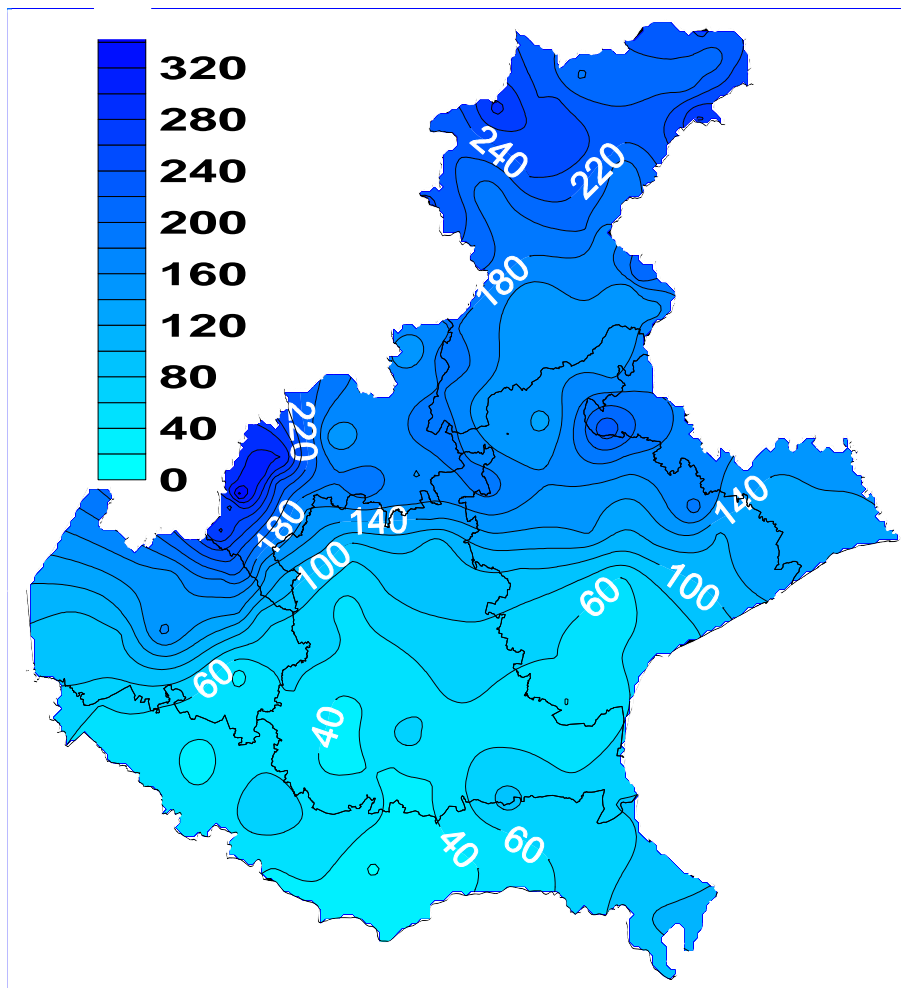




Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

RAPPORTO SULLA RISORSA IDRICA IN VENETO



AL 31 AGOSTO 2007



– 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 2006 - luglio 2007 medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale	pag. 6
– Stima degli afflussi (Mm ³) del periodo ottobre 2006 - luglio 2007	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 confrontati con il periodo corrente	pag. 25



Sintesi della situazione

Precipitazioni Le precipitazioni del mese sulla regione risultano complessivamente superiori alla media mensile del periodo 1994-2006 (+17%).

Più in dettaglio, si sono registrate precipitazioni mensili: superiori alla media (+35% +50%), nel bacino del Piave e sulla Pianura Nord Orientale; sostanzialmente nella media sui bacini del Brenta e dell'Adige; inferiori alla media nella Pianura Centrale e Meridionale (fino a -29%).

I massimi apporti mensili si sono verificati a Passo Xomo (VI) 347,6 mm e a Pedescala (VI) 300,2 mm, mentre le minime precipitazioni mensili si sono registrate a San Bellino (RO) 17,8 mm e Lusia (RO) 26,6 mm.

Gli apporti mensili sono stati tipicamente determinati da eventi spesso a carattere temporalesco con precipitazioni localmente intense ed elevata variabilità spaziale, talora associate a fenomeni grandinigeni.

Gli apporti cumulati nell'anno idrologico (da ottobre ad agosto) a livello regionale configurano quest'anno come il più povero di precipitazioni del periodo 1994-2006.

Più in dettaglio si localizzano i deficit maggiori, rispetto alla media, nella Pianura Centro Meridionale (bacini Fissero, Tartaro; Canal Bianco) e nel bacino dell'Adige, mentre nel bacino del Piave il deficit pluviometrico risulta sensibilmente attenuato (-7%).

I massimi apporti cumulati da ottobre si sono registrati a Turcati (VI) 1537 mm e a Passo Xomo (VI) 1465 mm, mentre i minimi apporti cumulati si localizzano nel Polesine con 328 mm a San Bellino (RO) e 386 mm a Frassinelle (RO).

Indice SPI L'indice SPI di Agosto caratterizza gli apporti mensili come "statisticamente normali", praticamente sull'intero territorio regionale.

Sui periodi di tre e sei mesi vengono evidenziate alcune situazioni di moderata/severa siccità nella Pianura Centrale ed in particolare nella zona dei Colli Euganei.

L'indice SPI calcolato sugli ultimi 12 mesi evidenzia una condizione di marcata siccità che interessa la parte centrale ed occidentale della regione.

Riserve nivali Gli apporti nevosi, il manto al suolo e le riserve non sono significativi.

Lago di Garda Il livello del Lago risulta in parziale recupero dalla metà del mese, tanto che è ritornato ai valori prossimi a quelli delle magre del 2003 e del 2005. Tuttavia si segnala che il livello medio per il mese di Agosto è risultato il minimo negli ultimi 57 anni e ben al di sotto del valore medio mensile.

Serbatoi Nonostante i volumi immagazzinati alla fine di luglio, durante le prime due decadi del mese è stato accumulato un deficit volumetrico di oltre il 20% rispetto alla media storica pluriennale. Il mese si è concluso comunque con un netto recupero dei volumi invasati nei principali serbatoi del Piave, superando di oltre il 10% la media storica pluriennale.

Falda Il sistema idrogeologico di pianura nel suo complesso ha recuperato completamente il deficit primaverile come dimostrano i valori dei livelli freatici che sono in questo mese quasi tutti sopra la media stagionale.

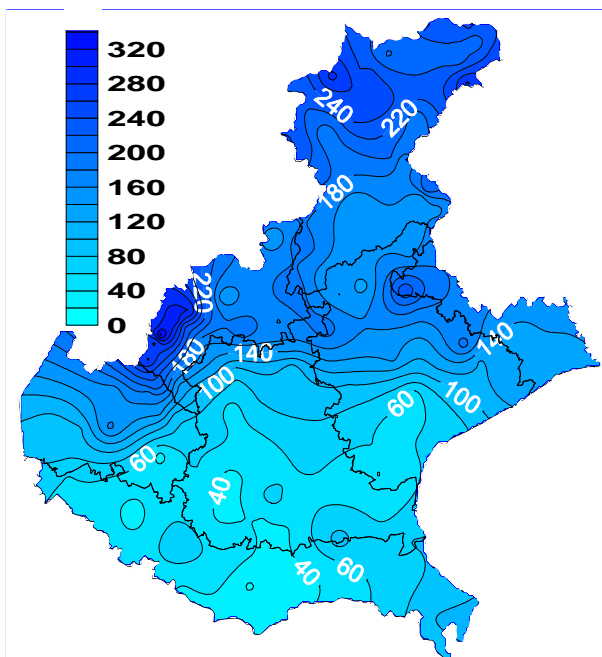
Portate Gli episodi piovosi che hanno caratterizzato le zone montuose della Regione hanno prodotto durante il mese di agosto un rapido e sensibile incremento dei deflussi. Già a partire dalla prima decade del mese le portate defluite nei corsi d'acqua montani a regime naturale si sono assestate al di sopra delle medie del periodo sia per quanto riguarda il bacino montano del Piave che il bacino dell'Alto Bacchiglione.

Per quanto riguarda i deflussi dei fiumi di pianura si è assistito ad un generale aumento dei deflussi superficiali successivamente alle precipitazioni della seconda metà di agosto. I deflussi attualmente si attestano a valori superiori a quelli degli ultimi anni seppure i medesimi siano ancora inferiori alle medie storiche sul lungo periodo.

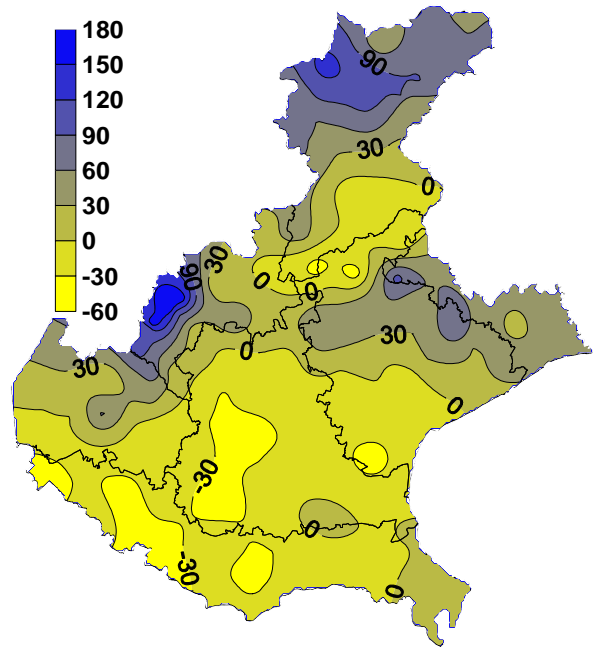


Precipitazioni del mese di **AGOSTO 2007**

Precipitazioni del mese di Agosto (mm)

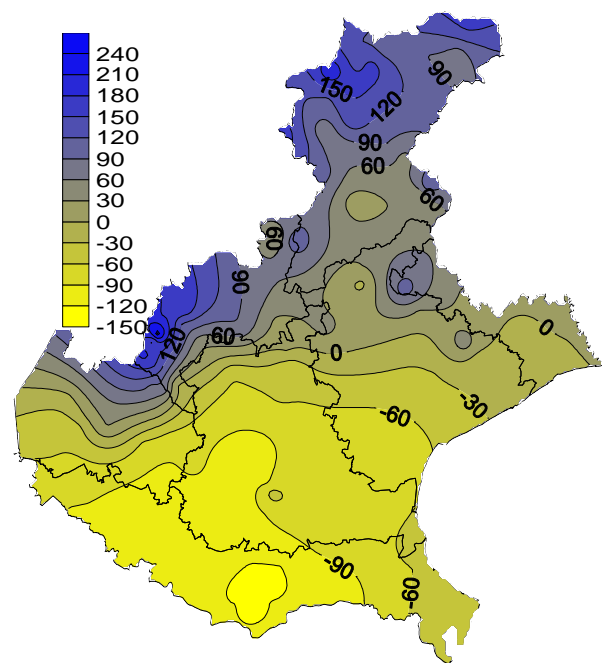


Differenza in mm rispetto alla media del periodo
1994-2006

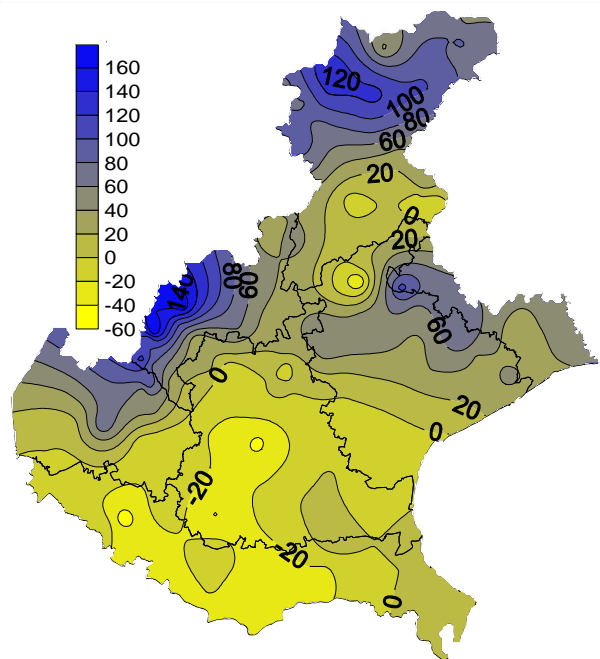


Bilancio Idroclimatico* (P-ETP) mese di **AGOSTO 2007**

Bilancio idroclimatico di Agosto (mm)



Differenza in mm rispetto alla media del periodo
1994-2006



Note:

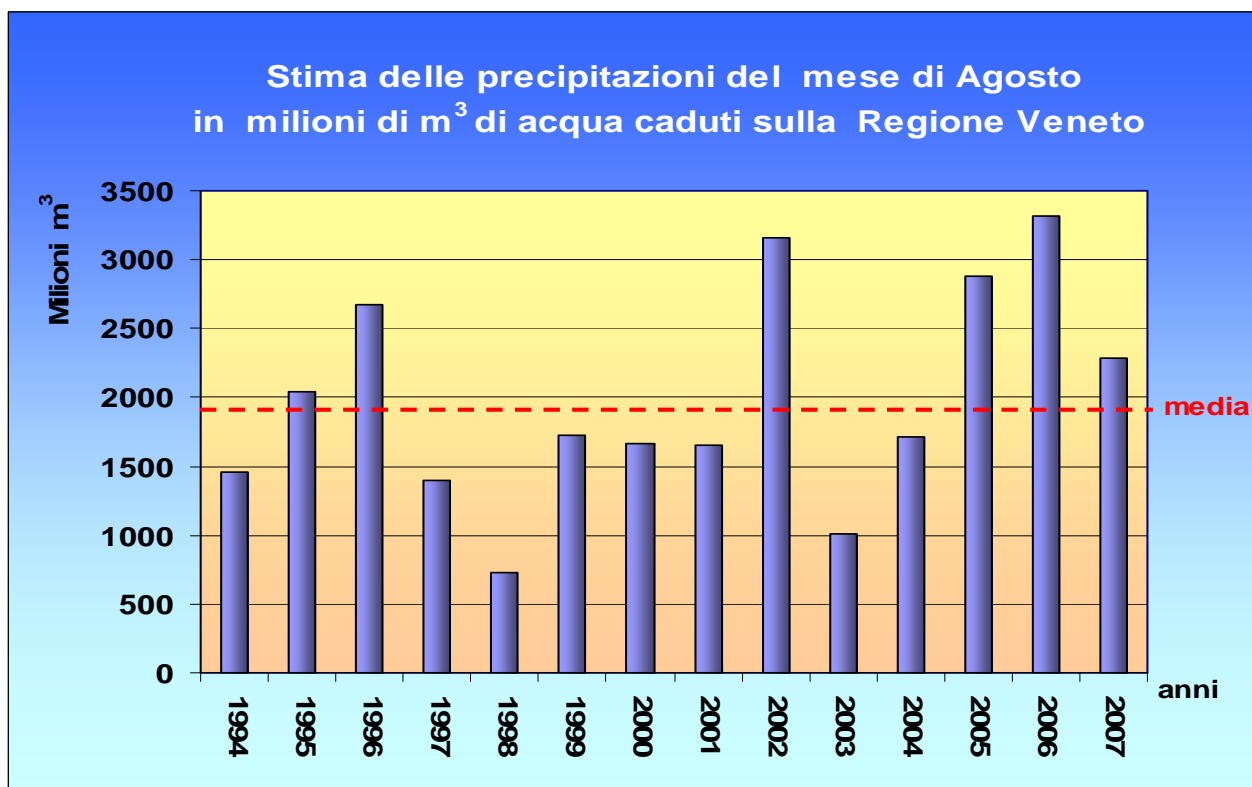
* BILANCIO IDROCLIMATICO

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

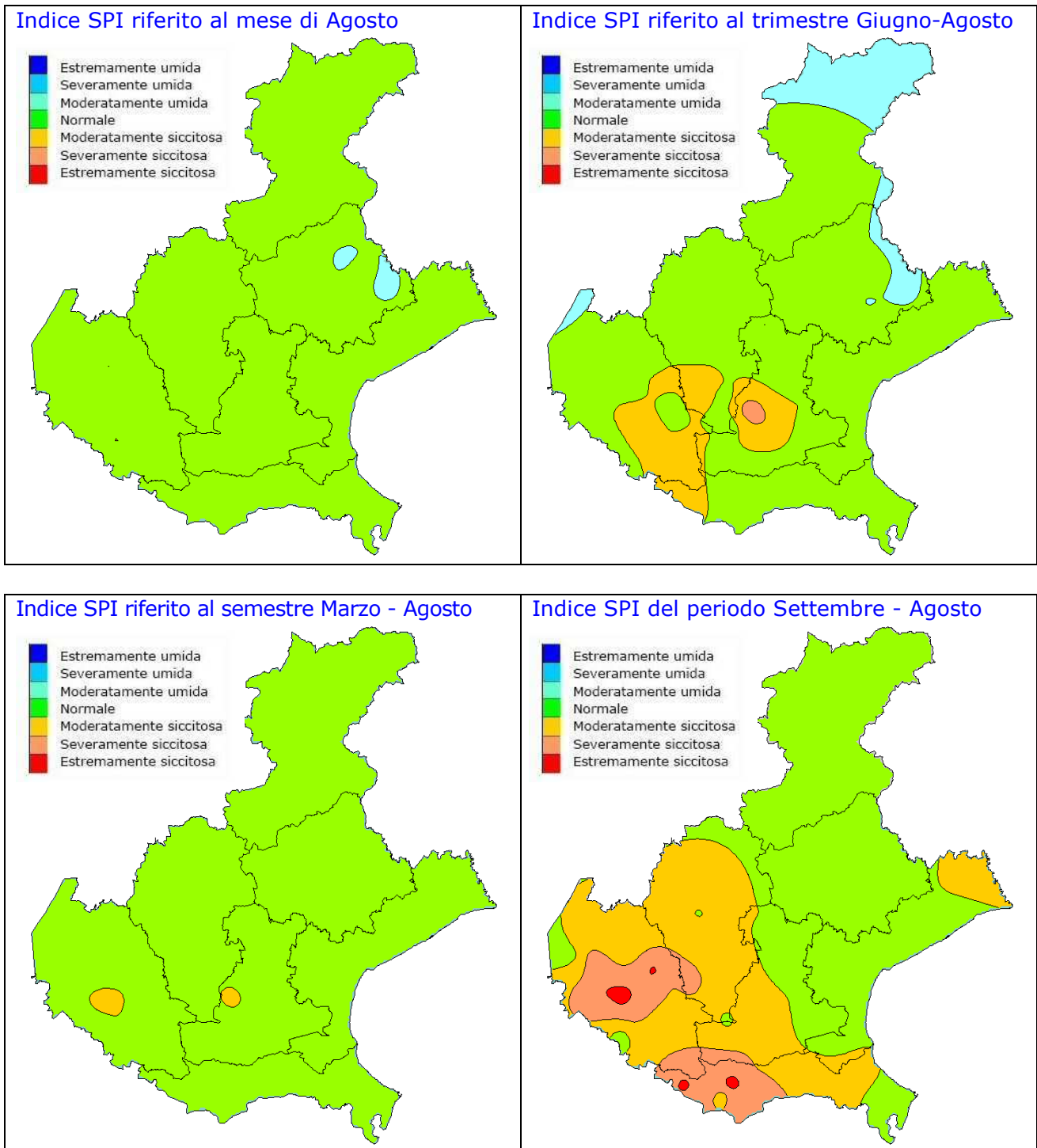
anno	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO											REGIONE VENETO
	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	PO	SILE	TAGLIAMENTO	
	Sup. km ² 1452	Sup. km ² 2522	Sup. km ² 4574	Sup. km ² 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	79.3	76.7	70.4	64.1	57.4	81.4	59.3	114.2	58.5	64.1	79.9	79.3
1995	132.4	77.7	107.0	117.5	125.8	127.5	134.5	103.7	169.4	104.4	128.0	110.7
1996	127.9	100.7	143.7	93.7	215.1	204.6	169.6	203.0	87.0	151.3	246.3	145.1
1997	85.8	51.4	75.3	41.8	56.5	78.0	64.5	118.5	76.6	64.7	53.0	76.1
1998	30.6	24.9	37.7	22.5	26.8	23.6	21.5	77.8	27.8	27.4	33.6	39.6
1999	84.0	57.4	83.9	52.5	102.6	103.5	80.4	159.4	83.2	92.3	98.6	93.4
2000	110.5	63.7	94.8	53.1	60.9	85.5	41.1	135.4	97.3	61.6	70.1	90.5
2001	79.5	58.5	101.6	44.7	46.2	129.9	44.9	146.3	52.9	76.2	65.7	90.0
2002	171.8	144.6	194.2	143.7	171.9	217.8	164.0	187.4	131.6	146.6	134.6	171.3
2003	38.1	42.5	40.2	17.4	38.7	99.4	44.8	116.2	18.9	47.0	63.1	54.9
2004	58.9	67.9	82.6	40.1	131.5	227.2	118.9	142.3	56.9	113.8	87.3	93.0
2005	145.4	145.6	160.8	159.8	173.8	157.5	159.3	157.0	179.1	133.5	181.9	156.6
2006	228.9	136.5	193.1	119.8	141.0	186.2	125.0	235.3	158.0	156.5	156.8	180.0
2007	126.1	75.2	118.6	52.7	140.4	178.3	142.0	197.7	103.1	128.8	160.1	124.0
<i>Media</i>	<i>105.6</i>	<i>80.6</i>	<i>106.6</i>	<i>74.7</i>	<i>103.7</i>	<i>132.5</i>	<i>94.4</i>	<i>145.9</i>	<i>92.1</i>	<i>95.3</i>	<i>107.6</i>	<i>106.2</i>
<i>Max</i>	<i>228.9</i>	<i>145.6</i>	<i>194.2</i>	<i>159.8</i>	<i>215.1</i>	<i>227.2</i>	<i>169.6</i>	<i>235.3</i>	<i>179.1</i>	<i>156.5</i>	<i>246.3</i>	<i>180.0</i>
<i>Min</i>	<i>30.6</i>	<i>24.9</i>	<i>37.7</i>	<i>17.4</i>	<i>26.8</i>	<i>23.6</i>	<i>21.5</i>	<i>77.8</i>	<i>18.9</i>	<i>27.4</i>	<i>33.6</i>	<i>39.6</i>
Diff. % rispetto alla media	19%	-7%	11%	-29%	35%	35%	50%	36%	12%	35%	49%	17%
75°percentile	79.3	57.4	75.3	41.8	56.5	85.5	44.9	116.2	56.9	64.1	65.7	79.3
MEDIANA	85.8	67.9	94.8	53.1	102.6	127.5	80.4	142.3	83.2	92.3	87.3	93.0
25°percentile	132.4	100.7	143.7	117.5	141.0	186.2	134.5	159.4	131.6	133.5	134.6	145.1

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 Agosto (periodo 1994-2007)



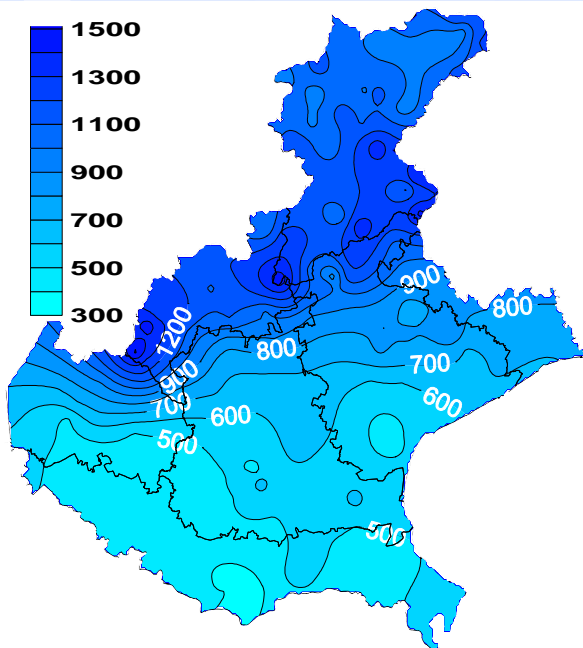
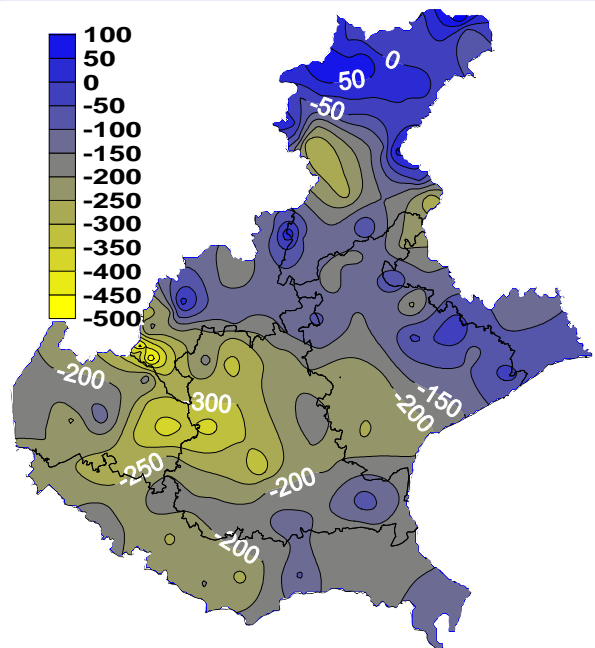
Indice SPI ** (Standardized Precipitation Index) : Calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994-2006 e riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi.



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).

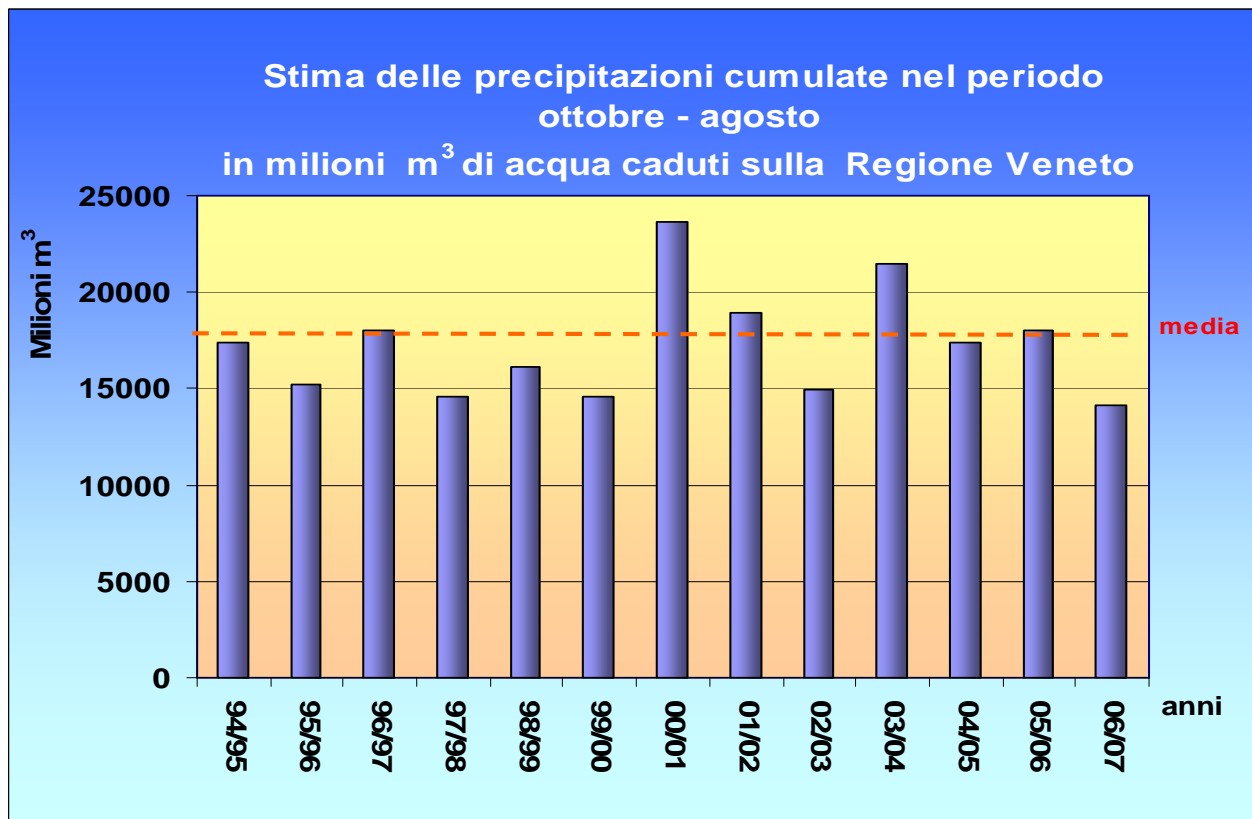
**Precipitazioni del periodo OTTOBRE 2006 – AGOSTO 2007****Precipitazioni cumulate nel periodo
Ottobre 2006 - Agosto 2007 (mm)****Differenza in mm rispetto alla media del
periodo 1994-2006****Precipitazioni cumulate nel periodo Ottobre 2006 – Agosto 2007 (in mm) medie per bacino idrografico (limitatamente alla parte Veneta) e per l'intero territorio regionale**

Periodo da ottobre a agosto 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	1080	851	1009	747	966	1134	907	983	935	948	963	945
95/96	930	718	919	660	845	924	745	867	758	801	833	826
96/97	1016	751	1026	684	865	1201	827	1324	815	839	865	981
97/98	842	655	860	577	751	978	663	951	650	715	737	790
98/99	861	726	904	574	881	1011	739	1177	690	872	910	876
99/00	823	679	860	571	769	942	657	953	669	773	741	794
00/01	1341	977	1387	818	1044	1585	929	1775	1002	1082	1000	1283
01/02	1080	844	1186	731	815	1198	852	1234	757	958	797	1027
02/03	714	621	816	526	718	950	687	1202	650	723	781	809
03/04	1198	970	1262	835	1090	1476	1072	1409	967	1156	1035	1167
04/05	1026	778	1029	755	932	1057	867	1087	845	871	955	947
05/06	976	873	1080	705	849	1118	796	1161	843	948	870	978
06/07	712	590	799	452	741	975	733	1099	597	748	809	770
Media	991	787	1028	682	877	1131	812	1177	798	890	874	952
Max	1341	977	1387	835	1090	1585	1072	1775	1002	1156	1035	1283
Min	714	621	816	526	718	924	657	867	650	715	737	790
Diff. % rispetto alla media	-28%	-25%	-22%	-34%	-16%	-14%	-10%	-7%	-25%	-16%	-7%	-19%
75°percentile	856	708	893	577	803	971	726	975	685	794	793	822
MEDIANA	996	764	1018	694	857	1087	812	1169	786	871	867	946
25°percentile	1080	856	1106	749	941	1199	877	1257	868	951	957	993

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 dieci mesi da Ottobre ad Agosto (periodo 1994-2007)



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.

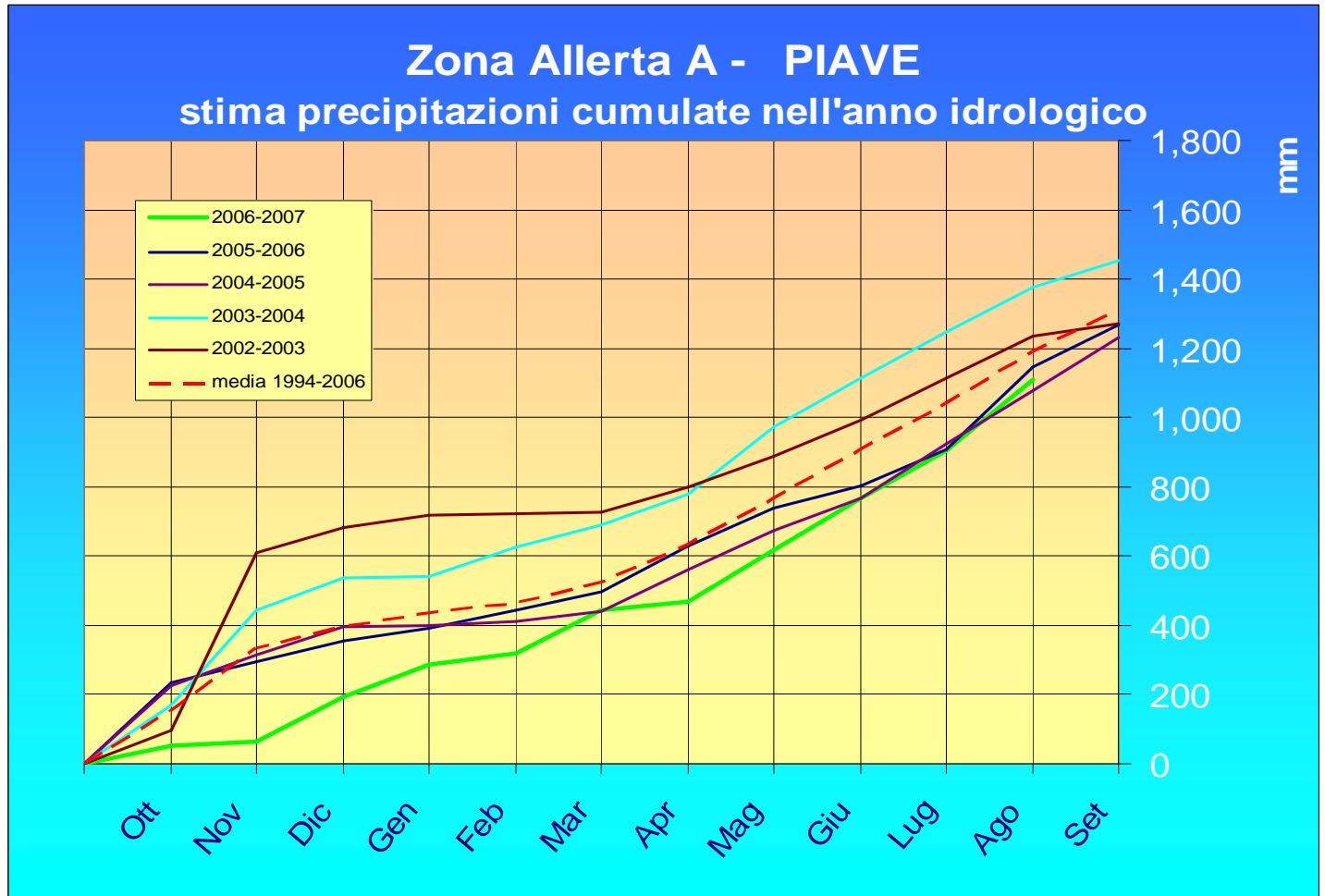
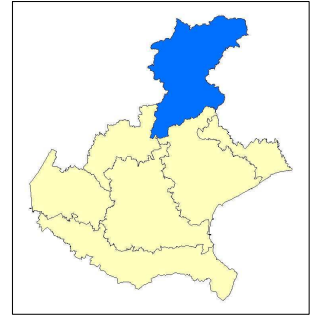
ZONA	Agosto 2007 (mm)	statistica mese Agosto nel periodo 1994-2006					
		Minima	Media	Massima	75°percentile	mediana	25°percentile
A PIAVE	204.9	85.1	148.6	235.8	121.8	142.5	171.2
B ALTO BRENTA	206.6	65.9	145.1	239.6	115.7	140.0	169.6
C MONTI LESSINI e ADIGE	116.8	29.1	105.1	221.0	71.5	98.7	135.9
D PIANURA MERIDIONALE	57.2	16.8	75.2	167.9	42.2	53.2	117.2
E PIANURA CENTRALE	72.6	22.4	88.2	167.1	59.0	67.1	121.7
F BACINO SCOLANTE e SILE	117.6	27.0	104.1	166.5	69.8	96.3	144.5
G PIANURA ORIENTALE	156.7	24.7	115.4	214.4	65.6	112.8	160.0

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 1994-2006.

Si riporta inoltre l'Indice SPI medio zonale di Agosto (a 1, 3, 6 e 12 mesi) e la stima dell'Indice SPI a Settembre 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 42 stazioni, nel periodo 1994-2007 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2006 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Settembre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2006.

Zona Allerta A	SPI Agosto 2007			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Piave	1.28	1.16	0.63	-0.38

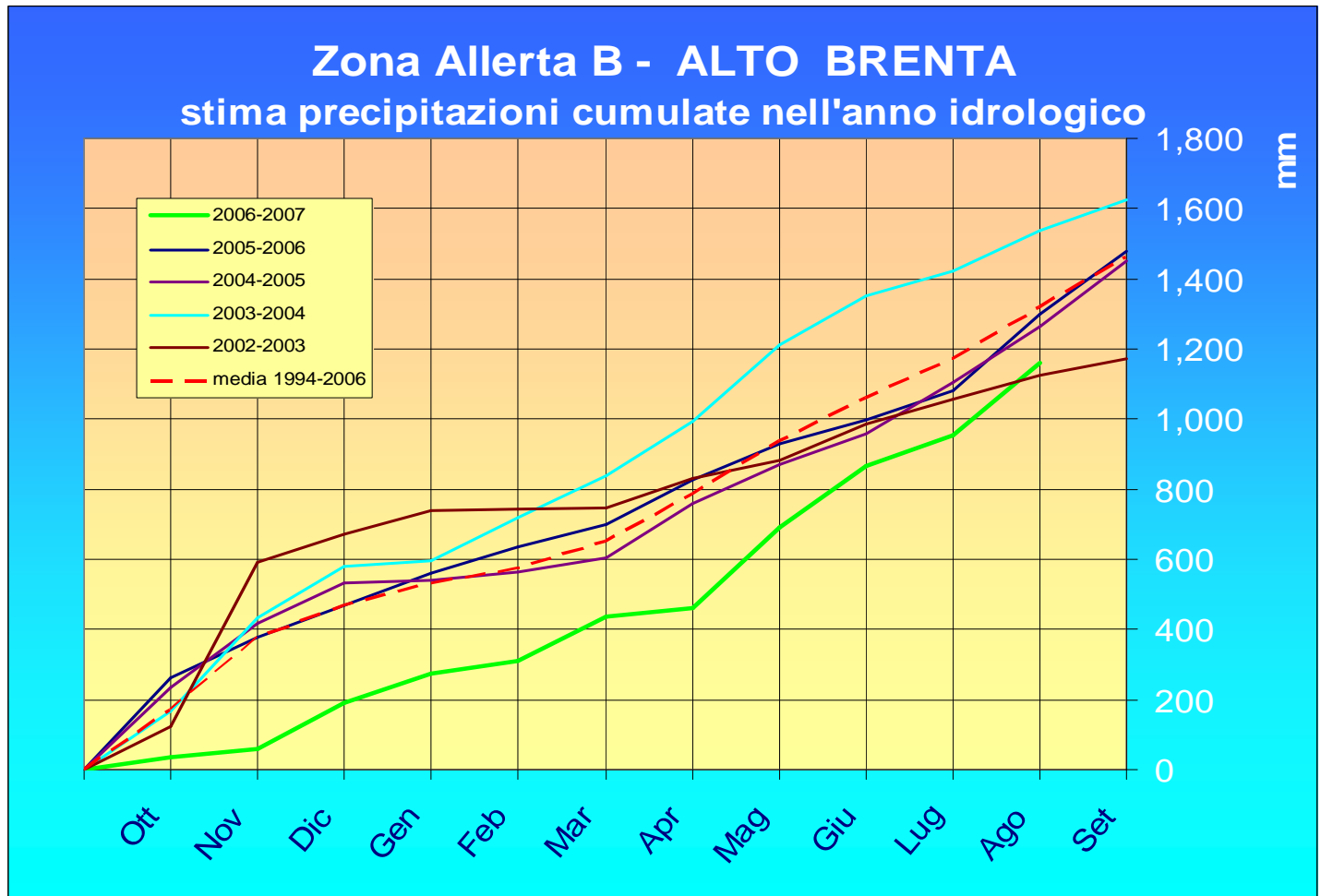
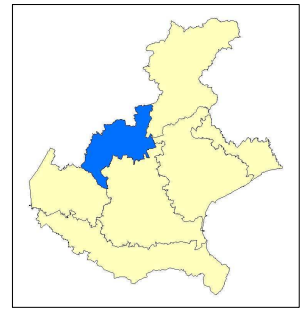
≥ 2	Estremamente umido
1,5 a 1,99	Severamente umido
1 a 1,49	Moderatamente umido
-0,99 a 0,99	Normale
-1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
-1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ 2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta A	Previsione SPI Settembre 2007								
	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	0.18	-0.20	0.02	-0.34	-0.52	1.17	0.38	-0.08



ZONA ALLERTA B: ALTO BRENTA

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 20 stazioni, nel periodo 1994-2007 spazializzati sull'area di riferimento



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2006 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Settembre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2006.

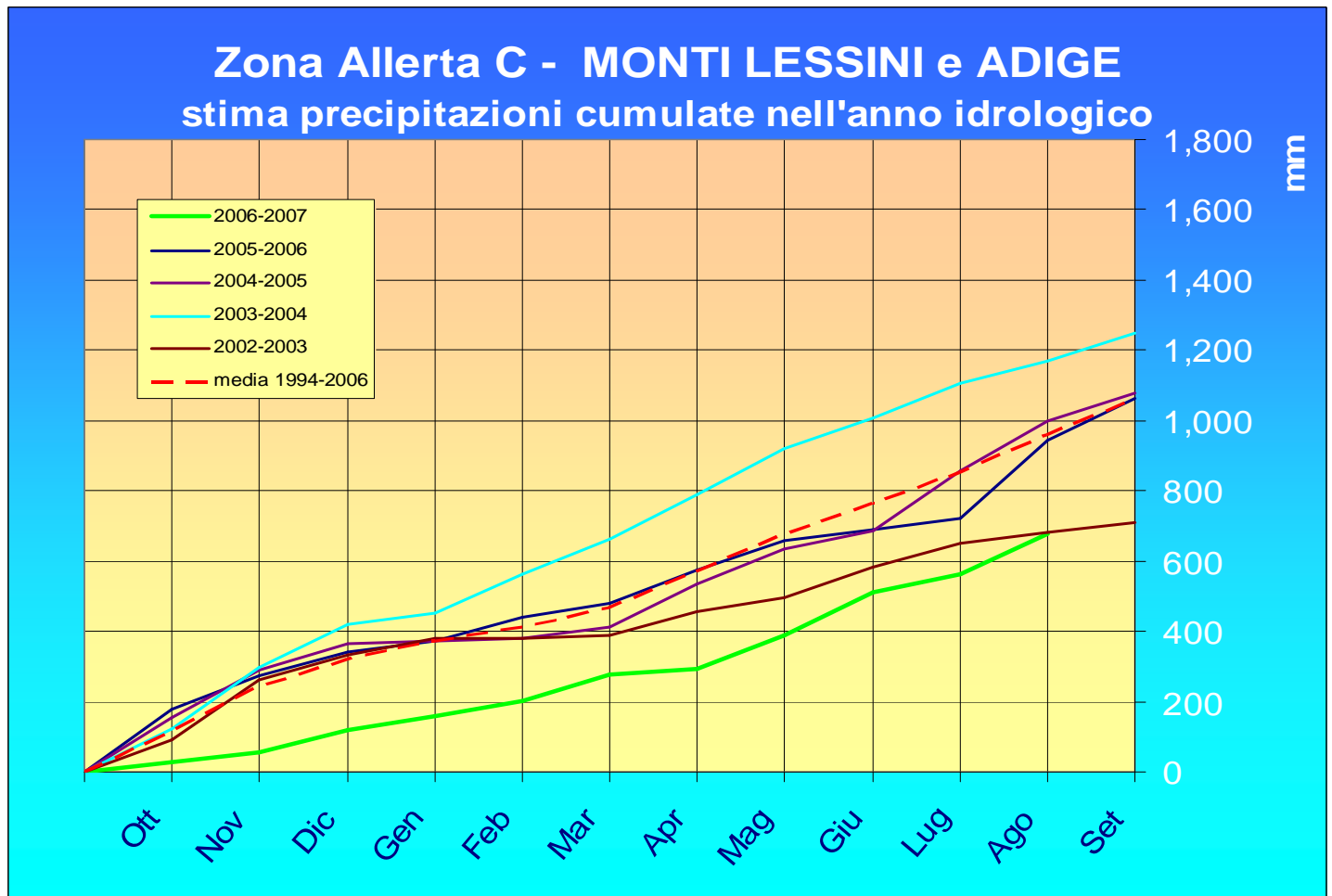
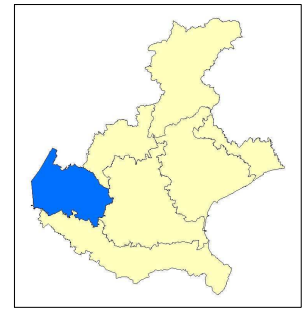
Zona Allerta B	SPI Agosto 2007			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Alto Brenta	1.10	1.03	0.68	-0.59

≥ 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 Settembre 2007								
	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	0.46	0.41	-0.59	-0.17	0.06	-0.95	0.73	0.57	-0.42

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

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 14 stazioni, nel periodo 1994-2007 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2006 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Settembre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2006.

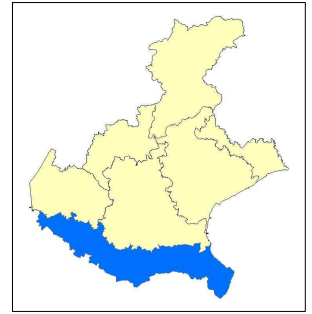
Zona Allerta C	SPI Agosto 2007			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Lessini e Adige	0.41	0.25	-0.37	-1.45

≥ 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 Settembre 2007								
	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	-0.23	-0.53	-1.48	-0.58	-0.76	-1.63	0.02	-0.37	-1.37

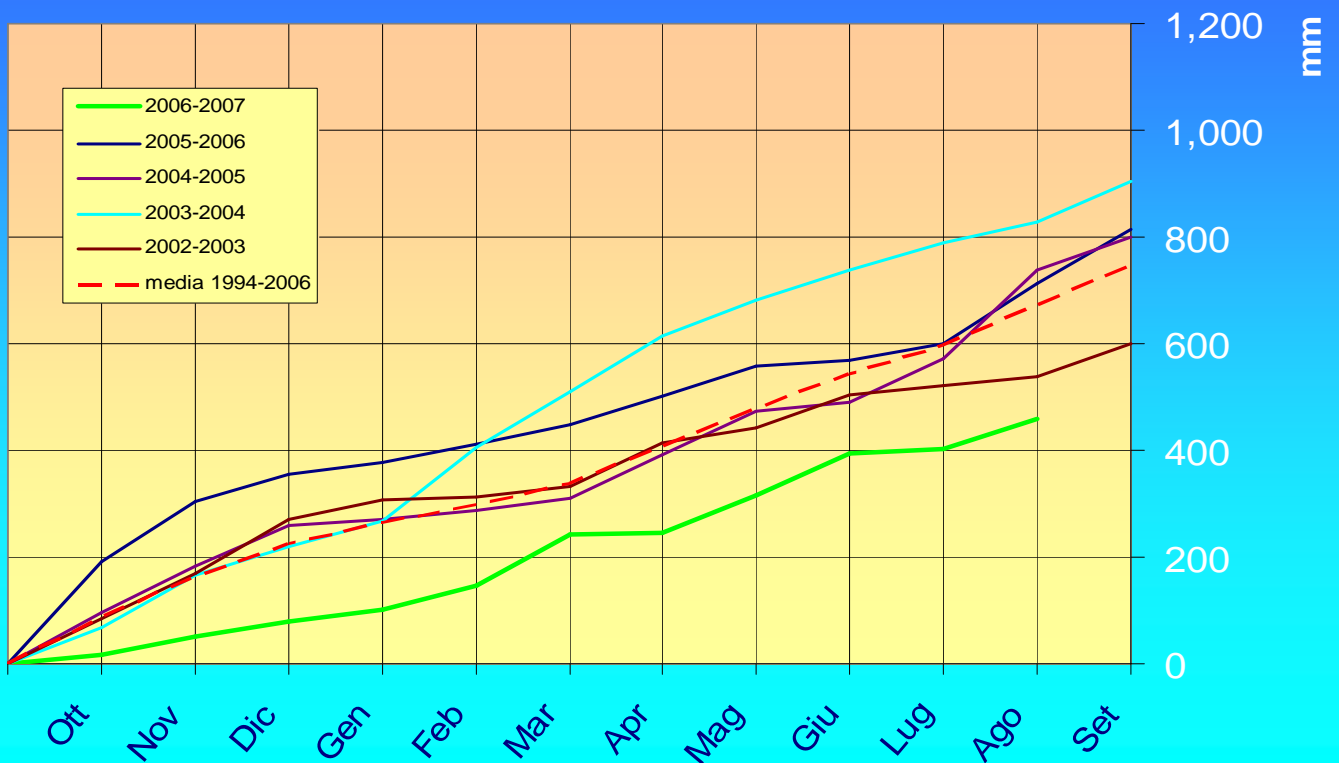
**ZONA ALLERTA D: PIANURA MERIDIONALE**

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 22 stazioni, nel periodo 1994-2007 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 1994-2006 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Settembre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2006.

Zona Allerta D	SPI Agosto 2007			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Meridionale	-0.18	-0.65	-0.47	-1.61

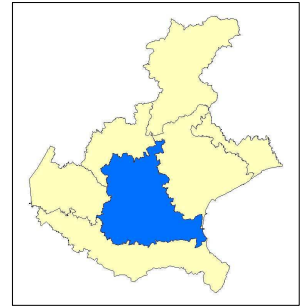
≥ 2	Estremamente umido
1,5 a 1,99	Severamente umido
1 a 1,49	Moderatamente umido
-0,99 a 0,99	Normale
-1 a 1,49	Moderatamente siccitoso
-1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ - 2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta D	Previsione SPI Settembre 2007								
	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	-0.91	-1.18	-1.82	-1.12	-1.31	-1.91	-0.49	-0.89	-1.63

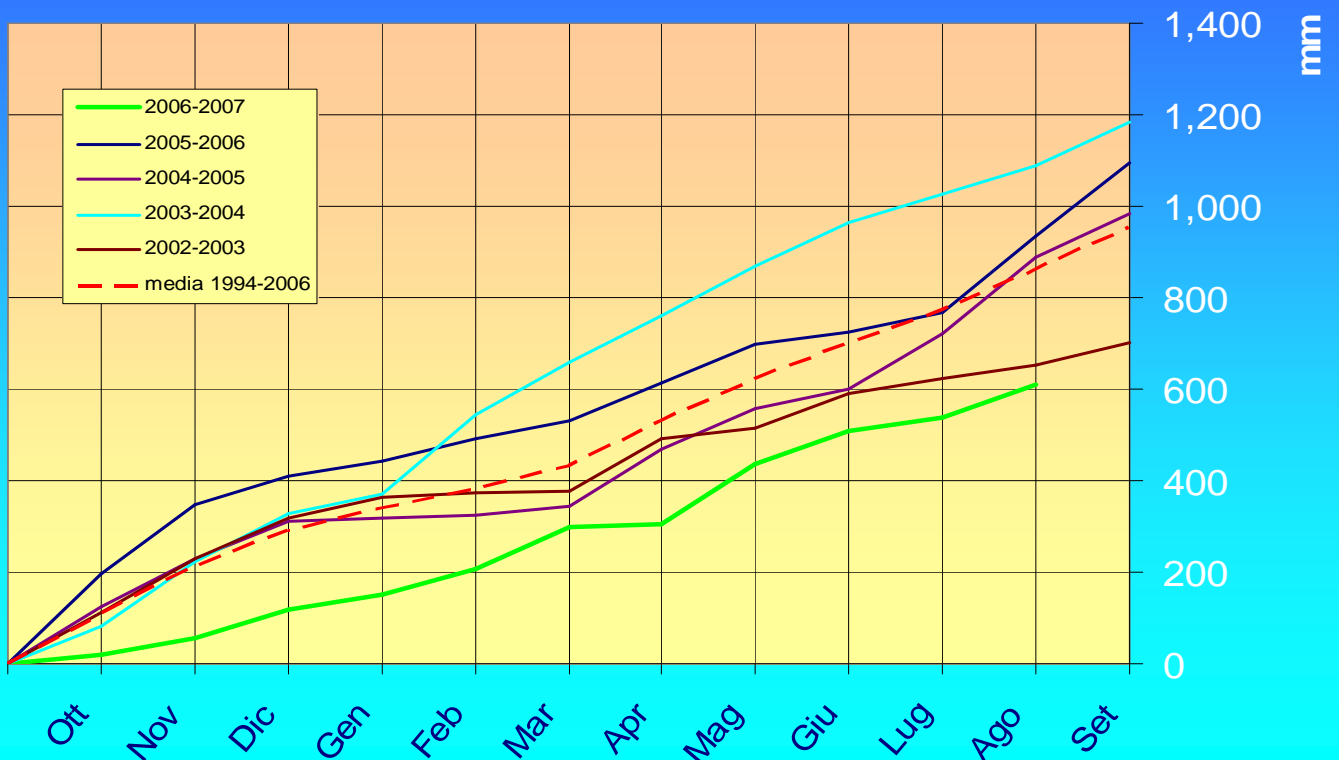


ZONA ALLERTA E: PIANURA CENTRALE

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 28 stazioni, nel periodo 1994-2007 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 1994-2006 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Settembre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2006.

Zona Allerta E	SPI Agosto 2007			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Centrale	-0.12	-0.81	-0.45	-1.12

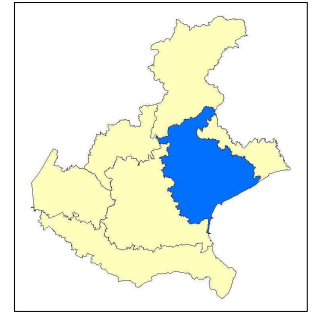
≥ 2	Estremamente umido
1,5 a 1,99	Severamente umido
1 a 1,49	Moderatamente umido
-0,99 a 0,99	Normale
-1 a 1,49	Moderatamente siccitoso
-1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ - 2	Estremamente siccitoso

Zona Allerta E	Previsione SPI Settembre 2007								
	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	-0.68	-0.84	-1.53	-0.85	-0.95	-1.61	-0.49	-0.72	-1.45

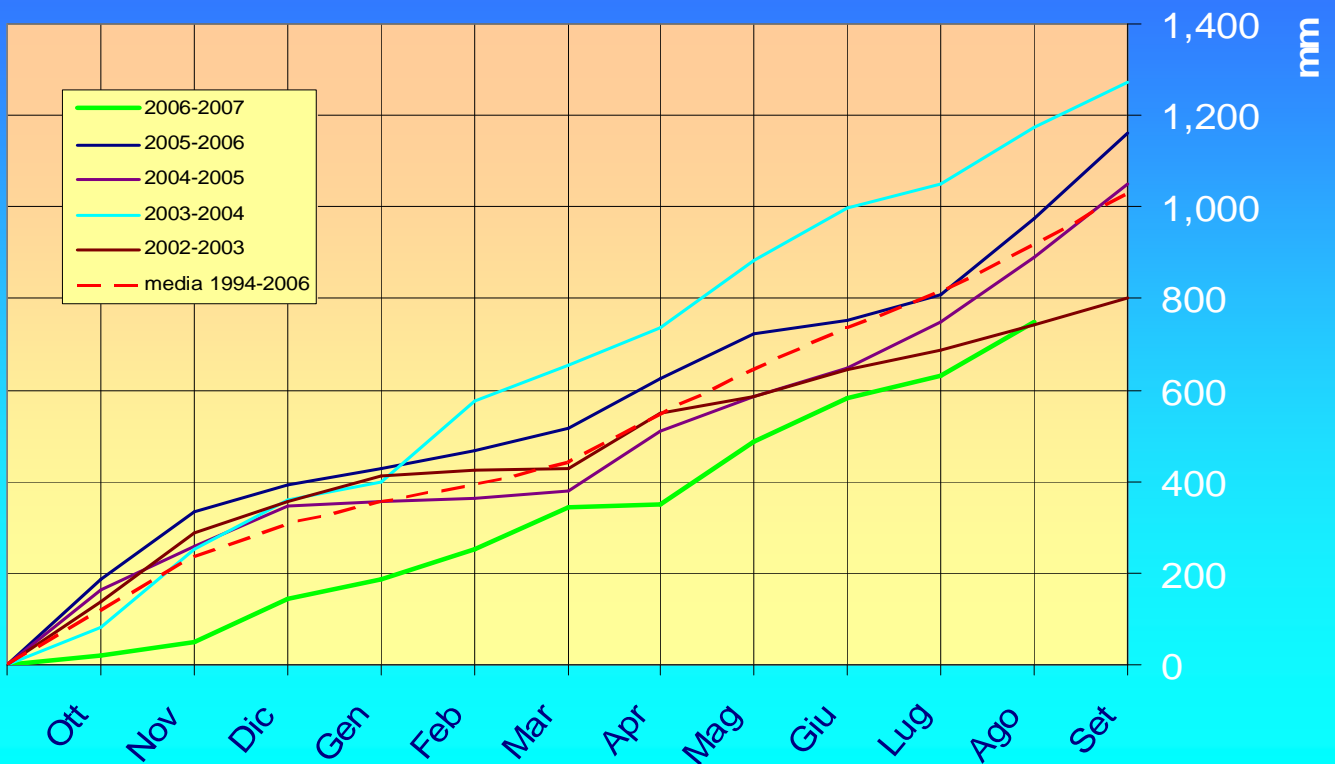


ZONA ALLERTA F: BACINO SCOLANTE e SILE

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 28 stazioni, nel periodo 1994-2007 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 1994-2006 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Settembre sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2006.

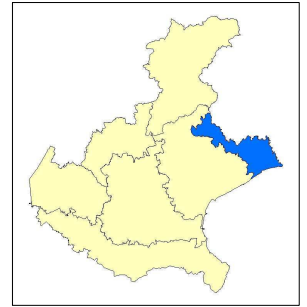
Zona Allerta F	SPI Agosto 2007			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Bacino Scolante e Sile	0.47	0.03	-0.03	-0.59

≥ 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 F	Previsione SPI Settembre 2007								
	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	0.00	-0.36	-0.97	-0.58	-0.73	-1.27	0.27	-0.18	-0.81

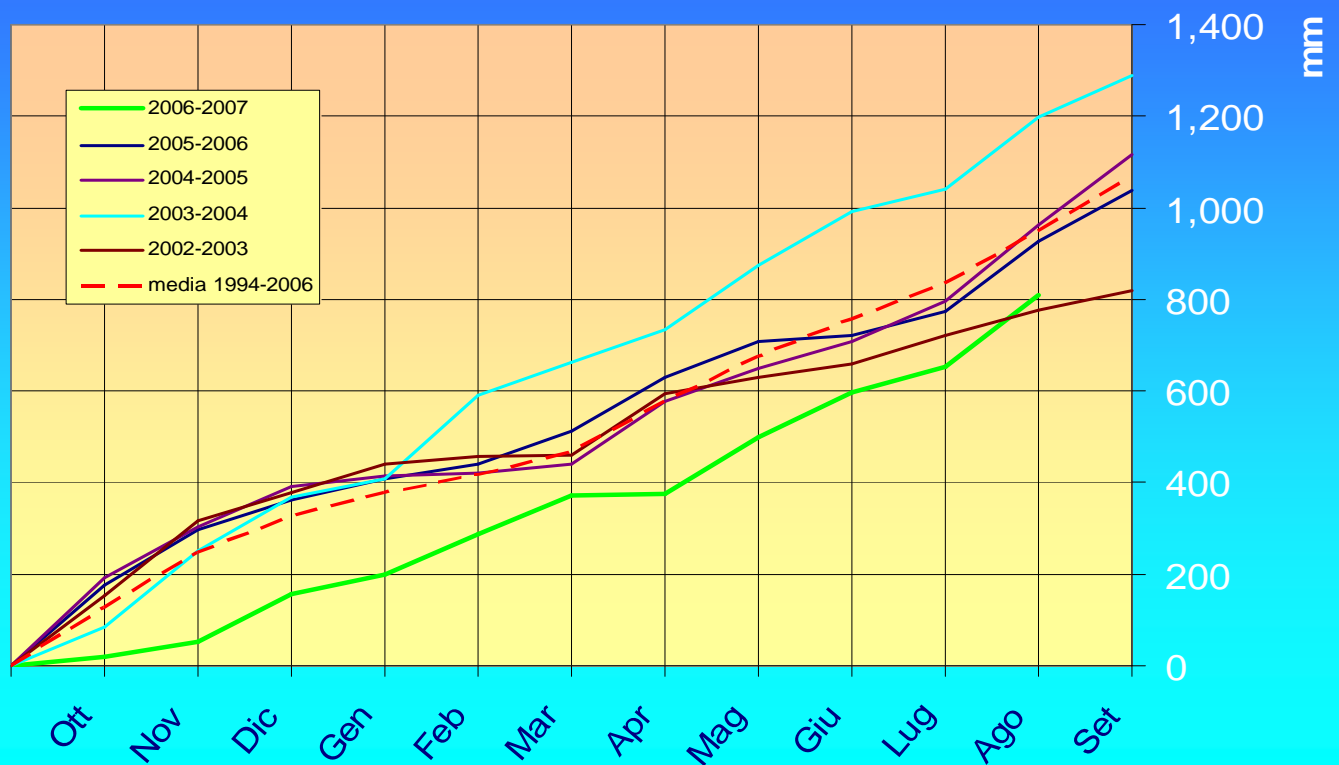
**ZONA ALLERTA G: PIANURA ORIENTALE**

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 5 stazioni, nel periodo 1994-2007 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 1994-2006 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni ad agosto sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2006.

Zona Allerta G	SPI Agosto 2007			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Orientale	0.80	0.64	0.10	-1.05

≥ 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

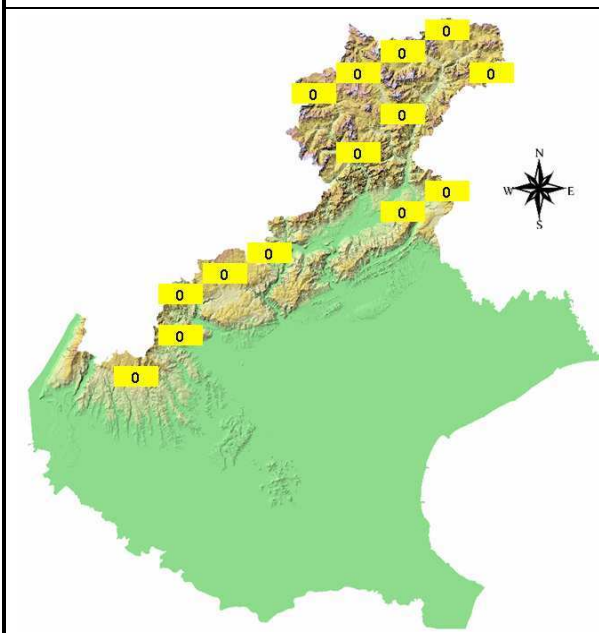
Zona Allerta G	Previsione SPI Settembre 2007								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Pianura Orientale	0.33	-0.21	-0.89	0.02	-0.43	-1.08	0.69	0.06	-0.63



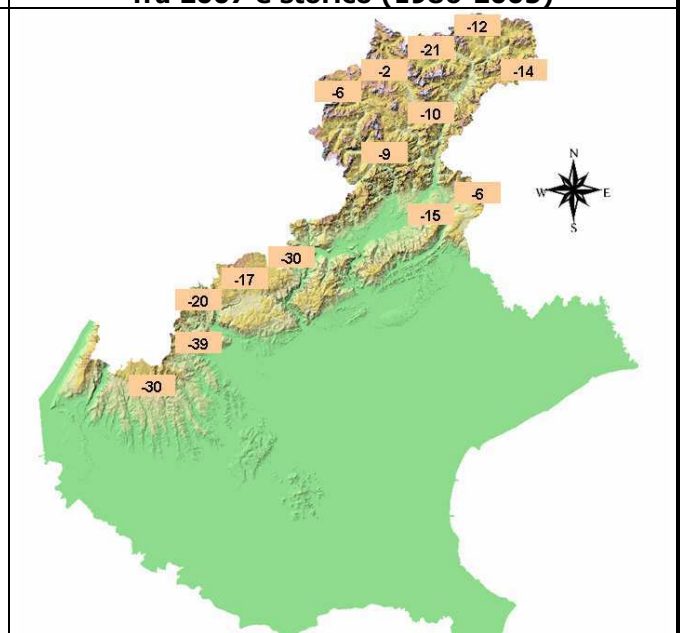
CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

AREA GEOGRAFICA	Quota s.l.m.	31 agosto 2007					Dati storici (1986-2005)						Elaborazioni				
		Altezza neve 31 agosto 2007	Spessore medio neve III decade agosto 2007	Spessore medio neve mese di agosto 2007	Copertura nevosa 1 gennaio - 31 agosto 2007	S.W.E. 31 agosto 2007	Altezza neve 31 agosto	Altezza neve minima 30 agosto	Spessore medio neve al suolo III decade agosto	Spessore medio neve mese di agosto	Copertura nevosa gennaio-agosto	S.W.E. 2006	Altezza neve Differenza %	Differenza % Spessore medio III decade	Differenza % Spessore medio mese agosto	Copertura nevosa Differenza %	Differenza % S.W.E.
		cm	cm	cm	gg	kgm ⁻²	cm	cm	cm	cm	gg	kgm ⁻²	%	%	%	%	%
DOLOMITI SETTENTRIONALI																	
Stazione Casera Coltrondo	1960	0	0	0	115	--	0	0	0	0	127	--				-9	--
Stazione Monte Piana	2265	0	0	0	122	0	0	0	0	143	0				-15	--	
Stazione Ra Vales	2615	0	0	0	150	--	0	0	0	0	152	--				-1	0
Stazione Casera Doana	1899	0	0	0	114	--	0	0	0	0	128	--				-11	--
DOLOMITI MERIDIONALI																	
Stazione M.A. Ornella	2250	0	0	0	145	0	0	0	0	151	0				-4	0	
Stazione Col dei Baldi	1900	0	0	0	122	0	0	0	0	132	0				-8	0	
Stazione Malga Losch	1735	0	0	0	116	--	0	0	0	0	125	--				-7	--
PREALPI BELLUNESI																	
Stazione Casera Palantina	1505	0	0	0	104	--	0	0	0	0	110	--				-5	--
Stazione Faverghera	1605	0	0	0	82	--	0	0	0	0	97	--				-15	--
PREALPI VICENTINE																	
Stazione Monte Lisser	1428	0	0	0	57	0	0	0	0	87	0				-34	0	
Stazione Malga Larici	1605	0	0	0	89	--	0	0	0	0	106	--				-16	--
Stazione Campomolon	1735	0	0	0	116	--	0	0	0	0	136	--				-15	--
Stazione Passo Campogrosso	1464	0	0	0	66	--	0	0	0	0	105	--				-37	--
PREALPI VERONESI																	
Stazione Monte Tomba	1620	0	0	0	58	--	0	0	0	0	88	--				-34	--

ALTEZZA NEVE AL 31 AGOSTO 2007



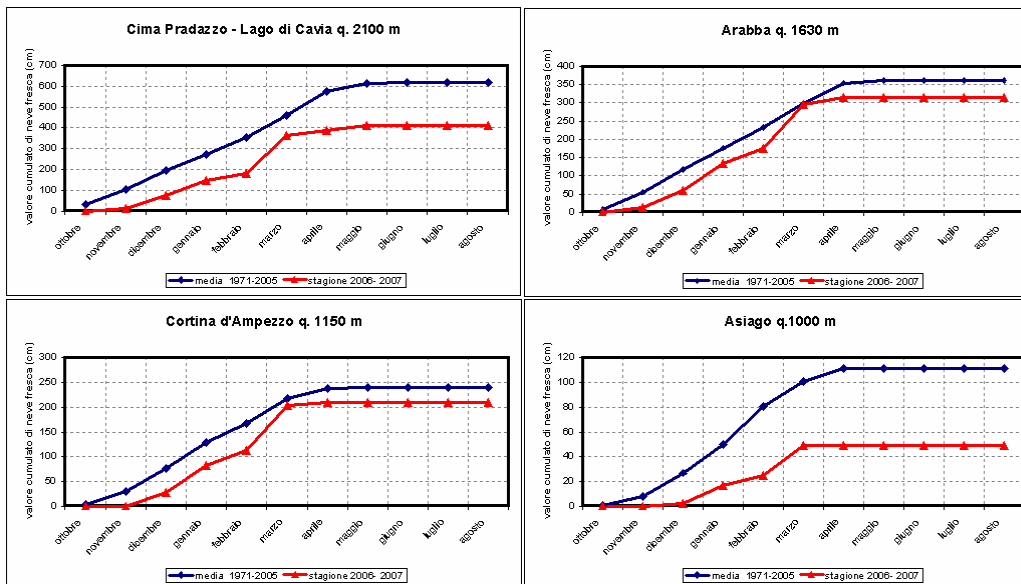
NEVE AL SUOLO 1 GENNAIO - 31 AGOSTO
Differenza in giorni fra 2007 e storico (1986-2005)





CONDIZIONI DI INNEVAMENTO DELLE DOLOMITI E PREALPI VENETE

CUMULO STAGIONALE DELLA PRECIPITAZIONE NEVOSA



**Precipitazioni nevose assenti nel mese.
Temporanea comparsa della neve sulle cime delle Dolomiti
nelle giornate del 3, 7, 20 e 23 Agosto 2007**

CURVA DELLO SCIoglimento DEL MANTO NEVOSO

Manto nevoso assente



arpav

Dipartimento Regionale per
la Sicurezza del Territorio

Equivalente in acqua del manto nevoso

Al 31 agosto 2007 l'equivalente in acqua del manto nevoso non presenta valori significativi.

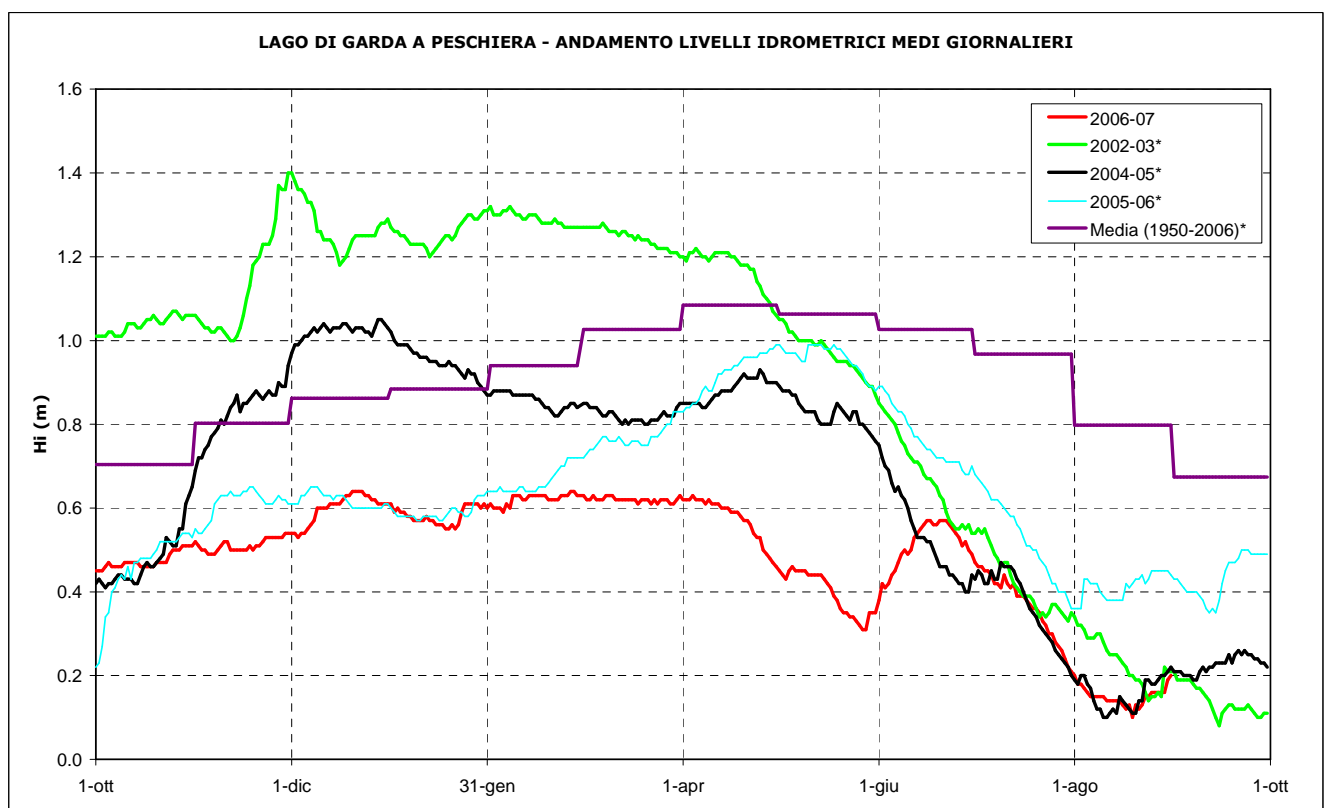


Situazione del Lago di Garda al 31 Agosto 2007

Lago di Garda a Peschiera Navigarda (Porta Verona): Livello idrometrico medio del mese di Agosto 2007

Hi media giorno 31/08/2007	Hi media mensile	Livello idrometrico medio del mese di Agosto nel periodo 1950-2006*					
		Minimo	75%	Mediano	25%	Massimo	Medio 1950-2006
(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
0.20	0.15	0.16	0.66	0.87	0.98	1.22	0.80

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

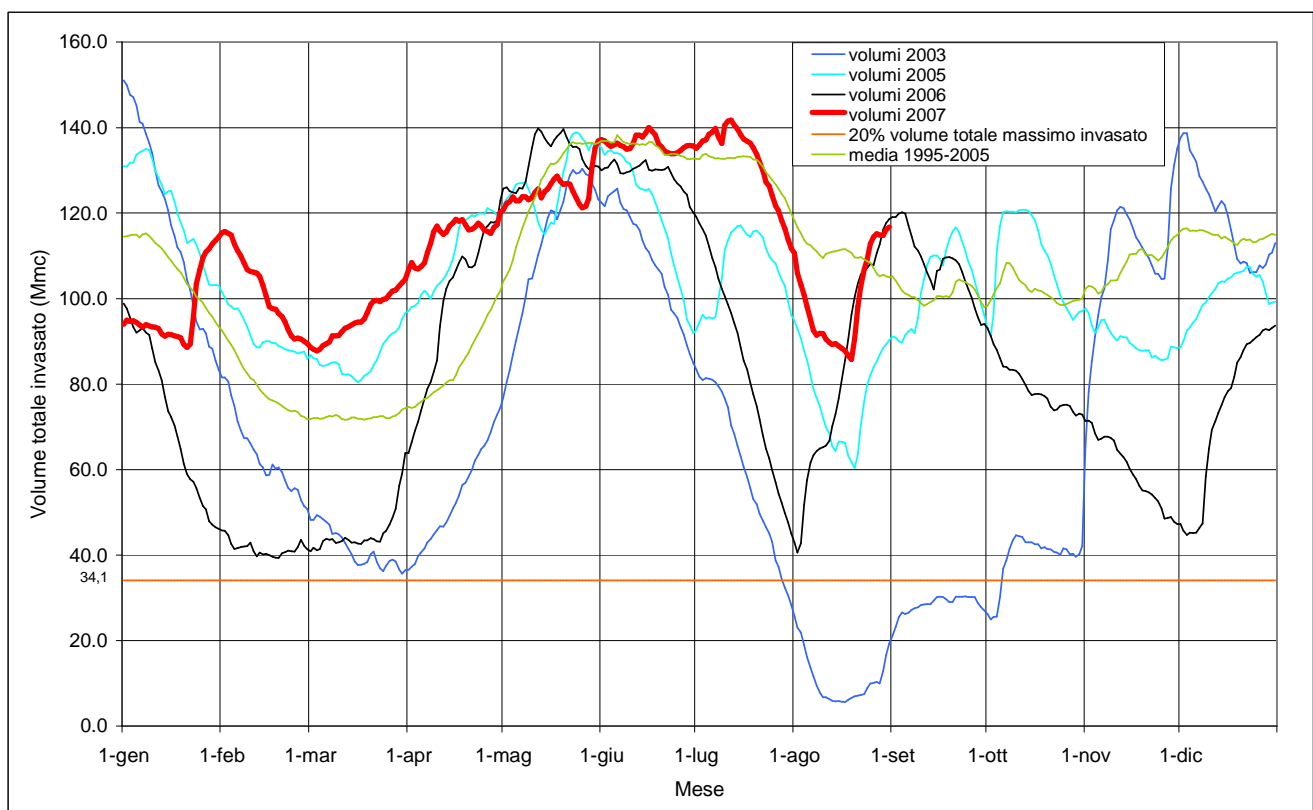


**Invasi artificiali** (dati forniti da ENEL).**Volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto al 31 agosto 2007.**

bacino	invaso	VOLUME INVASATO (Mm ³)	VOLUME UTILIZZABILE* (Mm ³)	Confronto del volume totale invasato al 31 agosto rispetto al valore medio** (periodo 1995-2005)
Piave	S. Croce	55.1	37.8	
	Pieve di Cadore	41.1	31.5	
	Mis	20.5	13.3	
	Piave TOTALE	116.8	82.7	
Brenta	Corlo	33.8	25.4	

* 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 1995-2005
 Poco sopra la media: il volume totale invasato è tra il 10% ed il 25% superiore al valore medio 1995-2005
 Sopra la media: il volume totale invasato è di oltre il 25% superiore al valore medio 1995-2005
 Poco sotto la media: il volume totale invasato è tra il 10% ed il 25% inferiore al valore medio 1995-2005
 Sotto la media: il volume totale invasato è di oltre il 25% inferiore al valore medio 1995-2005

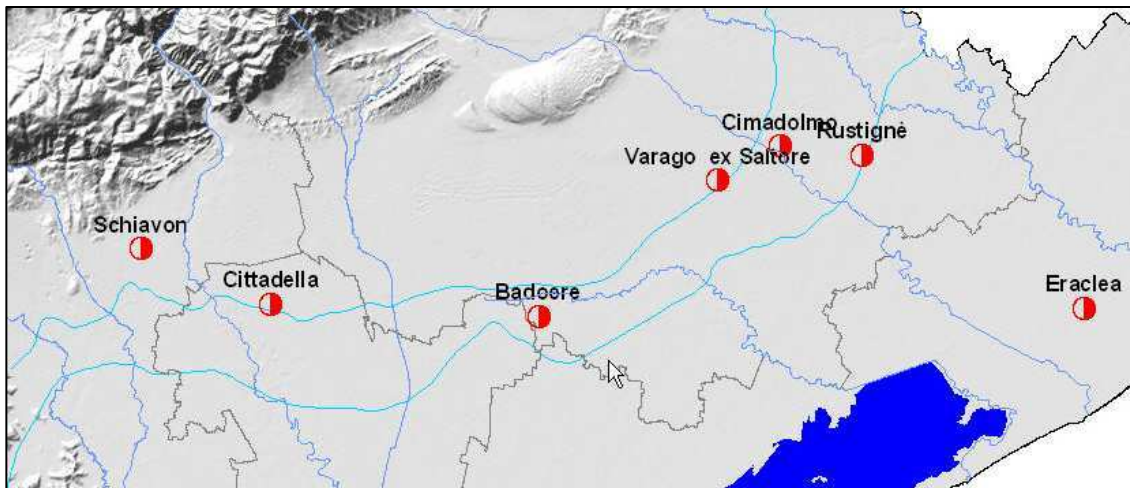
Invaso totale nei principali serbatoi del Piave a confronto con recenti periodi critici:



Situazione acque sotterranee al 31 agosto 2007.

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

Stazioni di monitoraggio



Livelli freaticometrici nel mese di agosto 2007

Stazione	H _i al 29 agosto 2007 (m s.l.m.)	H _i media agosto 2007 (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	62,61	62,96	1987-2006	64,71	60,41	67,40
Cittadella	n.p.	40,85	1987-2006	40,56	38,76	41,82
Badoere	20,40	20,39	1987-2006	20,34	19,36	21,28
Varago	24,85	24,87	1987-2006	24,84	23,26	25,83
Cimadolmo	18,94	18,87	1997-2006	18,68	17,99	19,45
Rustignè	8,69	8,60	1987-2006	8,30	7,76	9,48
Eraclea	-2,82	-2,90	1987-2006	-2,88	-3,46	-1,76

n.p.: non pervenuto

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 1987-2006* e con l'andamento dei livelli di falda in particolari anni critici.

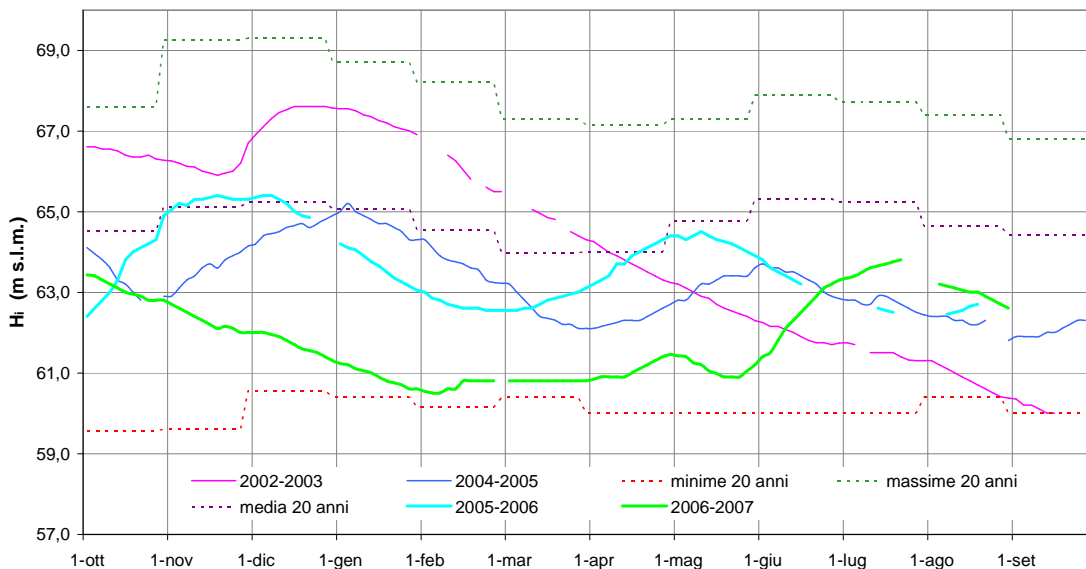
* Per la sola stazione di Cimadolmo il periodo di riferimento è 1997-2006



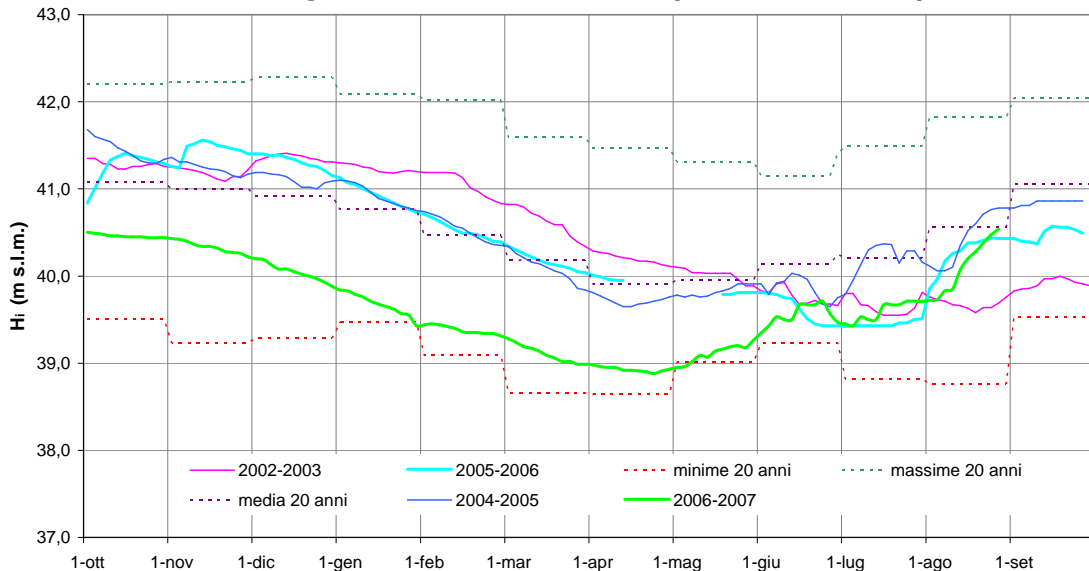
Stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative

Diagrammi freaticometrici con massimi, medi e minimi nei mesi del periodo 1987-2006 e andamento della falda negli anni critici.

Regime freaticometrico Schiavon (Alta Pianura - VI)

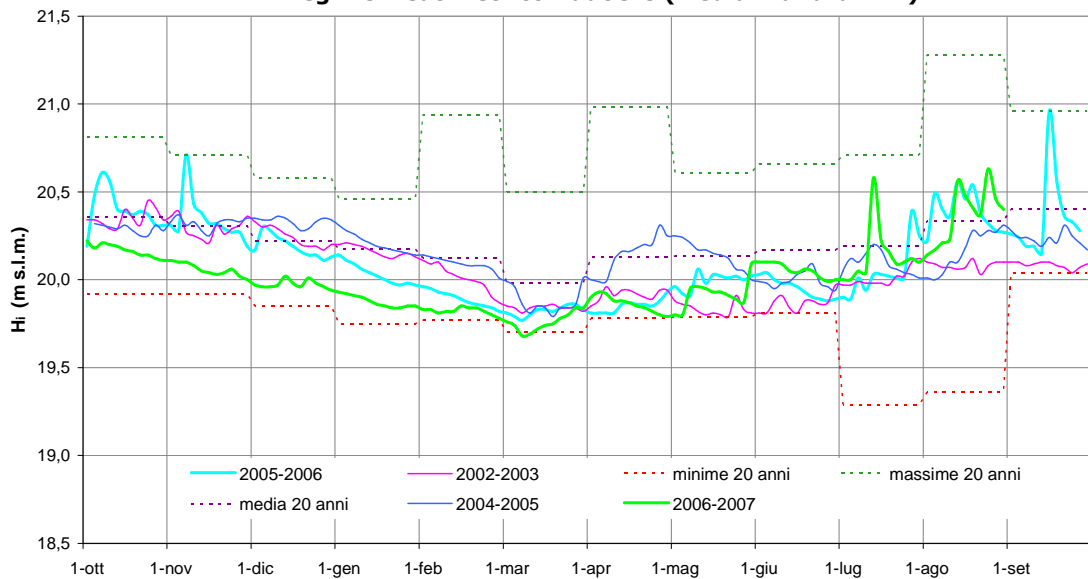


Regime freaticometrico Cittadella (Media Pianura - Pd)

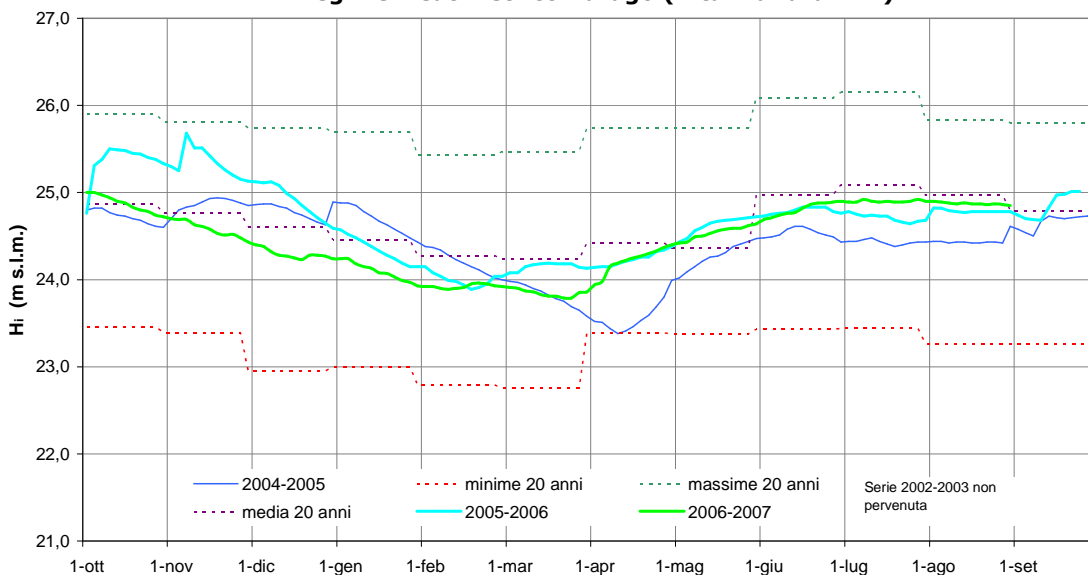




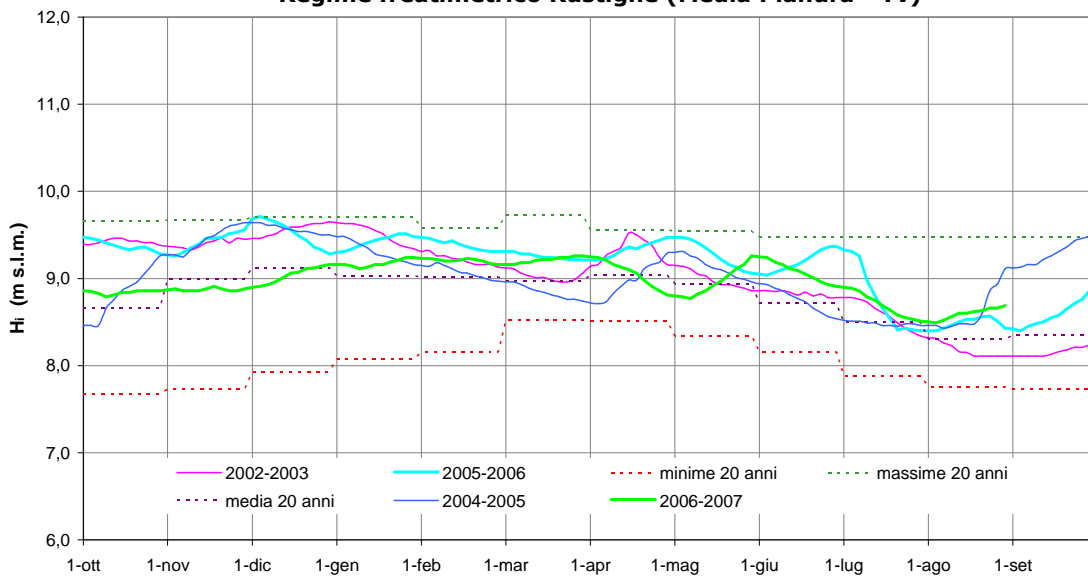
Regime freaticometrico Badoere (Media Pianura - Tv)



Regime freaticometrico Varago (Alta Pianura - Tv)

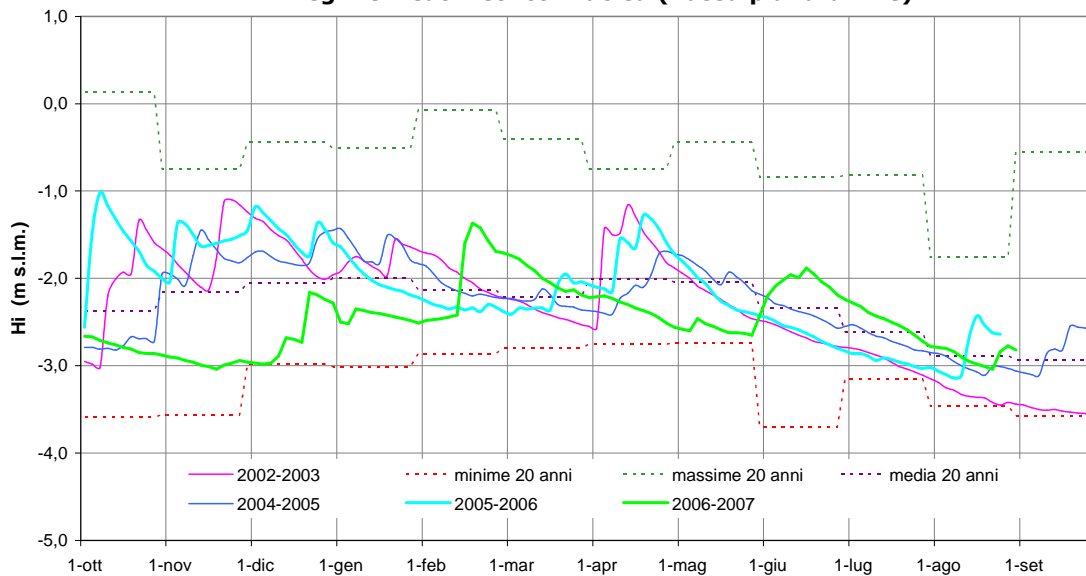


Regime freaticometrico Rustignè (Media Pianura - Tv)

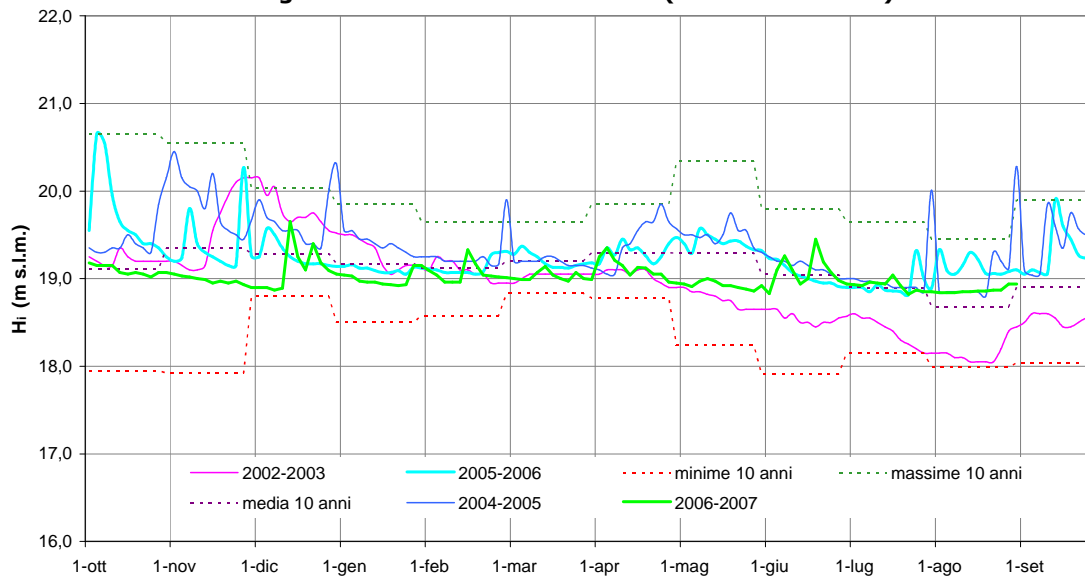




Regime freaticometrico Eraclea (Bassa pianura - Ve)



Regime freaticometrico Cimadolmo (Alta Pianura - Tv)





Situazione corsi d'acqua al 31 agosto 2007

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	Portata mese di agosto (m ³ /s)			
						2007	Storica		
						Media **	Media	Minima	Mediana
Piave a Ponte della Lasta	BL	S.Stefano di Cadore	357	poco alterati	1990-1992 1994-2006	10,40	8.60	5.73	7.67
Boite a Cancia	BL	Borca di Cadore	313	poco alterati	1986-2006	10,83	8.13	4.02	7.67
Cordevole a Saviner	BL	Rocca Pietore	109	poco alterati	1986-1988 1990-2006	3,14	2.03	0.81	1.89
Piave a Ponte di Piave	TV	Ponte di Piave	3977	fortemente alterati		5,8			
Livenza a Meduna di Livenza	TV	Meduna di Livenza	1883	alterati		64,8			
Brenta a Barzizza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979 1981-1984 1987-1996 2004-2005	36,2	48,0	22,3	41,2
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		16,9			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1987-2000 2003-2006	4,51	1.42	0,48	1,03
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1986-1987 1989-2000 2002-2003 2005-2006	1,57	1.35	0,07	1.05
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975 e 2005	10,2	18,8	8,0	18,6
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		17,8			
Adige a Boara Pisani	PD	Boara Pisani	11954	alterati	1928-1978 1980-1990 1997-2005	123,2	220,0	64,9	226,3
Po a Pontelagoscuro ***	FE	Pontelagoscuro	70091	alterati	1951-2006	564	922	390	868

* 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;

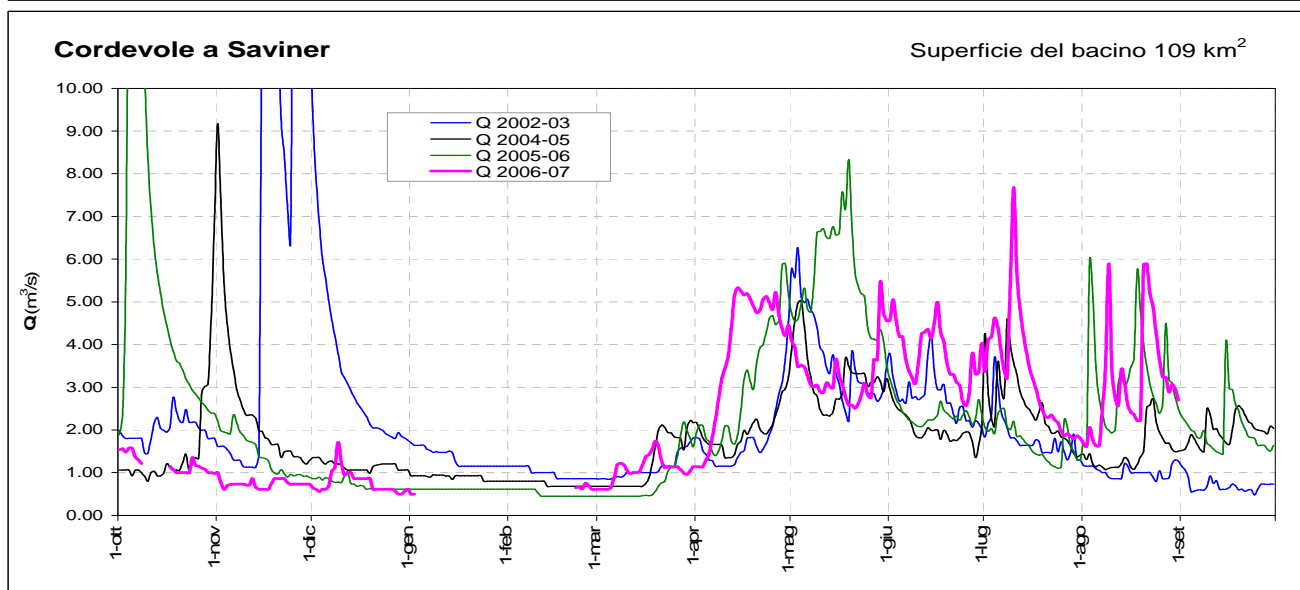
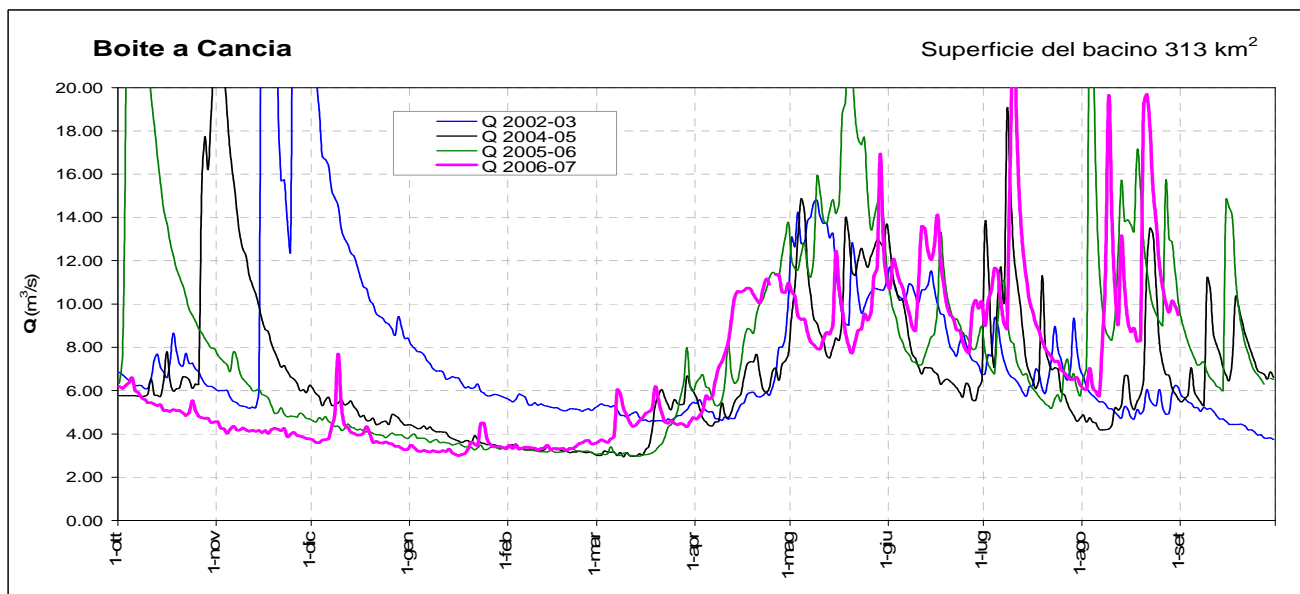
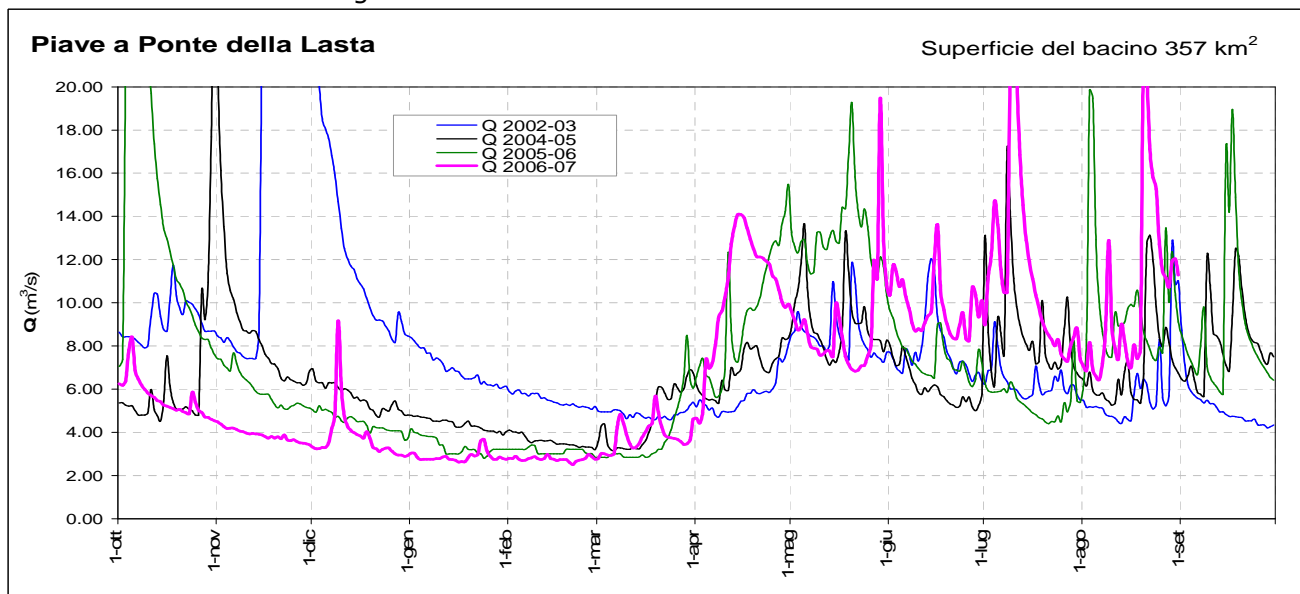
** dati provvisori

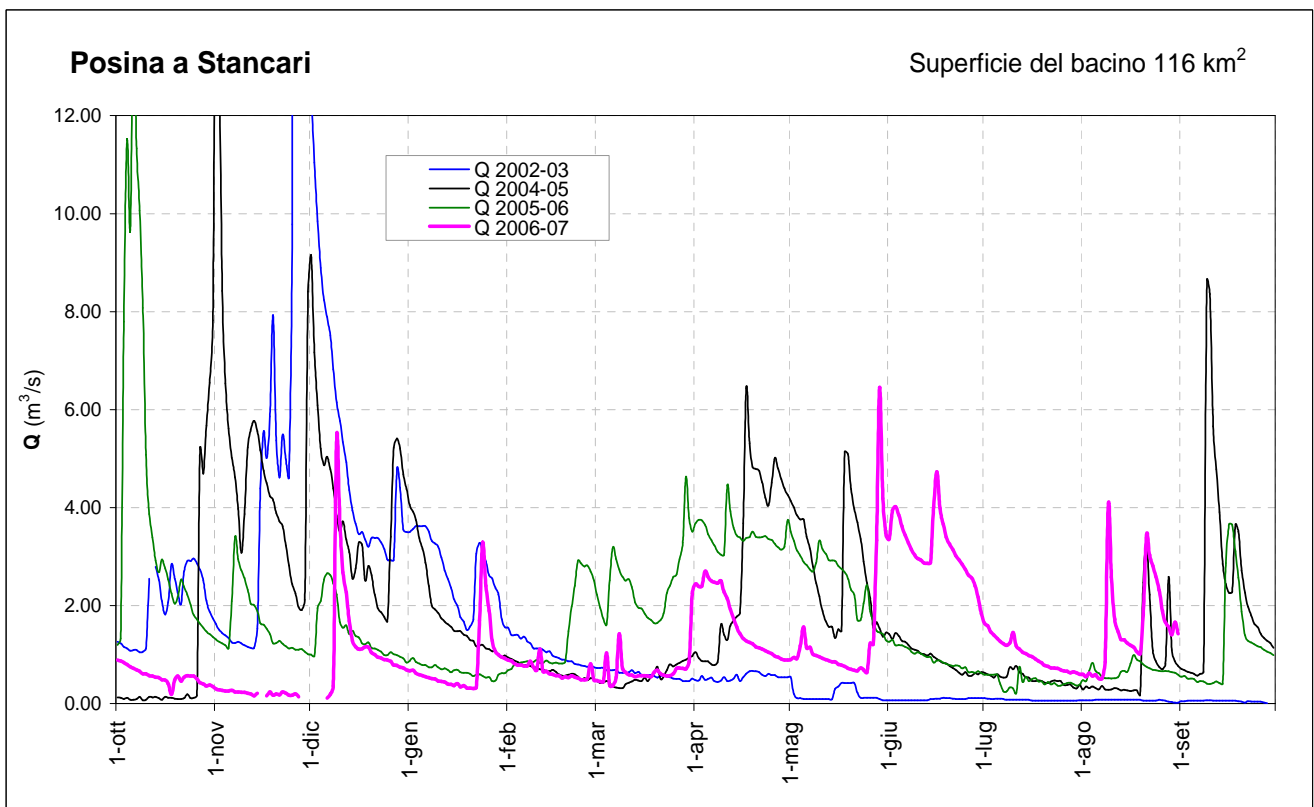
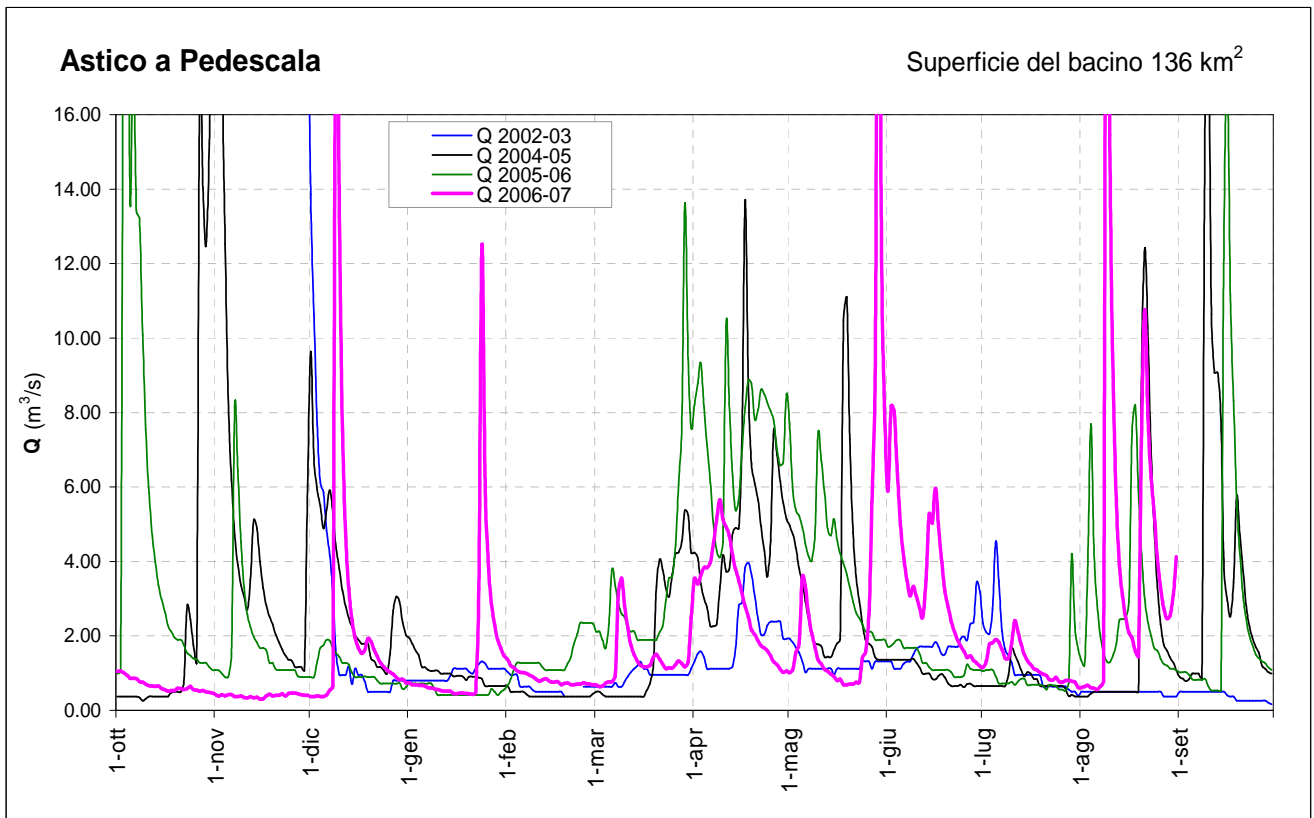
*** informazioni fornite da Arpa Emilia Romagna.

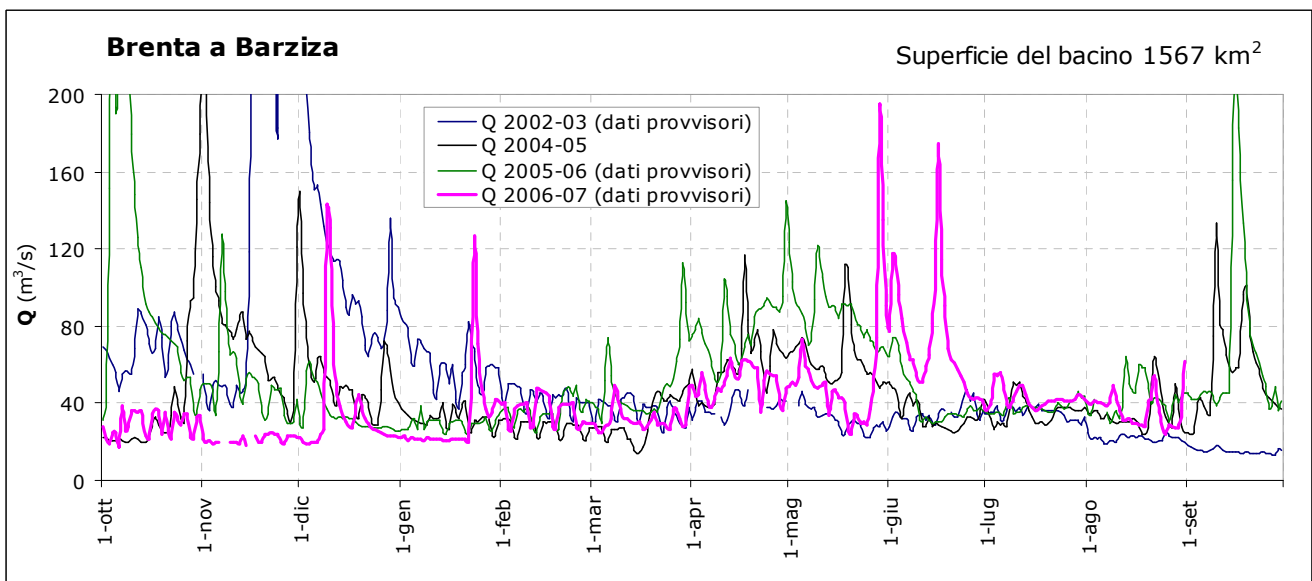
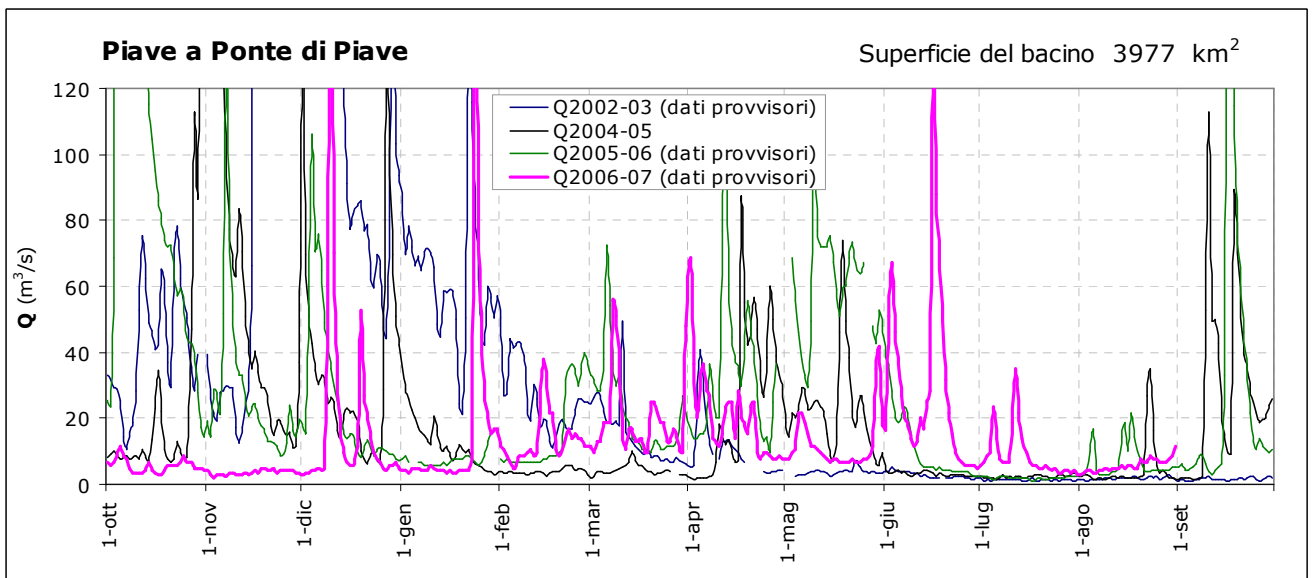
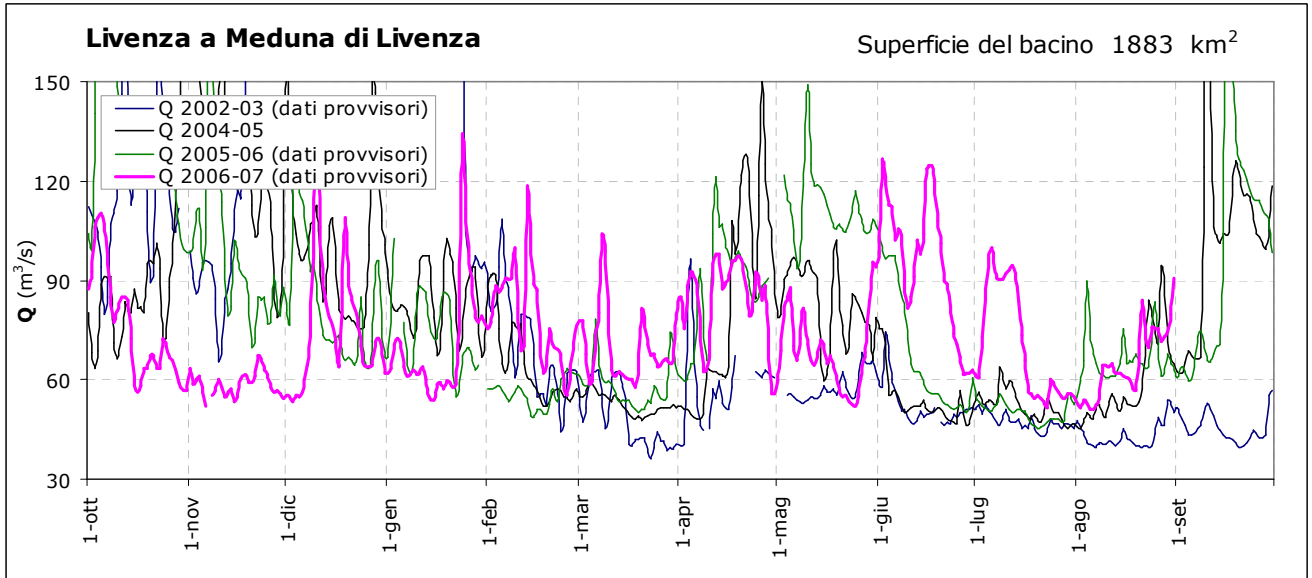
Nelle pagine seguenti si riportano i diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2004-05, 2005-06 confrontati con il periodo corrente.

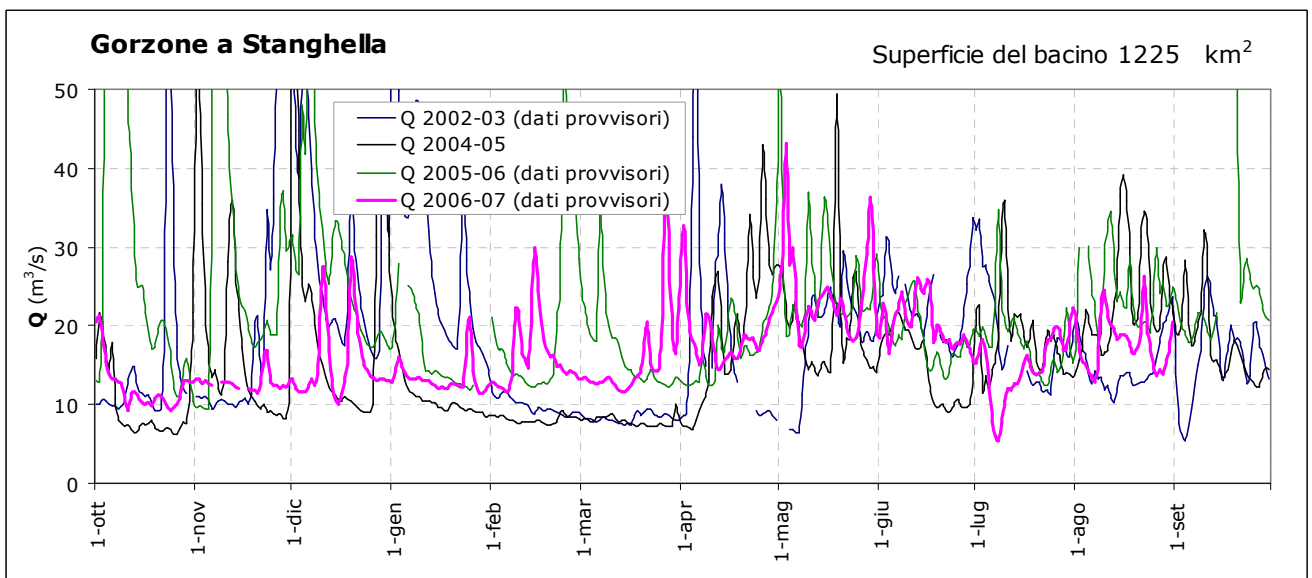
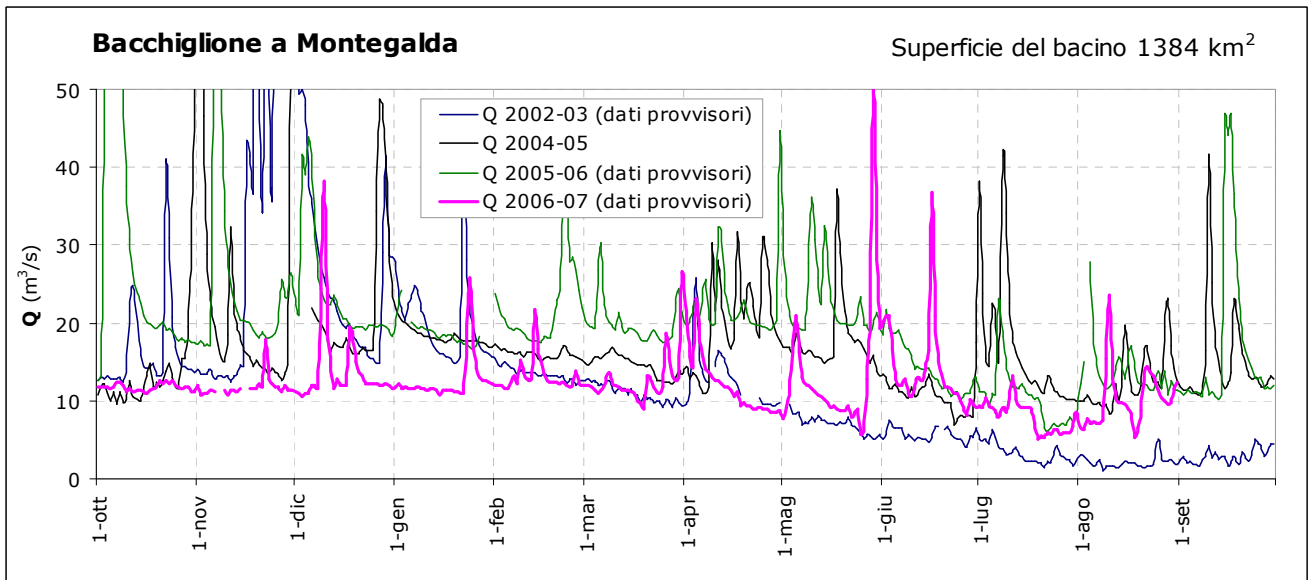
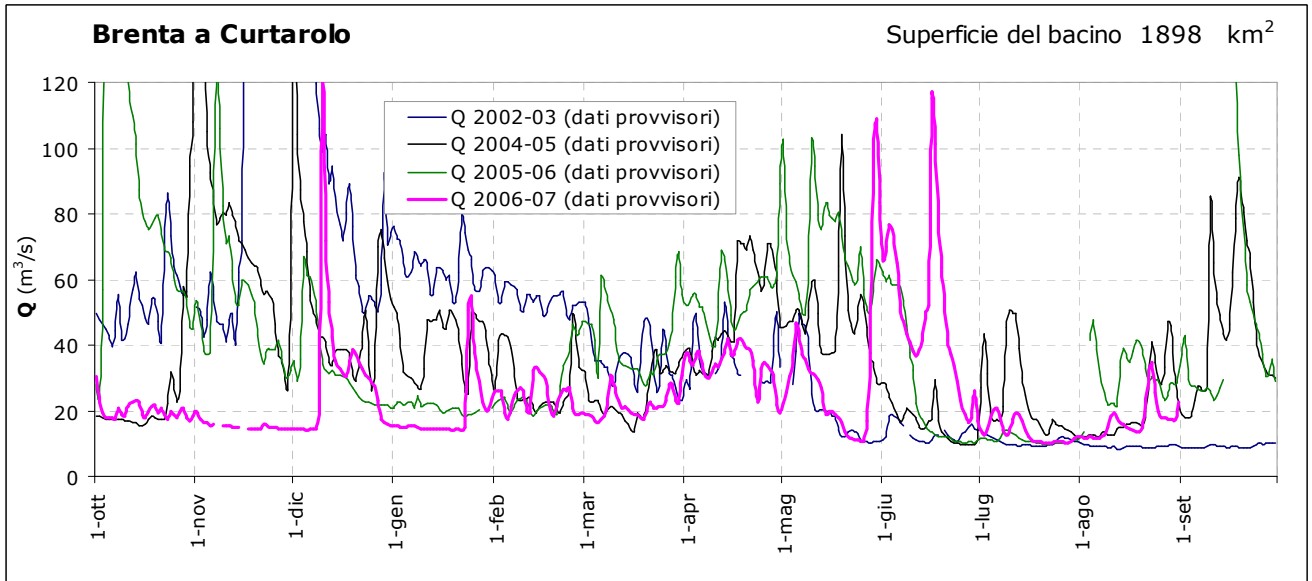


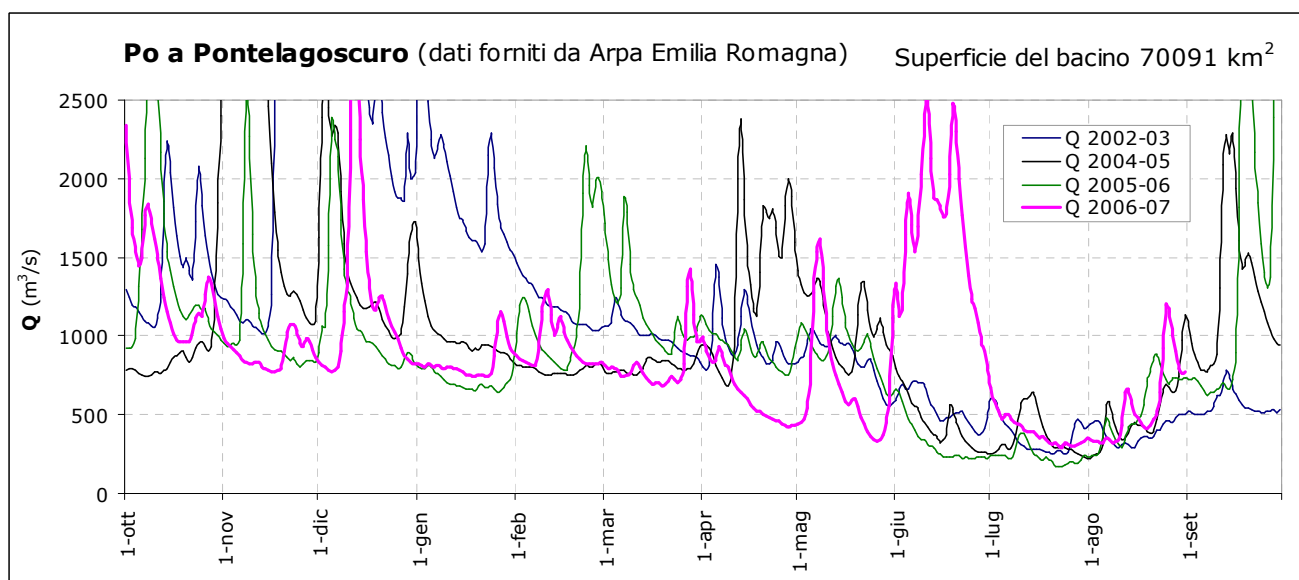
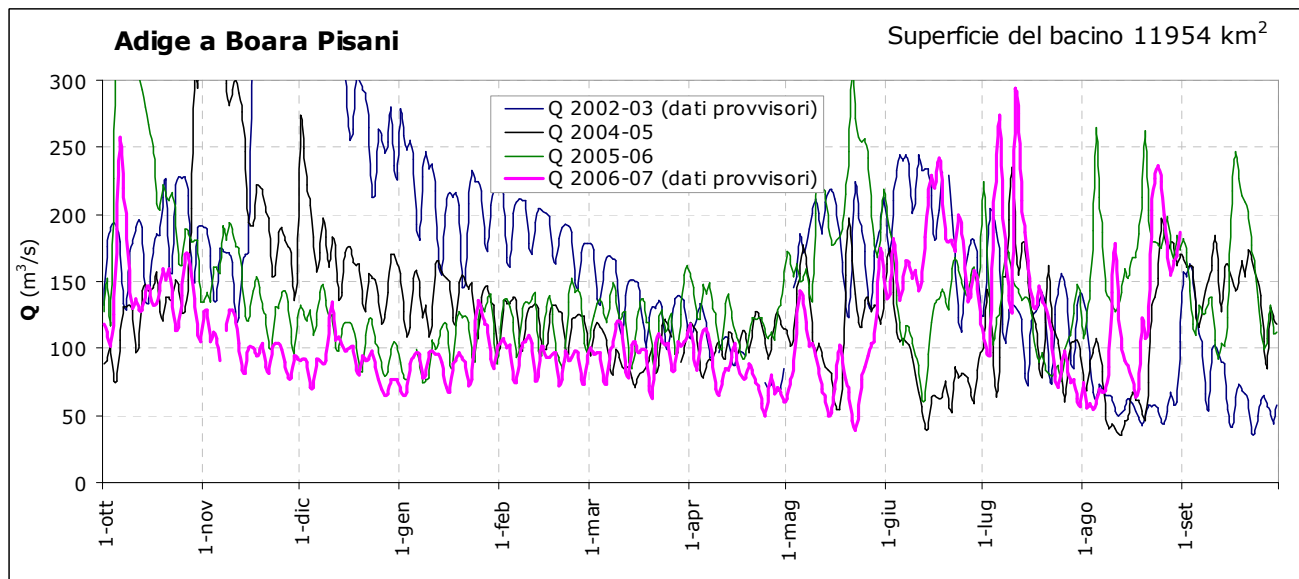
Diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2004-05, 2005-06 e dal 1 ottobre 2006 al 31 agosto 2007.











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;