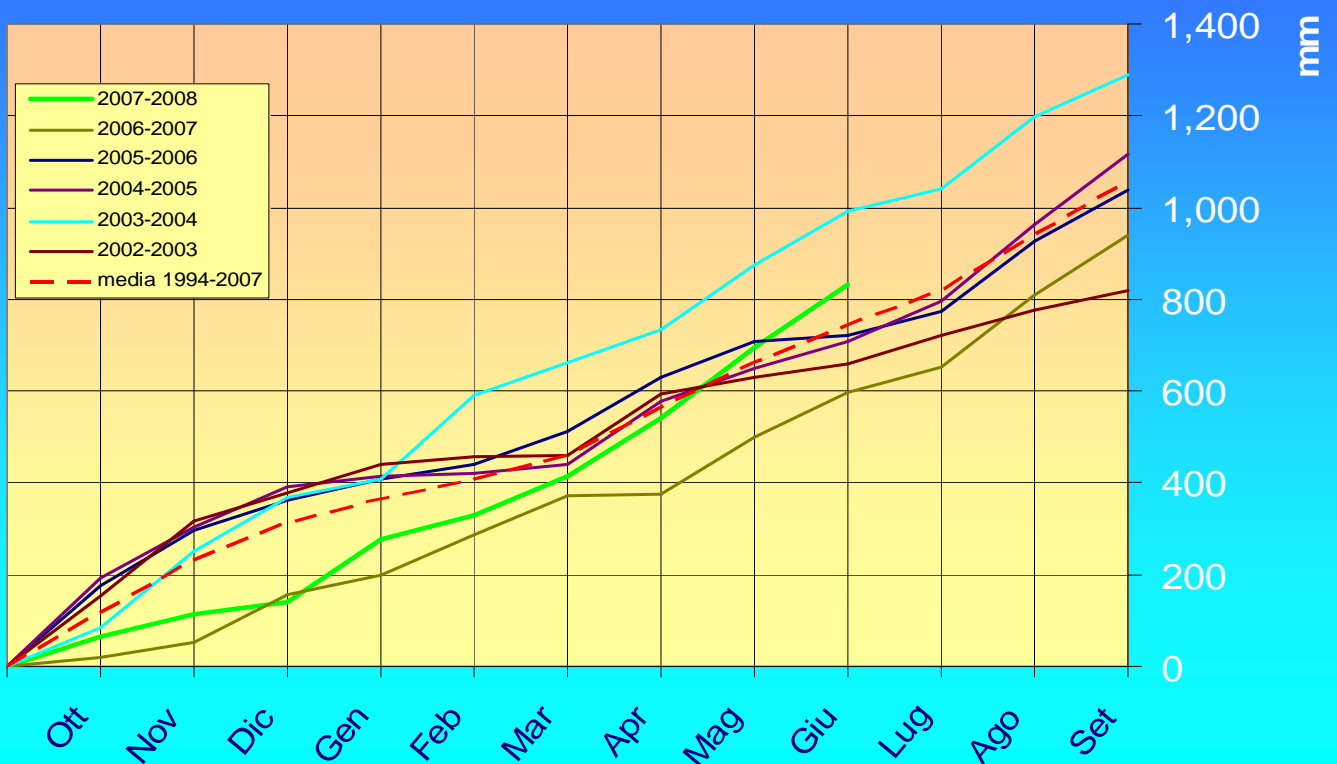


### ZONA ALLERTA G: PIANURA ORIENTALE

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 Luglio sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2007.

Zona Allerta G Pianura Orientale	SPI Giugno 2008			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.19	1.61	1.85	0.94

≥ 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

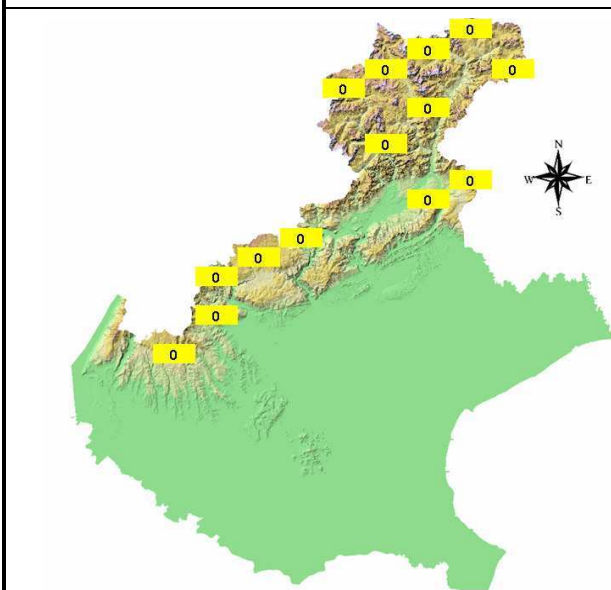
Zona Allerta G Pianura Orientale	Previsione SPI Luglio 2008								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.21	1.38	1.13	1.06	1.28	1.01	1.34	1.47	1.24



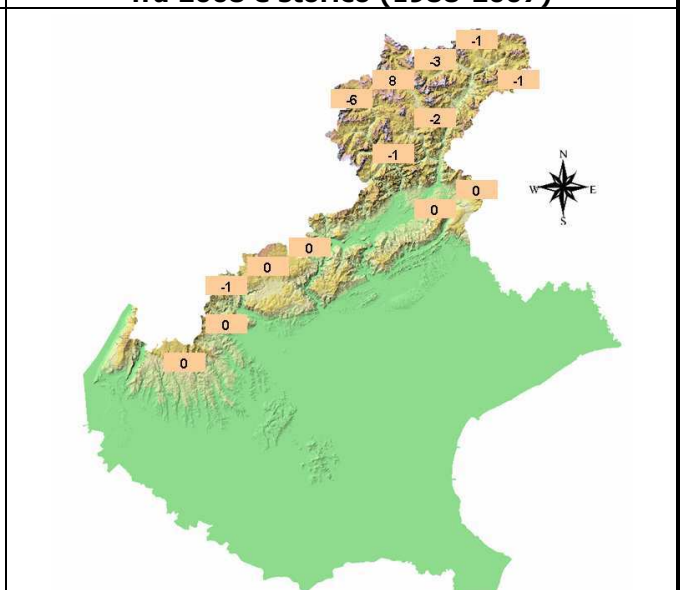
## CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

AREA GEOGRAFICA	Quota s.l.m.	30 giugno 2008					Dati storici (1988-2007)						Elaborazioni				
		Altezza neve 30 giugno 2008	Spessore medio neve III decade giugno 2008	Spessore medio neve mese di giugno 2008	Copertura nevosa 1 - 30 giugno 2008	S.W.E. 30 giugno 2008	Altezza neve 30 giugno	Altezza neve minima 30 giugno	Spessore medio neve al suolo III decade giugno	Spessore medio neve mese di giugno	Copertura nevosa giugno	S.W.E. 2007	Altezza neve Differenza %	Differenza % Spessore medio III decade	Differenza % Spessore medio mese giugno	Copertura nevosa Differenza %	Differenza % S.W.E.
		cm	cm	cm	gg	kgm <sup>-2</sup>	cm	cm	cm	cm	gg	kgm <sup>-2</sup>	%	%	%	%	%
<b>DOLOMITI SETTENTRIONALI</b>																	
Stazione Casera Coltrondo	1960	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	-100		
Stazione Monte Piana	2265	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	-100	-100			
Stazione Ra Vales	2615	0	3	20	22	2	0	9	27	14	0	0	-100	-67	-26	57	
Stazione Casera Doana	1899	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	-100		
<b>DOLOMITI MERIDIONALI</b>																	
Stazione M.A. Ornella	2250	0	0	0	1	0	0	1	10	7	0	0	##	-100	-86		
Stazione Col dei Baldi	1900	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	-100	-100		
Stazione Malga Losch	1735	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	-100		
<b>PREALPI BELLUNESI</b>																	
Stazione Casera Palantina	1505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Stazione Faverghera	1605	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>PREALPI VICENTINE</b>																	
Stazione Monte Lisser	1428	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Stazione Malga Larici	1605	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Stazione Campomolon	1735	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	-100	-100		
Stazione Passo Campogrosso	1464	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>PREALPI VERONESI</b>																	
Stazione Monte Tomba	1620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

ALTEZZA NEVE AL 30 GIUGNO 2008



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

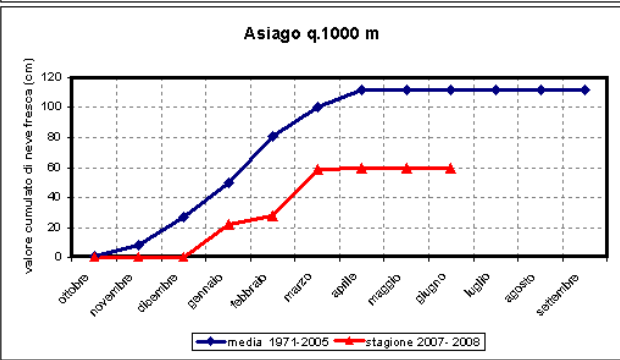
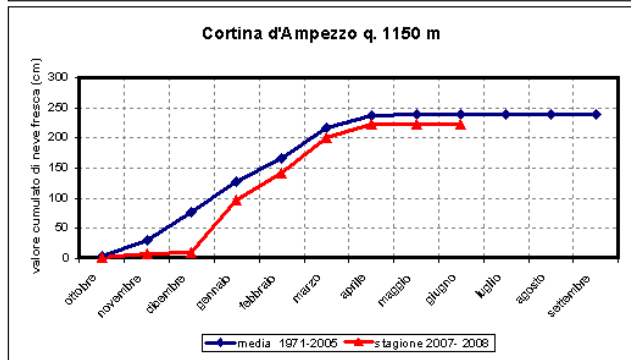
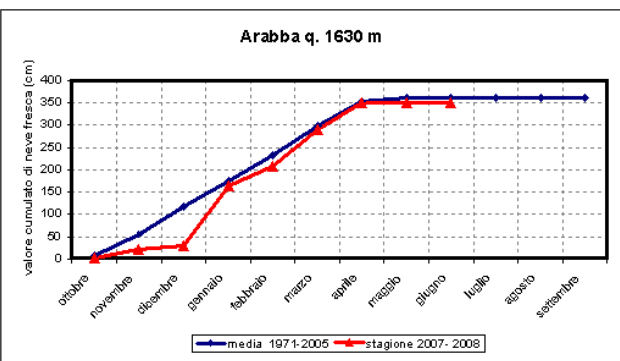
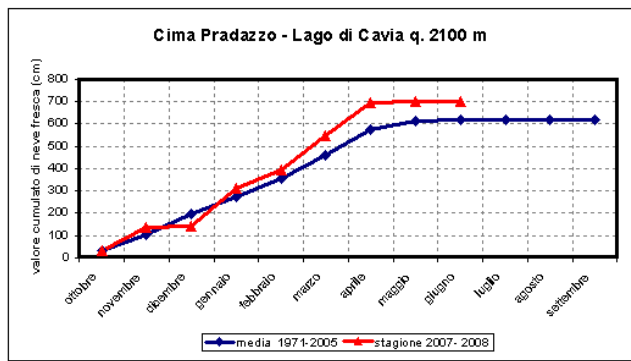




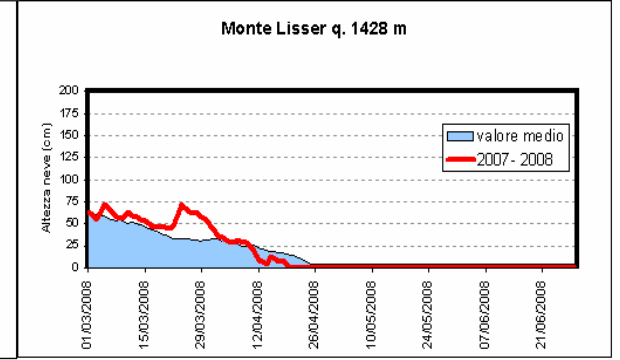
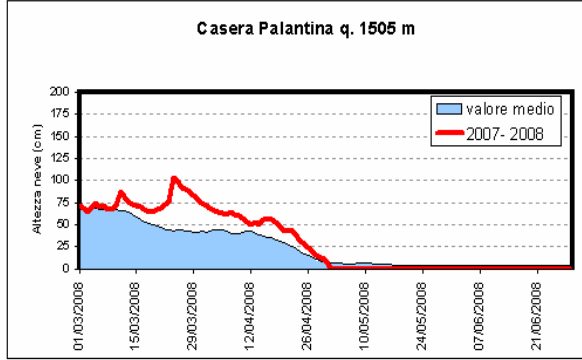
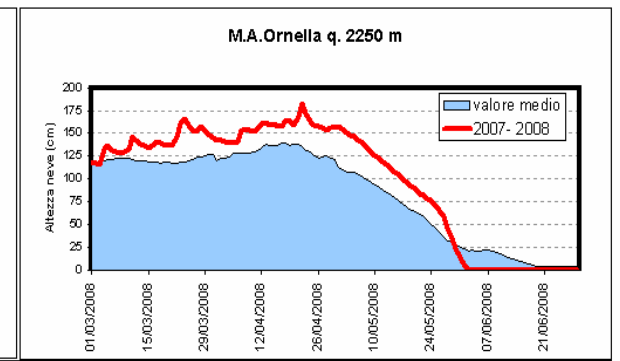
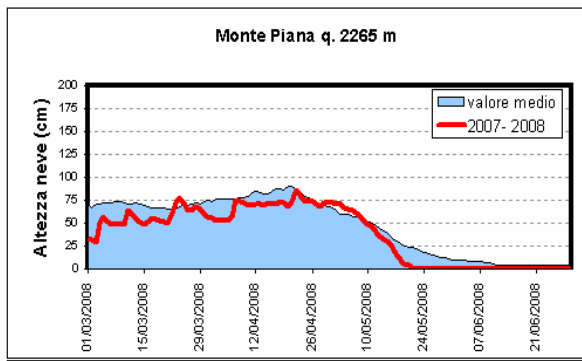


### CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

#### CUMULO STAGIONALE DELLA PRECIPITAZIONE NEVOSA



#### MANTO NEVOSO





arpav

Dipartimento Regionale per  
la Sicurezza del Territorio

## **Equivalente in acqua del manto nevoso**

Al 30 giugno 2008 l'equivalente in acqua del manto nevoso non presenta valori significativi.

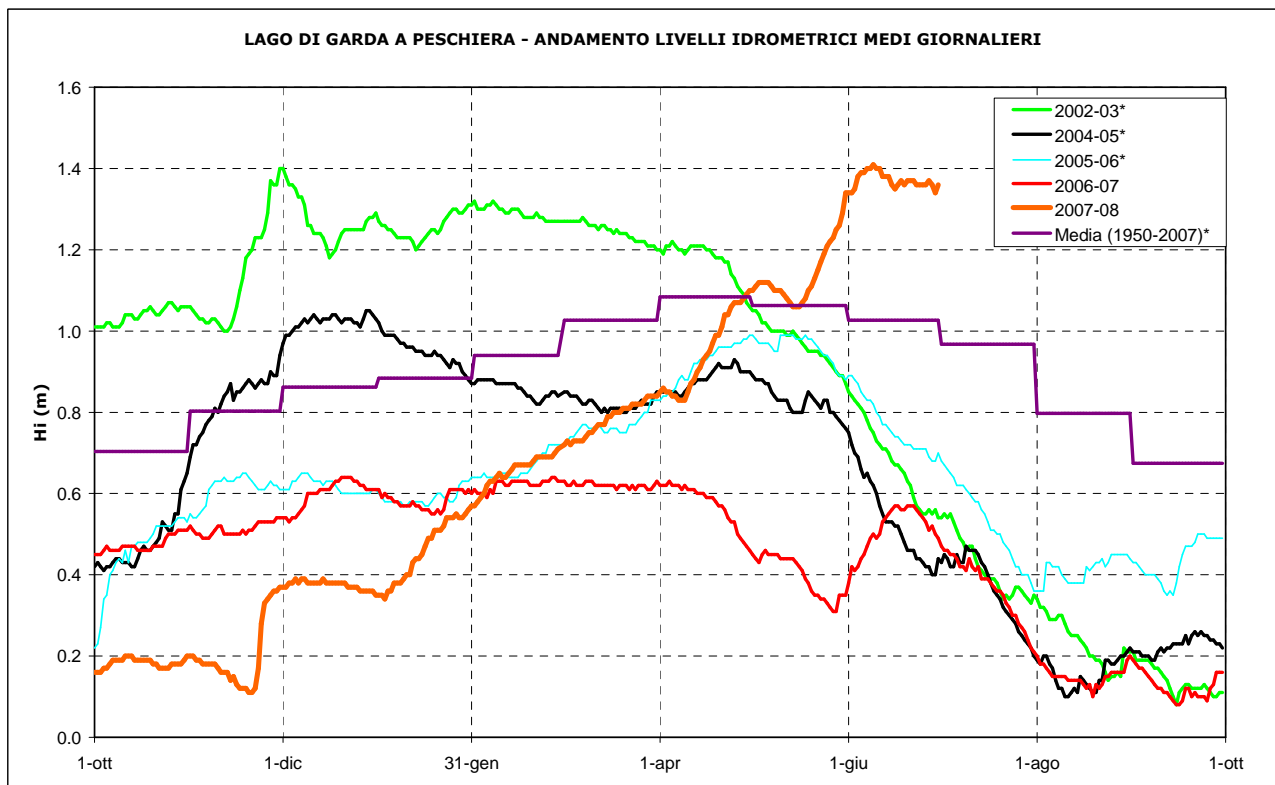


## Situazione del Lago di Garda al 30 Giugno 2008

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

Hi media giorno 30/06/2008	Hi media mensile	Livello idrometrico medio del mese di Maggio nel periodo 1950-2007*					
		Minimo	75%	Mediano	25%	Massimo	Medio 1950-2007
(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
1.36	1.37	0.18	0.86	1.06	1.22	1.48	1.02

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

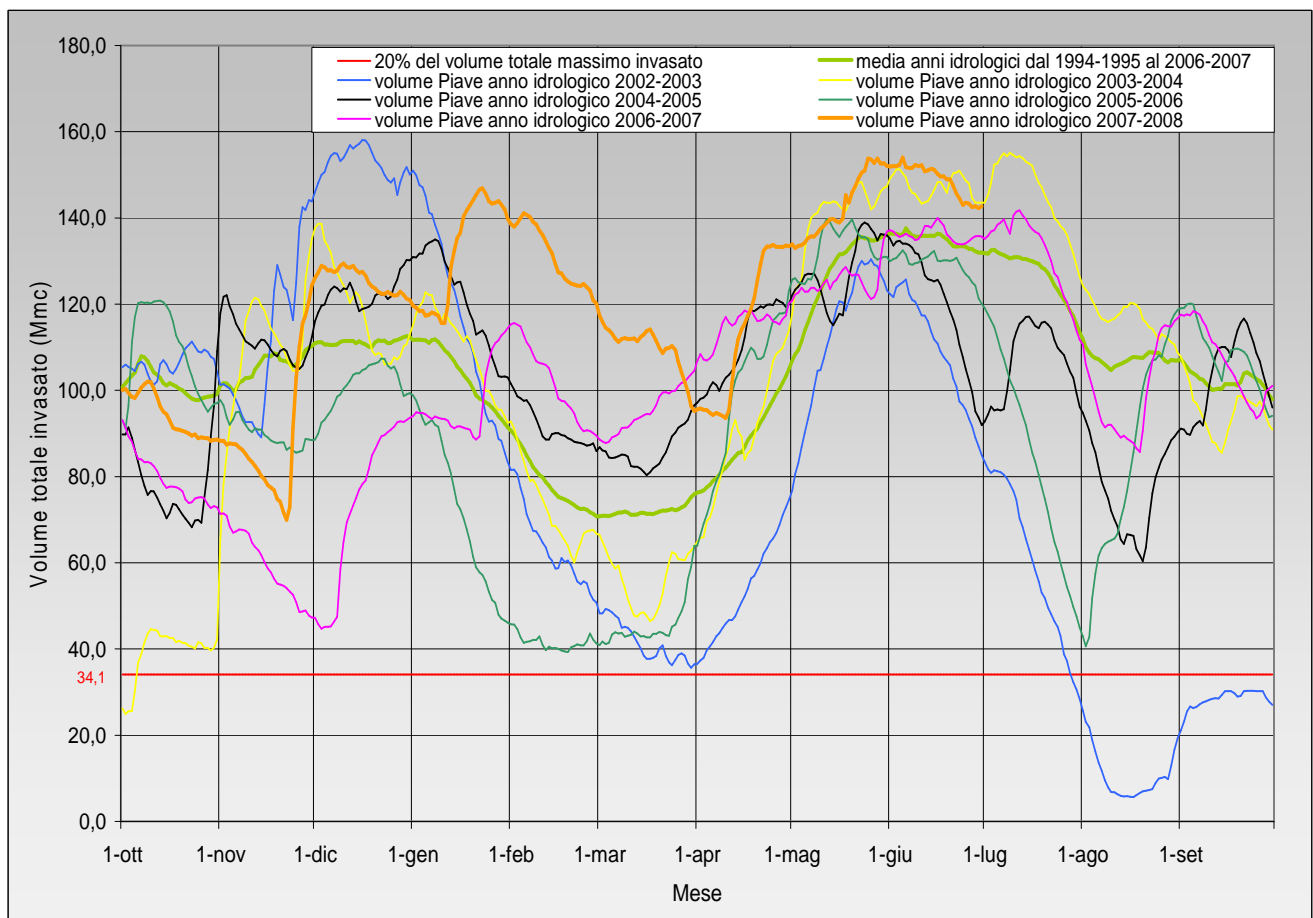


**Invasi artificiali** (dati forniti da ENEL).**Volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto al 30 giugno 2008.**

bacino	invaso	VOLUME INVASATO (Mm <sup>3</sup> )	VOLUME UTILIZZABILE* (Mm <sup>3</sup> )	Confronto del volume totale invasato al 30 giugno rispetto al valore medio** (periodo anni idrologici dal 94-95 al 06-07)
<b>PIAVE</b>	S. Croce	60,7	43,4	
	Pieve di Cadore	46,2	36,6	
	Mis	35,9	28,7	
	<b>TOTALE</b>	<b>142,7</b>	<b>108,6</b>	
<b>BRENTA</b>	Corlo	40,8	32,4	<b>Nella media</b>

\* 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

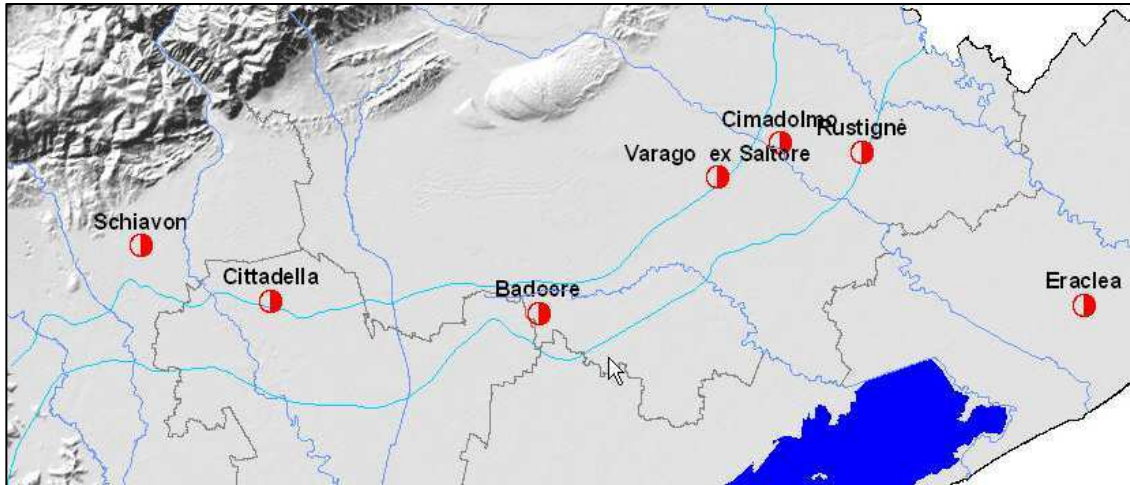
**Invaso totale nei principali serbatoi del Piave a confronto con recenti periodi critici:**



## Situazione acque sotterranee al 30 giugno 2008.

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

### Stazioni di monitoraggio



### Livelli freaticometrici nel mese di giugno 2008

Stazione	H <sub>i</sub> al 29 giugno 2008 (m s.l.m.)	H <sub>i</sub> media giugno 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	65,91	63,30	1988-2007	65,18	60,01*	67,90
Cittadella	40,16	40,01	1988-2007	40,10	39,23	41,15
Badoere	19,98	20,05	1988-2007	20,15	19,81	20,56
Varago	25,25	25,18	1988-2007	24,78	23,43	25,66
Cimadolmo	19,06	19,47	1998-2007	19,12	17,91	19,80
Rustignè	8,96	9,03	1988-2007	8,73	8,16	9,48
Eraclea	-1,47	-1,28	1988-2007	-2,33	-3,70	-0,84

\*valore minimo misurabile – pozzo asciutto

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

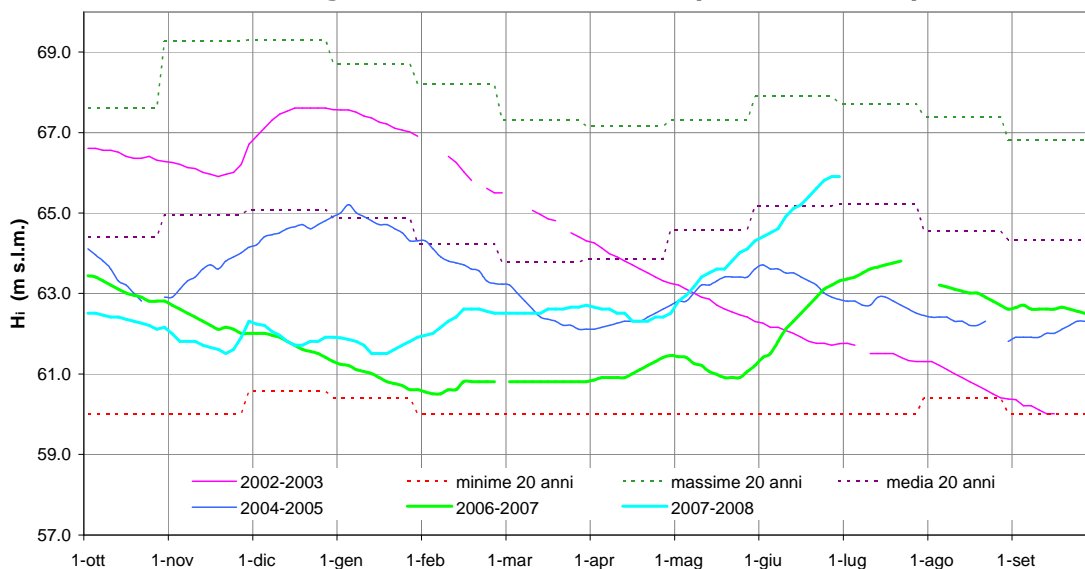
\* Per la sola stazione di Cimadolmo il periodo di riferimento è 1997-2007



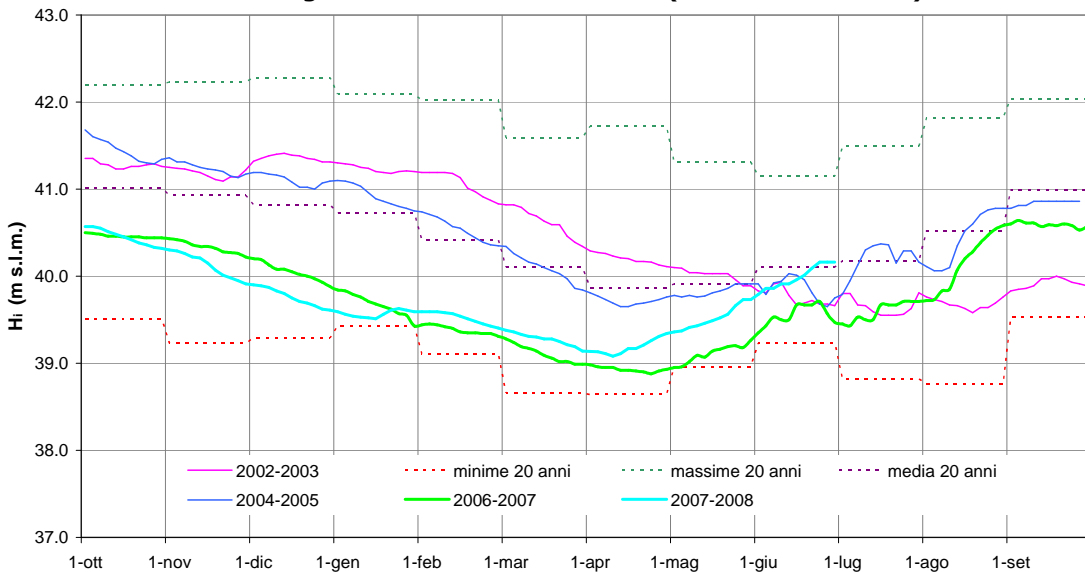
### Stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative

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)

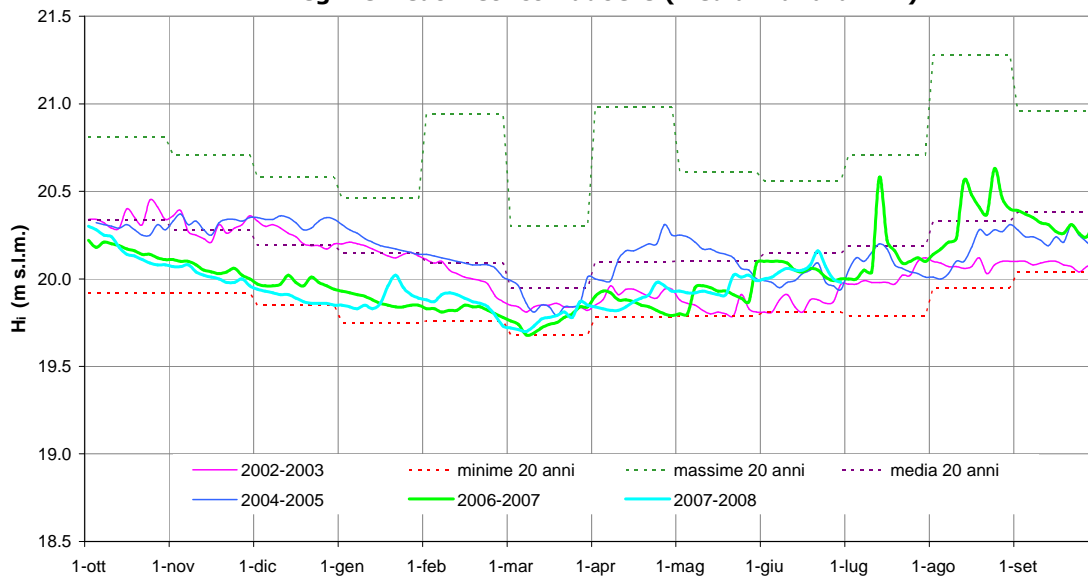


#### Regime freaticometrico Cittadella (Media Pianura - Pd)

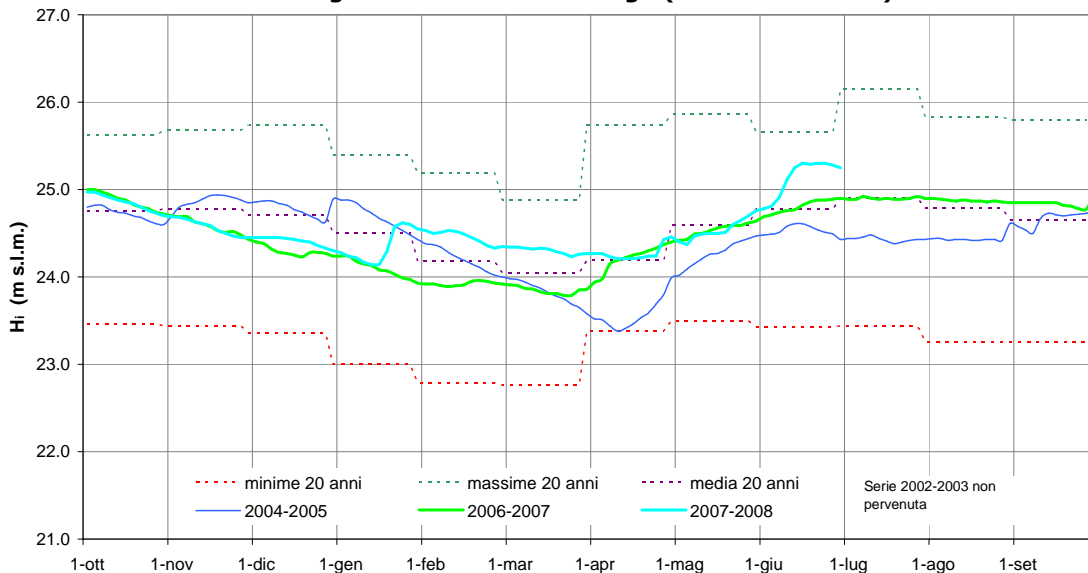




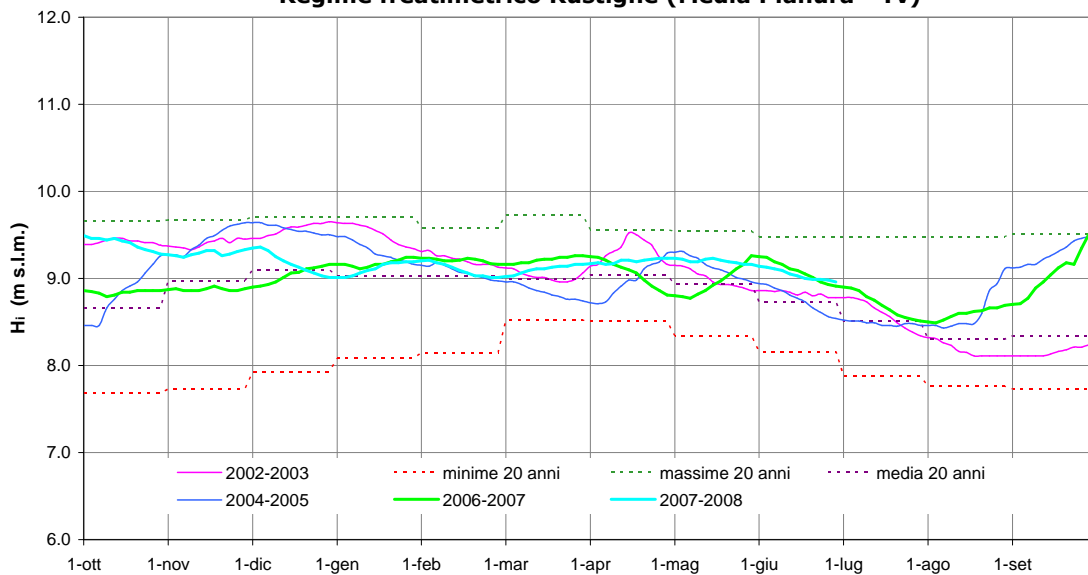
### Regime freaticometrico Badoere (Media Pianura - Tv)



### Regime freaticometrico Varago (Alta Pianura - Tv)

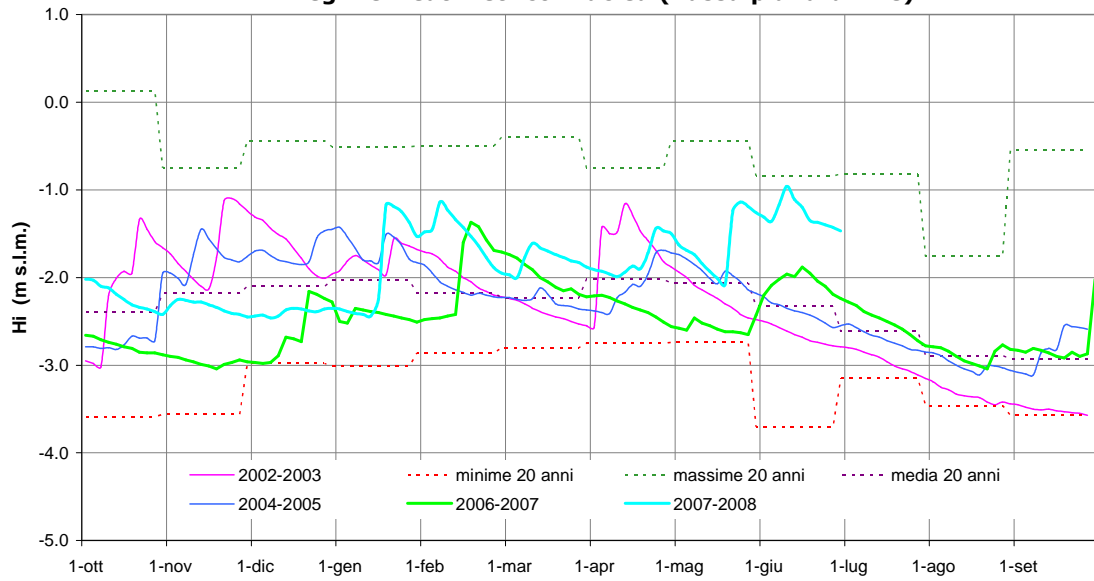


### Regime freaticometrico Rustignè (Media Pianura - Tv)

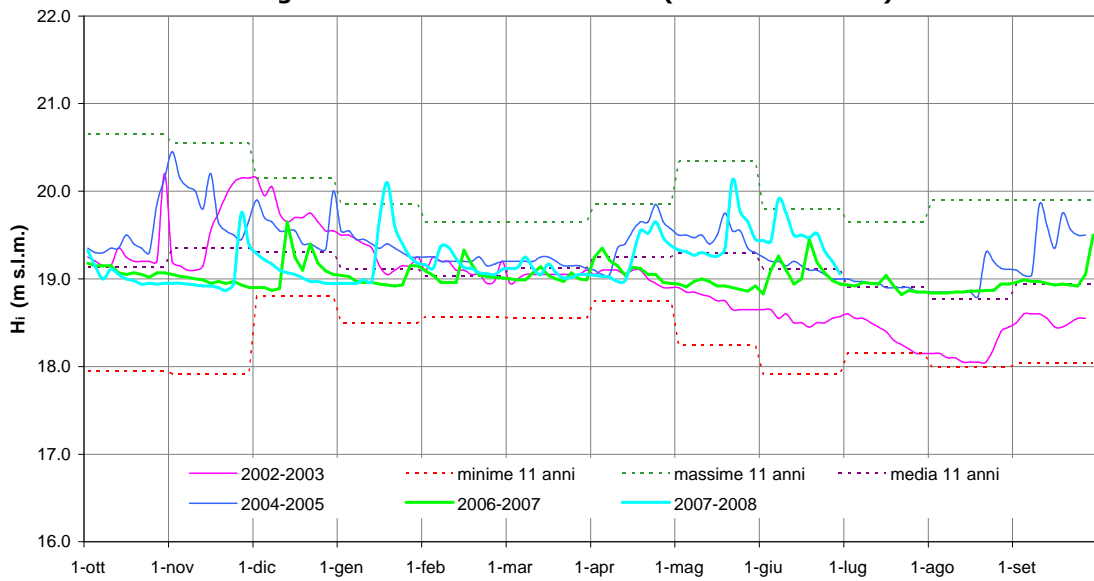




### Regime freaticometrico Eraclea (Bassa pianura - Ve)



### Regime freaticometrico Cimadolmo (Alta Pianura - Tv)

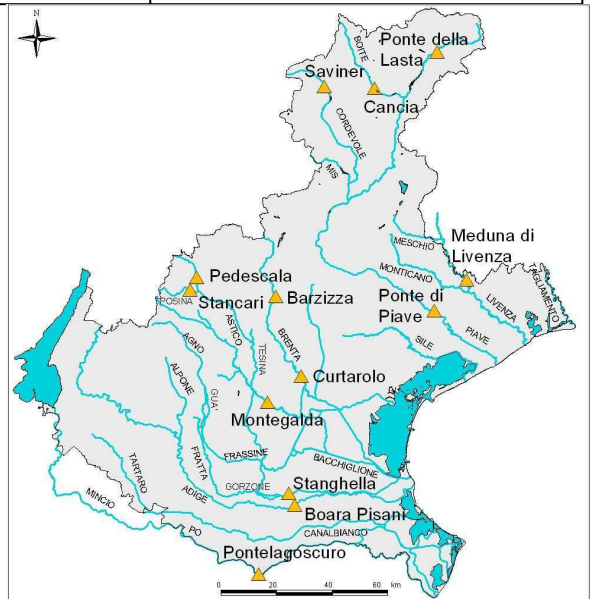






## Situazione corsi d'acqua al 30 giugno 2008

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



Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km <sup>2</sup> )	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di giugno (m <sup>3</sup> /s)			
						2008	Storica		
						Media **	Media	Minima	Mediana
Piave a Ponte della Lasta	BL	S.Stefano di Cadore	357	poco alterati	1990-1992 1994-2007	<b>14,15</b>	12,04	6,08	11,45
Boite a Cancia	BL	Borca di Cadore	313	poco alterati	1986-2007	<b>15,50</b>	13,04	7,06	12,82
Cordevole a Saviner	BL	Rocca Pietore	109	poco alterati	1986-1988 1990-2007	<b>4,47</b>	4,54	1,74	4,57
Piave a Ponte di Piave	TV	Ponte di Piave	3977	fortemente alterati		<b>81,4</b>			
Livenza a Meduna di Livenza	TV	Meduna di Livenza	1883	alterati		<b>132</b>			
Brenta a Barzizza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2007	<b>122</b>	89,2	28,3	87,3
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		<b>101</b>			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000 2003-2007	<b>5,96</b>	3,86	0,98	3,56
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	<b>n.d.</b>	2,69	0,09	2,54
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2007	<b>32,9</b>	28,5	10,7	27,4
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		<b>24,3</b>			
Adige a Boara Pisani	PD	Boara Pisani	11954	alterati	1928-1986, 1988-1990, 1997-2007	<b>444</b>	357	84,8	336
Po a Pontelagoscuro ***	FE	Pontelagoscuro	70091	alterati	1951-2007	<b>3480</b>	1760	320	1658

\* 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

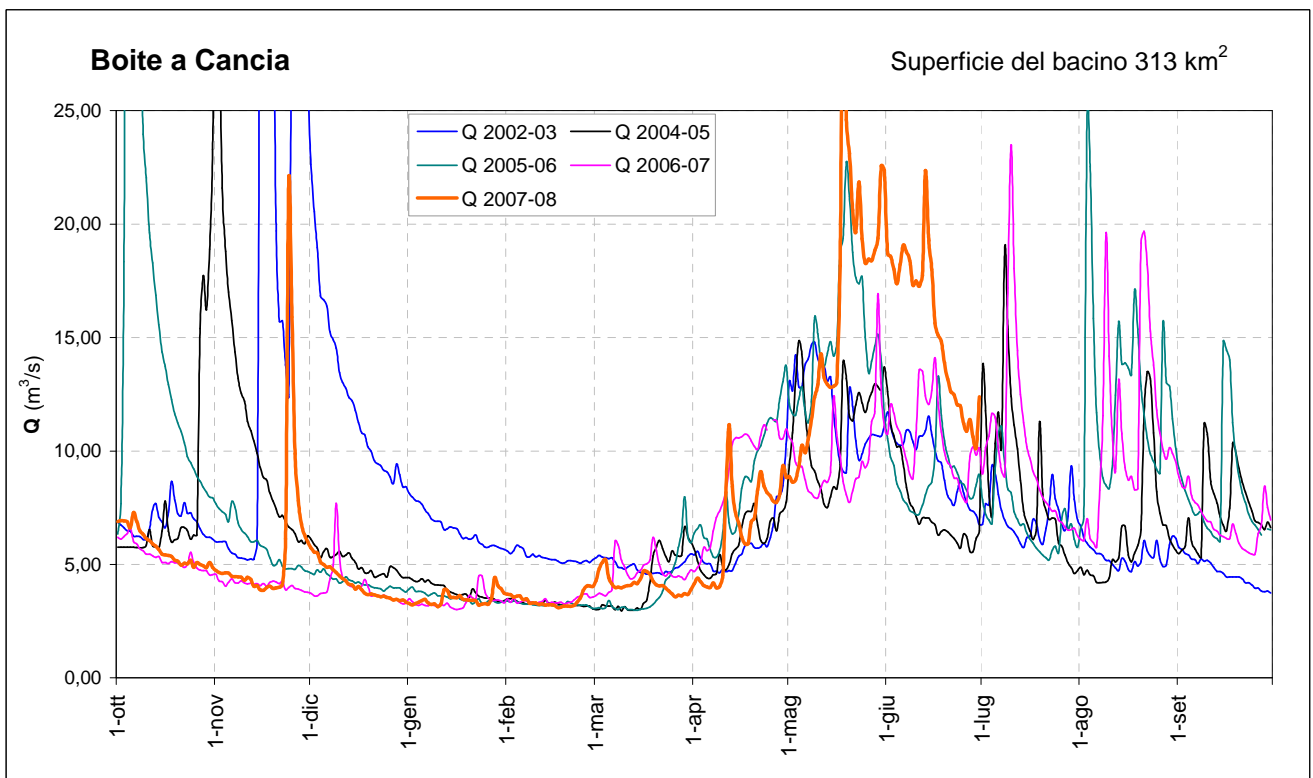
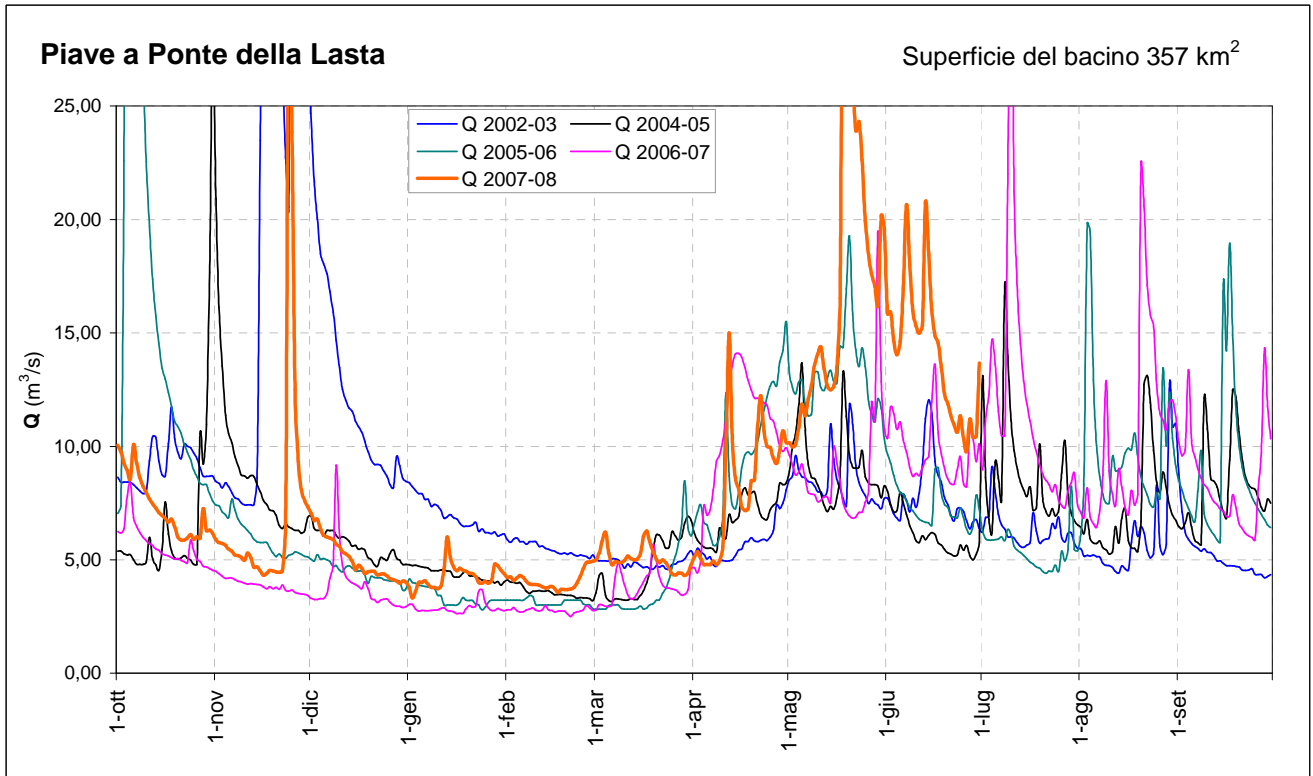
\*\*\* informazioni fornite da Arpa Emilia Romagna.

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.



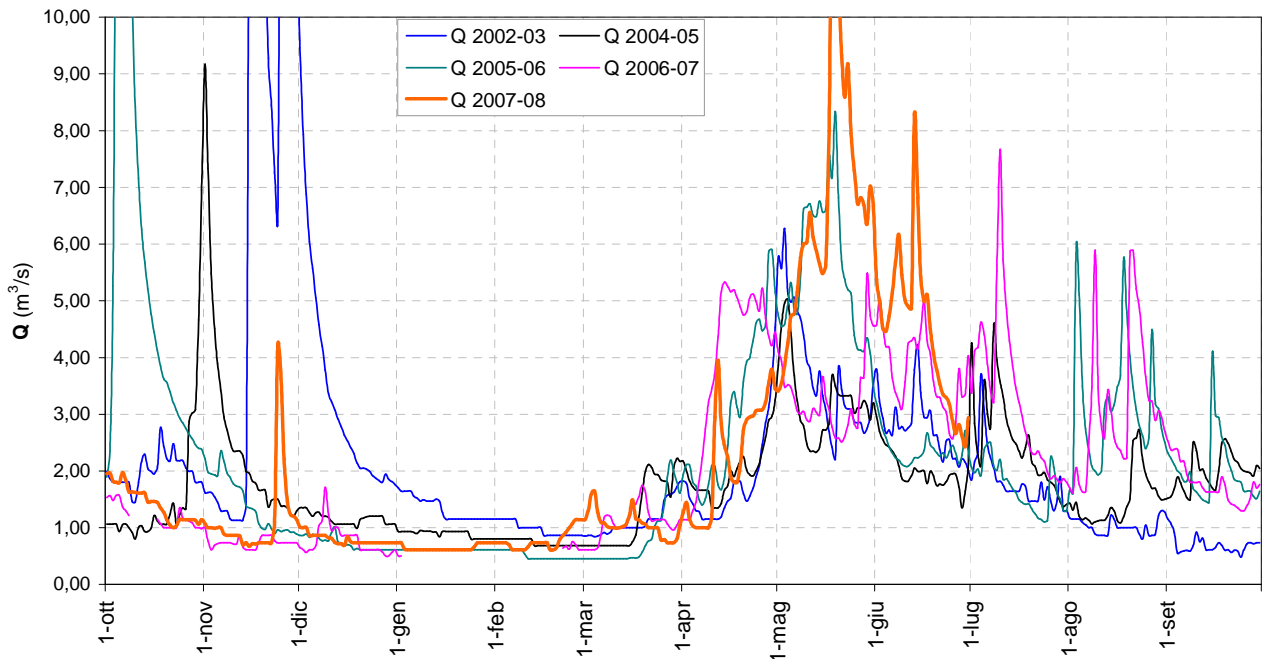
Diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2004-05, 2005-06, 2006-07 e dal 1 ottobre 2007.





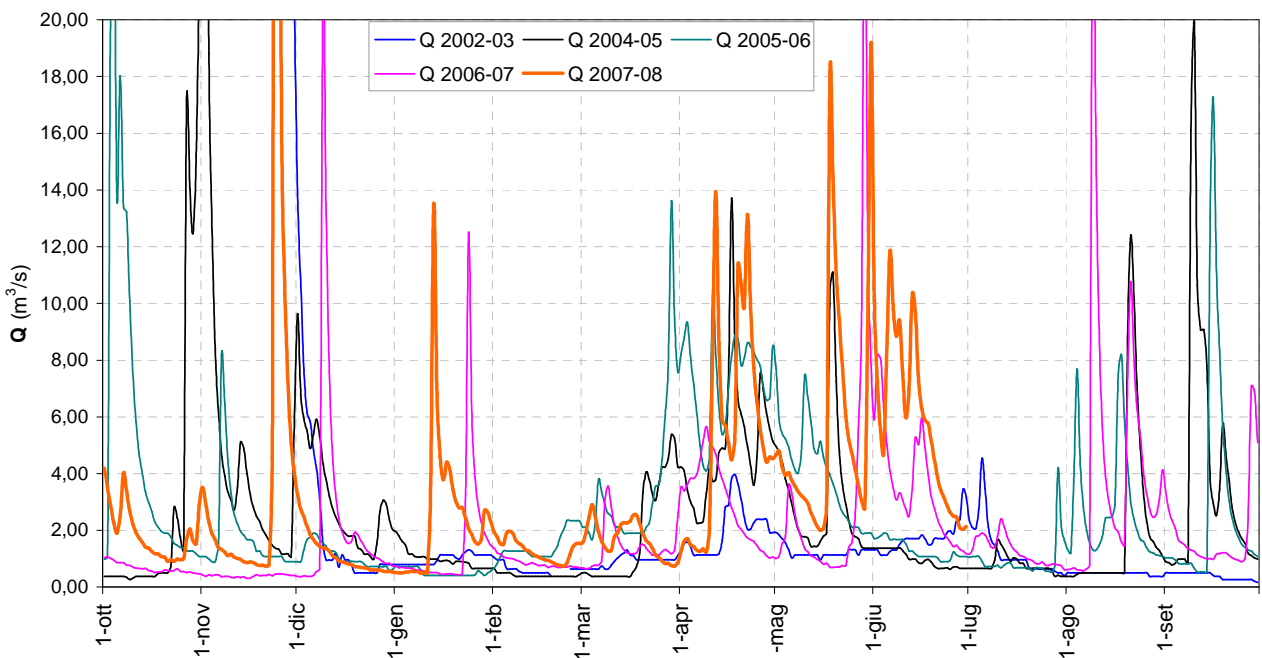
### Cordevole a Saviner

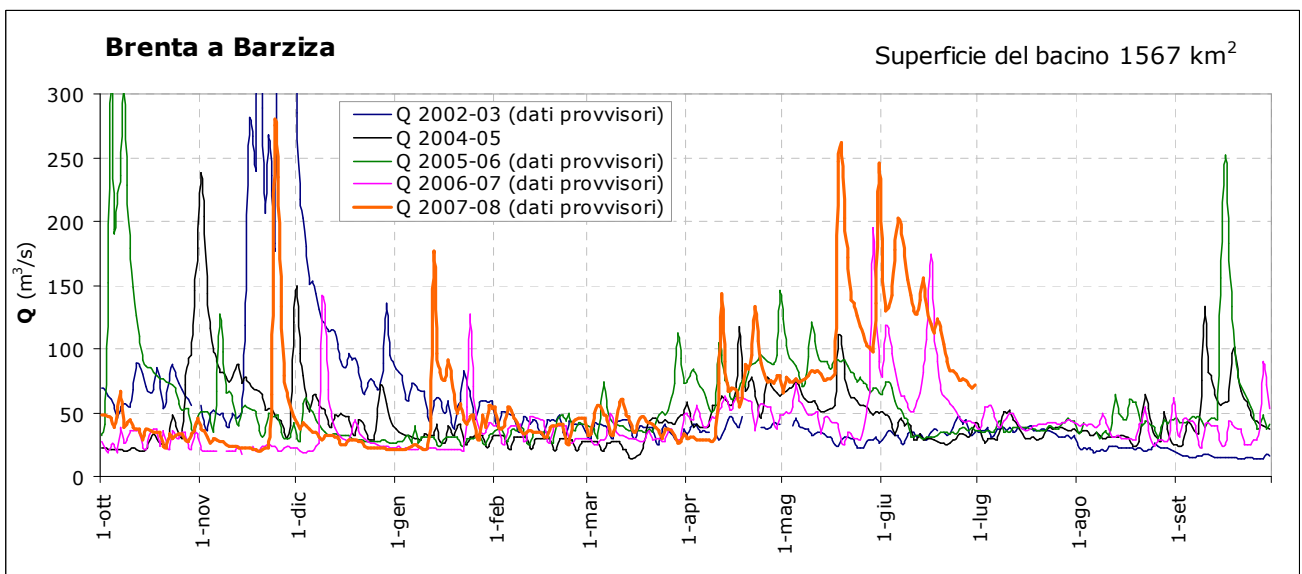
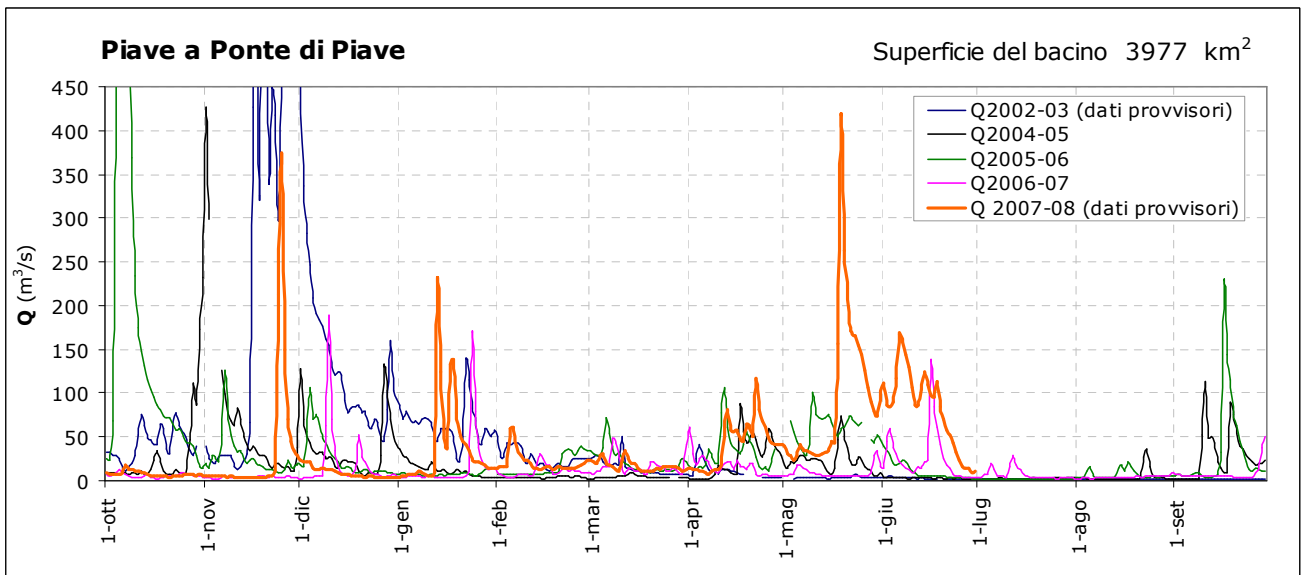
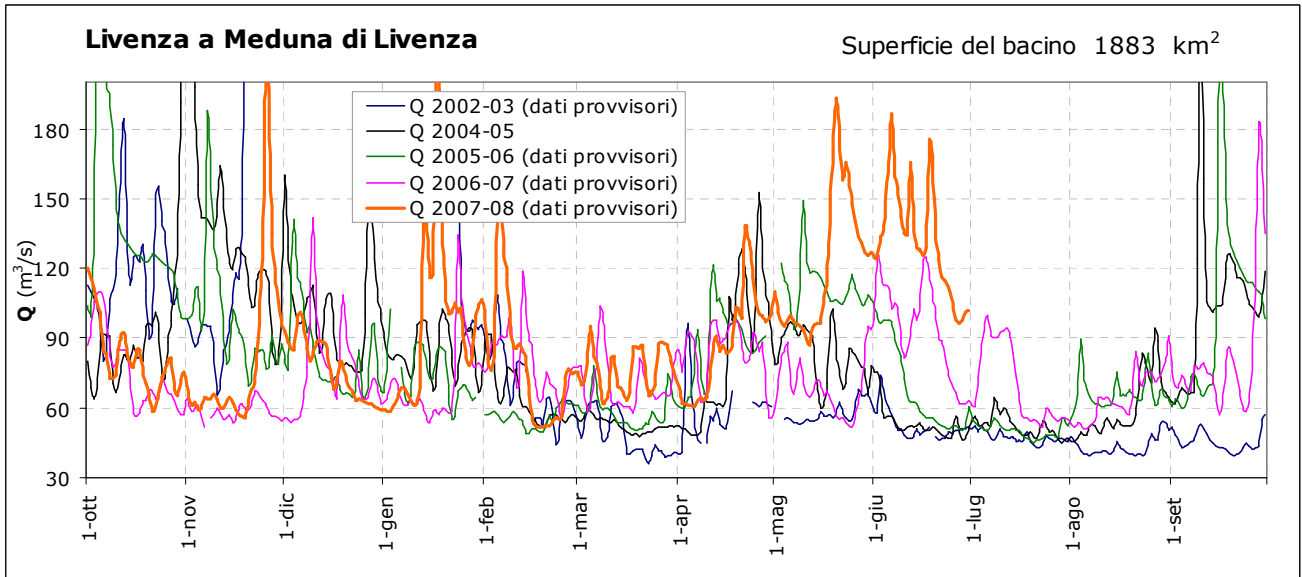
Superficie del bacino 109 km<sup>2</sup>

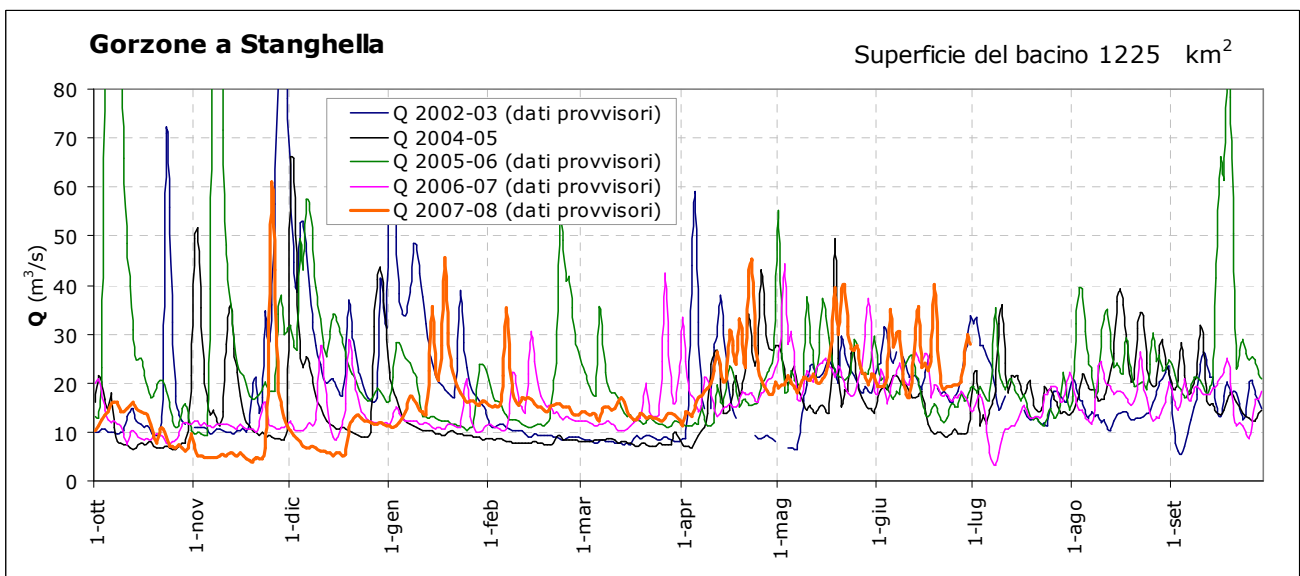
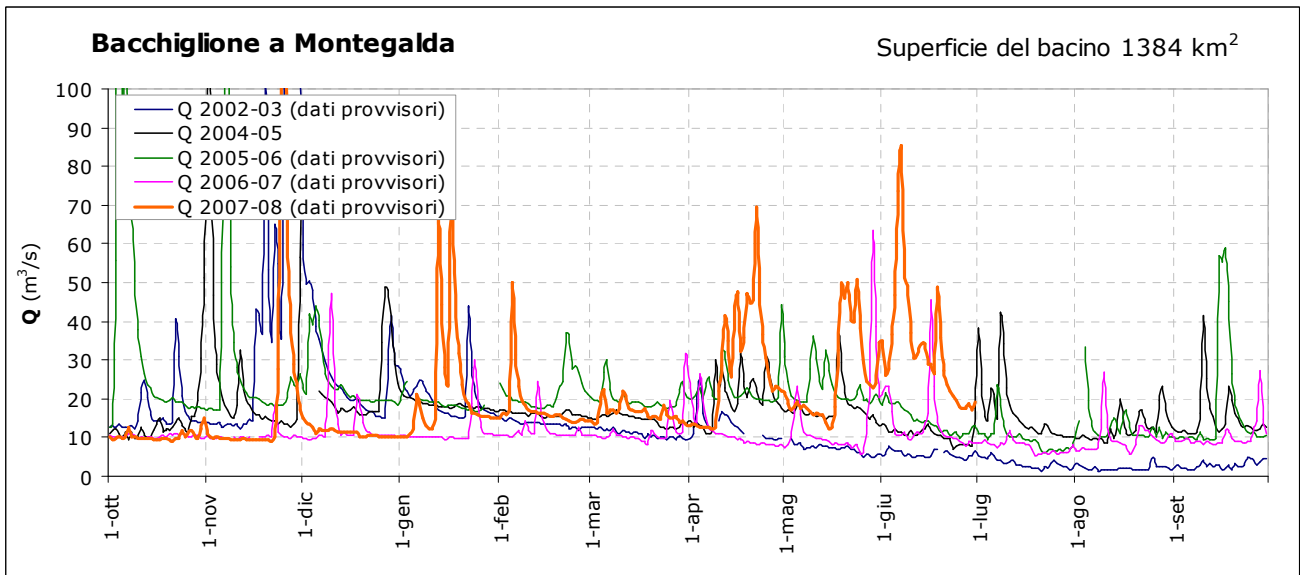
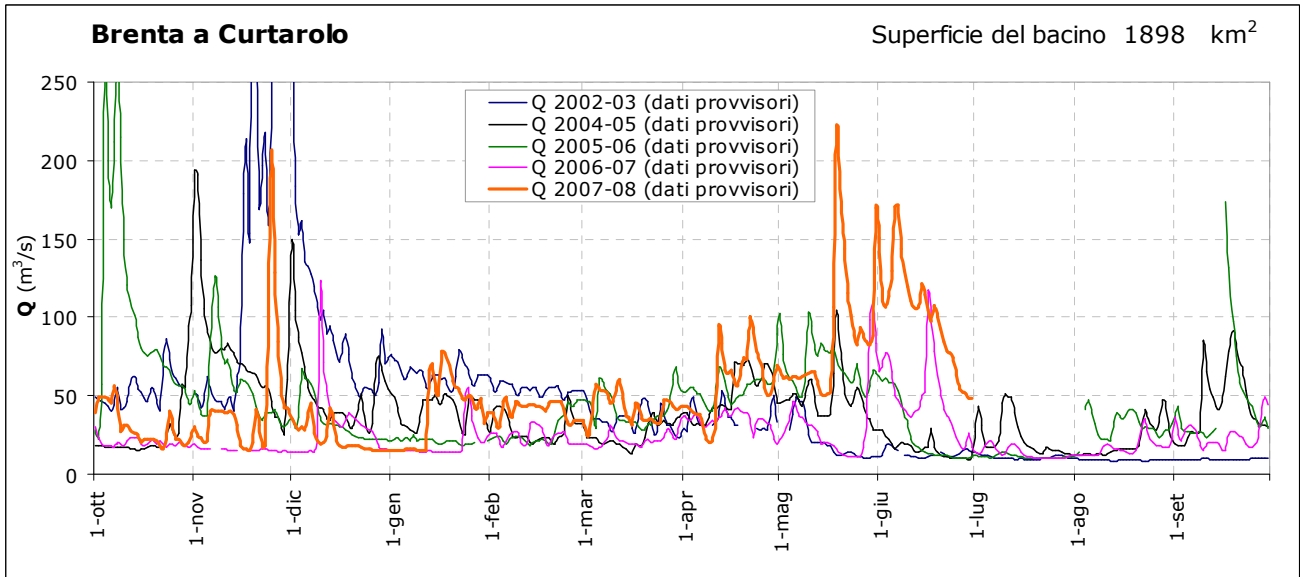


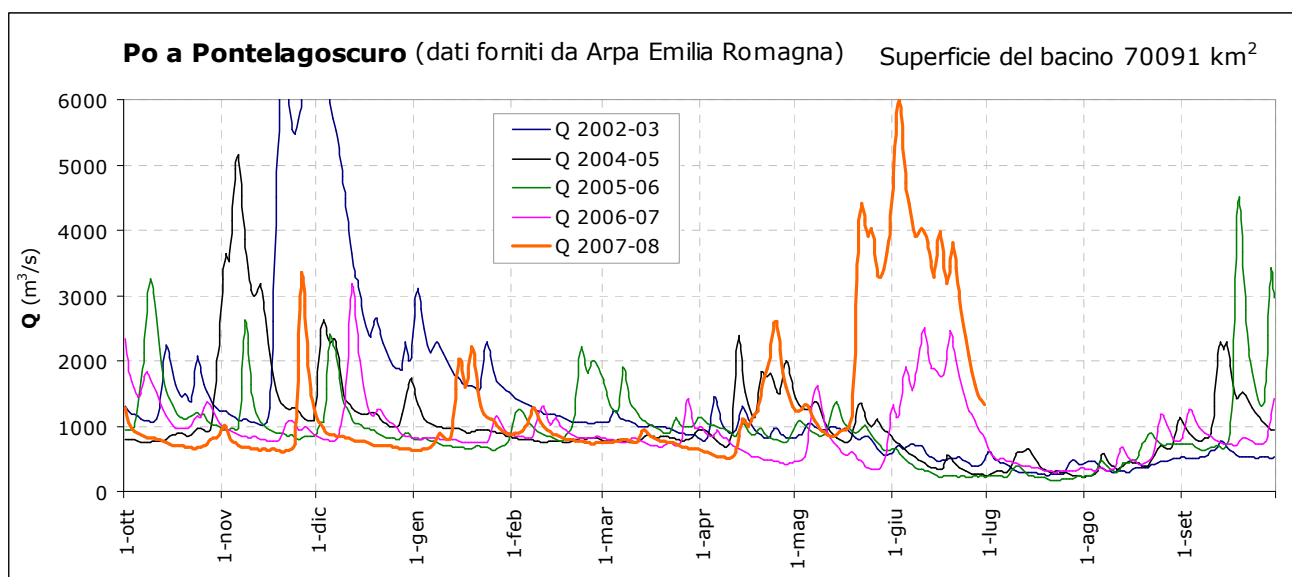
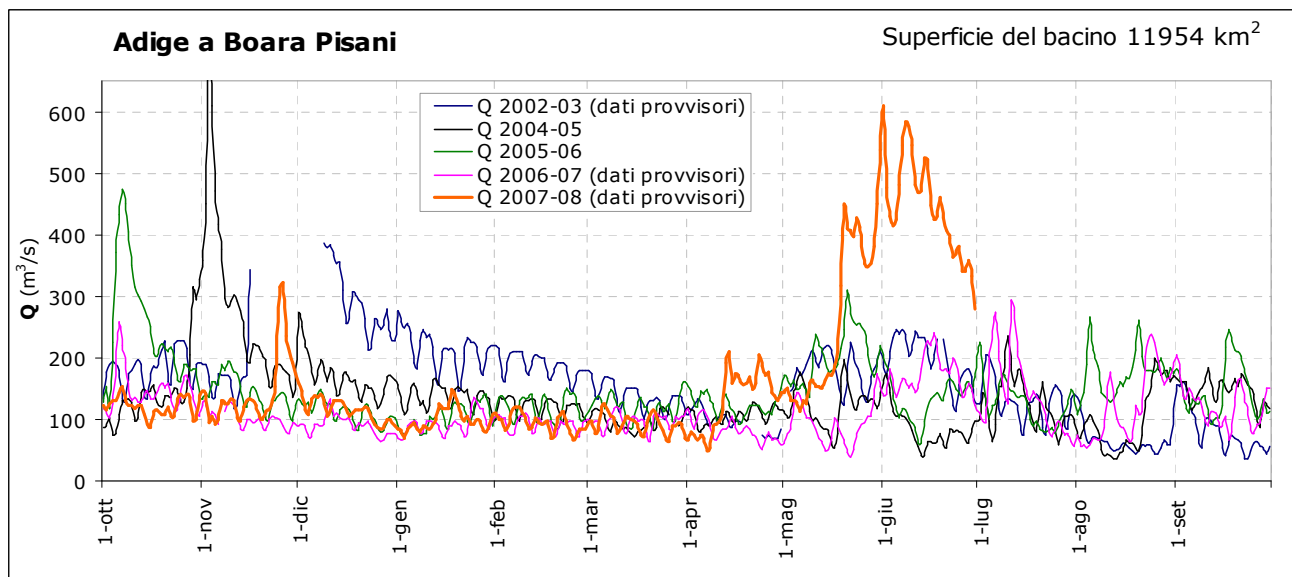
### Astico a Pedescala

Superficie del bacino 136 km<sup>2</sup>







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

<b>CMT - UOA</b>	Centro Meteorologico di Teolo - Unità Operativa Agrobiometeorologia pagg. 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14;
<b>CMT - UOMO</b>	Centro Meteorologico di Teolo - Unità Operativa Meteorologia Operativa pagg. 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14;
<b>CVA - UONV</b>	Centro Valanghe Arabba - Unità Operativa Neve Valanghe pagg. 15, 16;
<b>CVA - UOII</b>	Centro Valanghe Arabba - Unità Operativa Idrologia Idrometria pagg. 17, 19, 24, 25, 26;
<b>UORIR</b>	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