Ufficio di statistica  
Stabile Torretta  
CH-6501 BellinzonaTel. +41 (0)91 814 64 16 dfe-ustat.cds@ti.ch  
Fax +41 (0)91 814 64 19 www.ti.ch/ustat

Bellinzona, 10 gennaio 2006

**Idrologia: III. trimestre 2005****Luglio ancora secco, da agosto leggera ripresa ma il deficit idrico continua**

Il terzo trimestre del 2005 è iniziato confermando l'andamento osservato nel trimestre precedente: anche in luglio le precipitazioni sono risultate scarse (superando di poco il 50% della norma), le temperature elevate (anch'esse sopra la media) hanno contribuito ad innalzare la componente evapotraspirativa del bilancio idrologico e, come conseguenza, le portate nei corsi d'acqua sono risultate sensibilmente inferiori alla media osservata nel periodo; il Ticino ha tra-

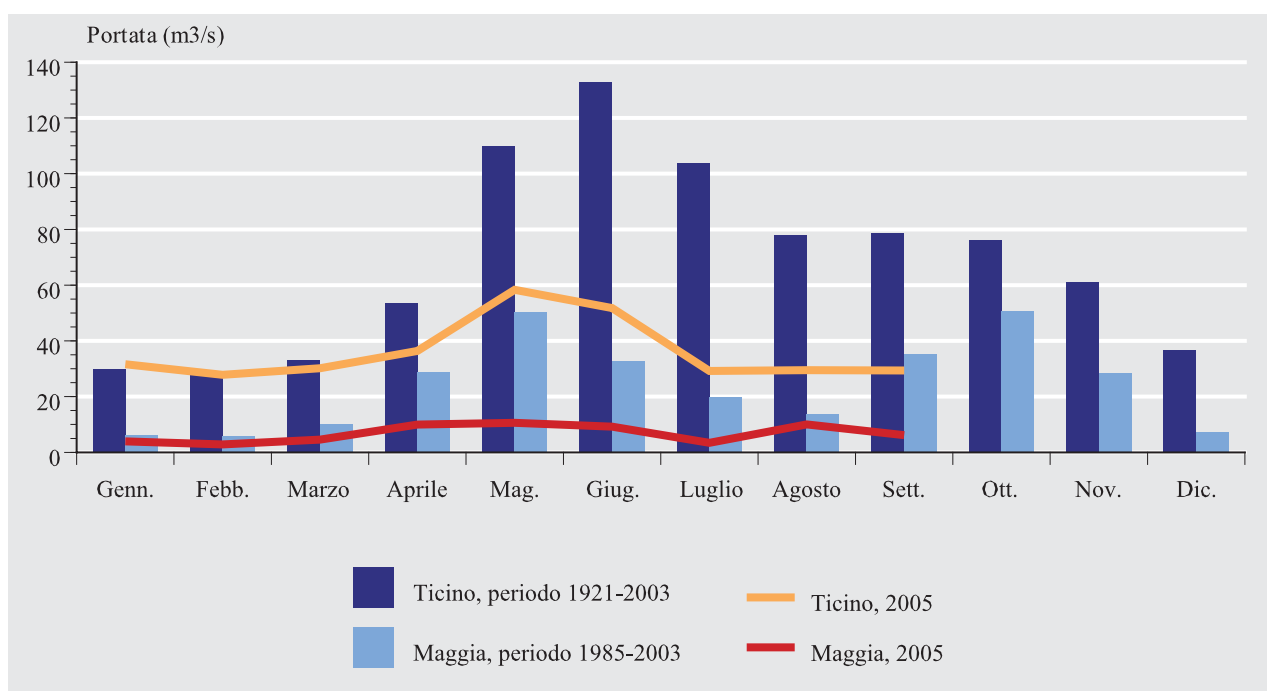
sportato il 28% dei quantitativi medi, la Maggia addirittura il 17% e un'analogha tendenza è stata osservata nel Sottoceneri (Cassarate e Magliasina).

I forti temporali di fine luglio in valle Maggia (30 luglio), pur creando localmente repentini innalzamenti del livello dei fiumi, non hanno contribuito ad un sensibile incremento del deflusso medio misurato.

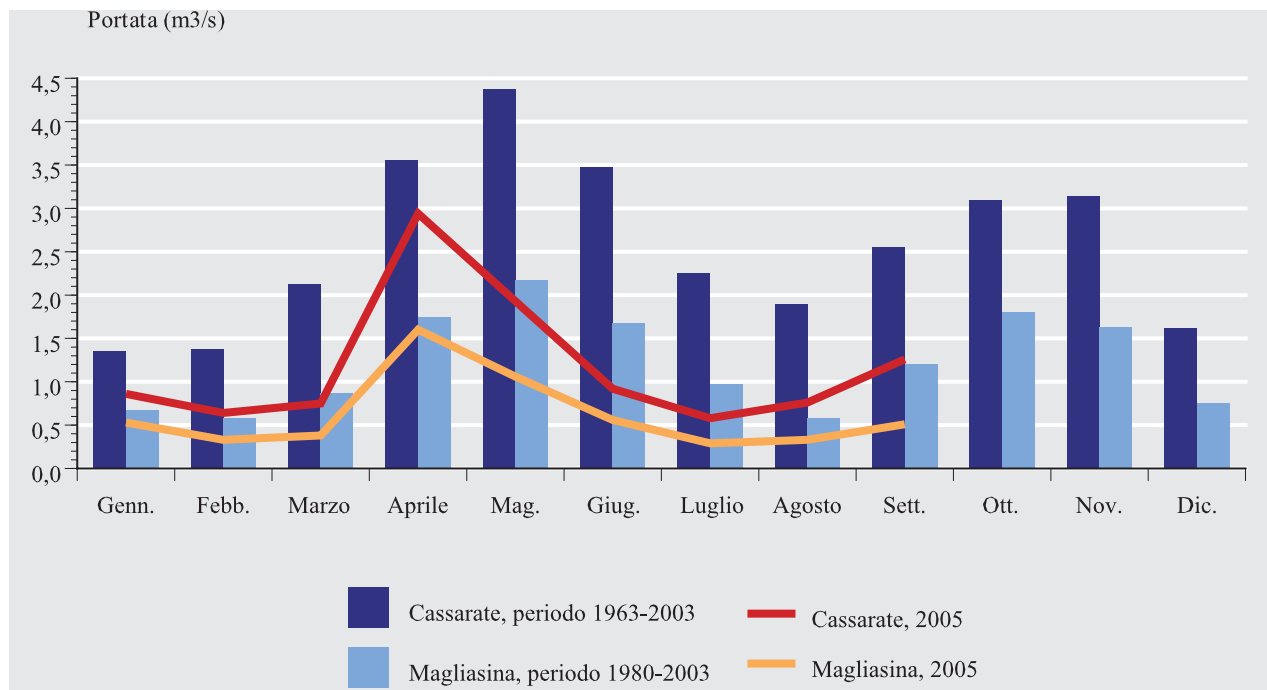
Un agosto variabile e instabile ha portato diversi temporali nel Sopraceneri (il giorno 3

agosto la Maggia ha raggiunto 275 m<sup>3</sup>/s a Solduno, il Ticino 133 m<sup>3</sup>/s il giorno prima a Bellinzona): conseguenze sui deflussi medi mensili sono evidenti solo nella Maggia, dove il deflusso medio del mese di agosto è risalito fino al 74% della media, una leggera risalita si è osservata anche negli altri corsi d'acqua, restando tuttavia addirittura al di sotto del 50% del deflusso medio nella maggior parte delle stazioni di monitoraggio.

Solo nel mese di settembre le precipita-

**Portata media mensile dei fiumi Ticino e Maggia (in m<sup>3</sup>/s), nei periodi 1921-2003 e 1985-2003 e da gennaio 2005**

## Portata media mensile dei torrenti Cassarate e Magliasina (in m<sup>3</sup>/s), nei periodi 1963-2003 e 1980-2003 e da gennaio 2005



zioni nel Sottoceneri hanno superato la norma del periodo, senza tuttavia causare radicali miglioramenti della situazione dei deflussi, che risultano ancora deficitari. Nel Sopraceneri la mancanza di precipitazioni estese ha riportato i deflussi ad un livello sensibilmente inferiore alla media, soprattutto nella Maggia, dove solitamente i deflussi di settembre risultano ben superiori, grazie al soprappiungere delle prime precipitazioni autunnali.

### Lago Maggiore e Lago di Lugano

Il deficit idrico del lago Maggiore si è aggravato nel corso dei mesi estivi, in quanto, a fronte dell'elevata richiesta irrigua dell'agricoltura lombarda il bacino idrografico contribuente non ha apportato quantitativi significativi di risorsa idrica: in luglio il lago ha fatto registrare un deficit di 78 cm rispetto al

valore medio, risalendo solo parzialmente nel corso dei mesi di agosto e settembre (-67 cm in agosto e -61 cm in settembre).

A fine agosto il lago Maggiore ha raggiunto quota 192,41 m s.l.m.: a titolo di confronto durante la caldissima estate del 2003 il lago raggiunse quota 192,19 m s.l.m. il 17 di agosto (nell'agosto 1990 venne tuttavia raggiunto il valore ancora più estremo di 192,09 m s.l.m.).

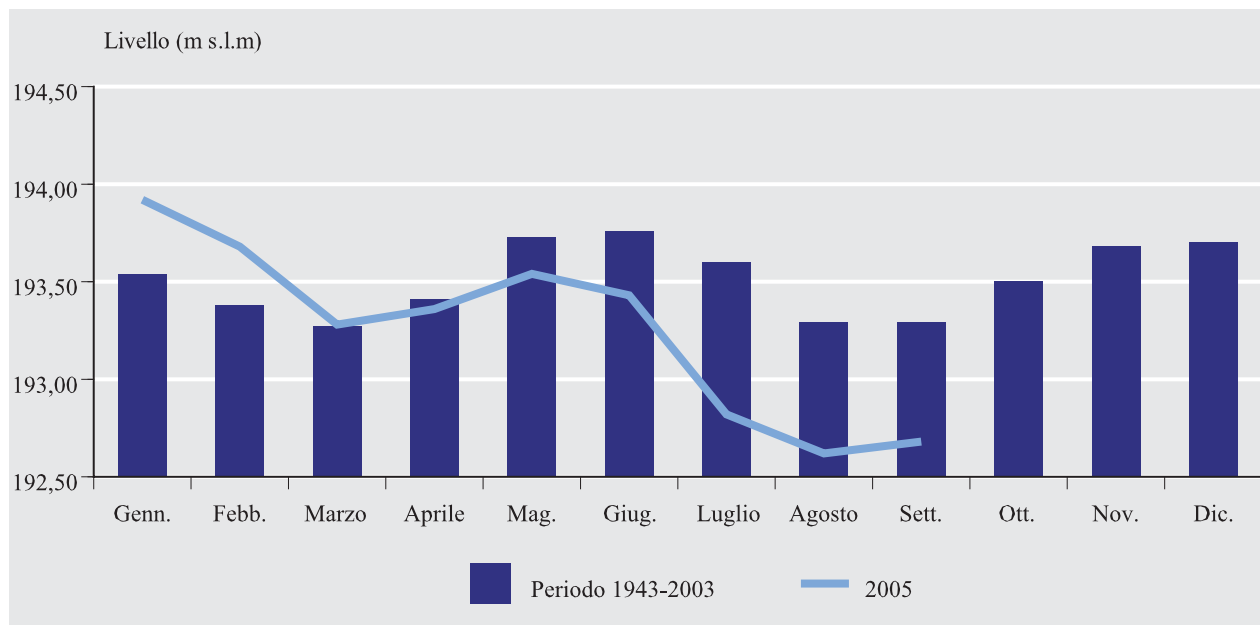
La regolazione del lago di Lugano ha, al contrario, mirato a mantenere costante il livello lacuale: gli scarsi apporti da monte sono risultati pertanto in rilasci alla traversa di Ponte Tresa altrettanto ridotti verso il lago Maggiore.

Anche i dati di dettaglio delle serie storiche (dal 1993 al 2005) dei deflussi misurati nel bacino naturale del riale di Pincascia (ValleVerzasca) evidenziano deflussi pari a circa il

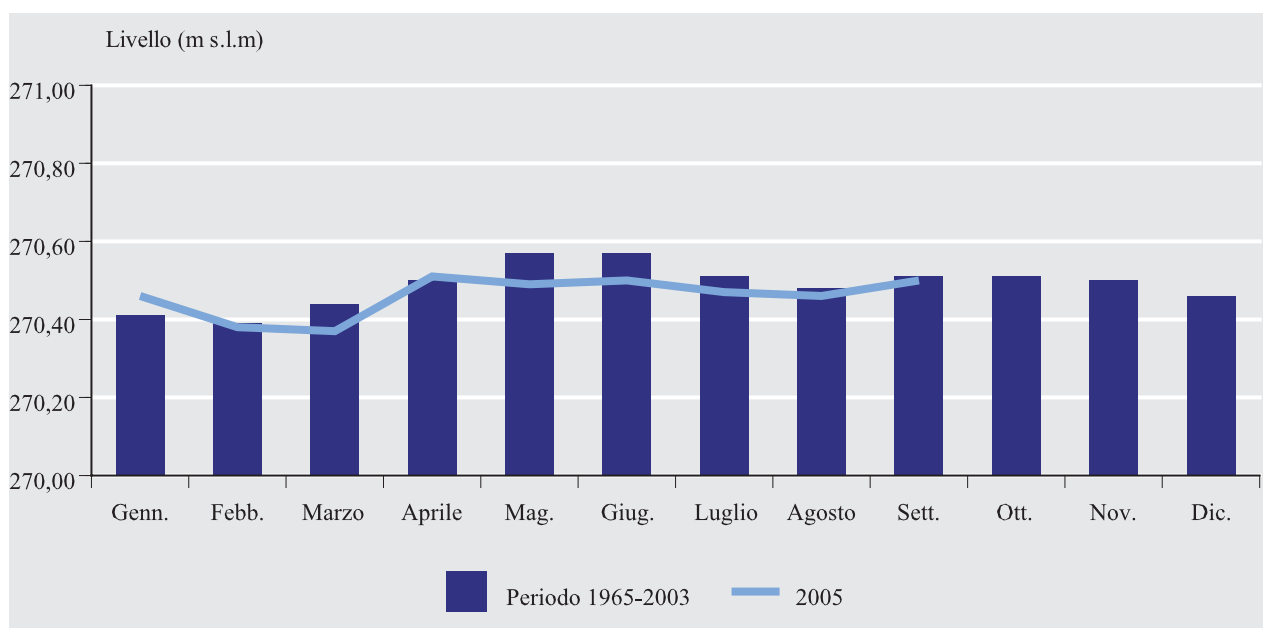
20-40% della media nei mesi di luglio e settembre, con valori vicini al 60% in agosto a seguito dei temporali precedentemente citati. Rispetto al 2003 sono stati osservati valori addirittura inferiori in luglio e agosto, leggermente superiori in settembre..

Per quanto riguarda il Sottoceneri, le serie storiche della Magliasina confermano valori deficitari, anche se in questo caso superiori a quelli dell'anno 2003. Valori così scarsi furono misurati per esempio anche nel 1994 in luglio e agosto, ma con una sensibile ripresa nel mese di settembre.

### Livello medio mensile del Lago Maggiore, nel periodo 1943-2003 e da gennaio 2005



### Livello medio mensile del Lago di Lugano, nel periodo 1965-2003 e da gennaio 2005



**Tab.01: Portata media mensile dei fiumi Ticino, Maggia, Cassarate e Magliasina (in m<sup>3</sup>/s), nei periodi 1921-2003, 1985-2003, 1963-2003 e 1980-2003 e da gennaio 2005**

	Ticino - Bellinzona			Maggia - Solduno			Cassarate - Pregassona			Magliasina - Magliaso		
	periodo 1921 - 2003	2005	%	periodo 1985 - 2003	2005	%	periodo 1963 - 2003	2005	%	periodo 1980 - 2003	2005	%
Gennaio	29,90	31,64	106%	6,21	3,96	64%	1,35	0,86	64%	0,67	0,53	79%
Febbraio	29,30	27,81	95%	5,86	2,86	49%	1,38	0,64	46%	0,58	0,33	57%
Marzo	33,30	30,20	91%	10,10	4,57	45%	2,13	0,75	35%	0,87	0,38	44%
Aprile	53,50	36,40	68%	28,70	9,98	35%	3,56	2,94	83%	1,75	1,60	91%
Maggio	110,00	58,30	53%	50,50	10,60	21%	4,38	1,93	44%	2,17	1,06	49%
Giugno	133,00	51,80	39%	32,90	9,23	28%	3,48	0,92	26%	1,68	0,56	33%
Luglio	104,00	29,20	28%	19,8	3,42	17%	2,25	0,58	26%	0,97	0,29	30%
Agosto	78,00	29,50	38%	13,6	10,00	74%	1,90	0,76	40%	0,58	0,33	57%
Settembre	78,80	29,40	37%	35,2	6,15	17%	2,55	1,26	49%	1,20	0,51	43%

Fonte dei dati: UFAEG, Ufficio federale delle Acque e della Geologia; 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.), nei periodi 1943-2003 e 1965-2003 e da gennaio 2005**

	Lago Maggiore		Lago di Lugano	
	periodo 1943 - 2003	2005	periodo 1965-2003	2005
Gennaio	193,54	193,92	270,41	270,46
Febbraio	193,38	193,68	270,39	270,38
Marzo	193,27	193,28	270,44	270,38
Aprile	193,41	193,36	270,50	270,52
Maggio	193,73	193,54	270,57	270,49
Giugno	193,76	193,43	270,57	270,50
Luglio	193,60	192,82	270,51	270,47
Agosto	193,29	192,62	270,48	270,46
Settembre	193,29	192,68	270,51	270,50

Fonte dei dati: UFAEG, Ufficio federale delle Acque e della Geologia; redazione ed elaborazione: Ufficio dei Corsi D'Acqua, Dipartimento del territorio

**Tab.03: Portata media mensile del riale Pincascia e del torrente Magliasina (in m<sup>3</sup>/s), nei mesi da gennaio a settembre, dal 1993**

Riale di Pincascia - Lavertezzo															
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Periodo 1993-2005	% sul periodo
Gennaio	0,37	1,42	0,21	0,90	0,48	0,53	0,27	0,19	0,82	0,19	0,37	0,39	0,22	0,52	42,3
Febbraio	0,26	0,57	0,50	0,32	0,51	1,09	0,24	0,19	1,08	0,33	0,26	0,51	0,10	0,49	20,4
Marzo	0,64	5,47	0,51	0,88	0,86	0,82	1,08	0,33	2,48	0,73	0,67	0,99	0,74	1,32	56,1
Aprile	1,93	4,61	4,46	2,12	1,03	6,73	2,53	5,03	2,42	0,95	1,26	2,92	2,16	3,01	71,8
Maggio	5,19	14,60	4,57	6,89	3,41	7,67	7,35	6,42	11,50	10,80	3,82	5,42	3,85	7,47	51,5
Giugno	4,50	4,14	3,09	2,93	8,36	6,47	4,87	1,89	7,65	3,35	0,97	2,79	2,27	4,38	51,8
Luglio	3,28	1,35	1,23	3,43	3,66	1,79	1,49	2,70	4,22	4,12	0,74	2,57	0,54	2,55	21,2
Agosto	1,57	2,87	0,76	1,85	1,59	1,86	3,90	0,91	1,42	3,00	1,15	5,07	1,09	1,90	57,4
Settembre	6,78	6,65	3,87	0,50	0,64	3,94	7,44	1,26	1,76	2,03	0,54	1,21	0,80	3,22	24,8

Magliasina - Magliaso															
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Periodo 1993-2005	% sul periodo
Gennaio	0,36	2,06	0,31	1,95	1,07	0,83	0,39	0,22	1,65	0,19	0,52	0,89	0,55	0,67	82,1
Febbraio	0,27	0,94	0,49	0,77	0,53	0,51	0,23	0,22	1,76	0,48	0,32	0,72	0,33	0,58	56,9
Marzo	0,33	1,27	0,48	0,51	0,26	0,38	0,46	0,26	2,27	0,82	0,32	0,73	0,38	0,87	43,7
Aprile	0,63	0,71	1,42	0,38	0,34	3,54	1,52	2,90	1,67	0,49	0,25	1,31	1,60	1,75	91,4
Maggio	1,29	3,07	2,01	1,91	0,82	2,02	2,37	2,53	1,38	5,01	0,47	3,07	1,05	2,17	48,4
Giugno	1,55	0,74	2,29	0,58	2,80	2,21	1,88	0,55	1,91	1,36	0,44	0,38	0,65	1,68	38,7
Luglio	1,10	0,26	0,45	1,03	2,55	0,94	0,63	1,04	1,91	0,89	0,25	0,42	0,29	0,97	29,9
Agosto	0,29	0,24	0,22	0,85	0,63	0,45	0,97	0,61	0,82	1,07	0,16	0,74	0,33	0,58	56,9
Settembre	1,32	2,68	2,76	0,50	0,28	2,53	1,13	0,57	0,43	1,77	0,13	0,35	0,51	1,20	42,5

Fonte dei dati: UFAEG, Ufficio federale delle Acque e della Geologia; 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](http://www.bwg.admin.ch)

### 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. m<sup>3</sup>/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 soli-

do (riale è la definizione dialettale/locale di torrente).

Ulteriori definizioni: [www.ti.ch/ustat](http://www.ti.ch/ustat) > Metadati > Territorio e ambiente > Idrologia

### 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](mailto:andrea.salvetti@ti.ch)  
<http://www.ti.ch/DT/DC/UCA/>