

Ufficio di statistica
Stabile Torretta
CH-6501 Bellinzona

Tel. +41 (0)91 814 64 16 dfe-ustat.cds@ti.ch
Fax +41 (0)91 814 64 19 www.ti.ch/ustat

Bellinzona, 05 giugno 2009

Idrologia: I trim. 2009

Deflussi superiori alla media anche nel primo trimestre 2009

Il primo trimestre 2009 è stato caratterizzato da deflussi ancora superiori alla media, proseguendo la tendenza osservata sostanzialmente per tutto l'anno precedente.

Nel fiume Ticino, dal deflusso più costante e regolato, è stata misurata una portata superiore di circa il 30% alla media per tutto il trimestre, nella Maggia, a carattere più torrentizio, si sono riscontrati deflussi straordinariamente elevati per la stagione a febbraio (255%) e, in particolare, a marzo (329%).

Anche nel Sottoceneri deflussi largamente superiori alla media, soprattutto a febbraio, nella Magliasina (347%) e nel Cassarate (244%).

Infatti le precipitazioni, principalmente a carattere nevoso, sono state particolarmente abbondanti in febbraio e comunque superiori alla media anche in marzo

Le temperature mediamente miti di febbraio e marzo hanno successivamente consentito una fusione abbastanza rapida del manto nevoso, soprattutto nelle regioni di pianura, con conseguente innalzamento del

deflusso di base in tutti i corsi d'acqua, anche in assenza di deflussi di punta elevati.

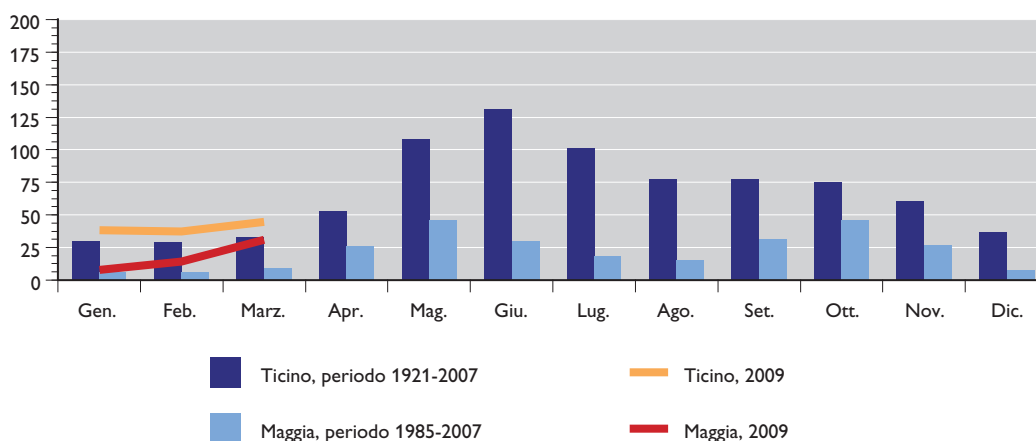
Per questa ragione e grazie alla ricarica delle falde osservata nel corso del 2008 i volumi medi complessivi di deflusso sono pertanto risultati particolarmente consistenti.

Lago Maggiore e Lago di Lugano

A partire da gennaio 2009 il livello del Lago Verbano si è mantenuto largamente al di sopra del valore medio del periodo (da 50 cm a 60 cm in media), appena al di sotto dei massimi livelli fatti registrati per la sta-

Portata media mensile dei fiumi Ticino e Maggia (in m³/s), nei periodi 1921-2007 e 1985-2007 e da gennaio 2009^P

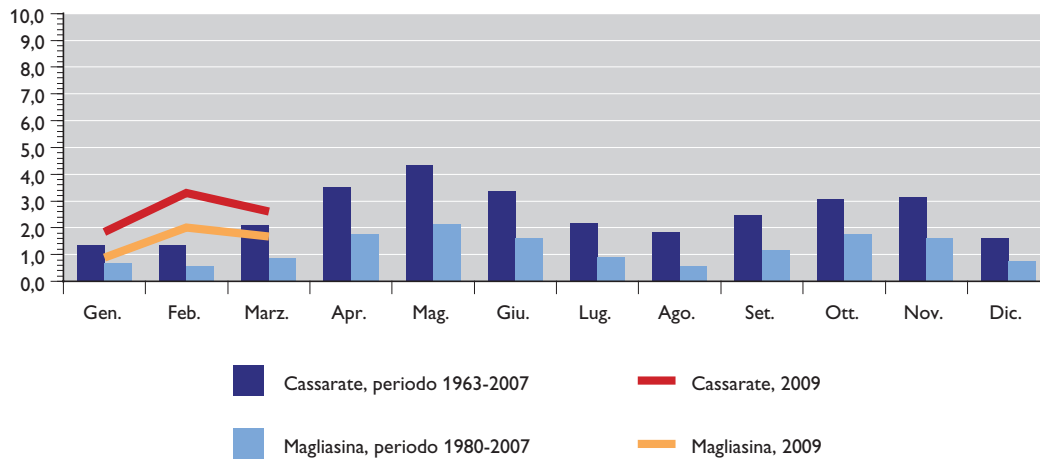
Portata m³/s



Fonte dei dati: UFAM, Ufficio Federale dell'Ambiente; redazione ed elaborazione: Ufficio dei Corsi D'Acqua, Dipartimento del territorio

Portata media mensile dei torrenti Cassarate e Magliasina (in m³/s), nei periodi 1963-2007 e 1980-2007 e da gennaio 2009^P

Portata m³/s

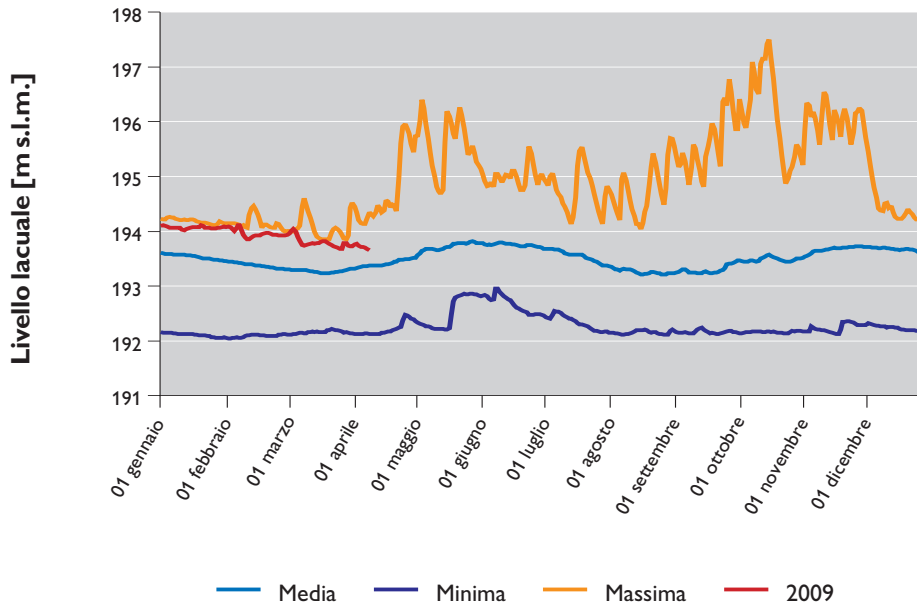


Fonte dei dati: UFAM, Ufficio Federale dell'Ambiente; redazione ed elaborazione: Ufficio dei Corsi D'Acqua, Dipartimento del territorio

gione a partire dalla regolazione.

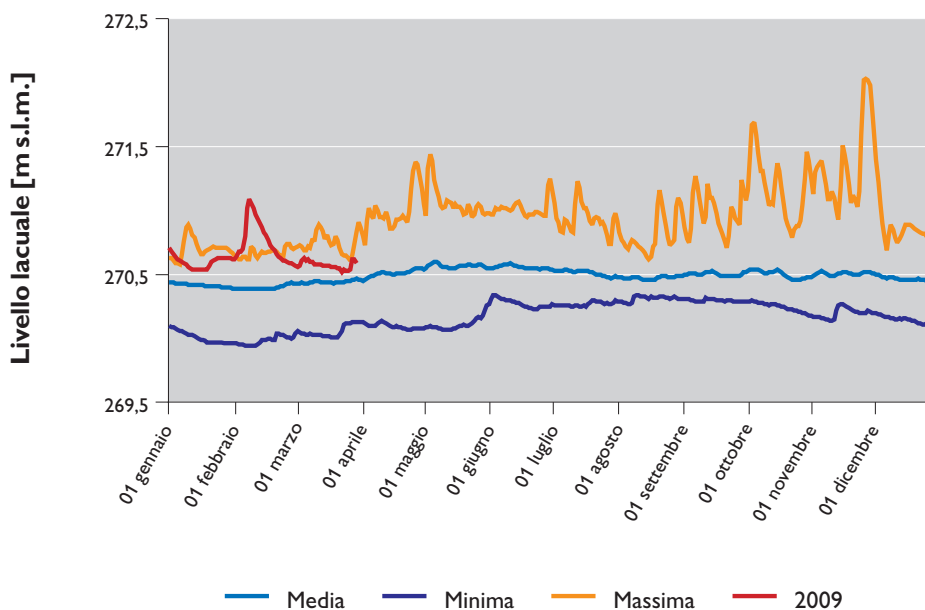
Il lago Ceresio aveva concluso il 2008 ad una quota superiore ai massimi registrati nel periodo. Ad un limitato decremento dei livelli nel mese di gennaio, nella prima metà del mese di febbraio sono seguiti nuovi massimi, in conseguenza degli elevati afflussi al lago per tutta la regione del Sottoceneri. Si è poi osservata una rapida discesa nella seconda metà del mese, pur mantenendosi i livelli, anche nel corso del successivo mese di marzo, intorno a valori superiori alla media del periodo. ■

Livello lacuale del lago Maggiore nel 2009 e confronto con i valori medi, massimi e minimi nel periodo 1943-2007



Fonte dei dati: UFAM, Ufficio Federale dell'Ambiente; redazione ed elaborazione: Ufficio dei Corsi D'Acqua, Dipartimento del territorio

Livello lacuale del lago Ceresio nel 2009 e confronto con i valori medi, massimi e minimi nel periodo 1965-2007



Fonte dei dati: UFAM, Ufficio Federale dell'Ambiente; redazione ed elaborazione: Ufficio dei Corsi D'Acqua, Dipartimento del territorio

Tab.01: Portata media mensile dei fiumi Ticino, Maggia, Cassarate e Magliasina (in m³/s), per mese, nei periodi 1921-2007, 1985-2007, 1963-2007, 1980-2007 e nel 2009^P

	Ticino - Bellinzona			Maggia - Solduno			Cassarate - Pregassona			Magliasina - Magliaso		
	periodo 1921 - 2007	2009	%	periodo 1985 - 2007	2009	%	periodo 1963 - 2007	2009	%	periodo 1980 - 2007	2009	%
Gennaio	29,90	38,40	128%	5,94	7,77	131%	1,33	1,83	138%	0,67	0,88	131%
Febbraio	29,00	37,10	128%	5,60	14,3	255%	1,35	3,29	244%	0,58	2,01	347%
Marzo	33,00	44,80	136%	9,40	30,9	329%	2,08	2,6	125%	0,85	1,68	198%
Aprile	52,80	...	...	25,6	0,0	0%	3,52	...	...	1,74	...	...
Maggio	108,00	...	...	45,4	0,0	0%	4,35	...	...	2,16	...	...
Giugno	131,00	...	...	30,1	0,0	0%	3,36	...	...	1,59	...	...
Luglio	101,00	...	...	17,9	0,0	0%	2,18	...	...	0,92	...	...
Agosto	77,20	...	...	15,2	0,0	0%	1,85	...	...	0,57	...	...
Settembre	77,10	...	...	30,8	0,0	0%	2,48	...	...	1,14	...	...
Ottobre	74,90	...	...	45,5	0,0	0%	3,05	...	...	1,75	...	...
Novembre	60,60	...	...	26,9	0,0	0%	3,13	...	...	1,61	...	...
Dicembre	36,50	...	...	7,49	0,0	0%	1,60	...	...	0,74	...	...
Media annua	67,58	...	...	22,15	4,41	...	2,52	...	...	1,19	...	...

Fonte dei dati: UFAM, Ufficio Federale dell'Ambiente; redazione ed elaborazione: Ufficio dei Corsi D'Acqua, Dipartimento del territorio

Tab.02: Livelli medi mensili del Lago Maggiore e del Lago di Lugano (in m s.l.m.), per mese, nei periodi 1943-2007, 1965-2007 e nel 2009^P

	Lago Maggiore		Lago di Lugano	
	periodo 1943 - 2007	2009	periodo 1965-2007	2009
Gennaio	193,56	194,07	270,42	270,60
Febbraio	193,39	193,97	270,39	270,77
Marzo	193,28	193,81	270,44	270,57
Aprile	193,41	...	270,50	...
Maggio	193,73	...	270,57	...
Giugno	193,77	...	270,56	...
Luglio	193,58	...	270,51	...
Agosto	193,28	...	270,47	...
Settembre	193,28	...	270,50	...
Ottobre	193,49	...	270,51	...
Novembre	193,67	...	270,50	...
Dicembre	193,69	...	270,46	...
Media annua	193,51	...	270,49	...

Fonte dei dati: UFAM, Ufficio Federale dell'Ambiente; redazione ed elaborazione: Ufficio dei Corsi D'Acqua, Dipartimento del territorio

Tab.03: Portata media mensile del riale Pincascia (in m³/s), per mese, dal 1996

Riale di Pincascia - Lavertezzo														
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 ^P
Gennaio	0,90	0,48	0,53	0,27	0,19	0,82	0,19	0,37	0,39	0,22	0,09	0,58	0,5	0,42
Febbraio	0,32	0,51	1,09	0,24	0,19	1,08	0,33	0,26	0,51	0,10	0,13	0,54	0,65	0,54
Marzo	0,88	0,86	0,82	1,08	0,33	2,48	0,73	0,67	0,99	0,74	0,88	0,85	1,29	1,65
Aprile	2,12	1,03	6,73	2,53	5,03	2,42	0,95	1,26	2,92	2,16	2,98	2,05	3,93	...
Maggio	6,89	3,41	7,67	7,35	6,42	11,50	10,80	3,82	5,42	3,85	3,27	3,57	15,00	...
Giugno	2,93	8,36	6,47	4,87	1,89	7,65	3,35	0,97	2,79	2,27	0,59	10,40	6,12	...
Luglio	3,43	3,66	1,79	1,49	2,70	4,22	4,12	0,74	2,57	0,54	1,33	2,24	5,38	...
Agosto	1,85	1,59	1,86	3,90	0,91	1,42	3,00	1,15	5,07	1,09	3,40	5,63	2,37	...
Settembre	0,50	0,64	3,94	7,44	1,26	1,76	2,03	0,54	1,21	0,80	1,99	2,21	9,30	...
Ottobre	1,55	0,46	4,04	5,81	9,08	3,31	1,94	0,58	6,06	0,62	4,78	1,26	4,26	...
Novembre	7,88	3,20	0,42	1,19	6,40	0,42	11,80	3,23	3,21	0,21	1,31	0,97	7,43	...
Dicembre	0,74	0,75	0,19	0,24	1,90	0,22	0,97	1,00	0,47	0,13	3,17	0,46	1,09	...
Media annua	2,50	2,08	2,96	3,03	3,03	3,11	3,35	1,22	2,63	1,01	2,04	2,57	4,78	...

Fonte dei dati: UFAM, Ufficio Federale dell'Ambiente; redazione ed elaborazione: Ufficio dei Corsi D'Acqua, Dipartimento del territorio

Tab.04: Portata media mensile del torrente Magliasina (in m³/s), per mese, dal 1996

Magliasina - Magliaso														
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 ^P
Gennaio	1,95	1,07	0,83	0,39	0,22	1,65	0,19	0,52	0,89	0,55	0,22	0,55	0,95	0,88
Febbraio	0,77	0,53	0,51	0,23	0,22	1,76	0,48	0,32	0,72	0,33	0,59	0,44	0,85	2,01
Marzo	0,51	0,26	0,38	0,46	0,26	2,27	0,82	0,32	0,73	0,38	0,83	0,42	1,03	1,68
Aprile	0,38	0,34	3,54	1,52	2,90	1,67	0,49	0,25	1,32	1,59	1,42	0,37	2,20	...
Maggio	1,91	0,82	2,02	2,37	2,53	1,38	5,01	0,47	3,06	1,04	0,58	0,37	3,52	...
Giugno	0,58	2,80	2,21	1,88	0,55	1,91	1,36	0,44	0,38	0,52	0,36	1,67	1,92	...
Luglio	1,03	2,55	0,94	0,63	1,04	1,91	0,89	0,25	0,42	0,25	0,47	0,59	3,41	...
Agosto	0,85	0,63	0,45	0,97	0,61	0,82	1,07	0,16	0,74	0,29	0,83	1,08	0,59	...
Settembre	0,50	0,28	2,53	1,13	0,57	0,43	1,77	0,13	0,35	0,47	0,81	0,68	1,94	...
Ottobre	1,53	0,20	3,40	3,50	4,90	0,93	0,44	0,16	1,56	0,51	0,88	0,45	0,77	...
Novembre	3,05	1,82	0,52	1,86	7,68	0,38	7,11	1,19	2,47	0,25	0,51	0,46	2,86	...
Dicembre	1,13	1,15	0,28	0,38	1,88	0,23	1,55	1,21	0,95	0,25	2,12	0,38	1,87	...
Media annua	1,18	1,04	1,47	1,28	1,95	1,28	1,76	0,45	1,13	0,54	0,80	0,62	1,83	...

Fonte dei dati: UFAM, Ufficio Federale dell'Ambiente; redazione ed elaborazione: Ufficio dei Corsi D'Acqua, Dipartimento del territorio

Definizioni e avvertenze

L'idrologia è la scienza che studia il cosiddetto ciclo idrologico, ovvero i flussi di acqua attraverso l'atmosfera, il suolo, nei fiumi e laghi verso il mare e di nuovo verso l'atmosfera. L'Ufficio dei corsi d'acqua e l'Ufficio federale delle acque e della geologia (UFAEG) effettuano un monitoraggio in continuo sulla quantità e distribuzione temporale della risorsa idrica superficiale nei corsi d'acqua e nei principali laghi in Ticino. Le rilevazioni forniscono dati in corrispondenza di 15 stazioni cantonali e di 19 stazioni federali e vengono pubblicate con cadenza annuale nell'Annuario idrologico del cantone Ticino e nell'Annuario idrologico della Svizzera.

Il periodo di osservazione relativo ai corsi d'acqua e ai laghi naturali risulta differente per ognuno e copre l'arco temporale compreso tra l'anno di installazione della stazione di misura e l'anno più recente considerato nelle tabelle.

I dati utilizzati per le elaborazioni sono da considerarsi provvisori e possono subire leggere modifiche nel corso dei mesi successivi. I dati definitivi sono pubblicati in seguito presso il sito www.bwg.admin.ch

I dati relativi a all'anno in corso e a quello precedente rimangono provvisori fino alla pubblicazione dell'Annuario idrologico federale, che di solito avviene nei mesi di settembre-ottobre dell'anno successivo. I dati definitivi sono pubblicati nelle tabelle dell'Annuario cartaceo e nella sezione "Dati" del sito dell'Ustat.

Glossario

Corsi d'acqua: corpi idrici con corrente permanente o saltuaria in un alveo:

- **Portata** (o **Deflusso**): volume d'acqua che attraversa la sezione fluviale nell'unità di tempo considerata (per es. m³/s).

Fiumi: corsi d'acqua naturali di grandi dimensioni, con portata variabile lentamente nel tempo.

Laghi artificiali: volumi di acqua trattenuti da un'opera artificiale (diga, sbarramento, ...), creati dall'uomo in una valle o innalzando un lago naturale già preesistente.

Laghi naturali: distese di acqua raccolte in depressioni della superficie terrestre:

- **Livello di lago** (o **Livello lacuale**): distanza verticale tra il pelo d'acqua di un lago e un livello assunto come riferimento relativo (m); anche quota assoluta del pelo d'acqua sul livello del mare (m s.l.m.).

- **Limnigrafo** (o **Idrometrografo**): dispositivo che registra automaticamente, in continuo o a intervalli stabiliti, il livello dell'acqua.

Torrenti (o **Riali**): piccoli corsi d'acqua naturali a forte pendenza, caratterizzati da repentini cambiamenti di portata e, spesso, da un notevole trasporto di materiale solido (riale è la definizione dialettale/locale di torrente).

Ulteriori definizioni: www.ti.ch/ustat > Metadati > Territorio e ambiente > Idrologia

Segni convenzionali

... dato non disponibile, senza senso o non pubblicato per insufficiente attendibilità statistica.

p (apice) dato provvisorio.

Informazioni

Signor Andrea Salvetti, Ufficio dei corsi d'acqua,
Dipartimento del territorio
Tel: +41 (0)91 814 38 42 Fax: +41 (0)91 814 44 42
andrea.salvetti@ti.ch
<http://www.ti.ch/DT/DC/UCA/>