

2° Giornata di Studio

Il monitoraggio idrotorbidimetrico dei corsi d'acqua
per la stima dei processi erosivi e il bilancio dei solidi sospesi

8 ottobre 2004

**Rilevamento idrologico e dei solidi sospesi nelle stazioni sperimentali
dei torrenti Sillaro, Lavino, Savena e foce Reno
- estratto dalla banca dati idrotorbidimetrici 1997-2004**

Dott.ssa Donatella Pavanelli, Ing. Andrea Pagliarani, Ing. Alessandro Bigi



Indice

Sommario

Summary

1. Introduzione e obiettivi
2. Metodologia e strumentazione
3. Taratura strumentale
4. Caratterizzazione dei bacini montani: T. Sillaro, T. Lavino, T.Savena
5. Deflusso torbido e perdita di suolo
 - 5.1 Terminologia
 - 5.2 Trasporto torbido: analisi dei dati rilevati alla stazione sul T.Sillaro
6. Idrometria e afflussi meteorici
 - 6.1 Terminologia adottata nelle tavole e grafici
 - 6.2 Estratto banca dati T. Sillaro aprile 1997 - giugno 2004
Contenuto delle tavole e grafici
 - 6.3 Estratto banca dati T. Lavino ottobre 1998 - giugno 2004
Contenuto delle tavole e grafici
 - 6.4 Estratto banca dati T. Savena ottobre 2000 - giugno 2004
Contenuto delle tavole e grafici

Bibliografia

Sommario

Lo studio presenta i risultati della campagna di monitoraggio fluviale iniziata nel 1997 sul torrente Sillaro e poi estesa ai torrenti Savena e Lavino, affluenti del fiume Reno. Di recente, si è avviato il monitoraggio della foce del Reno in mare Adriatico.

Il monitoraggio è indirizzato alla raccolta di campioni di torbida fluviale e dei dati idrometrici per lo studio delle dinamiche di bacino.

Le stazioni di monitoraggio dei tre torrenti sono collocate alla chiusura del bacino montano, mentre è a pochi chilometri dalla foce quella sul Reno.

Ogni stazione è dotata di un idrometro ad ultrasuoni e di un campionatore di liquidi automatico.

Nello studio sono riportati ed analizzati i dati di portata, delle precipitazioni (forniti dal SIM - ARPA) ed il trasporto torbido misurati dall'avvio delle 4 stazioni al primo semestre del 2004.

Il programma è sostenuto dall'Autorità di Bacino del fiume Reno delle regioni Emilia-Romagna e Toscana, dal Consorzio per il canale Emiliano Romagnolo e dall'A.R.P.A.

Summary

The aim of the present study is to show the results of a monitoring campaign started on 1997 on the Sillaro torrent and then extended to the Savena, the Lavino torrents and the watershed outlet section of the Reno river.

The project is addressed to take samples of river and monitor river stages in order to estimate suspended sediment load and analyse watershed dynamics.

The measuring stations are set up at the outlet of the mountain basin of three tributaries of the Reno River: the Sillaro, the Lavino and the Savena Torrents.

Each monitoring station is equipped with an ultrasonic flow meter and an automatic water sample.

The fourth station is positioned at the outlet of the Reno river, few kilometres far from the Adriatic sea shore, and collects river-water samples daily.

This study shows the results of a detailed analysis concerning the suspended sediment yield and the water flow of the suspended sediment for the three mountain catchments. The monitoring program is sponsored by the Reno Basin Authority of the Emilia Romagna and Tuscany Regions, by the Land Reclamation Consortium for the Emilia-Romagna Channel and by A.R.P.A.

1. Introduzione e obiettivi

Il trasporto solido in sospensione dei corsi d'acqua, detto anche trasporto torbido, può essere considerato un valido indicatore dei fenomeni di erosione del suolo che avvengono ad opera delle acque dilavanti, sui versanti del bacino. L'erosione del suolo è inevitabilmente collegata all'uso agricolo di territori intrinsecamente fragili a causa, principalmente, dei fattori geolitologici e climatici: il nostro Appennino ne è un caso esemplare.

L'erosione provoca, da un lato, la degradazione del suolo, dall'altro è stata identificata come una delle maggiori cause di deterioramento della qualità delle acque superficiali e di perdita della diversità biologica

Inoltre, tra i più noti effetti del trasporto solido in sospensione si ricordano:

- i fenomeni legati alle dinamiche costiere, in particolare il ripascimento delle coste basse o l'erosione delle stesse, a seconda che il bilancio dei solidi a mare sia positivo o meno,
- l'inquinamento e l'eutrofizzazione dei corpi d'acqua superficiali: numerosi studi sui processi di trasporto concordano nell'attribuire ai solidi sospesi il ruolo di veicolo preferenziale per la migrazione di agenti inquinanti e nutrienti,
- la perdita di efficienza delle opere di approvvigionamento idrico,
- l'interrimento dei bacini artificiali e degli alvei, con la formazione dei fiumi ad alveo pensile, in pianura.

La gravità potenziale di questi effetti ha portato alla promulgazione della legge quadro 183/89 " Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" dove è stato fatto il primo tentativo di dare una sistemazione organica alla gestione delle acque sia in relazione alla difesa delle acque dall'inquinamento che al loro uso, che alla difesa del suolo, nell'ambito dell'unità del bacino idrografico considerato nel suo insieme di ecosistema naturale.

Il controllo e contenimento di tali effetti rientrano nell'ambito della gestione e della protezione dell'ambiente: poiché una corretta regolamentazione dell'uso delle acque e del suolo passa necessariamente attraverso la conoscenza dei fenomeni fisici, la necessità di dati sperimentali rende il monitoraggio fluviale un basilare tassello nella gestione di unità territoriali complesse quali i bacini idrografici.

Un programma di monitoraggio idrologico prevede necessariamente un numero consistente di anni di dati per poterne estrapolare delle considerazioni statisticamente affidabili, a causa sia della variabilità delle precipitazioni, e quindi dei deflussi liquidi e solidi, sia della specificità delle condizioni caratterizzanti ciascun bacino fluviale.

Sulla base di tali presupposti si è avviato il monitoraggio del fiume Reno e di alcuni suoi affluenti principali.

Il progetto, che vede la collaborazione dell'Autorità di Bacino del Reno con il Dipartimento di Economia e Ingegneria Agrarie dell'Università di Bologna, è stato avviato nel 1996 e sviluppato nel corso degli anni, trova la sua ragione nella richiesta, da parte dell'ente istituzionale, di dati e di ricerca applicata che l'Università è stata in grado di accogliere e sviluppare, nell'obiettivo comune di acquisire una migliore conoscenza dei fenomeni erosivi ed idrologici che interessano il bacino del Reno, estrapolabili a gran parte dell'Appennino tosco emiliano

Altri enti istituzionali sono stati coinvolti e hanno dato la massima collaborazione alla riuscita del presente programma, tra i principali si ricordano: il Servizio Provinciale Difesa

del Suolo della Regione Emilia Romagna, l'ARPA Azienda Regionale Prevenzione Ambientale, il Servizio Idro Meteo (SIM) di ARPA (ex Servizio Idrografico e Mareografico Italiano), il Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo, i Comuni interessati alle installazioni delle capannine stazioni di monitoraggio ed il Consorzio della Bonifica Renana. Alcune di queste collaborazioni hanno dato luogo anche a specifici progetti di ricerca.

Obiettivo del presente lavoro è la diffusione dei dati idro-torbidimetrici rilevati nell'ambito di tale programma di ricerca, finanziato dall'Autorità di Bacino del Reno ed in prima istanza dall'Assessorato Agricoltura e Ambiente della Regione Emilia Romagna.

Attualmente sono state realizzate e sono operative le stazioni idrometriche, con campionamento delle torbide dei seguenti corsi d'acqua:

- T.Sillaro, con un bacino di 137,6 km², avviata nell'aprile 1997,
- T.Lavino (82,6 km²), operativa dal settembre 1998,
- T. Savena (168,9 km²) dall'ottobre 2000,
- fiume Reno (4.139 km²) dal febbraio del 2003, presso la foce in Adriatico.

In questo lavoro si presentano i dati di portata, di trasporto torbido, dall'avvio delle 4 stazioni fino al primo semestre del 2004, e delle precipitazioni (fonte: SIM-ARPA). I dati sono riportati su base giornaliera e sono preceduti da una sintetica descrizione dell'ambito territoriale in cui si opera, della strumentazione impiegata nel monitoraggio e della metodologia di lavoro adottata.

2. Metodologia e strumentazione

Per le stazioni di monitoraggio realizzate sui tre affluenti si sono mantenuti gli stessi criteri progettuali: medesima collocazione, alla chiusura del bacino montano su una briglia in buono stato, medesima strumentazione e medesima strategia di raccolta dati.

Le stazioni sono state installate nell'ambito della provincia di Bologna: la sezione del torrente Sillaro è presso le terme di Castel San Pietro Terme, la stazione di monitoraggio del torrente Lavino è ubicata in comune di Zola Predona, località Lavino di Sopra e la stazione sul torrente Savena è presso Rastignano.

L'altezza idrometrica è misurata tramite un idrometro a ultrasuoni (fig. 1) alimentato a batterie e dotato di schermo a cristalli liquidi. Lo strumento rileva il carico idraulico ogni minuto e memorizza il dato medio su intervalli di 30 minuti. La memoria interna consente l'archiviazione di circa 20.000 dati (pari circa a 1 anno di dati).

L'idrometro è munito di software che consente di calcolare la portata sulla base di una relazione selezionata. Nel caso specifico la portata è calcolata sulla base della scala di deflusso, essendo la sezione geometricamente nota ed il carico idraulico misurato dall'idrometro.

Il campionatore (fig. 1) è dotato di 24 bottiglie in polietilene della capacità di un litro ciascuna, ed ha un proprio software che lo rende in grado di operare anche autonomamente, su base temporale. L'apparato di prelievo è costituito da una pompa peristaltica collegata ad un tubo in silicone con filtro terminale, mentre un braccio distributore riempie in successione le bottiglie. L'intasamento del filtro o del tubo stesso è impedito dalle operazioni di spurgo che precedono e seguono ogni prelievo.

Il filtro di prelievo è collocato a valle della briglia, alla profondità di circa 20 cm rispetto al fondo dell'alveo, nella zona centrale della sezione. Tale collocazione garantisce una maggiore rappresentatività dei campioni, poiché la base dell'opera è interessata da forti turbolenze che causano il rimescolamento dell'acqua.



Fig. 1 Interno della cabina di una stazione di monitoraggio :
il campionatore automatico di liquidi è a destra e l'idrometro a sinistra.

Il campionatore riceve l'impulso che attiva il campionamento dall'idrometro, cui è collegato. L'impulso è determinato dal volume d'acqua passante dalla sezione che, in generale, per il periodo di rilevamento considerato, è stato fissato pari a 100000 m³, questo consente di avere il numero dei campioni in proporzione al deflusso.

Poiché le "torbide" sono in relazione con gli eventi di piena, tale sistema di campionamento permette di seguire, nel modo migliore, l'andamento del fenomeno.

Per quanto riguarda la sezione alla foce del Reno, considerate le caratteristiche idrauliche del fiume, si è deciso per il campionamento temporizzato producendo un campione "composito" al giorno: in 24 ore viene prelevato un campione da 1 litro, costituito da 3 campioni parziali, ciascuno da circa 330 cl prelevati ogni 8 ore. Questa prassi permette di ottenere un campione medio giornaliero adeguato agli eventi di torbida presenti a foce Reno.

I campioni di torbida sono sottoposti alle seguenti analisi:

1. determinazione dei solidi residui - analisi gravimetrica: separazione dei solidi con centrifugazione ed essiccazione a 105°C fino a peso costante
2. analisi granulometrica - velocità di sedimentazione, con l'applicazione della legge di Stokes, metodo della pipetta
3. determinazione dell'azoto totale
4. analisi torbidimetrica - torbidimetro da laboratorio (Hach, model: 2100AN) fondo scala 10000 unità nefelometriche (NTU)
5. determinazione dei solidi sedimentabili in cono Imhoff

Le analisi 1, 2, 3 sono effettuate presso i laboratori dell'Azienda Regionale Protezione Ambientale (ARPA) della Regione Emilia Romagna nell'ambito di una convenzione di ricerca, le analisi 4 e 5 sono effettuate in sede, presso il laboratorio di Idraulica del Dipartimento.

I dati immagazzinati dall'idrometro sono trasferiti in tempo reale sul PC via modem.

I dati di pioggia riferiti ad intervalli di 30 minuti, come i dati di portata, sono forniti dall'ex Servizio Idrografico e Mareografico Italiano sede di Bologna, attualmente SIM - ARPA.

Le stazioni pluviometriche che interessano i bacini studiati sono:

T.Sillaro - S.Benedetto del Quercetto, Prugnolo, S. Clemente, Castel del Rio e Borgo Tossignano

T. Lavino - Monte S. Pietro, Monte Ombraro e Cà Bortolani

T. Savena - Pianoro, Monzuno e Monghidoro.

L'afflusso medio sui bacini è stato ponderato secondo la metodologia dei poligoni di Thiessen.

3. Taratura strumentale

Gli strumenti sono stati sottoposti a verifica di laboratorio e taratura, si è inoltre effettuata una campagna di misure della portata con mulinello idraulico, in collaborazione con il Servizio Provinciale Difesa del Suolo Risorse Idriche e Forestali dell' Assessorato al Territorio Programmazione e Ambiente della Regione Emilia Romagna, al fine di verificare la scala di deflusso strumentale.

La tabella di relazione carico-portata è stata ricavata sulla base della formula degli stramazzi, tenendo conto della sezione doppio trapezia del manufatto.

$$Q = \mu L h \sqrt{2gh} \quad (1)$$

dove:

Q = portata;

μ = coefficiente teorico di efflusso;

L = larghezza delle sezioni di misura (L_1, L_2);

h = carico idraulico;

g = accelerazione gravitazionale;

La relazione carico portata, con la scansione del cm, è stata inserita nel programma dell'idrometro: in tabella 1 si riporta la scala con la scansione di 10 cm.

Scala numerica delle portate			
H idrom.	Q Sillaro	Q Savena	Q Lavino
m	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
0,00	0,00	0,00	0,00
0,10	1,01	0,63	0,50
0,20	2,95	2,31	2,16
0,30	6,65	5,10	4,89
0,40	11,59	8,71	8,57
0,50	17,46	13,07	13,08
0,60	24,15	18,25	18,27
0,70	31,55	24,26	23,97
0,80	39,61	30,97	29,98
0,90	48,28	38,28	36,08
1,00	57,53	46,16	42,04

Tab.1. Estratto della scala di deflusso elaborata per il calcolo della portata.

4. Caratterizzazione dei bacini montani: Sillaro, Lavino e Savena

Il bacino idrografico del Reno ha una superficie di 4.139 km², corrispondente al 18% dell'intera superficie fisica dell'Emilia-Romagna e al 6% di quella del bacino del Po.

La superficie del bacino di pianura è pari a 1.542 km², mentre la porzione montana-collinare si estende nell'Appennino tosco emiliano - romagnolo su una superficie di 2.597 km². La superficie dei bacini dei tre affluenti del Reno attualmente monitorati copre complessivamente un'area di 389 km². L'afflusso meteorico sul bacino è, in media, circa di 1000 mm annui

I tre bacini sono rappresentativi dei caratteri tipici dell'Appennino Emiliano Romagnolo: i corsi d'acqua principali sono allineati secondo l'asse sud-ovest nord-est. I bacini presentano forma stretta ed allungata, fattore che accentua il carattere tipicamente torrentizio, con piene repentine e a volte rovinose; la litologia dei bacini è costituita prevalentemente da rocce di origine sedimentaria. Tutti e tre i bacini sono scarsamente abitati nella parte montana.

I versanti presentano, nella porzione più valliva, pendenze contenute e sono spesso interessati da fenomeni di dissesto di varia gravità: dai fenomeni erosivi, alle frane per colata e smottamento, ai calanchi. Il Lavino è il più antropizzato dei tre, sia per quanto riguarda l'uso agricolo del suolo, sia per gli insediamenti abitativi recenti ed in rapido sviluppo.

Il torrente Sillaro, affluente di destra del Reno, ha origine nell'Appennino presso Piancaldoli (FI), si addentra in Emilia in corrispondenza di Giugnola e prosegue il suo corso in direzione N-NE segnando il confine geografico tra l'Emilia e la Romagna. In Comune di Castel San Pietro (prov. Bologna) si chiude il bacino montano. L'idrografia del bacino presenta un'elevata densità di drenaggio con il tipico pattern dendritico caratteristico delle aree impermeabili a causa della litologia argillosa. Il reticolo idrografico consta di 16 affluenti principali, di cui 13 in sinistra idraulica e 3 in destra. Dal punto di vista geologico il bacino insiste verso Sud, al confine con la Toscana, su lembi della formazione Marnoso Arenacea costituita da alternanza di arenarie e marne, per il resto si estende in gran parte sul Caotico eterogeneo, costituito prevalentemente da argille grigiastre che, in seguito a complessi fenomeni tettonici, hanno assunto un alto grado di caoticità inglobando al loro interno, come alloctoni, formazioni di età e litologia diversa.

Progressivamente verso nord si incontrano rocce sedimentarie di ambiente lacustre: dai livelli evaporitici (Gessoso solfifera) del Miocene superiore si passa ai conglomerati e sabbie del Pliocene inferiore, alle argille e argille marnose del Pliocene medio superiore, fino alle argille sabbiose del Calabriano.

Dal punto di vista pedologico il bacino è interessato prevalentemente da: regosuoli, suoli bruni e pseudogley, tipici suoli che evolvono su associazioni argillose; i suoli più evoluti si incontrano su pendici boscate. I più diffusi sono i regosuoli, poco profondi e con abbondante scheletro. Il bacino montano ha un'estensione di 137,6 km², con quote comprese tra i 68 ed i 993 m. s.l.m.

La morfologia generale è abbastanza dolce, solo il 7,6% del bacino presenta pendenze superiori al 35%, tranne quando si incontra il paesaggio calanchivo, tipica e frequente forma morfologica appenninica prodotta dall'azione erosiva delle acque su versanti ad elevata acclività e carente copertura vegetale e/o su substrato argilloso ad elevata erodibilità.

Per quanto riguarda la copertura vegetale, il bacino è interessato da: bosco ceduo spesso degradato (14%), zone sterili per affioramento roccioso e/o copertura vegetale carente (49%), pascolo (6%) e, dove la pendenza lo consente, da seminativo (17%), la parte restante è interessata da vigneti, frutteti, corpi idrici, insediamenti, ecc... Come si può dedurre dall'uso

del suolo l'area è scarsamente abitata, solo a nord, dove si trovano le colline ed il fondovalle più fertili, è interessata dall'agricoltura.

Il torrente Lavino, affluente di destra del fiume Samoggia, trae origine in località Croce delle Pradole, nei pressi di Montepastore, sull'Appennino emiliano. Il suo corso si sviluppa secondo la direttrice sud ovest-nord est, presenta quattro affluenti principali, due di sinistra e due di destra, alimentati da numerosi subaffluenti di lunghezza modesta a regime tipicamente torrentizio. Il bacino montano del Lavino ha una estensione di 82,6 km², a fronte di un reticolo idrografico di 175,7 km, presenta una pendenza media del 2,9 % , una altitudine media di 370 m con quote comprese tra 75 m e 776 m. Le caratteristiche geolitologiche del Lavino non si discostano molto da quelle proprie del T. Sillaro: a nord predomina il Pliocene, nella facies prevalentemente argillosa, mentre andando verso sud si incontrano le Argille Scagliose o Caotico Eterogeneo, su cui poggiano lembi della formazione marnosa denominata Schiler .

La morfologia del bacino è piuttosto semplice: nel tratto mediano presenta una valle lunga e sinuosa ove il Lavino scorre fra pendici di scarsa inclinazione ma piuttosto dissestate, infatti solo il 25% dei terreni ubicati nel bacino montano hanno una pendenza superiore al 35 %. I suoli siti nel bacino montano del torrente Lavino sono generalmente di modesto valore agronomico.

Individuiamo due fasce di impiego: a nord troviamo in prevalenza colture erbacee, mentre a sud queste tendono a cedere il passo a zone adibite a pascolo o a bosco; osserviamo come i seminativi siano ubicati soprattutto nei terreni più fertili dei fondovalle (terrazzi fluviali), tra cui compaiono saltuariamente colture arboree specializzate come vigneti e frutteti, mentre lasciano il posto a cespuglieti, spesso adibiti a pascolo, sulle pendici e al bosco di latifoglie e al castagneto alle quote maggiori. L'insediamento antropico presenta una intensità decrescente risalendo l'asta del torrente .

Il bacino montano del Savena è ampio 168 km² e presenta quote comprese tra 200 e 1275 m s.l.m.. Trae origine da tre rii detti le tre Savenelle, in territorio toscano, che scendono da un anfiteatro in cui la vetta più alta arriva a m 1302. La densità del reticolo idrografico è elevata: i numerosi affluenti presentano un andamento pressoché perpendicolare al Savena, e uno sviluppo, in lunghezza, contenuto a causa della caratteristica forma del bacino stretta e lunga, come peraltro tutti i bacini di questa porzione dell'Appennino. Tale idrografia assieme al regime delle precipitazioni contraddistingue il carattere torrentizio del Savena. Peraltro, la presenza di numerose sorgenti favorisce la continuità di portata anche durante i periodi estivi. Le formazioni litologiche su cui insiste il bacino del Savena, nella porzione montana, sono rocce stratificate prevalentemente arenacee che consentono la presenza di pendenze elevate, e nelle quali è profondamente inciso l'alveo del Savena nella porzione montana. I versanti sono, specie in sinistra idrografica, ad elevata acclività e sono interessati per lo più da boschi di latifoglie. Nella fascia tra i 300 ed i 1000 metri sono presenti i castagneti. Nella porzione valliva sono predominanti formazioni a litologia argillosa, quali le argille scagliose, con pendenze minori, interessate da seminativi e pascoli e da frequenti fenomeni di erosione e dissesto. Il progressivo abbandono dell'agricoltura fa sì che oltre il 20% della superficie agraria sia a pascolo o incolto.

Caratteristiche climatiche

Il regime termometrico basato sui dati registrati dalla stazione termometrica di Monteombraro (727 m s.l.m., 1969–1989): la temperatura media annua è di 11,8°C, le minime si riscontrano nel trimestre dicembre-febbraio con 3°C medi, la massima temperatura si verifica in luglio con 21,9°C medi. (tab.2).

Torrente	Sillaro	Savena	Lavino
Precipitazione media (mm)	942	955	1015
Precipitazione massima media (mm) (Novembre)	113	100	100
Precipitazione minima media (mm) (Luglio)	44,7	48	52
Temperatura media (C°)	10,7	10,7	10,7
Temperatura massima media (C°) (Luglio)	29,2	29,2	29,2
Temperatura minima media (C°) (Gennaio)	-7,6	-7,6	-7,6

Tab. 2. Caratteristiche climatiche di ciascun bacino.

Per lo studio delle precipitazioni si sono prese in considerazione le stazioni che interessano il bacino del Sillaro: San Benedetto del Querceto, S. Clemente, Castel del Rio e Prugnolo (Annali del S.I.I.), per il ventennio comune 1966-83. Lo studio ha evidenziato la presenza di un tipico regime pluviometrico appenninico: un primo massimo in primavera, un secondo massimo, più pronunciato, in autunno e un minimo assoluto in estate.

In fig. 2 si riporta l'andamento medio delle precipitazioni e gli ietogrammi relativi ai 7 anni di rilevamento: questi ultimi rientrano nella fascia di oscillazione delle precipitazioni medie (al 95% di probabilità di errore) ventennali, con una tendenza a mantenersi sul limite inferiore, a causa della mancanza di stazioni pluviometriche a quote alte, essendo quella di Piancaldoli attualmente inattiva.

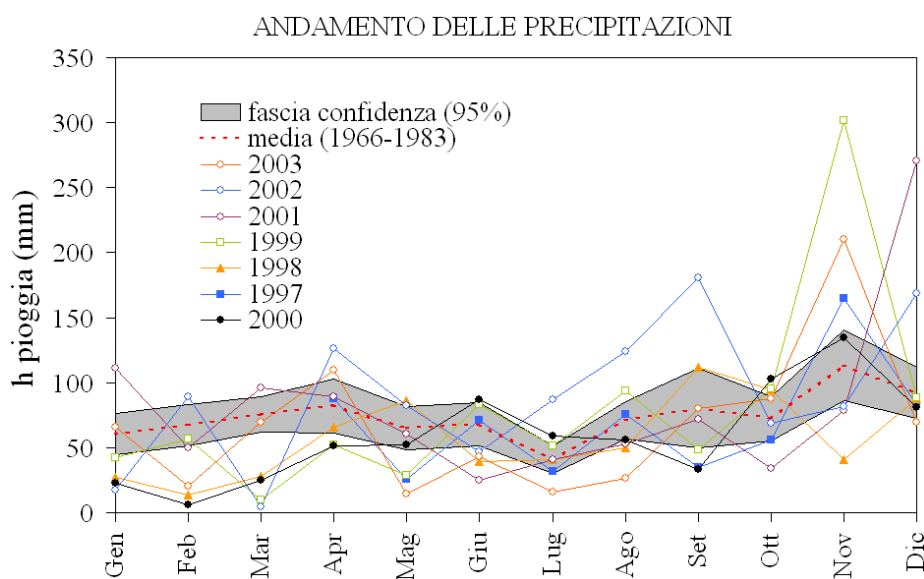


Fig. 2. Confronto tra l'andamento medio trentennale (1966-1983) delle precipitazioni sul bacino del T. Sillaro, relative alle stazioni di San Benedetto del Querceto, S. Clemente, Castel del Rio e Prugnolo (Annali del S.I.I.), con fascia di confidenza al 95%, e le precipitazioni annue, ponderate con Thiessen, durante il periodo di monitoraggio dal 1997 al 2003.

5. Deflusso torbido e perdita di suolo

5.1 Terminologia

I solidi sospesi fluviali, detti anche trasporto torbido, sono costituiti da materiale fine, dalle sabbie alle argille, in rapporto variabile in funzione della portata liquida, dei parametri idraulici della sezione di misura e delle caratteristiche geopedologiche, climatiche, geomorfologiche e di copertura vegetale del bacino idrografico.

Si riportano le definizioni in uso nella presentazione dei dati:

Torbidità specifica in una sezione ed in un dato istante: quoziente fra il valore della portata torbida e quello della portata liquida relativa a quella sezione ed in quell'istante (kg/m^3).

Deflusso torbido in una sezione per un dato intervallo di tempo: peso del materiale solido in sospensione che ha attraversato la sezione nell'intervallo, espresso in tonnellate (t).

Deflusso torbido unitario in una sezione e per un dato intervallo di tempo: quoziente fra il valore del deflusso torbido relativo a quell'intervallo e l'area del bacino imbrifero sotteso dalla sezione (t/km^2)

5.2 Trasporto torbido: analisi dei dati

Il metodo di campionamento delle torbide che si è adottato, rapportato al volume di acqua defluita dalla sezione considerata, ha consentito di prelevare un numero di campioni, per ciascun evento, in relazione alla portata e quindi alla magnitudine dell'evento stesso. I campioni, di conseguenza, sono concentrati nelle fasi idrologiche più interessanti per lo studio del trasporto torbido. Circa il 90% dei campionamenti sono imputabili agli eventi di piena significativi

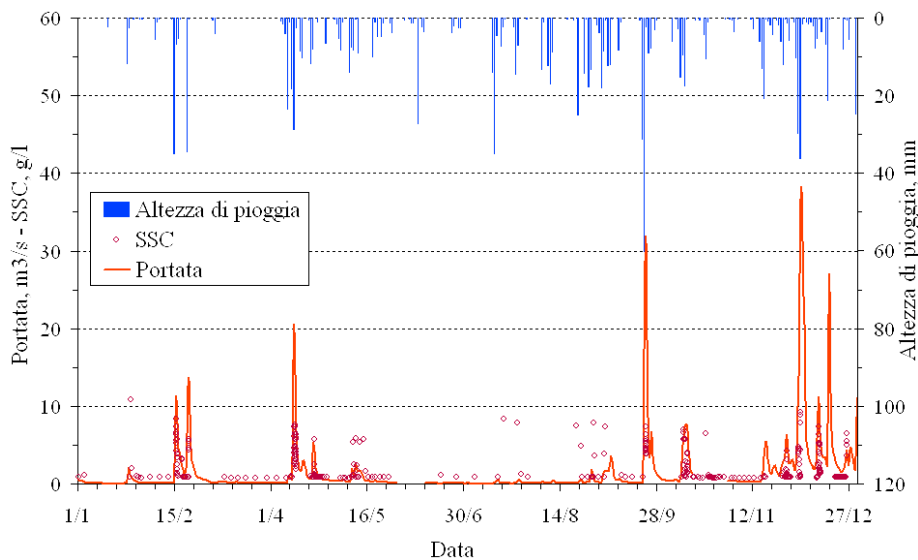


Fig. 3. Idrogramma sintetico per il torrente Sillaro (anno 2002). SSC significa Suspended Sediment Concentration (concentrazione dei solidi sospesi)

Per la stima della portata torbida è stata impiegata la procedura di interpolazione di Walling and Webb (1982)

$$Q_s = k \sum_{m=1}^{12} (C_m Q_m) \quad (2)$$

dove: Q_s è la portata annua dei solidi sospesi, k è un fattore di conversione per le unità di misura, C_m è la concentrazione media mensile dei solidi sospesi, Q_m è la portata media mensile.

Sul fiume Sillaro, dal 1997 ad oggi sono stati raccolti 1352 campioni di acqua fluviale: il trasporto torbido medio è di 3,7 g/l e la deviazione standard di 5,7 g/l. L'alta deviazione standard è dovuta probabilmente alla stretta relazione del trasporto torbido con gli eventi piovosi intensi e per questo presenta un'alta variabilità.

I campioni prelevati sul Savena da 2000 ad oggi sono complessivamente 1320; il trasporto torbido medio è di 1,37 g/l, con deviazione standard di 2,17 g/l.

Per quanto riguarda il Lavino dal 1998 sono stati prelevati 1293 campioni, con un trasporto medio di 1,10 g/l e deviazione standard di 1,87 g/l

Per quanto riguarda il Lavino ed il Savena oltre l'80% dei campioni ha presentato una concentrazione inferiore a 2 g/l.

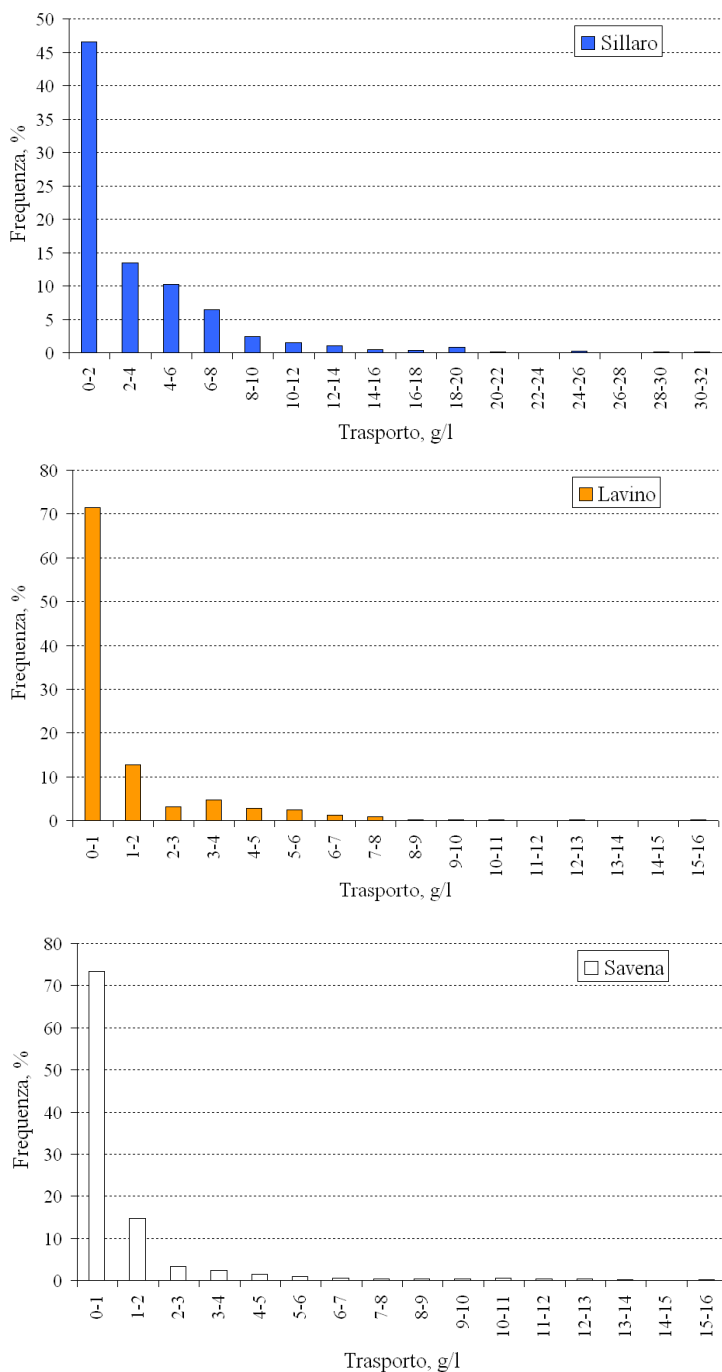


Fig. 4. Classi di frequenza della torbidità specifica per tutti i campioni dei 3 corsi d'acqua

In fig. 4 si riportano gli istogrammi di frequenza della concentrazione dei solidi sospesi nei campioni: per il torrente Sillaro: il 70% dei valori è minore di 4 g/l e circa il 47% dei campioni ha una concentrazione di solidi sospesi inferiore a 2 g/l.

Si è constatato che per valori di portata inferiori a circa 3 m³/s i solidi sospesi non superano mediamente i 2 g/l, all'aumentare della portata si accompagna un irregolare incremento della concentrazione dei solidi.

La perdita di suolo unitaria per il torrente Sillaro è equivalente a 10,1 t/ha, corrispondente a un'asportazione media di suolo, o indice di logoramento, dello spessore di circa 0,67 mm, distribuita mediamente sul bacino idrografico, considerando una massa volumica di 1500 kg/m³.

Nel corso del 2002, sulla base dei 325 campionamenti, è stato calcolato un deflusso torbido totale di 281.011 t, pari a una perdita di suolo unitaria 20,4 t ha⁻¹ anno⁻¹, corrispondente a ca. 1,36 mm di suolo erosi mediamente sul bacino: i maggiori valori di deflusso torbido si sono registrati nei mesi di febbraio con 168.645 t, dicembre, 48.226 t, e settembre (25.681 t)

Anno - Sillaro	Deflusso torbido unitario (T/Km ²)	Erosione suolo mm
1997 (apr-dic)	593	0,40
1998	429	0,29
1999	1161	0,77
2000	707	0,47
2001	845	0,56
2002	2042	1,36
2003	879	0,59
Media (1998-03)	1010	0,67

Anno - Lavino	Deflusso torbido unitario (T/Km ²)	Erosione suolo mm
1998 (ott-dic)	20	0,01
1999	388	0,26
2000	44	0,03
2001	89	0,06
2002	227	0,15
2003	199	0,13
Media (1999-03)	189	0,13

Anno - Savena	Deflusso torbido unitario (T/Km ²)	Erosione suolo mm
2000 (ott-dic)	141	0,09
2001	521	0,35
2002	614	0,41
2003	818	0,55
Media (2001-03)	651	0,43

Tab. 3 Stima del deflusso torbido unitario e della perdita di suolo annui

Il Savena presenta un deflusso torbido unitario medio di 6,5 t/ha, corrispondente a un'asportazione media di suolo dello spessore di circa 0,43 mm, con punte massime di 8,2 t/ha nel 2003, pari a 0,55 mm di suolo eroso mediamente dal bacino.

Il T. Lavino presenta valori decisamente contenuti di 1,2 t/ha medie, equivalenti a 0,13 mm di suolo eroso all'anno sul bacino.

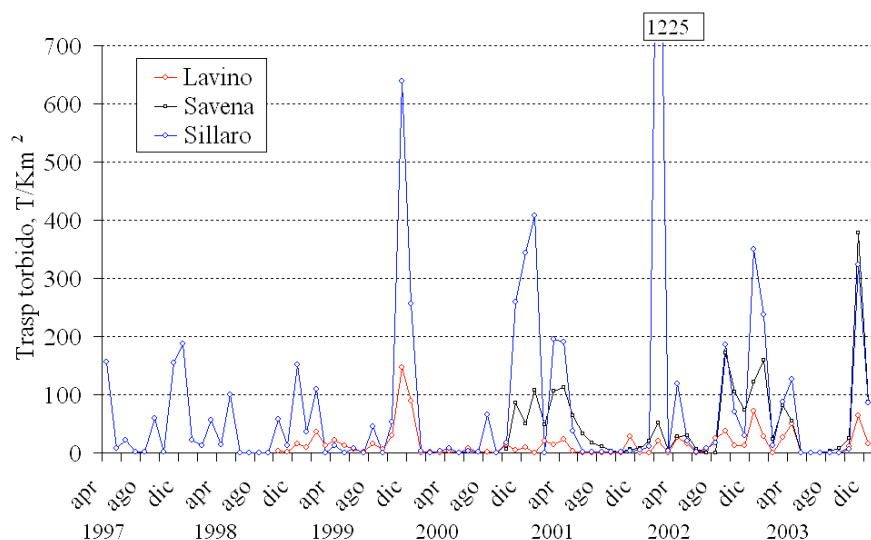


Fig. 5. Sintesi della stima del deflusso torbido unitario mensile per ogni bacino.

In fig. 5 è rappresentata la stima del deflusso torbido unitario mensile per ogni torrente: si osserva che, solitamente, i mesi con la massima asportazione di suolo sono quelli invernali, periodo in cui si riscontrano anche i massimi valori di afflusso e deflusso liquido. Risulta evidente l'elevato trasporto torbido del Sillaro rispetto agli altri 2 corsi d'acqua.

Intervallo	Classificazione
< 115 ton/km ² /anno	Scarsa
115 – 1000 t/km ² /anno	Media
1000-2000 t/km ² /anno	Elevata
> 2000 t/km ² /anno	Forte

Tab. 4. Classi di erosione secondo Fournier.

Confrontando i valori stimati del deflusso torbido unitario (tab. 3) durante il periodo di rilevamento con la classificazione di Fournier (tab.4), si può ottenere una stima della gravità dell'erosione: si registra una perdita di suolo media "elevata" per il bacino del T. Sillaro, che arriva a rientrare nella classe definita a erosione "forte" nel 2002.

Un'altra classificazione (tab. 5), adottata dal Soil Conservation Service - U.S.D.A., conferma che la perdita media annua per il torrente Sillaro (10 t ha⁻¹) risulterebbe superiore a quella tollerabile per profondità utile minori di 0,60 m. Si nota come i valori tollerati sarebbero molto inferiori nel caso di suoli non rinnovabili.

Profondità utile radici cm	erosione suolo tollerata (t ha ⁻¹ anno ⁻¹)	
	rinnovabile *	non rinnovabile**
0 - 10	2,2	2,2
10 - 20	4,5	2,2
20 - 40	6,7	4,5
40 - 60	9,0	6,7
> 60	11,2	11,2

Tab. 5. Classificazione delle perdite di suolo tollerate secondo il Soil Conservation Service (U.S.D.A.). *Suoli con substrato che può essere rinnovato tramite le normali pratiche colturali. **Suoli con substrato non rinnovabile tramite le normali pratiche colturali.

6. Idrometria e afflussi meteorici

6.1 Terminologia adottata nelle tavole e grafici

Afflusso meteorico (m^3) ad un bacino idrografico in un dato intervallo di tempo: volume totale della precipitazione sul bacino in quell'intervallo.

Altezza di afflusso meteorico (mm) ad un bacino idrografico per un determinato intervallo di tempo: spessore dello strato d'acqua di volume pari all'afflusso meteorico in quell'intervallo ed uniformemente distribuito sulla superficie del bacino.

Intensità di precipitazione massima (mm/30') altezza di precipitazione massima della durata di 30', rilevata nel periodo

Portata in una sezione e in un dato istante (m^3/s): volume di acqua che attraversa la sezione durante l'unità di tempo che comprende quell'istante.

Portata giornaliera in una sezione e per un determinato giorno: portata media (rapporto tra il deflusso relativo all'intervallo e la durata di questo) nella sezione in quel giorno

Portata unitaria, o contributo, relativa a una determinata sezione ($l/s km^2$) rapporto tra la portata nell'unità di tempo e l'area del bacino imbrifero sotteso dalla sezione.

Durata di una determinata portata Q in una sezione e relativamente ad un certo intervallo di tempo: numero di giorni di quell'intervallo, nei quali si è verificata una portata non inferiore a Q.

Deflusso in una determinata sezione e per un determinato intervallo di tempo (m^3): volume liquido che ha attraversato la sezione nell'intervallo.

Altezza di deflusso di un bacino idrografico per un determinato intervallo di tempo (mm): spessore dello strato d'acqua di volume pari al deflusso superficiale del bacino in quell'intervallo e uniformemente distribuito sulla superficie del bacino.

Coefficienti di deflusso di un bacino idrografico in un determinato intervallo di tempo: rapporto tra l'altezza di deflusso e l'altezza di afflusso meteorico relative all'intervallo.

6.2 Estratto banca dati T. Sillaro aprile 1997 - giugno 2004

Contenuto delle tavole e grafici

Grafici 1-8

idrogrammi delle portate medie giornaliere e ietogrammi delle precipitazioni giornaliere per ciascun anno di rilevamento.

Grafici 9-16

istogrammi degli afflussi e deflussi mensili (in milioni di m³) per ciascun anno di rilevamento.

Contenuto delle tavola I - tot. 8 tabelle trimestrali

elementi caratteristici su base giornaliera:

altezza di precipitazione giornaliera (mm) ed i corrispondenti afflussi meteorici (m³),

portate medie giornaliere, portate minime e massime espresse in m³/s,

deflussi giornalieri in m³

altezza di pioggia mensile (mm)

afflussi ed deflussi mensili (m³).

Contenuto della tavola II - tot. 8 tabelle annuali

elementi caratteristici su base mensile e annua:

altezza di precipitazione giornaliera massima (mm)

intensità di precipitazione giornaliera massima (mm/30') registrate nel mese

portate massime, minime e medie in m³/s

portata unitaria media (l/s km²)

deflussi e afflussi in mm, coefficienti di deflusso.

Contenuto della tavola III

elementi caratteristici medi relativi al periodo di rilevamento 1997-2004:

altezza di precipitazione massima (mm) e intensità di precipitazione massima (mm/30')

mensili registrate nel periodo,

portate (m³/s) massime, minime e medie mensili, portata media unitaria mensile (l/s km²)

deflussi e afflussi in mm, coefficienti di deflusso.

Contenuto della tavola IV

Elementi caratteristici su base trimestrale registrati sull'intero periodo 1997-2004:

altezza di precipitazione massima (mm)

intensità di precipitazione massima (mm/30')

portate massime, minime e medie trimestrali (m³/s)

portata unitaria media trimestrale (l/s km²)

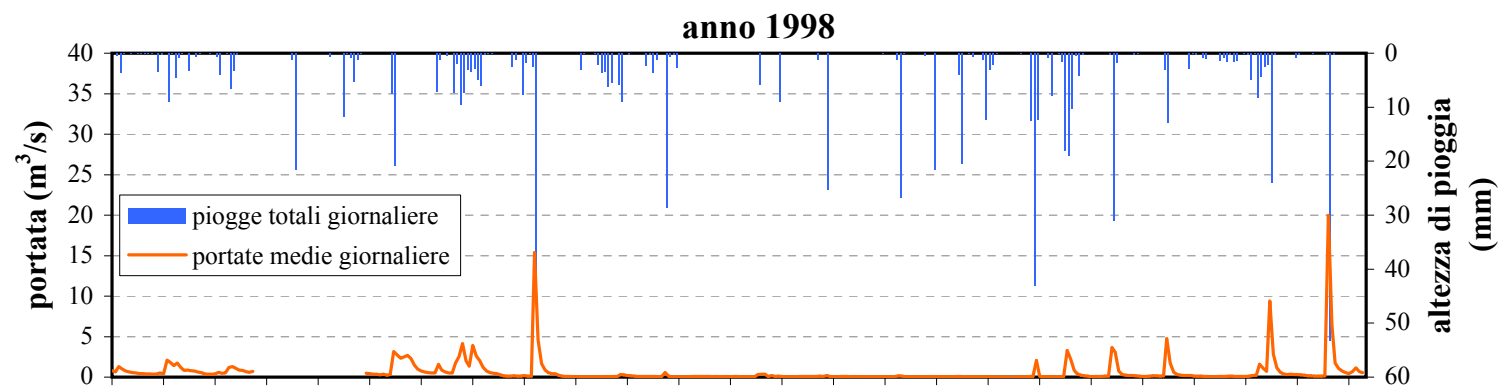
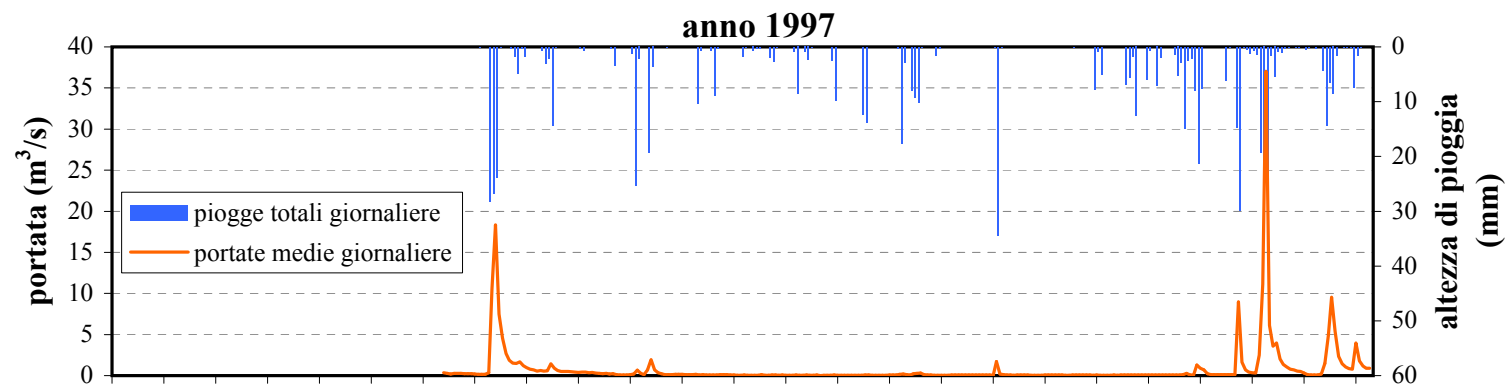
deflussi e gli afflussi medi trimestrali (mm), coefficienti di deflusso.

Contenuto della tavola V

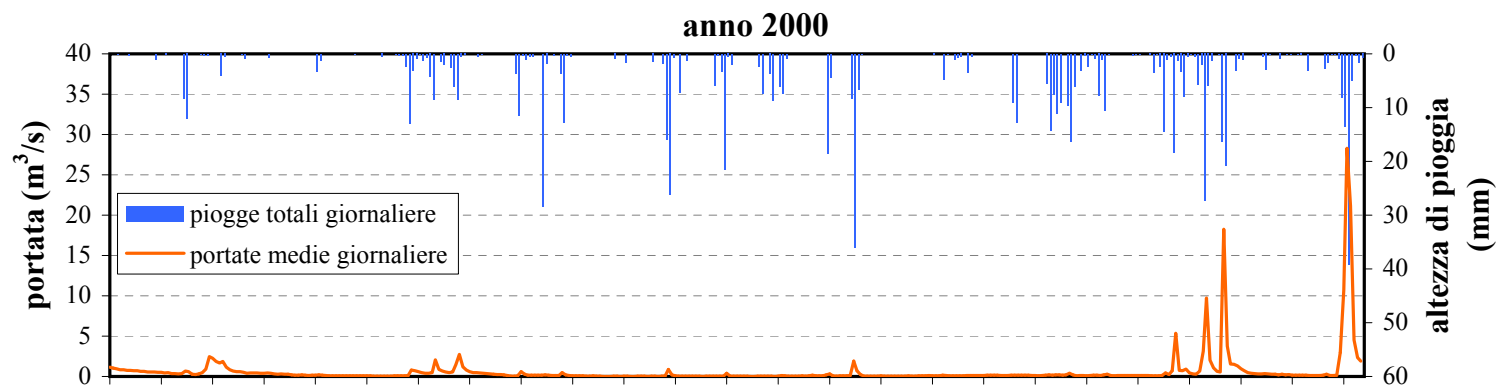
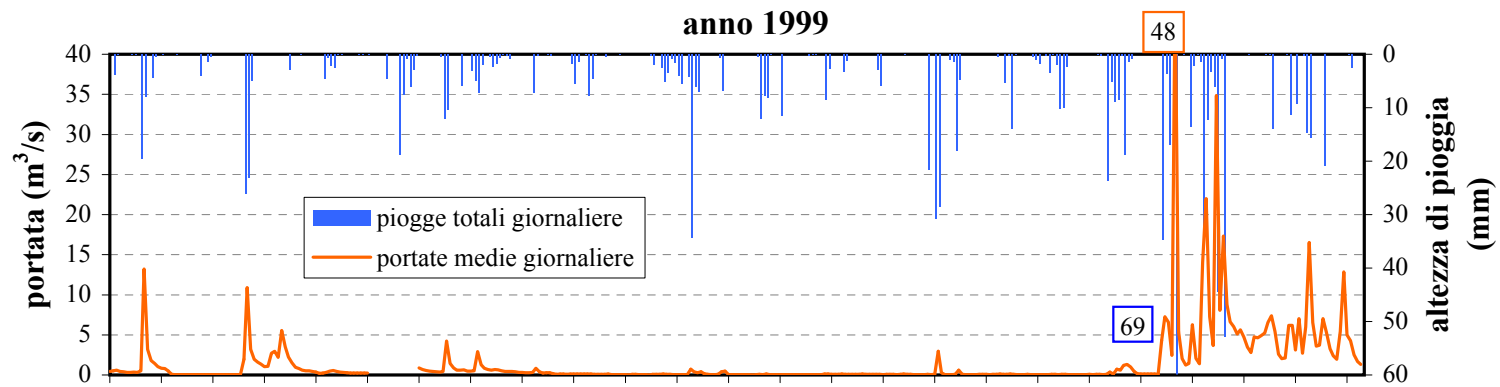
Portate medie giornaliere corrispondenti ai valori caratteristici delle durate espresse come percentuale dei giorni di rilevamento.

Grafico 17

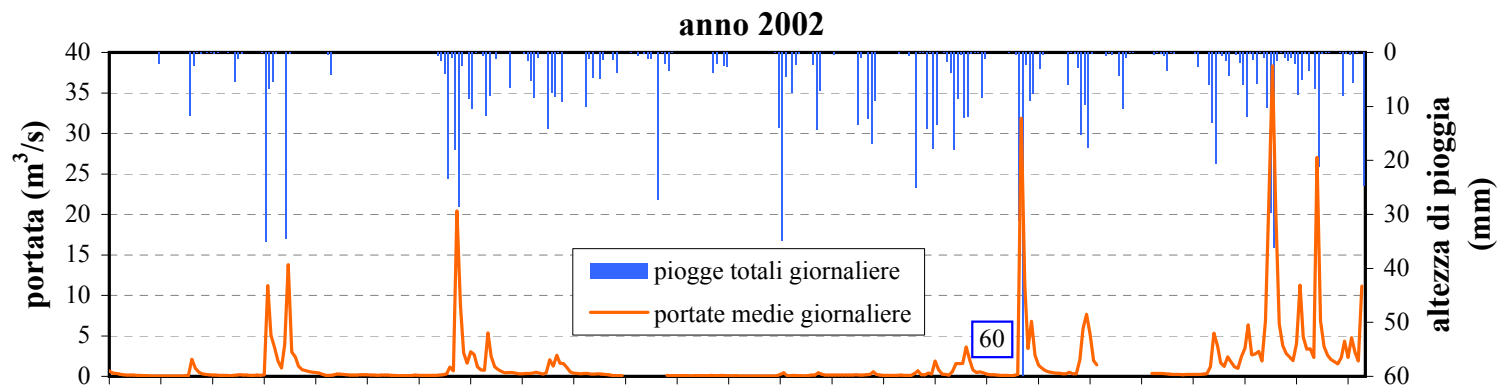
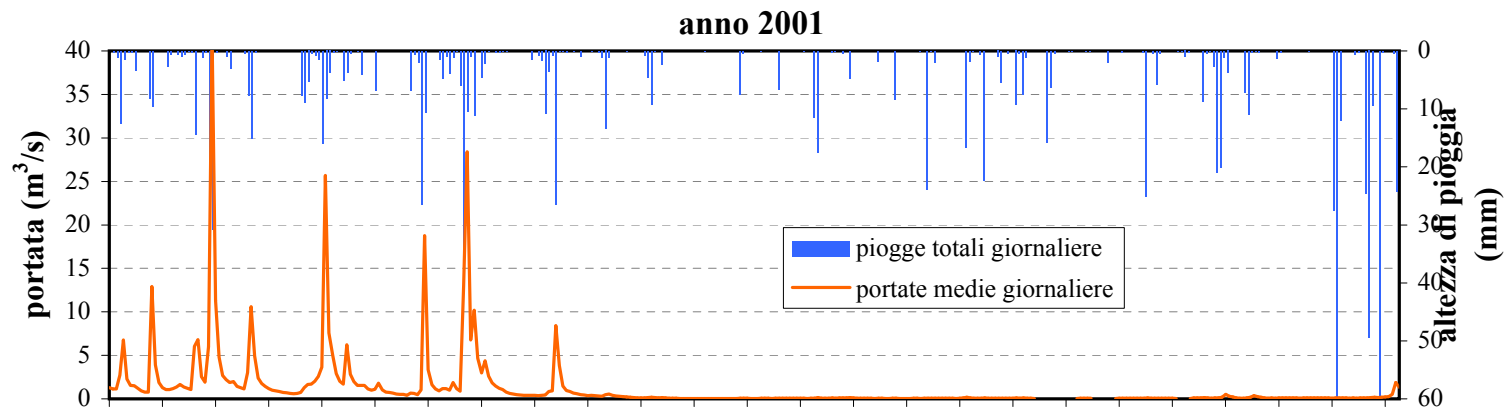
Curve di durata percentuale delle portate medie giornaliere per ciascun anno di rilevamento, sulla base dei dati della tavola 5.



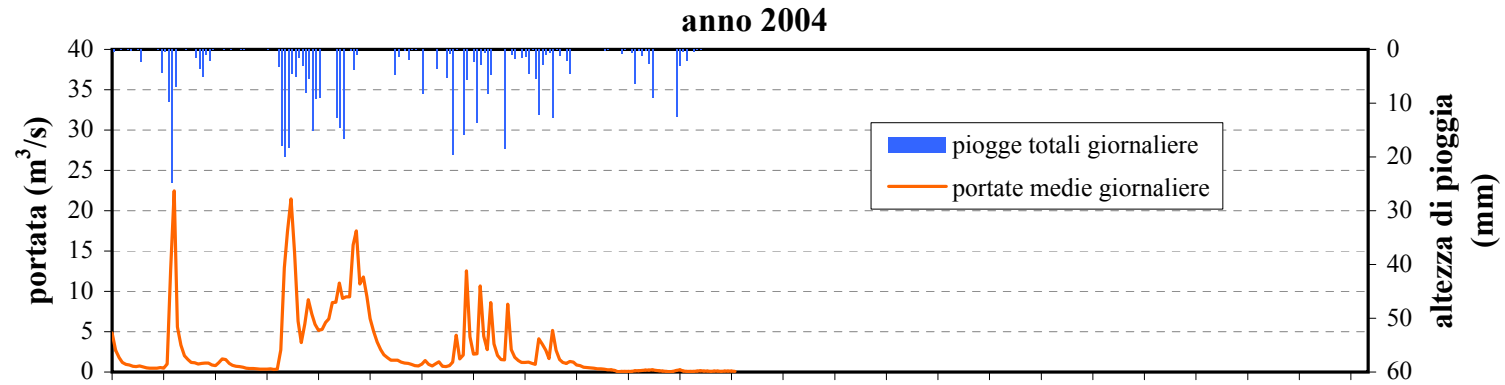
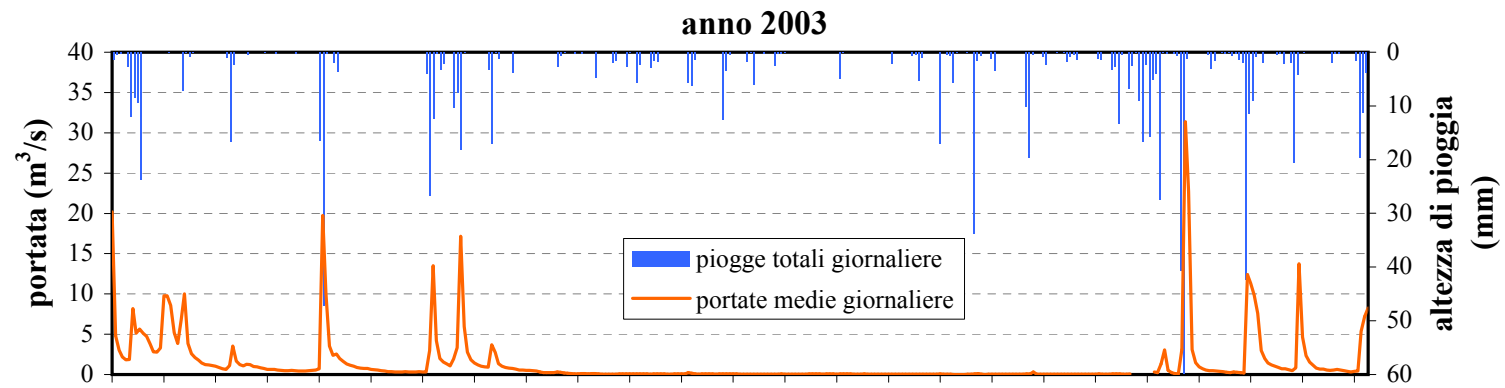
Grafici 1 e 2 - Torrente Sillaro - Idrogrammi delle portate medie giornaliere e ietogrammi delle precipitazioni giornaliere per gli anni 1997 e 1998.



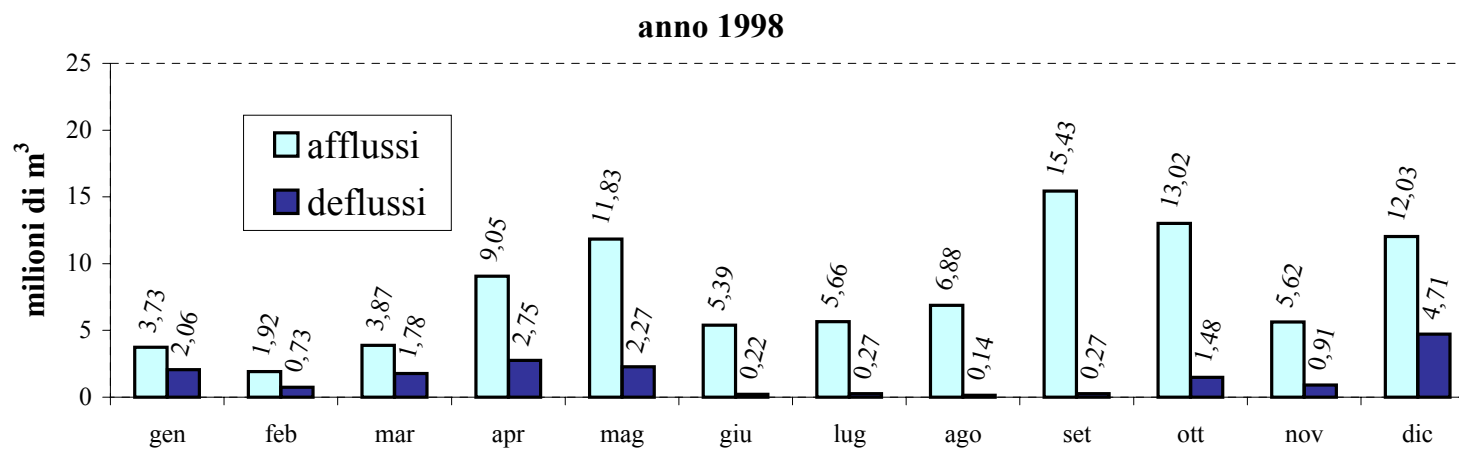
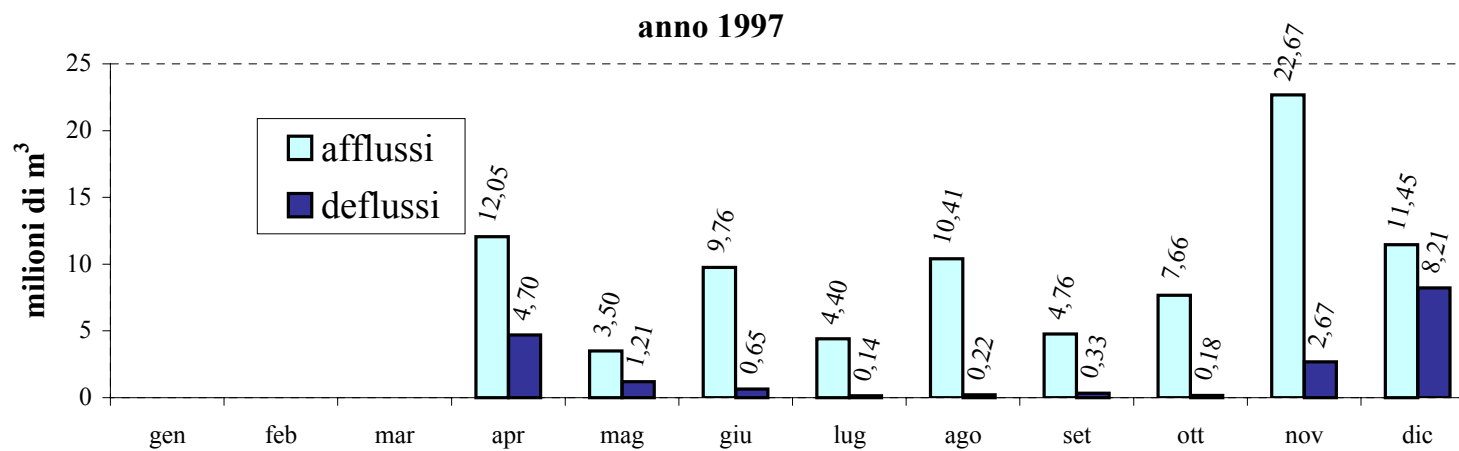
Grafici 3 e 4 - Torrente Sillaro - Idrogrammi delle portate medie giornaliere e ietogrammi delle precipitazioni giornaliere per gli anni 1999 e 2000.



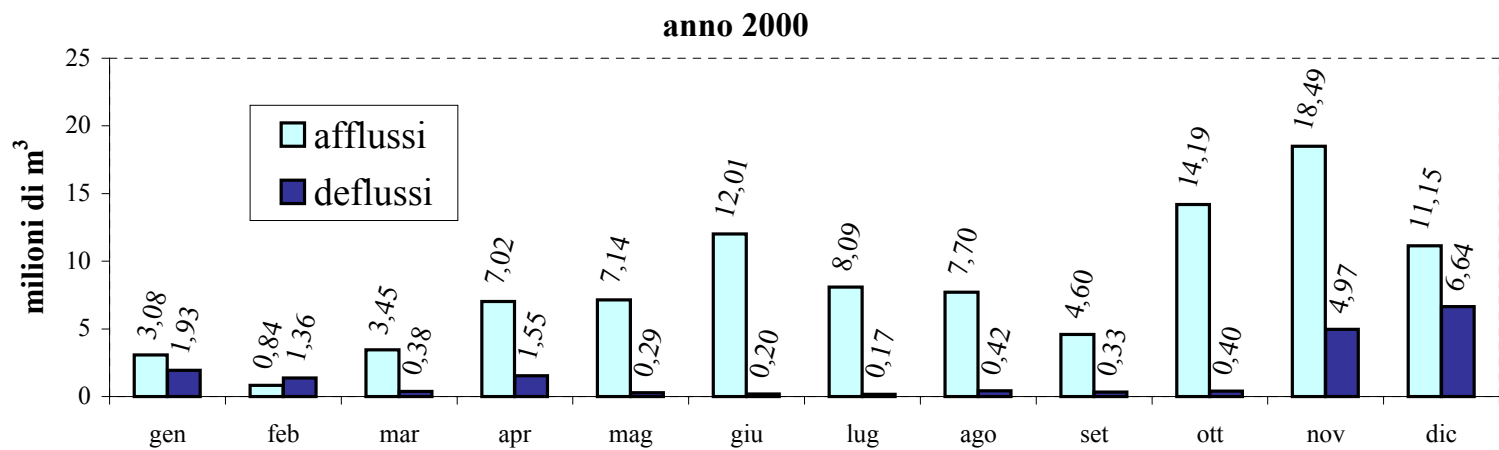
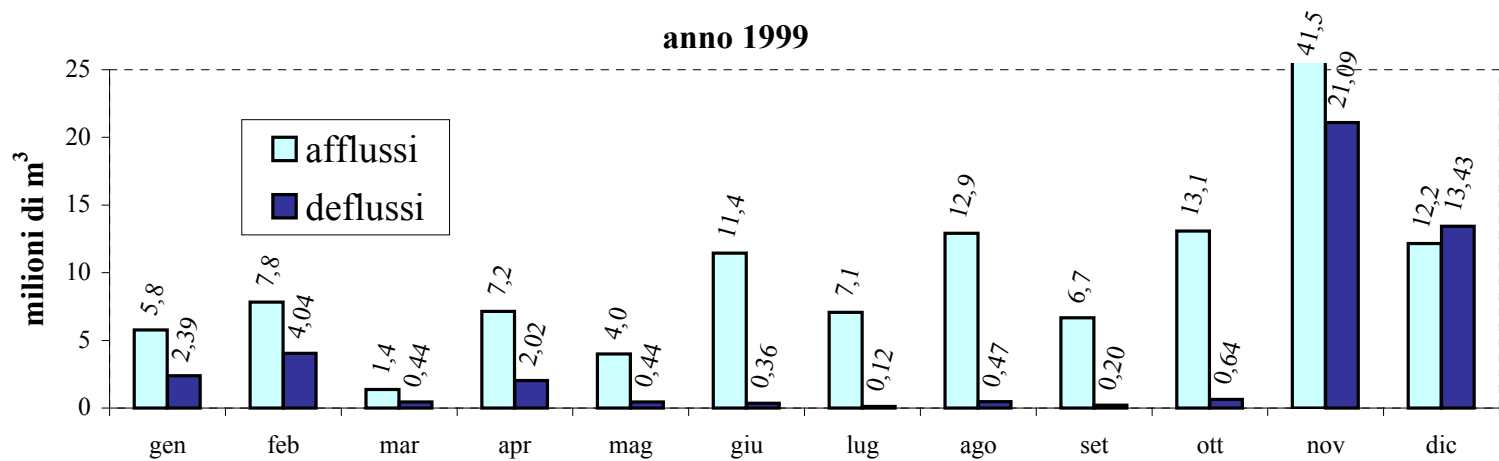
Grafici 5 e 6 - Torrente Sillaro - Idrogrammi delle portate medie giornaliere e ietogrammi delle precipitazioni giornaliere per gli anni 2001 e 2002.



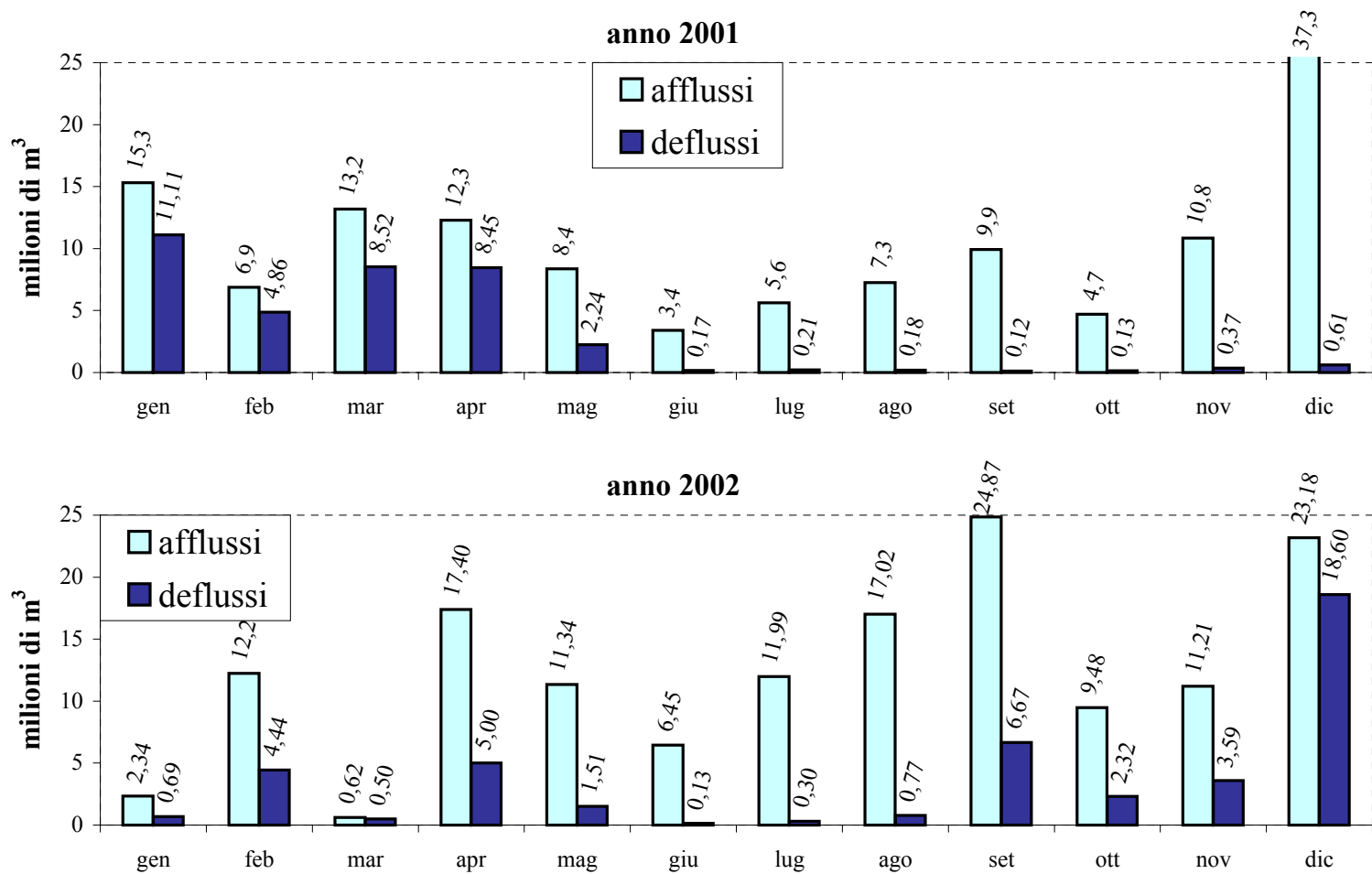
Grafici 7 e 8 - Torrente Sillaro - Idrogrammi delle portate medie giornaliere e ietogrammi delle precipitazioni giornaliere per gli anni 2003 e 2004.



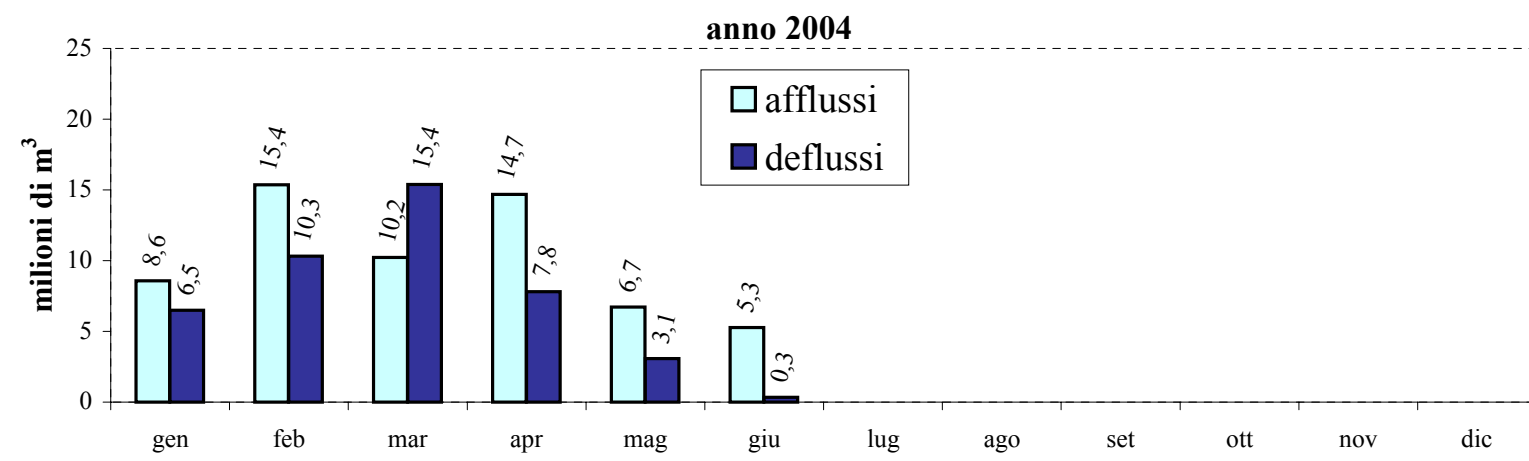
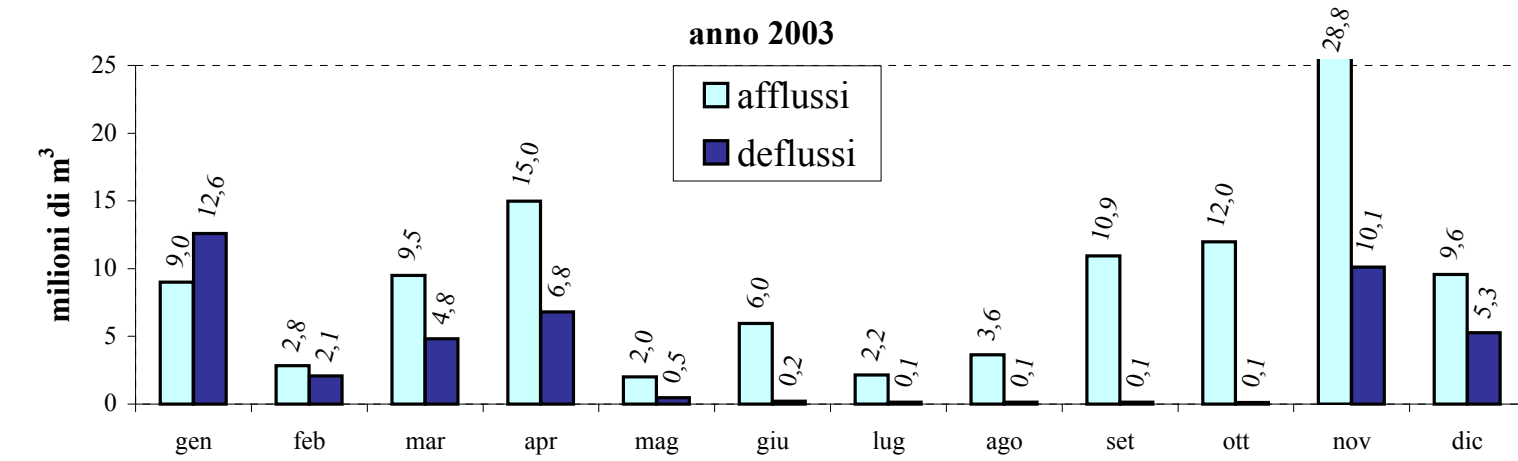
Grafici 9 e 10 - Torrente Sillaro - Istogrammi degli afflussi e deflussi mensili per gli anni 1997 e 1998.



Grafici 11 e 12 - Torrente Sillaro - Istogrammi degli afflussi e deflussi mensili per gli anni 1999 e 2000.



Grafici 13 e 14 - Torrente Sillaro - Istogrammi degli afflussi e deflussi mensili per gli anni 2001 e 2002.



Grafici 15 e 16 - Torrente Sillaro - Istogrammi degli afflussi e deflussi mensili per gli anni 2003 e 2004.

Tavola I-1 Sillaro

	Aprile 1997				Maggio 1997				Giugno 1997			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	avviato idrometro il 7/4				84678	0,59	1,18	0,98	18050	0,07	0,93	0,21
2					68218	0,40	0,88	0,79	57527	0,40	1,23	0,67
3					59493	0,55	0,75	0,69	24712	0,10	0,44	0,29
4					48163	0,50	0,65	0,56	8471	0,04	0,16	0,10
5					53726	0,50	0,69	0,62	62186	0,08	5,16	0,72
6					46965	0,43	0,79	0,54	168692	1,10	3,46	1,95
7					17395	0,30	0,42	0,33	49293	0,51	0,63	0,57
8	22347	0,19	0,38	0,26	123410	0,62	2,23	1,43	30523	0,27	0,52	0,35
9	18270	0,14	0,31	0,21	76622	0,65	1,32	0,89	19275	0,09	0,33	0,22
10	22869	0,23	0,38	0,26	53567	0,50	0,77	0,62	11353	0,08	0,20	0,13
11	22163	0,19	0,35	0,26	43818	0,39	0,64	0,51	8641	0,04	0,18	0,10
12	22199	0,21	0,35	0,26	44219	0,43	0,62	0,51	8771	0,04	0,19	0,10
13	21747	0,22	0,35	0,25	44992	0,46	0,63	0,52	12767	0,11	0,20	0,15
14	21599	0,23	0,30	0,25	40126	0,30	0,58	0,46	11825	0,10	0,21	0,14
15	19015	0,20	0,28	0,22	36102	0,32	0,53	0,42	13932	0,11	0,21	0,16
16	17520	0,14	0,33	0,20	35127	0,31	0,50	0,41	10275	0,09	0,17	0,12
17	14071	0,07	0,32	0,16	37213	0,40	0,50	0,43	9115	0,06	0,19	0,11
18	13481	0,12	0,23	0,16	35980	0,37	0,50	0,42	8431	0,04	0,18	0,10
19	12554	0,10	0,33	0,15	29938	0,26	0,44	0,35	13949	0,13	0,17	0,16
20	31625	0,13	1,28	0,37	33283	0,31	0,56	0,39	8260	0,06	0,17	0,10
21	910641	1,59	17,51	10,54	26442	0,22	0,46	0,31	8972	0,06	0,15	0,10
22	1583508	10,63	25,76	18,33	22333	0,18	0,37	0,26	7860	0,07	0,16	0,09
23	645925	4,57	11,08	7,48	21754	0,17	0,37	0,25	6738	0,05	0,10	0,08
24	394424	3,35	7,35	4,57	22138	0,20	0,32	0,26	5680	0,02	0,14	0,07
25	232429	1,64	4,52	2,69	17261	0,15	0,27	0,20	6310	0,02	0,15	0,07
26	161931	1,47	2,18	1,87	18715	0,06	0,28	0,22	10222	0,09	0,17	0,12
27	129667	1,34	1,59	1,50	8821	0,04	0,17	0,10	11292	0,09	0,16	0,13
28	127905	1,18	2,37	1,48	7815	0,04	0,15	0,09	8752	0,05	0,18	0,10
29	145521	1,25	2,18	1,68	5350,6	0,0	0,1	0,1	8292	0,06	0,16	0,10
30	105090	0,84	1,39	1,22	5190,9	0,0	0,1	0,1	6921	0,02	0,15	0,08
31					8669,9	0,0	0,2	0,1				
	4713895,9				1209423,5				649079,2			

	Luglio 1997				Agosto 1997				Settembre 1997			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	3554	0,01	0,12	0,04	4248	0,02	0,08	0,05	5721	0,05	0,08	0,07
2	3279	0,00	0,10	0,04	4730	0,01	0,08	0,05	6171	0,06	0,10	0,07
3	5536	0,01	0,09	0,06	2467	0,00	0,08	0,03	7331	0,06	0,12	0,08
4	3725	0,01	0,10	0,04	3340	0,02	0,07	0,04	6766	0,06	0,14	0,08
5	3950	0,00	0,12	0,05	2654	0,00	0,10	0,03	6091	0,05	0,10	0,07
6	2755	0,00	0,08	0,03	4406	0,02	0,11	0,05	7303	0,06	0,12	0,08
7	3289	0,01	0,13	0,04	7661	0,07	0,10	0,09	5247	0,04	0,11	0,06
8	9254	0,01	0,28	0,11	6706	0,02	0,11	0,08	8213	0,08	0,11	0,10
9	3723	0,00	0,11	0,04	4600	0,02	0,08	0,05	5607	0,04	0,09	0,06
10	4575	0,01	0,10	0,05	3146	0,01	0,08	0,04	6955	0,04	0,13	0,08
11	6898	0,05	0,14	0,08	2595	0,00	0,07	0,03	8330	0,09	0,11	0,10
12	6687	0,00	0,12	0,08	2047	0,00	0,05	0,02	5561	0,01	0,12	0,06
13	3098	0,00	0,09	0,04	3869	0,02	0,07	0,04	3595	0,01	0,09	0,04
14	6437	0,03	0,10	0,07	5349	0,02	0,08	0,06	148702	0,03	13,43	1,72
15	4799	0,01	0,12	0,06	5423	0,04	0,08	0,06	16611	0,12	0,53	0,19
16	3302	0,00	0,11	0,04	6718	0,03	0,11	0,08	9135	0,05	0,17	0,11
17	2794	0,00	0,08	0,03	13205	0,05	0,75	0,15	5981	0,05	0,08	0,07
18	8168	0,04	0,29	0,09	16121	0,15	0,32	0,19	5317	0,04	0,07	0,06
19	4725	0,00	0,16	0,05	10155	0,09	0,17	0,12	4329	0,03	0,07	0,05
20	2831	0,01	0,07	0,03	8164	0,06	0,12	0,09	5536	0,04	0,09	0,06
21	7513	0,01	0,19	0,09	19247	0,07	0,96	0,22	5829	0,06	0,08	0,07
22	4353	0,00	0,08	0,05	25082	0,19	0,54	0,29	6143	0,06	0,08	0,07
23	3632	0,01	0,08	0,04	27693	0,11	0,85	0,32	5899	0,06	0,08	0,07
24	5444	0,01	0,09	0,06	9435	0,05	0,14	0,11	4851	0,03	0,07	0,06
25	1397	0,00	0,06	0,02	5551	0,04	0,08	0,06	4442	0,03	0,07	0,05
26	2960	0,00	0,10	0,03	5185	0,03	0,10	0,06	4526	0,04	0,07	0,05
27	3313	0,01	0,09	0,04	4907	0,03	0,08	0,06	4316	0,03	0,08	0,05
28	2497	0,00	0,07	0,03	2541	0,01	0,10	0,03	5669	0,05	0,08	0,07
29	5233	0,03	0,13	0,06	2677,7	0,0	0,1	0,0	5556	0,05	0,07	0,06
30	4667	0,01	0,09	0,05	1971,6	0,0	0,1	0,0	5837	0,05	0,08	0,07
31	3264	0,00	0,07	0,04	2709,5	0,0	0,1	0,0				
	137651,2				224601,9				331567,9			

	Ottobre 1997				Novembre 1997				Dicembre 1997			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	5385	0,04	0,08	0,06	6284	0,05	0,09	0,07	3200058	12,42	52,00	37,04
2	5546	0,03	0,08	0,06	5910	0,06	0,08	0,07	529986	3,67	11,83	6,13
3	5904	0,03	0,10	0,07	6029	0,06	0,08	0,07	309926	2,80	5,78	3,59
4	4689	0,03	0,08	0,05	6451	0,07	0,09	0,07	343496	2,67	5,93	3,98
5	4553	0,04	0,08	0,05	7226	0,07	0,09	0,08	175164	1,70	2,63	2,03
6	5939	0,06	0,09	0,07	6953	0,07	0,14	0,08	116193	1,12	1,69	1,34
7	5896	0,05	0,12	0,07	9976	0,07	0,16	0,12	89762	0,88	1,29	1,04
8	6179	0,06	0,10	0,07	23437	0,09	0,57	0,27	68859	0,41	0,89	0,80
9	6371	0,06	0,08	0,07	6183	0,02	0,14	0,07	59019	0,61	0,74	0,68
10	5485	0,04	0,08	0,06	6405	0,05	0,11	0,07	48418	0,42	0,62	0,56
11	6080	0,03	0,09	0,07	110541	0,07	4,52	1,28	44943	0,47	0,58	0,52
12	3432	0,01	0,07	0,04	78478	0,68	1,28	0,91	26434	0,10	0,53	0,31
13	6181	0,02	0,21	0,07	61913	0,35	1,27	0,72	10855	0,07	0,26	0,13
14	5008	0,04	0,08	0,06	21390	0,11	0,40	0,25	5401	0,03	0,09	0,06
15	3344	0,03	0,05	0,04	9869	0,09	0,13	0,11	5823	0,04	0,09	0,07
16	4457	0,04	0,07	0,05	8953	0,08	0,13	0,10	5444	0,04	0,09	0,06
17	4819	0,05	0,08	0,06	8847	0,09	0,14	0,10	16131	0,05	0,63	0,19
18	5220	0,04	0,07	0,06	8499	0,07	0,13	0,10	128786	0,61	3,58	1,49
19	5014	0,05	0,08	0,06	8893	0,08	0,12	0,10	425626	2,50	8,68	4,93
20	5649	0,06	0,10	0,07	10460	0,10	0,15	0,12	825974	5,24	15,98	9,56
21	7079	0,07	0,10	0,08	10032	0,09	0,14	0,12	463942	3,33	8,55	5,37
22	6554	0,07	0,08	0,08	9448	0,10	0,13	0,11	200470	1,79	3,26	2,32
23	6325	0,07	0,08	0,07	772805	0,16	23,87	8,94	123073	1,21	1,78	1,42
24	7623	0,07	0,12	0,09	141132	1,00	2,98	1,63	92292	0,93	1,20	1,07
25	6375	0,05	0,10	0,07	61478	0,56	0,97	0,71	74094	0,73	0,95	0,86
26	6437	0,06	0,08	0,07	37189	0,33	0,59	0,43	68775	0,75	0,87	0,80
27	6773	0,06	0,10	0,08	29083	0,26	0,37	0,34	343261	0,96	9,38	3,97
28	5994	0,06	0,10	0,07	25577	0,22	0,35	0,30	154436	1,41	2,33	1,79
29	5350	0,05	0,13	0,06	214290,7	0,3	9,3	2,5	100318	1,00	1,40	1,16
30	6587	0,06	0,11	0,08	961199,7	5,8	27,6	11,1	78185	0,83	1,00	0,90
31	6452	0,06	0,08	0,07					76641	0,82	0,98	0,89
	176701,7				2674929,5				8211784,0			

Tavola I-2 Sillaro

	Gennaio 1998				Febbraio 1998				Marzo 1998					
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s		
1	68593	0,73	0,88	0,79	51810	0,42	0,76	0,60	idrometro fermo					
2	59342	0,62	0,74	0,69	39564	0,01	0,72	0,46						
3	112656	0,69	2,21	1,30	42764	0,42	0,57	0,49						
4	84041	0,50	1,28	0,97	101554	0,57	2,25	1,18						
5	66334	0,26	0,96	0,77	113192	0,31	2,35	1,31						
6	55763	0,34	0,76	0,65	94236	0,35	1,91	1,09						
7	49512	0,52	0,64	0,57	75461	0,23	1,21	0,87						
8	42894	0,40	0,55	0,50	72596	0,41	1,04	0,84						
9	38482	0,39	0,48	0,45	59451	0,07	0,93	0,69						
10	36889	0,37	0,46	0,43	51643	0,10	0,80	0,60						
11	35778	0,38	0,45	0,41	30191	0,30	0,80	0,73						
12	33259	0,33	0,42	0,38										
13	31381	0,34	0,40	0,36										
14	34271	0,35	0,50	0,40										
15	43032	0,16	0,68	0,50										
16	34598	0,03	0,50	0,40						19950	0,18	0,67	0,46	
17	181552	0,45	4,90	2,10						36762	0,10	0,58	0,43	
18	156910	0,78	3,24	1,82						30821	0,06	0,53	0,36	
19	122252	0,97	2,25	1,41						29422	0,07	0,50	0,34	
20	150858	1,28	2,09	1,75						22587	0,00	0,43	0,26	
21	101627	0,87	1,65	1,18						29586	0,28	0,45	0,34	
22	71317	0,68	1,00	0,83						21448	0,00	0,45	0,25	
23	76050	0,71	1,21	0,88						26017	0,13	0,40	0,30	
24	66620	0,20	1,04	0,77						272209	0,39	6,73	3,15	
25	66509	0,70	0,84	0,77						235801	0,81	5,59	2,73	
26	56099	0,58	0,73	0,65						201331	0,72	4,70	2,33	
27	47243	0,14	0,72	0,55						214509	0,85	5,01	2,48	
28	34451	0,00	0,70	0,40						233713	0,88	4,99	2,71	
29	31099	0,00	0,70	0,36						197495	1,20	4,27	2,29	
30	32183	0,08	0,55	0,37						126777	0,73	2,48	1,47	
31	35763	0,33	0,45	0,41						86015	0,48	1,26	1,00	
	2057353,4				732462,4				1784440,9					

	Aprile 1998				Maggio 1998				Giugno 1998				
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	
1	64135	0,29	0,97	0,74	15618	0,11	0,26	0,18	15118	0,12	0,22	0,17	
2	56259	0,47	0,84	0,65	10311	0,03	0,21	0,12	9760	0,05	0,21	0,11	
3	47502	0,31	0,69	0,55	10333	0,07	0,15	0,12	7679	0,04	0,14	0,09	
4	45921	0,38	0,66	0,53	1327792	0,15	34,49	15,37	6067	0,00	0,14	0,07	
5	43023	0,37	0,63	0,50	397180	2,29	9,79	4,60	5614	0,00	0,13	0,06	
6	138143	0,58	4,19	1,60	143100	1,22	2,26	1,66	6042	0,01	0,13	0,07	
7	76111	0,66	1,23	0,88	75113	0,62	1,18	0,87	6518	0,03	0,13	0,08	
8	56346	0,42	0,83	0,65	46875	0,45	0,69	0,54	5479	0,00	0,12	0,06	
9	44269	0,28	0,63	0,51	37435	0,33	0,52	0,43	3761	0,01	0,08	0,04	
10	43571	0,26	0,64	0,50	33469	0,33	0,55	0,39	5139	0,00	0,10	0,06	
11	149383	0,57	3,31	1,73	20857	0,07	0,42	0,24	47343	0,10	2,61	0,55	
12	219117	1,19	5,34	2,54	10642	0,04	0,19	0,12	11736	0,05	0,40	0,14	
13	359019	2,74	7,26	4,16	7930	0,01	0,17	0,09	4464	0,00	0,14	0,05	
14	174491	1,37	2,61	2,02	5943	0,01	0,12	0,07	4056	0,00	0,10	0,05	
15	116085	1,01	1,77	1,34	4015	0,00	0,11	0,05	4600	0,01	0,10	0,05	
16	337385	1,28	11,31	3,90	3964	0,00	0,11	0,05	3703	0,00	0,25	0,04	
17	224902	1,40	4,91	2,60	4837	0,00	0,09	0,06	2921	0,00	0,08	0,03	
18	173122	1,27	2,72	2,00	4132	0,00	0,10	0,05	3626	0,00	0,12	0,04	
19	106486	0,65	1,79	1,23	3410	0,00	0,09	0,04	6183	0,01	0,14	0,07	
20	63242	0,24	1,13	0,73	2687	0,00	0,08	0,03	6946	0,03	0,15	0,08	
21	46635	0,16	0,77	0,54	2907	0,00	0,08	0,03	7095	0,02	0,14	0,08	
22	39504	0,11	0,65	0,46	3377	0,00	0,14	0,04	5352	0,02	0,12	0,06	
23	37851	0,15	0,57	0,44	4604	0,00	0,12	0,05	5630	0,02	0,11	0,07	
24	23418	0,02	0,53	0,27	4819	0,01	0,08	0,06	6403	0,03	0,12	0,07	
25	12901	0,09	0,20	0,15	5223	0,02	0,08	0,06	4864	0,00	0,11	0,06	
26	11854	0,06	0,20	0,14	4912	0,00	0,40	0,06	6645	0,02	0,15	0,08	
27	10399	0,03	0,19	0,12	7935	0,01	0,41	0,09	5082	0,02	0,11	0,06	
28	12382	0,09	0,20	0,14	5674	0,00	0,12	0,07	4920	0,02	0,10	0,06	
29	9695	0,05	0,15	0,11	27667,4	0,1	0,5	0,3	5499	0,03	0,12	0,06	
30	11423	0,07	0,21	0,13	22650,4	0,2	0,4	0,3	5077	0,00	0,10	0,06	
31					17520,7	0,1	0,3	0,2					
	2754572,4				2272935,7				223320,8				

	Luglio 1998				Agosto 1998				Settembre 1998			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	5358	0,01	0,11	0,06	5867	0,02	0,11	0,07	3527	0,00	0,08	0,04
2	5623	0,01	0,15	0,07	5818	0,00	0,12	0,07	4254	0,00	0,11	0,05
3	4607	0,00	0,16	0,05	6000	0,01	0,13	0,07	4802	0,00	0,10	0,06
4	2999	0,00	0,11	0,03	5114	0,01	0,11	0,06	5223	0,00	0,12	0,06
5	3387	0,00	0,08	0,04	5546	0,01	0,13	0,06	6997	0,01	0,26	0,08
6	3752	0,00	0,14	0,04	2867	0,00	0,10	0,03	2814	0,00	0,07	0,03
7	3030	0,00	0,08	0,04	3622	0,00	0,12	0,04	2544	0,00	0,06	0,03
8	28041	0,05	1,75	0,32	3181	0,00	0,07	0,04	4208	0,00	0,08	0,05
9	32145	0,00	1,29	0,37	3136	0,00	0,08	0,04	1974	0,00	0,07	0,02
10	30542	0,00	1,11	0,35	3413	0,00	0,10	0,04	2077	0,00	0,05	0,02
11	5995	0,01	0,14	0,07	4041	0,00	0,10	0,05	3295	0,00	0,07	0,04
12	15477	0,00	1,34	0,18	2228	0,00	0,08	0,03	3443	0,00	0,08	0,04
13	6402	0,00	0,34	0,07	4211	0,00	0,10	0,05	1680	0,00	0,06	0,02
14	10536	0,09	0,22	0,12	4485	0,00	0,10	0,05	2284	0,00	0,07	0,03
15	5778	0,01	0,12	0,07	3864	0,00	0,09	0,04	1651	0,00	0,06	0,02
16	4333	0,00	0,10	0,05	4779	0,01	0,10	0,06	747	0,00	0,05	0,01
17	4337	0,00	0,09	0,05	5846	0,00	0,11	0,07	1788	0,00	0,07	0,02
18	5047	0,00	0,10	0,06	14545	0,00	1,06	0,17	1470	0,00	0,05	0,02
19	4613	0,00	0,12	0,05	8779	0,01	0,34	0,10	1348	0,00	0,05	0,02
20	6459	0,02	0,13	0,07	4787	0,00	0,12	0,06	1205	0,00	0,04	0,01
21	7057	0,01	0,15	0,08	3686	0,00	0,09	0,04	1070	0,00	0,04	0,01
22	6258	0,01	0,13	0,07	2698	0,00	0,07	0,03	1806	0,00	0,05	0,02
23	7845	0,02	0,51	0,09	2959	0,00	0,09	0,03	1797	0,00	0,07	0,02
24	7418	0,02	0,14	0,09	3558	0,00	0,10	0,04	1858	0,00	0,07	0,02
25	5977	0,01	0,14	0,07	4137	0,01	0,10	0,05	5300	0,03	0,11	0,06
26	9397	0,03	0,18	0,11	3175	0,00	0,07	0,04	8427	0,03	0,46	0,10
27	6799	0,00	0,14	0,08	3148	0,00	0,07	0,04	178502	0,23	6,80	2,07
28	16964	0,01	1,12	0,20	6504	0,03	0,13	0,08	10196	0,01	0,23	0,12
29	5147	0,00	0,20	0,06	3213,3	0,0	0,1	0,0	3960	0,00	0,13	0,05
30	4247	0,00	0,13	0,05	2672,0	0,0	0,1	0,0	4552	0,02	0,08	0,05
31	2782	0,00	0,08	0,03	3007,4	0,0	0,1	0,0				
	268350,8				140885,4				274797,9			

	Ottobre 1998				Novembre 1998				Dicembre 1998			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	4351	0,00	0,08	0,05	12618	0,00	0,24	0,15	137617	0,27	3,24	1,59
2	3366	0,00	0,10	0,04	8696	0,00	0,17	0,10	96673	0,80	1,66	1,12
3	3103	0,00	0,08	0,04	12213	0,07	0,18	0,14	62269	0,64	0,79	0,72
4	5033	0,04	0,09	0,06	410909	0,13	14,72	4,76	813631	0,65	25,42	9,42
5	7852	0,00	0,15	0,09	148457	0,83	3,81	1,72	247385	1,18	6,05	2,86
6	283716	0,15	6,84	3,28	50402	0,41	0,88	0,58	99812	0,50	1,97	1,16
7	190843	1,37	3,13	2,21	27956	0,00	0,48	0,32	52004	0,08	0,93	0,60
8	72603	0,41	1,36	0,84	19939	0,00	0,32	0,23	33167	0,00	0,81	0,38
9	33354	0,21	0,54	0,39	17341	0,00	0,30	0,20	26253	0,00	0,80	0,30
10	21541	0,08	0,35	0,25	15854	0,05	0,25	0,18	30211	0,22	0,55	0,35
11	12546	0,00	0,24	0,15	16153	0,04	0,22	0,19	28924	0,26	0,40	0,33
12	8876	0,00	0,17	0,10	10793	0,00	0,21	0,12	25781	0,24	0,34	0,30
13	5056	0,00	0,17	0,06	10231	0,00	0,20	0,12	25160	0,23	0,32	0,29
14	6575	0,00	0,15	0,08	10838	0,09	0,16	0,13	20284	0,02	0,33	0,23
15	5686	0,00	0,13	0,07	8136	0,00	0,16	0,09	15278	0,00	0,26	0,18
16	7508	0,00	0,16	0,09	5546	0,00	0,16	0,06	12355	0,00	0,25	0,14
17	9527	0,05	0,17	0,11	4813	0,00	0,20	0,06	11461	0,00	0,21	0,13
18	9245	0,03	0,16	0,11	4684	0,00	0,10	0,05	10904	0,00	0,20	0,13
19	313029	0,08	16,69	3,62	7866	0,07	0,16	0,09	11043	0,00	0,24	0,13
20	265320	1,24	9,07	3,07	7195	0,01	0,16	0,08	14521	0,13	0,19	0,17
21	63630	0,40	1,26	0,74	7281	0,04	0,13	0,08	1723901	0,16	55,63	19,95
22	28778	0,05	0,48	0,33	9589	0,07	0,14	0,11	558691	2,82	17,93	6,47
23	20387	0,00	0,32	0,24	8669	0,08	0,12	0,10	149618	0,67	2,74	1,73
24	16164	0,00	0,27	0,19	7918	0,07	0,10	0,09	91514	0,85	1,33	1,06
25	18347	0,08	0,29	0,21	6307	0,05	0,10	0,07	64739	0,25	0,95	0,75
26	12287	0,00	0,25	0,14	6622	0,06	0,11	0,08	47313	0,17	0,70	0,55
27	9805	0,00	0,29	0,11	5652	0,00	0,12	0,07	38943	0,13	0,60	0,45
28	8383	0,00	0,15	0,10	9459	0,02	0,17	0,11	57837	0,49	1,31	0,67
29	7614	0,00	0,23	0,09	17593,2	0,1	0,3	0,2	99454	0,86	1,40	1,15
30	9491	0,00	0,24	0,11	20440,8	0,2	0,3	0,2	58894	0,22	0,85	0,68
31	12992	0,04	0,27	0,15					48478	0,48	0,62	0,56
	1460844,5				910170,0				4714114,4			

Tavola I-3 Sillaro

	Gennaio 1999				Febbraio 1999				Marzo 1999			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	37760	0,11	0,51	0,44	3209	0,00	0,07	0,04	38241	0,17	0,58	0,44
2	46078	0,46	0,68	0,53	2673	0,00	0,07	0,03	29907	0,04	0,50	0,35
3	53363	0,13	0,77	0,62	2173	0,00	0,06	0,03	18526	0,05	0,35	0,21
4	39483	0,00	0,59	0,46	2497	0,00	0,07	0,03	20381	0,18	0,30	0,24
5	34983	0,07	0,50	0,40	2263	0,00	0,10	0,03	27814	0,24	0,53	0,32
6	28159	0,00	0,44	0,33	2650	0,00	0,20	0,03	42728	0,26	0,63	0,49
7	27151	0,03	0,44	0,31	2291	0,00	0,11	0,03	46894	0,17	0,72	0,54
8	30031	0,31	0,36	0,35	2351	0,00	0,13	0,03	37973	0,15	0,60	0,44
9	29075	0,29	0,38	0,34	168246	0,00	32,35	1,95	31412	0,29	0,41	0,36
10	46525	0,26	4,34	0,54	941546	3,83	40,54	10,90	27265	0,22	0,38	0,32
11	1143088	5,83	24,27	13,23	226939	1,47	3,81	2,68	22847	0,18	0,32	0,26
12	274408	2,03	5,67	3,18	167456	0,89	2,39	1,94	19755	0,07	0,30	0,23
13	156893	1,26	2,33	1,82	136679	0,52	2,33	1,58	19530	0,06	0,29	0,23
14	124603	1,08	1,88	1,44	116590	0,99	1,99	1,35	19217	0,08	0,29	0,22
15	88555	0,33	1,27	1,02	90144	0,36	1,48	1,04	19238	0,06	0,30	0,22
16	72828	0,31	1,02	0,84	92923	0,39	2,02	1,08	19741	0,08	0,32	0,23
17	68013	0,70	0,84	0,79	233059	0,77	7,25	2,70	9977	0,19	0,29	0,24
18	41179	0,05	0,77	0,48	256250	1,28	5,48	2,97	idrometro malfunzionante			
19	5252	0,00	0,15	0,06	190075	1,01	3,28	2,20				
20	3193	0,00	0,07	0,04	480114	3,24	8,57	5,56				
21	3022	0,00	0,10	0,03	303151	2,32	5,99	3,51				
22	2997	0,00	0,07	0,03	192184	1,67	2,82	2,22				
23	3073	0,00	0,07	0,04	131904	0,88	2,24	1,53				
24	2806	0,00	0,07	0,03	83963	0,60	1,23	0,97				
25	2673	0,00	0,07	0,03	67376	0,32	0,94	0,78				
26	2961	0,00	0,07	0,03	53158	0,16	0,76	0,62				
27	4369	0,00	0,11	0,05	45653	0,09	0,66	0,53				
28	3848	0,00	0,12	0,04	44343	0,23	0,64	0,51				
29	3143	0,00	0,12	0,04								
30	2371	0,00	0,08	0,03								
31	3200	0,00	0,09	0,04								
	2385084,6				4041856,8				451445,4			

	Aprile 1999				Maggio 1999				Giugno 1999			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	44809	0,66	4,18	0,89	27031	0,19	0,41	0,31	1593	0,00	0,07	0,02
2	57672	0,55	0,80	0,67	23092	0,16	0,36	0,27	5877	0,00	0,14	0,07
3	48901	0,48	0,67	0,57	24806	0,18	0,34	0,29	5688	0,02	0,13	0,07
4	41596	0,36	0,56	0,48	27302	0,21	0,40	0,32	5045	0,01	0,16	0,06
5	37987	0,35	0,51	0,44	72806	0,31	1,74	0,84	2272	0,00	0,09	0,03
6	33836	0,26	0,49	0,39	33219	0,25	0,55	0,38	2295	0,00	0,10	0,03
7	29956	0,29	0,45	0,35	22108	0,12	0,34	0,26	1393	0,00	0,08	0,02
8	38851	0,34	0,65	0,45	24860	0,23	0,33	0,29	5719	0,00	0,13	0,07
9	363958	0,65	9,54	4,21	22693	0,19	0,34	0,26	6559	0,01	0,13	0,08
10	122576	1,05	2,13	1,42	12971	0,03	0,32	0,15	8244	0,02	0,15	0,10
11	75092	0,75	1,05	0,87	7443	0,02	0,13	0,09	9758	0,06	0,14	0,11
12	53131	0,46	0,84	0,61	10768	0,08	0,17	0,12	7074	0,01	0,13	0,08
13	51979	0,45	1,09	0,60	9355	0,03	0,17	0,11	6836	0,04	0,13	0,08
14	55982	0,49	0,95	0,65	7337	0,04	0,19	0,08	4727	0,00	0,13	0,05
15	40403	0,38	0,57	0,47	8957	0,03	0,13	0,10	3494	0,00	0,10	0,04
16	42359	0,40	0,55	0,49	8753	0,02	0,17	0,10	3629	0,00	0,09	0,04
17	46098	0,45	0,62	0,53	9281	0,08	0,14	0,11	2785	0,00	0,08	0,03
18	252646	0,60	6,51	2,92	9484	0,06	0,15	0,11	4333	0,00	0,18	0,05
19	111960	0,98	2,01	1,30	9477	0,06	0,15	0,11	61569	0,06	2,17	0,71
20	73042	0,72	0,95	0,85	9799	0,06	0,14	0,11	34877	0,31	0,52	0,40
21	57818	0,60	0,72	0,67	9194	0,06	0,14	0,11	22910	0,12	0,51	0,27
22	53208	0,55	0,70	0,62	8093	0,04	0,14	0,09	35244	0,19	1,14	0,41
23	57848	0,51	0,79	0,67	7628	0,01	0,15	0,09	13036	0,07	0,29	0,15
24	56120	0,53	0,74	0,65	6016	0,01	0,13	0,07	6082	0,00	1,01	0,07
25	44861	0,41	0,61	0,52	5906	0,00	0,13	0,07	2963	0,00	0,08	0,03
26	39080	0,34	0,55	0,45	5868	0,00	0,13	0,07	4937	0,00	0,56	0,06
27	36949	0,30	0,58	0,43	5080	0,00	0,13	0,06	7371	0,00	1,21	0,09
28	38129	0,36	0,54	0,44	4037	0,01	0,10	0,05	35930	0,00	4,92	0,42
29	33770	0,32	0,45	0,39	2761,2	0,0	0,1	0,0	42568	0,00	10,76	0,49
30	28091	0,11	0,45	0,33	1863,0	0,0	0,1	0,0	2896	0,00	0,08	0,03
31					1953,0	0,0	0,1	0,0				
	2068709,4				439939,8				357703,2			

	Luglio 1999				Agosto 1999				Settembre 1999			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	4927	0,00	1,19	0,06	7715	0,02	0,14	0,09	4253	0,00	0,10	0,05
2	2889	0,00	0,07	0,03	8779	0,01	0,15	0,10	3877	0,00	0,11	0,04
3	2516	0,00	0,07	0,03	8262	0,00	0,15	0,10	3841	0,00	0,07	0,04
4	2668	0,00	0,07	0,03	7780	0,01	0,14	0,09	5755	0,00	0,24	0,07
5	2011	0,00	0,08	0,02	7996	0,02	0,15	0,09	51280	0,12	2,75	0,59
6	2167	0,00	0,09	0,03	5702	0,00	0,19	0,07	5288	0,00	0,13	0,06
7	599	0,00	0,08	0,01	8258	0,00	0,15	0,10	4973	0,00	0,11	0,06
8	2250	0,00	0,08	0,03	9121	0,01	0,21	0,11	3670	0,00	0,08	0,04
9	5213	0,00	0,20	0,06	8282	0,04	0,14	0,10	2920	0,00	0,08	0,03
10	4410	0,00	0,09	0,05	6993	0,04	0,15	0,08	2920	0,00	0,10	0,03
11	11479	0,00	0,73	0,13	5251	0,01	0,11	0,06	5227	0,00	0,11	0,06
12	3535	0,00	0,10	0,04	6359	0,01	0,12	0,07	5427	0,00	0,20	0,06
13	3802	0,00	0,10	0,04	7672	0,04	0,12	0,09	5186	0,00	0,11	0,06
14	3620	0,00	0,09	0,04	5128	0,00	0,11	0,06	4862	0,00	0,11	0,06
15	3681	0,00	0,14	0,04	6457	0,03	0,12	0,07	6181	0,00	0,13	0,07
16	3319	0,00	0,08	0,04	6925	0,06	0,11	0,08	8338	0,00	0,14	0,10
17	2590	0,00	0,08	0,03	5602	0,01	0,15	0,06	8930	0,00	0,15	0,10
18	2214	0,00	0,06	0,03	3721	0,00	0,10	0,04	7447	0,00	0,13	0,09
19	2723	0,00	0,07	0,03	6592	0,02	0,12	0,08	7765	0,02	0,14	0,09
20	3674	0,00	0,08	0,04	8761	0,05	0,14	0,10	11054	0,09	0,17	0,13
21	2353	0,00	0,06	0,03	7360	0,02	0,14	0,09	7011	0,00	0,19	0,08
22	2360	0,00	0,07	0,03	5812	0,00	0,12	0,07	4523	0,00	0,11	0,05
23	2441	0,00	0,08	0,03	4919	0,00	0,10	0,06	3591	0,00	0,08	0,04
24	3746	0,00	0,09	0,04	4088	0,00	0,11	0,05	3695	0,00	0,08	0,04
25	4243	0,00	0,09	0,05	2556	0,00	0,07	0,03	5247	0,01	0,10	0,06
26	3323	0,00	0,09	0,04	4280	0,00	0,08	0,05	4280	0,00	0,11	0,05
27	4325	0,00	0,12	0,05	7155	0,00	0,33	0,08	3609	0,00	0,08	0,04
28	9581	0,04	0,15	0,11	3757	0,00	0,09	0,04	4448	0,00	0,09	0,05
29	9628	0,06	0,16	0,11	7486,2	0,0	0,1	0,1	3451	0,00	0,09	0,04
30	6289	0,01	0,14	0,07	253908,0	0,1	18,0	2,9	3893	0,00	0,10	0,05
31	6311	0,01	0,13	0,07	22924,8	0,0	0,7	0,3				
	124885,8				465598,8				202942,8			

	Ottobre 1999				Novembre 1999				Dicembre 1999			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	4369	0,00	0,09	0,05	9610	0,02	0,14	0,11	400833	3,77	6,40	4,64
2	5431	0,00	0,11	0,06	8491	0,06	0,13	0,10	425012	2,96	6,35	4,92
3	6665	0,01	0,13	0,08	372164	0,08	37,61	4,31	450169	3,46	6,15	5,21
4	4819	0,00	0,14	0,06	627212	2,05	21,03	7,26	564244	4,55	8,34	6,53
5	6122	0,01	0,10	0,07	568840	1,73	16,81	6,58	637555	3,00	26,03	7,38
6	5216	0,00	0,09	0,06	214393	1,72	4,26	2,48	467431	2,46	11,73	5,41
7	3238	0,00	0,07	0,04	4171876	3,48	130,46	48,29	223814	1,12	3,63	2,59
8	3551	0,00	0,08	0,04	463115	2,87	10,87	5,36	175280	1,17	2,48	2,03
9	3515	0,00	0,07	0,04	175909	1,02	2,89	2,04	181775	1,82	2,50	2,10
10	3839	0,00	0,08	0,04	107086	0,55	1,61	1,24	534215	1,68	20,98	6,18
11	3616	0,00	0,08	0,04	124792	0,99	4,18	1,44	533072	2,61	14,04	6,17
12	4622	0,00	0,09	0,05	542016	2,99	10,94	6,27	268699	2,55	10,53	3,11
13	5974	0,00	0,09	0,07	178072	1,55	2,93	2,06	605887	2,83	21,29	7,01
14	5146	0,00	0,09	0,06	120989	1,20	1,59	1,40	233089	2,38	3,27	2,70
15	6863	0,03	0,11	0,08	1213034	1,00	48,25	14,04	517565	2,29	14,09	5,99
16	5321	0,00	0,12	0,06	1901192	8,32	47,60	22,00	1428066	11,69	23,07	16,53
17	3866	0,00	0,07	0,04	629320	5,12	10,12	7,28	566959	3,48	11,28	6,56
18	6298	0,05	0,13	0,07	318994	1,68	5,20	3,69	310372	2,00	4,90	3,59
19	32209	0,00	1,03	0,37	3010011	2,85	113,47	34,84	320756	3,13	4,65	3,71
20	9382	0,04	0,25	0,11	698272	5,76	12,05	8,08	608474	4,40	9,27	7,04
21	61776	0,26	1,16	0,72	1498072	8,03	29,03	17,34	455308	2,78	7,26	5,27
22	52358	0,37	0,87	0,61	758101	5,87	11,32	8,77	284036	1,88	4,44	3,29
23	102319	0,22	7,89	1,18	573775	3,32	8,75	6,64	207115	1,45	3,15	2,40
24	112221	0,57	3,03	1,30	520101	3,11	8,15	6,02	169778	0,93	2,33	1,97
25	84672	0,55	1,71	0,98	441902	2,54	6,61	5,11	468292	1,97	22,31	5,42
26	39587	0,27	0,73	0,46	485505	3,47	8,27	5,62	1109768	7,52	23,71	12,84
27	14170	0,00	0,26	0,16	406764	2,46	6,76	4,71	431654	3,47	7,70	5,00
28	10354	0,04	0,17	0,12	299673	1,90	4,64	3,47	367684	3,06	7,73	4,26
29	10123	0,09	0,16	0,12	242607,6	2,1	3,4	2,8	217206	1,95	3,29	2,51
30	11252	0,09	0,15	0,13	410421,6	3,0	7,4	4,8	146365	0,79	2,03	1,69
31	9988	0,00	0,17	0,12					115358	0,50	1,61	1,34
	638884,8				21092308,4				13425832,8			

Tavola I-4 Sillaro

	Gennaio 2000				Febbraio 2000				Marzo 2000			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	99864	0,36	1,35	1,16	162097	1,22	2,44	1,88	13135	0,08	0,19	0,15
2	89818	0,43	1,24	1,04	142565	1,42	2,14	1,65	17246	0,02	0,33	0,20
3	83857	0,69	1,09	0,97	162533	1,57	2,18	1,88	13909	0,00	0,30	0,16
4	72846	0,28	1,00	0,84	100363	0,60	1,55	1,16	8770	0,02	0,25	0,10
5	71285	0,36	0,99	0,83	73240	0,37	1,04	0,85	7139	0,00	0,15	0,08
6	65414	0,21	0,89	0,76	57767	0,24	0,83	0,67	5987	0,00	0,12	0,07
7	65149	0,46	0,86	0,75	51194	0,17	0,75	0,59	6874	0,03	0,12	0,08
8	61686	0,36	0,80	0,71	50299	0,53	0,62	0,58	5549	0,00	0,11	0,06
9	60232	0,58	0,74	0,70	45990	0,17	0,63	0,53	5537	0,00	0,14	0,06
10	55028	0,37	0,74	0,64	35528	0,00	0,65	0,41	5603	0,00	0,13	0,06
11	53950	0,49	0,75	0,62	39416	0,36	0,53	0,46	6860	0,00	0,12	0,08
12	49640	0,44	0,64	0,57	39235	0,09	0,54	0,45	7364	0,03	0,13	0,09
13	49493	0,54	0,60	0,57	36194	0,22	0,52	0,42	6111	0,00	0,29	0,07
14	48046	0,50	0,60	0,56	33910	0,11	0,50	0,39	6516	0,00	0,12	0,08
15	43943	0,16	0,60	0,51	34981	0,18	0,49	0,40	6993	0,00	0,22	0,08
16	45167	0,49	0,56	0,52	37751	0,34	0,52	0,44	5756	0,00	0,13	0,07
17	38185	0,16	0,57	0,44	34391	0,07	0,51	0,40	5776	0,00	0,12	0,07
18	40658	0,20	0,97	0,47	27477	0,00	0,49	0,32	5069	0,00	0,11	0,06
19	30623	0,00	0,56	0,35	25628	0,00	0,42	0,30	4943	0,00	0,10	0,06
20	30618	0,12	0,45	0,35	27554	0,09	0,38	0,32	4585	0,00	0,12	0,05
21	28663	0,00	0,57	0,33	25229	0,00	0,54	0,29	3722	0,00	0,13	0,04
22	30296	0,05	0,49	0,35	23378	0,03	0,34	0,27	3600	0,00	0,10	0,04
23	59603	0,15	1,10	0,69	16502	0,00	0,32	0,19	3910	0,00	0,09	0,05
24	50616	0,20	0,96	0,59	12020	0,00	0,20	0,14	6397	0,05	0,15	0,07
25	24781	0,00	0,49	0,29	13500	0,04	0,22	0,16	5850	0,00	0,09	0,07
26	21776	0,00	0,48	0,25	15487	0,15	0,22	0,18	6732	0,02	0,12	0,08
27	29099	0,00	0,47	0,34	13225	0,03	0,22	0,15	6106	0,03	0,11	0,07
28	41328	0,00	1,04	0,48	11984	0,02	0,19	0,14	8622	0,06	0,15	0,10
29	78077	0,50	1,36	0,90	12940,2	0,1	0,2	0,1	70047	0,13	1,39	0,81
30	212333	1,19	4,47	2,46					61686	0,52	0,99	0,71
31	196151	1,07	3,21	2,27					51660	0,47	0,79	0,60
	1928226,6				1362382,2				378052,2			

	Aprile 2000				Maggio 2000				Giugno 2000			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	40117	0,29	0,55	0,46	25330	0,18	0,45	0,29	895	0,00	0,05	0,01
2	32800	0,31	0,48	0,38	14614	0,08	0,26	0,17	1485	0,00	0,05	0,02
3	33809	0,35	0,43	0,39	12904	0,05	0,23	0,15	1921	0,00	0,06	0,02
4	39728	0,36	0,81	0,46	12863	0,06	0,23	0,15	1807	0,00	0,05	0,02
5	178274	1,05	4,47	2,06	12064	0,05	0,20	0,14	2029	0,00	0,07	0,02
6	74308	0,73	1,07	0,86	13460	0,03	0,23	0,16	1602	0,00	0,08	0,02
7	57586	0,53	0,77	0,67	15696	0,10	0,21	0,18	1715	0,00	0,07	0,02
8	46516	0,44	0,66	0,54	13757	0,10	0,21	0,16	1868	0,00	0,06	0,02
9	40934	0,37	0,55	0,47	11518	0,02	0,21	0,13	1519	0,00	0,06	0,02
10	47912	0,48	0,84	0,55	11720	0,05	0,19	0,14	2371	0,00	0,06	0,03
11	125626	0,86	4,91	1,45	11489	0,04	0,19	0,13	5366	0,04	0,10	0,06
12	237191	1,58	4,92	2,75	42183	0,07	2,29	0,49	75985	0,06	4,49	0,88
13	102560	0,92	1,57	1,19	16020	0,07	0,43	0,19	16990	0,09	0,36	0,20
14	66875	0,63	0,90	0,77	11326	0,05	0,24	0,13	6163	0,02	0,16	0,07
15	52767	0,53	0,78	0,61	8500	0,03	0,17	0,10	2945	0,01	0,08	0,03
16	42521	0,41	0,56	0,49	7367	0,01	0,16	0,09	2421	0,00	0,07	0,03
17	40617	0,42	0,51	0,47	7097	0,02	0,15	0,08	2671	0,01	0,09	0,03
18	36878	0,34	0,49	0,43	7555	0,03	0,16	0,09	2576	0,00	0,08	0,03
19	32638	0,29	0,46	0,38	4732	0,02	0,15	0,05	2556	0,00	0,07	0,03
20	30404	0,24	0,48	0,35	4304	0,00	0,09	0,05	2695	0,00	0,07	0,03
21	25985	0,21	0,39	0,30	5962	0,02	0,14	0,07	2282	0,00	0,06	0,03
22	22781	0,14	0,34	0,26	5069	0,02	0,12	0,06	1571	0,00	0,07	0,02
23	21091	0,16	0,31	0,24	2788	0,00	0,09	0,03	1847	0,00	0,08	0,02
24	19708	0,16	0,29	0,23	1613	0,00	0,05	0,02	1876	0,00	0,08	0,02
25	18286	0,11	0,28	0,21	1318	0,00	0,05	0,02	2180	0,00	0,06	0,03
26	10026	0,00	0,26	0,12	887	0,00	0,04	0,01	2446	0,00	0,08	0,03
27	4032	0,01	0,07	0,05	2750	0,01	0,06	0,03	2430	0,00	0,07	0,03
28	5040	0,02	0,10	0,06	2470	0,00	0,07	0,03	4973	0,01	0,45	0,06
29	7542	0,03	0,16	0,09	1139,4	0,0	0,0	0,0	35242	0,02	2,76	0,41
30	52362	0,09	1,68	0,61	2496,6	0,0	0,1	0,0	3265	0,00	0,08	0,04
31					2071,8	0,0	0,1	0,0				
	1546912,8				293063,4				195692,4			

	Luglio 2000				Agosto 2000				Settembre 2000			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	1744	0,00	0,09	0,02	5191	0,01	0,12	0,06	10420	0,05	0,21	0,12
2	3130	0,00	0,09	0,04	6795	0,02	0,15	0,08	7610	0,03	0,17	0,09
3	3227	0,00	0,10	0,04	5398	0,02	0,13	0,06	7621	0,04	0,15	0,09
4	1811	0,00	0,07	0,02	10935	0,06	0,16	0,13	8253	0,03	0,15	0,10
5	2435	0,00	0,07	0,03	164704	0,04	18,99	1,91	7450	0,02	0,19	0,09
6	1562	0,00	0,04	0,02	60849	0,24	1,59	0,70	7252	0,03	0,18	0,08
7	1640	0,00	0,05	0,02	20986	0,05	0,85	0,24	10406	0,06	0,18	0,12
8	2885	0,00	0,10	0,03	3431	0,00	0,08	0,04	11518	0,06	0,20	0,13
9	3190	0,00	0,10	0,04	3897	0,00	0,09	0,05	10481	0,05	0,22	0,12
10	2605	0,00	0,06	0,03	3800	0,00	0,09	0,04	10696	0,04	0,20	0,12
11	2704	0,00	0,08	0,03	3787	0,00	0,08	0,04	10721	0,04	0,22	0,12
12	3829	0,00	0,12	0,04	4214	0,01	0,13	0,05	10948	0,04	0,21	0,13
13	1489	0,00	0,06	0,02	5729	0,01	0,15	0,07	12200	0,02	0,23	0,14
14	2698	0,00	0,05	0,03	4581	0,01	0,09	0,05	13833	0,09	0,23	0,16
15	11435	0,00	0,97	0,13	4478	0,01	0,10	0,05	14913	0,08	0,24	0,17
16	6023	0,00	0,26	0,07	4122	0,01	0,09	0,05	13203	0,05	0,23	0,15
17	3613	0,00	0,09	0,04	4793	0,01	0,10	0,06	11295	0,08	0,19	0,13
18	4365	0,00	0,11	0,05	5018	0,01	0,12	0,06	11070	0,06	0,23	0,13
19	4829	0,00	0,14	0,06	4630	0,00	0,10	0,05	11120	0,04	0,21	0,13
20	5013	0,00	0,15	0,06	4860	0,02	0,13	0,06	14690	0,12	0,24	0,17
21	5945	0,00	0,15	0,07	5324	0,02	0,13	0,06	13669	0,02	0,22	0,16
22	5036	0,00	0,17	0,06	4439	0,02	0,19	0,05	12823	0,00	0,22	0,15
23	6608	0,00	0,19	0,08	4739	0,02	0,10	0,05	12562	0,00	0,21	0,15
24	12305	0,10	0,22	0,14	6088	0,02	0,13	0,07	13919	0,01	0,22	0,16
25	5875	0,00	0,24	0,07	6867	0,03	0,13	0,08	13336	0,00	0,23	0,15
26	6606	0,01	0,20	0,08	7393	0,04	0,14	0,09	10640	0,00	0,19	0,12
27	7375	0,00	0,19	0,09	9247	0,05	0,15	0,11	8968	0,00	0,16	0,10
28	17624	0,00	2,02	0,20	8428	0,03	0,16	0,10	8298	0,00	0,15	0,10
29	26993	0,02	1,98	0,31	7047,0	0,0	0,1	0,1	10071	0,04	0,16	0,12
30	5697	0,00	0,17	0,07	8555,4	0,0	0,2	0,1	13153	0,11	0,23	0,15
31	4619	0,00	0,09	0,05	15040,8	0,1	0,2	0,2				
	174909,6				415366,2				333140,4			

	Ottobre 2000				Novembre 2000				Dicembre 2000			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	16119	0,15	0,23	0,19	6658	0,00	0,17	0,08	25744	0,00	0,39	0,30
2	15012	0,07	0,24	0,17	8010	0,04	0,18	0,09	28226	0,25	0,37	0,33
3	17978	0,17	0,26	0,21	9887	0,04	0,17	0,11	30343	0,33	0,38	0,35
4	16166	0,12	0,22	0,19	39038	0,07	1,04	0,45	28411	0,26	0,36	0,33
5	13165	0,00	0,20	0,15	20549	0,07	0,46	0,24	24746	0,24	0,31	0,29
6	15606	0,09	0,29	0,18	60406	0,07	5,18	0,70	23206	0,22	0,30	0,27
7	33224	0,18	0,64	0,38	462793	1,15	24,95	5,36	18400	0,17	0,25	0,21
8	15435	0,11	0,29	0,18	64017	0,32	1,16	0,74	23720	0,21	0,31	0,27
9	8519	0,03	0,16	0,10	62087	0,48	1,14	0,72	18639	0,06	0,34	0,22
10	11810	0,11	0,19	0,14	80525	0,65	1,34	0,93	19420	0,00	0,30	0,22
11	11068	0,06	0,22	0,13	36637	0,11	0,64	0,42	13945	0,00	0,25	0,16
12	7706	0,02	0,17	0,09	26141	0,24	0,33	0,30	14926	0,15	0,20	0,17
13	9738	0,01	0,16	0,11	24361	0,17	0,84	0,28	14249	0,14	0,18	0,16
14	14224	0,13	0,21	0,16	57035	0,46	0,98	0,66	14184	0,15	0,18	0,16
15	13882	0,10	0,19	0,16	271166	0,56	18,97	3,14	14173	0,05	0,24	0,16
16	11252	0,00	0,21	0,13	838980	3,20	30,43	9,71	10427	0,00	0,19	0,12
17	17446	0,06	0,65	0,20	175806	1,40	3,14	2,03	10719	0,00	0,19	0,12
18	22838	0,00	0,53	0,26	91948	0,83	1,43	1,06	11572	0,00	0,21	0,13
19	9338	0,00	0,18	0,11	54689	0,26	0,83	0,63	10850	0,00	0,18	0,13
20	8343	0,00	0,15	0,10	47025	0,42	1,23	0,54	14834	0,13	0,19	0,17
21	10717	0,05	0,17	0,12	1575704	1,93	42,22	18,24	23184	0,17	2,44	0,27
22	10228	0,00	0,17	0,12	324396	2,03	7,68	3,75	11129	0,00	0,18	0,13
23	9421	0,00	0,16	0,11	134660	1,29	2,03	1,56	10021	0,00	0,16	0,12
24	8852	0,00	0,16	0,10	130327	1,05	2,24	1,51	12967	0,08	0,19	0,15
25	9317	0,00	0,16	0,11	113935	0,81	1,75	1,32	257848	0,18	12,47	2,98
26	10633	0,04	0,17	0,12	83452	0,87	1,20	0,97	924386	4,13	33,09	10,70
27	10813	0,06	0,16	0,13	60903	0,13	1,17	0,70	2443813	7,77	52,38	28,28
28	11398	0,07	0,16	0,13	39652	0,00	0,57	0,46	1827628	6,99	53,95	21,15
29	11540	0,07	0,17	0,13	33408,0	0,0	0,5	0,4	392445	3,16	6,88	4,54
30	10278	0,00	0,17	0,12	31714,2	0,1	0,5	0,4	201382	1,89	3,14	2,33
31	7393	0,04	0,16	0,09					165722	1,55	2,18	1,92
	399457,8				4965910,2				6641260,2			

Tavola I-5 Sillaro

	Gennaio 2001				Febbraio 2001				Marzo 2001			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	111253	0,41	1,60	1,29	411856	3,18	6,88	4,77	223693	1,19	5,32	2,59
2	97900	0,96	1,29	1,13	232639	1,60	3,50	2,69	315810	2,39	15,54	3,73
3	99783	0,65	1,39	1,15	189400	1,99	2,43	2,19	2220242	11,18	44,15	25,70
4	234245	1,11	18,76	2,71	163706	1,46	2,53	1,89	654971	5,05	10,76	7,58
5	583877	3,07	17,87	6,76	170240	1,25	2,58	1,97	432592	3,87	6,70	5,01
6	196427	1,81	3,04	2,27	123876	1,08	1,69	1,43	252290	2,35	3,82	2,92
7	134471	0,85	1,83	1,56	111371	1,07	1,44	1,29	175309	1,81	2,33	2,03
8	131049	1,29	1,82	1,52	99419	1,00	1,33	1,15	145343	1,59	1,81	1,68
9	104400	0,48	1,61	1,21	260768	1,04	5,72	3,02	538630	1,76	13,91	6,23
10	78273	0,78	1,06	0,91	915511	2,35	24,79	10,60	245864	2,30	3,80	2,85
11	65255	0,69	0,83	0,76	424451	2,59	8,90	4,91	170323	1,72	2,26	1,97
12	65477	0,63	1,19	0,76	208210	1,49	3,19	2,41	134096	1,31	1,69	1,55
13	1114591	1,49	24,26	12,90	151772	0,78	2,05	1,76	134140	1,12	2,31	1,55
14	337696	2,32	6,55	3,91	125370	0,82	1,68	1,45	131958	1,16	2,17	1,53
15	162815	1,50	2,57	1,88	101437	0,50	1,39	1,17	98851	0,84	1,33	1,14
16	112561	1,16	1,48	1,30	85950	0,30	1,17	0,99	86737	0,85	1,16	1,00
17	91805	0,97	1,16	1,06	79661	0,40	1,10	0,92	95215	0,90	1,83	1,10
18	93454	0,90	1,33	1,08	74295	0,42	1,03	0,86	154883	1,28	2,60	1,79
19	101241	1,01	1,35	1,17	64060	0,26	0,93	0,74	88247	0,70	1,39	1,02
20	118969	1,34	1,51	1,38	61839	0,42	0,81	0,72	66355	0,68	0,85	0,77
21	142024	1,49	1,72	1,64	55541	0,21	0,79	0,64	62348	0,64	0,80	0,72
22	117401	0,56	1,73	1,36	51923	0,18	0,74	0,60	58606	0,52	0,80	0,68
23	105178	1,15	1,27	1,22	52839	0,37	0,74	0,61	49261	0,48	0,66	0,57
24	92767	0,90	1,21	1,07	64899	0,51	1,12	0,75	45909	0,42	0,61	0,53
25	522148	1,00	33,32	6,04	111640	1,10	1,52	1,29	44347	0,36	0,60	0,51
26	587099	3,25	18,17	6,80	142475	0,82	2,37	1,65	35482	0,35	0,46	0,41
27	219402	2,15	3,18	2,54	147659	0,93	2,99	1,71	57136	0,37	2,03	0,66
28	164237	1,69	2,15	1,90	173430	1,13	2,75	2,01	54369	0,44	1,08	0,63
29	517066	1,65	35,11	5,98					41666	0,37	0,61	0,48
30	3636286	22,06	54,11	42,09					90340	0,44	5,79	1,05
31	974745	6,78	21,24	11,28					1619930	5,45	51,81	18,75
	11113894,8				4856238,0				8524942,2			

	Aprile 2001				Maggio 2001				Giugno 2001			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	290416	2,26	5,33	3,36	34817	0,32	0,48	0,40	10184	0,06	0,22	0,12
2	141077	1,25	2,23	1,63	33242	0,30	0,50	0,38	12008	0,08	0,37	0,14
3	98248	0,98	1,32	1,14	35314	0,30	0,48	0,41	15307	0,07	0,27	0,18
4	80366	0,82	1,02	0,93	37789	0,30	0,79	0,44	12497	0,08	0,28	0,14
5	102328	0,79	1,93	1,18	73647	0,73	1,04	0,85	9794	0,06	0,18	0,11
6	102218	0,93	1,57	1,18	78331	0,72	1,18	0,91	11479	0,07	0,21	0,13
7	86229	0,88	1,15	1,00	728078	0,73	37,72	8,43	8575	0,03	0,17	0,10
8	162412	1,24	3,95	1,88	331277	2,00	8,28	3,83	6777	0,00	0,17	0,08
9	101839	1,02	1,42	1,18	126884	1,18	1,98	1,47	4973	0,03	0,12	0,06
10	77881	0,78	1,03	0,90	82942	0,83	1,17	0,96	6707	0,04	0,12	0,08
11	1125423	0,84	35,18	13,03	72108	0,72	1,07	0,83	4747	0,01	0,10	0,05
12	2514786	11,31	64,31	29,11	57843	0,49	0,81	0,67	3325	0,00	0,09	0,04
13	586597	4,48	10,96	6,79	50222	0,49	0,76	0,58	1908	0,00	0,08	0,02
14	880997	4,06	19,59	10,20	40284	0,28	0,62	0,47	3245	0,00	0,10	0,04
15	405036	3,29	7,18	4,69	38336	0,35	0,49	0,44	3451	0,00	0,09	0,04
16	257812	2,65	4,98	2,98	32485	0,30	0,49	0,38	3407	0,01	0,11	0,04
17	377626	3,39	6,22	4,37	33543	0,29	0,45	0,39	3573	0,00	0,10	0,04
18	224903	2,11	3,37	2,60	30566	0,22	0,44	0,35	3130	0,00	0,09	0,04
19	157990	1,65	2,09	1,83	28375	0,25	0,45	0,33	2376	0,00	0,15	0,03
20	127222	1,29	1,71	1,47	26825	0,21	0,38	0,31	2527	0,00	0,07	0,03
21	105689	1,06	1,38	1,22	40970	0,34	0,62	0,47	2806	0,00	0,08	0,03
22	91003	0,97	1,20	1,05	46913	0,42	0,66	0,54	1652	0,00	0,07	0,02
23	67136	0,58	1,03	0,78	36110	0,27	0,55	0,42	2660	0,00	0,08	0,03
24	50695	0,52	0,71	0,61	27167	0,22	0,44	0,31	3638	0,00	0,10	0,04
25	47781	0,46	0,63	0,55	24007	0,19	0,37	0,28	1924	0,00	0,08	0,02
26	42907	0,42	0,63	0,50	22351	0,13	0,34	0,26	2707	0,00	0,09	0,03
27	39618	0,35	0,54	0,46	18504	0,11	0,28	0,21	2956	0,00	0,09	0,03
28	36200	0,32	0,50	0,42	15878	0,06	0,27	0,18	7639	0,05	0,14	0,09
29	33964	0,29	0,46	0,39	12427,2	0,1	0,2	0,1	7918	0,04	0,16	0,09
30	34592	0,30	0,48	0,40	10636,2	0,1	0,2	0,1	7029	0,01	0,15	0,08
31					10400,4	0,1	0,2	0,1				
	8450989,3				2238273,0				170920,8			

	Luglio 2001				Agosto 2001				Settembre 2001				
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	
1	3469	0,00	0,11	0,04	5578	0,00	0,12	0,06	9576	0,03	0,19	0,11	
2	3609	0,00	0,10	0,04	6145	0,02	0,12	0,07	6851	0,01	0,13	0,08	
3	4606	0,01	0,11	0,05	6376	0,01	0,15	0,07	5972	0,00	0,12	0,07	
4	6332	0,03	0,14	0,07	5002	0,00	0,15	0,06	7265	0,04	0,13	0,08	
5	6242	0,01	0,14	0,07	4372	0,01	0,11	0,05	9812	0,01	0,15	0,11	
6	6593	0,02	0,13	0,08	5938	0,00	0,13	0,07	6188	0,02	0,15	0,07	
7	4613	0,00	0,14	0,05	5067	0,00	0,12	0,06	5243	0,00	0,11	0,06	
8	5672	0,03	0,12	0,07	4759	0,00	0,12	0,06	5726	0,01	0,14	0,07	
9	6538	0,04	0,14	0,08	4079	0,00	0,08	0,05	5198	0,02	0,14	0,06	
10	6833	0,04	0,15	0,08	6539	0,01	0,67	0,08	6646	0,00	0,14	0,08	
11	6118	0,02	0,14	0,07	7767	0,04	0,17	0,09	5429	0,00	0,11	0,06	
12	6869	0,03	0,11	0,08	3298	0,00	0,09	0,04	5170	0,00	0,10	0,06	
13	4862	0,00	0,11	0,06	4421	0,00	0,10	0,05	6350	0,02	0,13	0,07	
14	6201	0,03	0,12	0,07	4630	0,00	0,11	0,05	8138	0,04	0,16	0,09	
15	6487	0,03	0,16	0,08	4689	0,00	0,10	0,05	7096	0,00	0,14	0,08	
16	5056	0,01	0,13	0,06	4909	0,00	0,11	0,06	8077	0,02	0,14	0,09	
17	4698	0,02	0,18	0,05	5074	0,00	0,11	0,06	6534	0,00	0,12	0,08	
18	5931	0,03	0,11	0,07	4158	0,00	0,14	0,05	5195	0,00	0,12	0,06	
19	5755	0,01	0,12	0,07	5456	0,02	0,12	0,06	3436	0,00	0,12	0,06	
20	13727	0,10	0,26	0,16	5630	0,01	0,14	0,07	idrometro malfunzionante				
21	6476	0,02	0,17	0,07	5562	0,01	0,12	0,06					
22	5393	0,02	0,13	0,06	7598	0,00	0,20	0,09					
23	5922	0,00	0,14	0,07	6359	0,02	0,12	0,07					
24	8602	0,03	0,17	0,10	5886	0,01	0,11	0,07					
25	6190	0,00	0,17	0,07	6399	0,02	0,12	0,07					
26	9646	0,03	0,18	0,11	6250	0,01	0,12	0,07					
27	10366	0,04	0,19	0,12	6032	0,00	0,11	0,07					
28	11092	0,06	0,22	0,13	4496	0,02	0,11	0,05					
29	12269	0,04	0,21	0,14	6849,0	0,0	0,2	0,1					
30	8149	0,03	0,15	0,09	8098,2	0,0	0,1	0,1					
31	6770	0,00	1,27	0,08	14823,0	0,0	0,5	0,2					
	211086,0				182239,2				123901,2				

	Ottobre 2001				Novembre 2001				Dicembre 2001			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	2619	0,07	0,10	0,08					8663	0,00	0,14	0,10
2	5722	0,00	0,11	0,07	2774	0,02	0,14	0,10	8559	0,00	0,15	0,10
3	5150	0,00	0,10	0,06	8248	0,00	0,17	0,10	7603	0,00	0,15	0,09
4	7000	0,02	0,20	0,08	8692	0,00	0,16	0,10	8923	0,03	0,15	0,10
5	5355	0,00	0,13	0,07	9322	0,00	0,17	0,11	9004	0,00	0,17	0,10
6	idrometro malfunzionante				11810	0,11	0,17	0,14	8429	0,00	0,15	0,10
7					8843	0,00	0,15	0,10	7956	0,00	0,17	0,09
8					7801	0,00	0,20	0,09	8246	0,00	0,17	0,10
9					7972	0,05	0,15	0,09	9486	0,00	0,22	0,11
10					9016	0,08	0,15	0,10	9596	0,00	0,17	0,11
11					14567	0,11	0,38	0,17	8307	0,00	0,14	0,10
12	1895	0,00	0,09	0,04	45275	0,37	0,84	0,52	7328	0,00	0,15	0,08
13	5409	0,00	0,10	0,06	24179	0,19	0,38	0,28	8683	0,02	0,15	0,10
14	5452	0,00	0,10	0,06	18302	0,12	0,30	0,21	9527	0,09	0,14	0,11
15	4995	0,00	0,09	0,06	10296	0,05	0,20	0,12	8973	0,08	0,13	0,10
16	5573	0,00	0,10	0,06	7538	0,00	0,15	0,09	8489	0,00	0,18	0,10
17	5198	0,00	0,09	0,06	7522	0,00	0,14	0,09	7927	0,00	0,15	0,09
18	5360	0,00	0,10	0,06	9511	0,08	0,16	0,11	8154	0,00	0,14	0,09
19	6239	0,00	0,12	0,07	15206	0,12	0,45	0,18	7576	0,00	0,14	0,09
20	7906	0,01	0,16	0,09	30965	0,00	0,48	0,36	9981	0,05	0,15	0,12
21	10067	0,00	0,30	0,12	20711	0,02	0,32	0,24	9320	0,00	0,17	0,11
22	5281	0,00	0,11	0,06	14900	0,13	0,23	0,17	10498	0,00	0,19	0,12
23	6100	0,00	0,13	0,07	8519	0,00	0,16	0,10	13174	0,10	0,19	0,15
24	6856	0,00	0,12	0,08	7796	0,00	0,15	0,09	15986	0,00	0,29	0,19
25	5472	0,00	0,11	0,06	8478	0,00	0,16	0,10	12128	0,00	0,24	0,14
26	5657	0,00	0,11	0,07	7934	0,00	0,15	0,09	14555	0,04	0,28	0,17
27	6489	0,00	0,12	0,08	10964	0,09	0,16	0,13	18166	0,00	0,47	0,21
28	7578	0,00	0,13	0,09	10350	0,00	0,15	0,12	23045	0,00	0,45	0,27
29	4248	0,08	0,13	0,11	8296,2	0,0	0,1	0,1	45101	0,00	1,75	0,52
30	idrometro malfunzionante				9349,2	0,0	0,2	0,1	161870	0,94	2,96	1,87
31									114304	1,02	1,79	1,32
	131623,2				365140,8				609557,4			

Tavola I-6 Sillaro

	Gennaio 2002				Febbraio 2002				Marzo 2002			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	59443	0,00	1,30	0,69	12033	0,10	0,16	0,14	44926	0,43	0,68	0,52
2	33833	0,00	0,60	0,39	11491	0,01	0,19	0,13	42613	0,37	0,59	0,49
3	32272	0,03	0,54	0,37	9929	0,00	0,18	0,11	33761	0,19	0,58	0,39
4	23447	0,00	0,39	0,27	10559	0,09	0,16	0,12	20012	0,00	0,44	0,23
5	15782	0,00	0,25	0,18	7441	0,00	0,13	0,09	11333	0,07	0,17	0,13
6	14288	0,00	0,25	0,17	9446	0,09	0,14	0,11	11653	0,00	0,20	0,13
7	14216	0,00	0,23	0,16	13592	0,06	0,33	0,16	13480	0,00	0,34	0,16
8	13878	0,00	0,26	0,16	16130	0,00	0,29	0,19	22765	0,07	0,33	0,26
9	11770	0,00	0,22	0,14	14033	0,00	0,28	0,16	23258	0,22	0,33	0,27
10	10292	0,00	0,22	0,12	13235	0,00	0,26	0,15	19813	0,00	0,30	0,23
11	7333	0,00	0,14	0,08	10775	0,00	0,21	0,12	16695	0,00	0,27	0,19
12	5834	0,00	0,11	0,07	11185	0,00	0,21	0,13	14782	0,00	0,25	0,17
13	4644	0,00	0,11	0,05	12132	0,04	0,21	0,14	13318	0,00	0,23	0,15
14	4570	0,00	0,11	0,05	10485	0,10	0,15	0,12	14380	0,07	0,23	0,17
15	4797	0,00	0,10	0,06	16657	0,11	0,51	0,19	15503	0,08	0,26	0,18
16	4401	0,00	0,08	0,05	966042	6,12	25,61	11,18	16330	0,08	0,26	0,19
17	4091	0,00	0,08	0,05	439061	3,74	6,48	5,08	16150	0,12	0,27	0,19
18	3748	0,00	0,09	0,04	309247	2,74	5,22	3,58	13984	0,02	0,23	0,16
19	3685	0,00	0,09	0,04	165249	0,90	3,22	1,91	13070	0,04	0,22	0,15
20	3926	0,00	0,09	0,05	87293	0,66	1,35	1,01	11398	0,00	0,24	0,13
21	3872	0,00	0,09	0,04	340515	0,71	47,58	3,94	12022	0,00	0,22	0,14
22	4617	0,00	0,10	0,05	1190306	4,14	49,23	13,78	13043	0,01	0,28	0,15
23	5441	0,00	0,09	0,06	258775	1,66	4,94	3,00	12361	0,00	0,24	0,14
24	7317	0,07	0,11	0,08	208026	1,46	3,48	2,41	11088	0,01	0,23	0,13
25	182282	0,09	4,16	2,11	110896	0,78	1,83	1,28	9799	0,00	0,19	0,11
26	85939	0,16	1,75	0,99	71573	0,71	0,94	0,83	8075	0,00	0,16	0,09
27	45356	0,38	0,69	0,52	60869	0,52	0,90	0,70	8485	0,00	0,17	0,10
28	28157	0,18	0,43	0,33	51073	0,43	0,82	0,59	8244	0,00	0,18	0,10
29	21710	0,21	0,30	0,25					8149	0,00	0,17	0,09
30	16128	0,16	0,22	0,19					10334	0,01	0,19	0,12
31	13586	0,14	0,19	0,16					12096	0,07	0,19	0,14
	690658,2				4438049,4				502918,2			

	Aprile 2002				Maggio 2002				Giugno 2002			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	11392	0,03	0,23	0,13	28625	0,23	0,42	0,33	idrometro malfunzionante			
2	9220	0,00	0,19	0,11	29641	0,24	0,40	0,34				
3	10021	0,02	0,20	0,12	32204	0,21	0,45	0,37				
4	11318	0,09	0,19	0,13	35215	0,34	0,49	0,41				
5	8939	0,03	0,22	0,10	45544	0,39	0,76	0,53				
6	11797	0,08	0,17	0,14	32953	0,26	0,51	0,38				
7	12487	0,08	0,18	0,14	25438	0,19	0,41	0,29				
8	15493	0,16	0,22	0,18	35977	0,23	0,87	0,42				
9	25900	0,19	0,74	0,30	177725	0,90	5,04	2,06				
10	98411	0,83	1,59	1,14	110144	0,82	2,50	1,27				
11	58165	0,49	0,90	0,67	226089	1,43	5,67	2,62				
12	1764326	0,90	30,58	20,42	141167	1,10	2,34	1,63	4496	0,07	0,15	0,12
13	757105	4,63	19,40	8,76	137853	1,18	2,37	1,60	6088	0,00	0,15	0,07
14	249620	1,95	4,38	2,89	92880	0,70	1,83	1,08	7173	0,01	0,14	0,08
15	139952	1,14	6,31	1,62	44498	0,40	0,70	0,52	6795	0,01	0,15	0,08
16	262386	1,72	5,66	3,04	34810	0,29	0,50	0,40	7945	0,04	0,14	0,09
17	232326	1,65	4,93	2,69	30229	0,24	0,45	0,35	7299	0,03	0,17	0,08
18	102256	0,93	1,63	1,18	26098	0,19	0,39	0,30	6943	0,01	0,16	0,08
19	68569	0,61	0,94	0,79	32056	0,25	0,50	0,37	4709	0,00	0,12	0,05
20	66083	0,62	1,11	0,76	30640	0,23	0,50	0,35	5666	0,00	0,13	0,07
21	463694	1,05	12,08	5,37	23909	0,13	0,41	0,28	5602	0,00	0,12	0,06
22	211900	1,58	4,20	2,45	25123	0,20	0,41	0,29	7148	0,02	0,16	0,08
23	102935	1,00	1,58	1,19	26197	0,22	0,36	0,30	6503	0,02	0,14	0,08
24	72059	0,65	1,04	0,83	22496	0,18	0,33	0,26	7830	0,00	0,16	0,09
25	50933	0,47	0,72	0,59	19089	0,08	0,30	0,22	8798	0,04	0,22	0,10
26	38902	0,32	0,61	0,45	15714	0,10	0,27	0,18	7920	0,02	0,17	0,09
27	41099	0,29	0,66	0,48	11383	0,06	0,25	0,13	6943	0,00	0,13	0,08
28	42674	0,35	0,71	0,49	6953	0,02	0,12	0,08	9907	0,04	0,18	0,11
29	33813	0,27	0,49	0,39	6237,0	0,0	0,1	0,1	7654	0,03	0,18	0,09
30	27475	0,19	0,39	0,32	2363,4	0,1	0,1	0,1	6494	0,01	0,12	0,08
31												
	5001251,4				1509249,6				131913,0			

	Luglio 2002				Agosto 2002				Settembre 2002			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	3938	0,00	0,11	0,05	14832	0,08	0,23	0,17	21611	0,12	0,31	0,25
2	6422	0,00	0,16	0,07	15244	0,10	0,24	0,18	13748	0,04	0,27	0,16
3	4370	0,00	0,11	0,05	14161	0,09	0,23	0,16	50312	0,00	7,56	0,58
4	2153	0,00	0,09	0,02	15043	0,10	0,26	0,17	135619	0,68	5,64	1,57
5	1976	0,00	0,10	0,02	13709	0,06	0,26	0,16	135457	0,91	2,57	1,57
6	3632	0,00	0,09	0,04	16313	0,13	0,32	0,19	136580	0,60	4,29	1,58
7	1759	0,00	0,08	0,02	13655	0,08	0,27	0,16	314519	1,33	8,01	3,64
8	2579	0,00	0,08	0,03	12503	0,04	0,23	0,14	175419	1,17	4,48	2,03
9	2052	0,00	0,07	0,02	15541	0,11	0,25	0,18	68557	0,59	1,15	0,79
10	2128	0,00	0,07	0,02	21584	0,14	0,53	0,25	41868	0,36	0,67	0,48
11	1872	0,00	0,09	0,02	46912	0,36	0,82	0,54	49473	0,34	1,02	0,57
12	3001	0,00	0,07	0,03	19993	0,08	0,40	0,23	37229	0,21	0,68	0,43
13	3211	0,00	0,08	0,04	12069	0,08	0,24	0,14	23189	0,11	0,41	0,27
14	7205	0,05	0,14	0,08	11624	0,06	0,22	0,13	16598	0,05	0,28	0,19
15	21100	0,11	0,60	0,24	11765	0,06	0,20	0,14	15563	0,03	0,28	0,18
16	38808	0,18	1,00	0,45	10973	0,05	0,20	0,13	14643	0,02	0,26	0,17
17	7364	0,01	0,17	0,09	11056	0,06	0,19	0,13	10915	0,00	0,21	0,13
18	7486	0,00	0,16	0,09	11237	0,05	0,20	0,13	9216	0,00	0,20	0,11
19	9130	0,03	0,19	0,11	12031	0,09	0,21	0,14	9450	0,01	0,19	0,11
20	5843	0,00	0,13	0,07	10710	0,06	0,18	0,12	8163	0,00	0,16	0,09
21	6044	0,00	0,11	0,07	11779	0,06	0,19	0,14	11558	0,07	0,22	0,13
22	4765	0,00	0,11	0,06	11776	0,06	0,21	0,14	18913	0,14	0,57	0,22
23	5198	0,00	0,11	0,06	31986	0,06	1,80	0,37	2987373	0,57	75,47	34,58
24	12944	0,06	0,24	0,15	57227	0,27	2,00	0,66	984105	5,03	31,26	11,39
25	15316	0,04	0,25	0,18	15401	0,08	0,29	0,18	296847	2,77	4,91	3,44
26	37742	0,08	1,40	0,44	16081	0,05	0,44	0,19	586238	3,69	16,21	6,79
27	23929	0,14	0,52	0,28	34979	0,23	0,73	0,40	223893	1,66	4,16	2,59
28	13833	0,09	0,29	0,16	22266	0,05	0,89	0,26	121149	0,78	1,77	1,40
29	13669	0,08	0,25	0,16	165411,0	0,8	4,6	1,9	89669	0,55	1,25	1,04
30	14017	0,09	0,22	0,16	68058,0	0,4	1,8	0,8	62629	0,20	1,05	0,72
31	14458	0,07	0,25	0,17	25281,0	0,2	0,4	0,3				
	297945,0				771199,2				6670504,7			

	Ottobre 2002				Novembre 2002				Dicembre 2002			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	46856	0,14	0,69	0,54	30681	0,30	0,39	0,36	264766	1,78	4,53	3,06
2	39548	0,20	0,58	0,46	29700	0,28	0,42	0,34	163782	1,65	2,26	1,90
3	34807	0,23	0,51	0,40	30566	0,31	0,41	0,35	594130	1,63	18,50	6,88
4	33822	0,30	0,48	0,39	27940	0,09	0,44	0,32	1930106	4,53	55,50	22,34
5	27029	0,14	0,41	0,31	22669	0,01	0,34	0,26	3311023	24,09	79,38	38,32
6	28195	0,18	0,53	0,33	21227	0,00	0,32	0,25	1781581	8,53	59,28	20,62
7	43139	0,02	1,17	0,50	21890	0,15	0,31	0,25	558911	4,79	8,59	6,47
8	27004	0,26	0,35	0,31	19678	0,00	0,28	0,23	328390	3,13	4,84	3,80
9	26068	0,25	0,34	0,30	18007	0,00	0,28	0,21	244134	2,60	3,10	2,83
10	173835	0,31	9,04	2,01	19130	0,00	0,33	0,22	209792	2,13	2,81	2,43
11	508464	3,07	13,46	5,89	19732	0,06	0,31	0,23	168928	1,79	2,13	1,96
12	663721	3,08	23,82	7,68	19487	0,18	0,26	0,23	351306	1,85	13,80	4,07
13	451166	2,50	10,92	5,22	20149	0,19	0,29	0,23	973903	8,25	16,07	11,27
14	165994	1,09	2,68	1,92	19219	0,15	0,35	0,22	420588	2,60	7,99	4,87
15	33356	1,36	1,59	1,43	22243	0,19	0,35	0,26	291721	2,77	4,83	3,38
16					25945	0,23	0,82	0,30	292867	2,63	4,54	3,39
17					102904	0,87	1,87	1,19	201067	2,10	2,63	2,33
18					461360	0,88	13,33	5,34	2336396	2,43	57,90	27,04
19					327629	2,13	7,82	3,79	591831	4,09	14,67	6,85
20					143663	1,37	2,13	1,66	316946	3,13	4,56	3,67
21					107010	1,08	1,36	1,24	225797	2,24	3,11	2,61
22					208359	1,10	5,11	2,41	180637	1,70	2,36	2,09
23					149463	1,09	2,41	1,73	155401	1,66	1,96	1,80
24					102897	1,07	1,37	1,19	133501	1,45	1,68	1,55
25					86441	0,82	1,10	1,00	200331	1,40	8,23	2,32
26					212224	0,91	6,58	2,46	377262	2,86	8,00	4,37
27					301295	2,36	5,52	3,49	201204	2,05	2,85	2,33
28					549959	3,35	13,67	6,37	411523	2,03	10,18	4,76
29					230106,6	2,2	3,4	2,7	252976	1,30	4,52	2,93
30					239065,2	1,9	4,5	2,8	164020	1,60	2,23	1,90
31	12555	0,35	0,38	0,37					961663	1,59	47,53	11,13
	2315557,8				3590637,5				18596481,2			

Tavola I-7 Sillaro

	Gennaio 2003				Febbraio 2003				Marzo 2003			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	1743215	6,70	40,98	20,18	76714	0,54	1,07	0,89	47772	0,35	0,67	0,55
2	416347	3,74	6,59	4,82	60797	0,18	0,90	0,70	61101	0,61	0,77	0,71
3	262141	2,50	3,72	3,03	54697	0,28	0,85	0,63	1706369	0,77	60,78	19,75
4	190364	1,93	2,51	2,20	96557	0,71	2,20	1,12	870358	5,00	20,11	10,07
5	158072	1,58	2,19	1,83	306437	1,77	5,33	3,55	305815	2,27	5,01	3,54
6	161129	1,59	4,04	1,86	145539	0,58	2,84	1,68	205076	1,96	2,83	2,37
7	705850	4,04	11,24	8,17	105705	0,53	1,76	1,22	220900	2,05	3,11	2,56
8	441151	4,46	6,31	5,11	92027	0,44	1,32	1,07	170786	1,36	2,45	1,98
9	486794	5,20	5,88	5,63	109726	0,71	1,57	1,27	139687	1,24	1,84	1,62
10	443079	4,35	5,60	5,13	107131	1,00	1,53	1,24	114871	0,81	1,57	1,33
11	407698	3,96	5,01	4,72	87178	0,67	1,18	1,01	100881	0,84	1,32	1,17
12	324756	1,83	4,70	3,76	82501	0,80	1,09	0,95	88758	0,68	1,15	1,03
13	244039	1,89	3,56	2,82	72425	0,62	0,98	0,84	73930	0,35	1,03	0,86
14	239906	1,34	4,30	2,78	64373	0,41	0,84	0,75	68076	0,38	0,95	0,79
15	286376	1,38	10,63	3,31	55739	0,33	0,87	0,65	66479	0,49	0,86	0,77
16	845307	6,76	15,11	9,78	55615	0,40	0,75	0,64	63968	0,45	0,84	0,74
17	844168	8,03	12,40	9,77	55575	0,55	0,74	0,64	55157	0,20	0,81	0,64
18	740257	7,82	9,40	8,57	46802	0,17	0,79	0,54	51545	0,30	0,69	0,60
19	448655	2,71	7,62	5,19	43128	0,11	0,81	0,50	47646	0,24	0,66	0,55
20	333353	3,32	4,53	3,86	40563	0,12	0,75	0,47	40608	0,09	0,63	0,47
21	591154	4,24	18,24	6,84	40520	0,14	0,63	0,47	36603	0,29	0,51	0,42
22	865359	4,26	24,45	10,02	43571	0,38	0,58	0,50	32528	0,21	0,51	0,38
23	332453	3,21	4,93	3,85	40154	0,21	0,54	0,46	31387	0,14	0,46	0,36
24	223961	1,55	3,15	2,59	37712	0,03	0,59	0,44	28813	0,09	0,44	0,33
25	182466	1,61	2,37	2,11	37105	0,06	0,56	0,43	28924	0,12	0,44	0,33
26	153652	0,96	2,03	1,78	39067	0,09	0,57	0,45	28685	0,15	0,41	0,33
27	122756	0,48	1,77	1,42	40617	0,25	0,58	0,47	29687	0,24	0,42	0,34
28	107933	0,60	1,46	1,25	43285	0,40	0,59	0,50	27871	0,24	0,42	0,32
29	102962	0,63	1,31	1,19					27799	0,21	0,38	0,32
30	96795	1,01	1,22	1,12					28519	0,27	0,42	0,33
31	89467	0,57	1,17	1,04					30571	0,27	0,43	0,35
	12591617,4				2081259,0				4831169,1			

	Aprile 2003				Maggio 2003				Giugno 2003			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	25951	0,20	0,39	0,30	44330	0,44	0,69	0,51	7594	0,02	0,15	0,09
2	28481	0,25	0,44	0,33	43295	0,40	0,61	0,50	8138	0,02	0,16	0,09
3	258260	0,36	19,95	2,99	40950	0,40	0,56	0,47	7497	0,03	0,18	0,09
4	1165423	8,39	25,80	13,49	36329	0,30	0,51	0,42	6025	0,01	0,13	0,07
5	362929	2,53	8,00	4,20	26111	0,13	0,48	0,30	5665	0,01	0,14	0,07
6	173122	1,60	2,77	2,00	19570	0,13	0,31	0,23	5132	0,00	0,13	0,06
7	133983	1,26	1,78	1,55	20995	0,13	0,33	0,24	7864	0,03	0,19	0,09
8	112304	1,01	1,68	1,30	19183	0,12	0,31	0,22	7798	0,03	0,14	0,09
9	91220	0,97	1,16	1,06	20594	0,17	0,33	0,24	6055	0,03	0,14	0,07
10	168997	0,93	9,43	1,96	26611	0,19	0,38	0,31	6032	0,01	0,13	0,07
11	289541	2,09	7,14	3,35	25722	0,20	0,38	0,30	4723	0,00	0,10	0,05
12	1484013	3,09	57,48	17,18	18592	0,09	0,36	0,22	4649	0,00	0,13	0,05
13	513961	3,71	11,02	5,95	12881	0,07	0,21	0,15	7544	0,03	0,14	0,09
14	240572	2,15	3,67	2,78	11698	0,04	0,29	0,14	7177	0,04	0,13	0,08
15	157286	1,58	2,11	1,82	7268	0,02	0,16	0,08	7952	0,04	0,17	0,09
16	123440	1,30	1,66	1,43	8237	0,04	0,15	0,10	8093	0,03	0,15	0,09
17	102989	1,04	1,34	1,19	8719	0,04	0,16	0,10	19262	0,03	1,19	0,22
18	88396	0,89	1,16	1,02	8917	0,02	0,16	0,10	13797	0,03	0,39	0,16
19	83061	0,84	1,13	0,96	8350	0,03	0,17	0,10	5990	0,00	0,12	0,07
20	78601	0,80	0,96	0,91	8953	0,05	0,14	0,10	4684	0,00	0,09	0,05
21	319822	0,91	5,79	3,70	9171	0,00	0,19	0,11	5947	0,02	0,12	0,07
22	236635	1,72	4,62	2,74	7526	0,02	0,18	0,09	6773	0,02	0,13	0,08
23	116626	1,11	1,72	1,35	4613	0,00	0,16	0,05	6206	0,01	0,11	0,07
24	90931	0,92	1,20	1,05	2153	0,00	0,07	0,02	5497	0,02	0,12	0,06
25	75902	0,77	0,98	0,88	2657	0,00	0,07	0,03	4770	0,01	0,09	0,06
26	67682	0,72	0,84	0,78	2347	0,00	0,08	0,03	5393	0,03	0,12	0,06
27	66353	0,67	0,85	0,77	4610	0,00	0,12	0,05	5382	0,00	0,11	0,06
28	56975	0,54	0,73	0,66	7475	0,02	0,15	0,09	6046	0,00	0,12	0,07
29	47459	0,42	0,71	0,55	7029,0	0,0	0,2	0,1	5789	0,01	0,14	0,07
30	46908	0,48	0,64	0,54	7275,6	0,0	0,2	0,1	5666	0,01	0,11	0,07
31					7495,2	0,0	0,1	0,1				
	6807823,0				479658,6				209140,2			

	Luglio 2003				Agosto 2003				Settembre 2003			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	5294	0,00	0,12	0,06	7805	0,06	0,14	0,09	2813	0,00	0,09	0,03
2	3967	0,00	0,12	0,05	5684	0,02	0,14	0,07	823	0,00	0,05	0,01
3	1931	0,00	0,06	0,02	5402	0,02	0,10	0,06	630	0,00	0,05	0,01
4	2934	0,00	0,08	0,03	4558	0,02	0,09	0,05	1690	0,00	0,41	0,02
5	3085	0,00	0,08	0,04	4298	0,00	0,09	0,05	1296	0,00	0,07	0,02
6	3467	0,00	0,10	0,04	4417	0,00	0,10	0,05	2576	0,00	0,06	0,03
7	2421	0,00	0,08	0,03	5794	0,01	0,13	0,07	3325	0,00	0,08	0,04
8	3116	0,00	0,09	0,04	4691	0,01	0,09	0,05	7340	0,00	0,43	0,08
9	5015	0,00	0,10	0,06	4496	0,01	0,09	0,05	11088	0,00	0,40	0,13
10	3568	0,00	0,11	0,04	4012	0,00	0,10	0,05	3625	0,00	0,10	0,04
11	4615	0,00	0,10	0,05	4466	0,00	0,09	0,05	1552	0,00	0,07	0,02
12	4543	0,00	0,10	0,05	5078	0,00	0,11	0,06	2930	0,00	0,08	0,03
13	4894	0,02	0,10	0,06	3393	0,00	0,09	0,04	3366	0,00	0,08	0,04
14	5155	0,00	0,14	0,06	3494	0,00	0,08	0,04	4473	0,00	0,09	0,05
15	4113	0,00	0,11	0,05	4797	0,00	0,11	0,06	4003	0,00	0,10	0,05
16	3640	0,00	0,11	0,04	4529	0,00	0,09	0,05	3130	0,00	0,08	0,04
17	4064	0,00	0,16	0,05	3560	0,00	0,10	0,04	2817	0,00	0,08	0,03
18	2835	0,00	0,09	0,03	3362	0,00	0,11	0,04	2606	0,00	0,07	0,03
19	3913	0,00	0,10	0,05	3164	0,00	0,08	0,04	2997	0,00	0,10	0,03
20	4318	0,00	0,11	0,05	4619	0,02	0,08	0,05	3731	0,00	0,10	0,04
21	2920	0,00	0,09	0,03	3829	0,00	0,09	0,04	3312	0,00	0,08	0,04
22	5540	0,03	0,13	0,06	4567	0,00	0,10	0,05	3037	0,00	0,08	0,04
23	5636	0,04	0,10	0,07	4691	0,01	0,10	0,05	7679	0,05	0,12	0,09
24	6433	0,03	0,11	0,07	3508	0,00	0,09	0,04	7837	0,00	0,40	0,09
25	5548	0,02	0,12	0,06	3575	0,00	0,09	0,04	28550	0,00	1,65	0,33
26	5114	0,00	0,12	0,06	3121	0,00	0,08	0,04	3447	0,00	0,13	0,04
27	5904	0,02	0,11	0,07	2783	0,00	0,08	0,03	2961	0,00	0,07	0,03
28	5400	0,02	0,11	0,06	2453	0,00	0,09	0,03	4504	0,00	0,08	0,05
29	6026	0,01	0,15	0,07	5475,6	0,0	0,5	0,1	4115	0,00	0,08	0,05
30	4545	0,00	0,11	0,05	2637,0	0,0	0,1	0,0	3537	0,00	0,08	0,04
31	5960	0,00	0,15	0,07	2010,6	0,0	0,1	0,0				
	135914,4				130269,6				135790,2			

	Ottobre 2003				Novembre 2003				Dicembre 2003			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	4477	0,00	0,08	0,05	112806	0,07	10,06	1,31	169967	1,76	2,23	1,97
2	4612	0,00	0,08	0,05	264163	0,80	9,96	3,06	124209	0,80	1,83	1,44
3	3458	0,00	0,10	0,04	43103	0,00	0,92	0,50	101770	1,01	1,35	1,18
4	3769	0,00	0,11	0,04	19946	0,00	0,36	0,23	87622	0,92	1,11	1,01
5	2761	0,00	0,10	0,03	11673	0,00	0,28	0,14	75148	0,75	0,96	0,87
6	1777	0,00	0,07	0,02	6984	0,00	0,18	0,08	60352	0,16	0,83	0,70
7	2914	0,00	0,10	0,03	268308	0,09	10,89	3,11	63063	0,37	0,82	0,73
8	1976	0,00	0,07	0,02	2711821	10,15	59,82	31,39	53008	0,10	0,82	0,61
9	2065	0,00	0,08	0,02	1962756	5,37	59,82	22,72	42268	0,00	0,66	0,49
10	2612	0,00	0,07	0,03	266517	1,70	5,25	3,08	71222	0,48	1,74	0,82
11	3569	0,00	0,09	0,04	126806	0,98	1,98	1,47	1188608	1,74	31,14	13,76
12	3631	0,00	0,08	0,04	83698	0,83	1,19	0,97	402541	2,28	7,70	4,66
13	4430	0,00	0,08	0,05	61096	0,62	0,83	0,71	200966	1,28	3,41	2,33
14	5206	0,04	0,08	0,06	48515	0,49	0,65	0,56	133344	0,77	1,88	1,54
15	3854	0,00	0,08	0,04	41132	0,43	0,50	0,48	100017	0,42	1,48	1,16
16	3532	0,00	0,11	0,04	39614	0,43	0,49	0,46	69403	0,12	1,11	0,80
17	3110	0,00	0,09	0,04	38142	0,38	0,48	0,44	59927	0,47	0,80	0,69
18	5764	0,05	0,09	0,07	34582	0,32	0,47	0,40	58340	0,61	0,74	0,68
19	6037	0,02	0,09	0,07	29968	0,32	0,38	0,35	49369	0,21	0,66	0,57
20	6745	0,06	0,13	0,08	25348	0,23	0,35	0,29	44561	0,08	0,63	0,52
21	4165	0,00	0,11	0,05	21145	0,21	0,30	0,24	48929	0,52	0,60	0,57
22	4927	0,02	0,09	0,06	26581	0,28	0,35	0,31	54131	0,53	0,74	0,63
23	4828	0,00	0,08	0,06	24196	0,25	0,31	0,28	49531	0,14	0,68	0,57
24					19553	0,18	0,27	0,23	42291	0,01	0,63	0,49
25					17087	0,13	0,22	0,20	33055	0,00	0,53	0,38
26					1071499	0,18	41,27	12,40	27128	0,00	0,55	0,31
27					977895	5,06	25,22	11,32	33833	0,16	0,63	0,39
28					849800	5,06	23,11	9,84	37746	0,31	0,52	0,44
29					655284,6	4,5	13,7	7,6	462262	0,40	26,15	5,35
30	11884	0,00	0,47	0,31	256926,6	1,6	4,4	3,0	621576	4,02	14,90	7,19
31	19343	0,07	0,41	0,22					714728	5,05	19,20	8,27
	121442,4				10116943,2				5280915,6			

Tavola I-8 Sillaro

	Gennaio 2004				Febbraio 2004				Marzo 2004			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	417226	2,61	6,74	4,83	97976	0,73	1,55	1,13	445999	4,57	5,70	5,16
2	232726	2,19	3,37	2,69	139066	1,36	1,87	1,61	454547	3,49	8,34	5,26
3	152597	1,15	2,21	1,77	132932	1,03	1,91	1,54	532710	3,72	11,38	6,17
4	102267	0,35	1,53	1,18	93559	0,78	1,29	1,08	568316	4,26	12,40	6,58
5	82994	0,33	1,17	0,96	72482	0,25	1,03	0,84	743148	5,50	14,25	8,60
6	75098	0,76	0,99	0,87	61214	0,24	0,86	0,71	747929	6,19	11,71	8,66
7	62174	0,59	0,83	0,72	59719	0,60	0,74	0,69	954664	9,34	15,33	11,05
8	59153	0,60	0,74	0,68	51781	0,18	0,74	0,60	788314	8,15	10,17	9,12
9	64946	0,66	0,86	0,75	40282	0,00	0,64	0,47	804917	6,48	15,55	9,32
10	53161	0,00	0,77	0,62	36074	0,01	0,57	0,42	804578	7,88	15,55	9,31
11	46233	0,21	0,67	0,54	37847	0,12	0,53	0,44	1361632	13,16	18,97	15,76
12	42757	0,21	0,57	0,49	34844	0,07	0,56	0,40	1511318	12,73	24,43	17,49
13	42291	0,43	0,56	0,49	31280	0,11	0,47	0,36	943987	7,17	14,40	10,93
14	41553	0,35	0,62	0,48	30056	0,04	0,46	0,35	1019115	8,79	15,77	11,80
15	48245	0,47	0,65	0,56	31644	0,18	0,47	0,37	810317	7,23	12,63	9,38
16	42023	0,35	0,65	0,49	33527	0,27	0,47	0,39	572240	4,70	9,00	6,62
17	87219	0,16	6,62	1,01	26152	0,05	0,40	0,30	434032	3,05	7,22	5,02
18	1103839	2,91	46,01	12,78	30031	0,28	0,38	0,35	322927	2,72	4,84	3,74
19	1939039	9,35	43,83	22,44	238003	0,39	7,89	2,75	241474	2,26	3,54	2,79
20	484124	3,11	8,99	5,60	1112679	8,19	20,64	12,88	186071	1,85	2,39	2,15
21	289537	2,23	4,73	3,35	1510007	8,94	28,25	17,48	155941	1,61	2,03	1,80
22	173605	1,25	2,76	2,01	1854040	12,65	30,84	21,46	126270	1,19	1,70	1,46
23	132991	0,99	1,79	1,54	1283713	9,64	20,94	14,86	125503	1,32	1,74	1,45
24	101608	0,37	1,48	1,18	544550	4,68	9,47	6,30	126419	1,14	1,77	1,46
25	97866	1,05	1,27	1,13	317016	3,06	4,63	3,67	105181	0,95	1,40	1,22
26	86848	0,83	1,11	1,01	513353	4,28	9,31	5,94	95216	1,03	1,20	1,10
27	93292	0,90	1,23	1,08	773143	5,95	12,36	8,95	92507	0,97	1,15	1,07
28	97472	0,95	1,28	1,13	621182	5,92	10,92	7,19	81391	0,67	1,11	0,94
29	94549	0,83	1,29	1,09	511995,6	5,4	6,5	5,9	68602	0,60	0,96	0,79
30	73775	0,07	1,18	0,85					64651	0,61	0,84	0,75
31	68713	0,27	1,13	0,80					85561	0,66	1,87	0,99
	6489921,6				10320148,8				15375475,8			

	Aprile 2004				Maggio 2004				Giugno 2004			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	122866	1,07	1,89	1,42	105347	0,91	2,10	1,22	13037	0,08	0,27	0,15
2	81391	0,76	1,16	0,94	91935	0,88	1,37	1,06	13221	0,09	0,22	0,15
3	66267	0,62	0,90	0,77	82742	0,83	1,19	0,96	15923	0,08	0,32	0,18
4	87860	0,56	3,47	1,02	357979	1,13	10,34	4,14	20414	0,18	0,30	0,24
5	108938	0,81	2,52	1,26	298456	2,17	5,35	3,45	20349	0,12	0,33	0,24
6	62006	0,57	0,86	0,72	233467	2,02	4,50	2,70	22777	0,12	0,40	0,26
7	56871	0,45	1,02	0,66	145235	1,32	2,16	1,68	17987	0,12	0,27	0,21
8	69552	0,64	0,95	0,81	444726	1,32	12,17	5,15	13615	0,08	0,25	0,16
9	104882	0,70	8,06	1,21	231779	1,83	4,35	2,68	8982	0,05	0,16	0,10
10	395651	2,24	12,68	4,58	134132	1,36	1,85	1,55	8224	0,03	0,16	0,10
11	141826	1,30	2,30	1,64	103520	1,00	1,45	1,20	4657	0,00	0,15	0,05
12	182686	1,19	10,66	2,11	91949	0,88	1,15	1,06	5551	0,03	0,11	0,06
13	1084032	7,04	17,73	12,55	114322	1,13	1,62	1,32	16436	0,05	0,32	0,19
14	376133	2,80	7,09	4,35	107703	1,00	1,61	1,25	23674	0,14	0,39	0,27
15	191072	1,86	2,83	2,21	76761	0,71	1,09	0,89	10924	0,02	0,28	0,13
16	196819	1,84	3,43	2,28	68479	0,69	0,91	0,79	6352	0,00	0,12	0,07
17	923479	3,43	20,52	10,69	52472	0,45	0,78	0,61	6570	0,01	0,15	0,08
18	385144	3,15	6,06	4,46	47471	0,43	0,65	0,55	5738	0,00	0,12	0,07
19	239958	2,27	5,73	2,78	44219	0,38	0,60	0,51	10382	0,06	0,15	0,12
20	742736	5,27	14,05	8,60	40163	0,34	0,54	0,46	12289	0,09	0,18	0,14
21	301226	2,51	5,18	3,49	34236	0,29	0,51	0,40	10183	0,08	0,15	0,12
22	179782	1,76	2,47	2,08	32825	0,32	0,42	0,38	8800	0,04	0,17	0,10
23	134473	1,38	1,78	1,56	29201	0,24	0,41	0,34	8545	0,03	0,16	0,10
24	129596	1,13	2,63	1,50	25353	0,20	0,40	0,29	10224	0,04	0,16	0,12
25	725467	2,63	25,66	8,40	23720	0,18	0,35	0,27	9457	0,05	0,19	0,11
26	240323	2,13	3,98	2,78	16661	0,05	0,35	0,19	7819	0,00	0,17	0,09
27	156037	1,57	2,11	1,81	5049	0,00	0,11	0,06	9288	0,03	0,17	0,11
28	122333	1,22	1,61	1,42	7164	0,03	0,14	0,08	9194	0,05	0,19	0,11
29	102870	1,02	1,35	1,19	6402,6	0,0	0,1	0,1	10136	0,04	0,20	0,12
30	104004	1,12	1,29	1,20	5261,4	0,0	0,1	0,1	7992	0,02	0,16	0,09
31					7439,4	0,0	0,1	0,1				
	7816280,4				3066170,4				348741,0			

Tavola II-1 - Torrente Sillaro - Elementi caratteristici per gli anni 1997 e 2004 : aggregazione mensile

Elementi caratteristici su base mensile e annua: portate massime, minime e medie, portata unitaria media, deflussi.

	1997												
	anno	gen	feb	mar	apr ⁽¹⁾	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Q min giornaliera (m³/s)	0,02				0,15	0,06	0,07	0,02	0,02	0,04	0,04	0,07	0,06
Q max giornaliera (m³/s)	37,04				18,33	1,43	1,95	0,11	0,32	1,72	0,09	11,12	37,04
Q media (m³/s)	0,79				2,36	0,45	0,25	0,05	0,08	0,13	0,07	1,03	3,07
Q media unit. (l/s.km²)	5,75				17,17	3,28	1,82	0,37	0,61	0,93	0,48	7,50	22,28
Deflusso (mm)	133,06				34,13	8,79	4,72	1,00	1,63	2,41	1,28	19,44	59,67

sono considerati i dati di portata e di pioggia a partire dal giorno 08/04/1997 (1)

	1998												
	anno	gen	feb ⁽¹⁾	mar ⁽¹⁾	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Q min giornaliera (m³/s)	0,01	0,36	0,46	0,25	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,04	0,05	0,13
Q max giornaliera (m³/s)	19,95	2,10	1,31	3,15	4,16	15,37	0,55	0,37	0,17	2,07	3,62	4,76	19,95
Q media (m³/s)	0,65	0,77	0,81	1,31	1,06	0,85	0,09	0,10	0,05	0,11	0,55	0,35	1,76
Q media unit. (l/s.km²)	4,73	5,58	5,91	9,48	7,72	6,17	0,63	0,73	0,38	0,77	4,01	2,55	12,79
Deflusso (mm)	127,96	14,95	5,32	12,97	20,02	16,52	1,62	1,95	1,02	2,00	10,73	6,61	34,25

vengono esclusi i dati idrometrici (causa blocco stazione) e quelli pluviometrici nel periodo 11/02/98-16/03/98 (1)

	1999												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Q min giornaliera (m³/s)	0,01	0,03	0,03	0,21	0,33	0,02	0,02	0,01	0,03	0,03	0,04	0,10	1,34
Q max giornaliera (m³/s)	48,29	13,23	10,90	0,54	4,21	0,84	0,71	0,13	2,94	0,59	1,30	48,29	16,53
Q media (m³/s)	1,47	0,89	1,67	0,32	0,81	0,16	0,14	0,05	0,17	0,08	0,24	8,14	5,01
Q media unit. (l/s.km²)	10,71	6,47	12,15	2,32	5,87	1,19	1,00	0,34	1,26	0,57	1,73	59,13	36,42
Deflusso (mm)	331,63	17,33	29,37	3,21	14,71	3,20	2,60	0,91	3,38	1,47	4,64	153,26	97,55

	2000												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Q min giornaliera (m³/s)	0,01	0,25	0,14	0,04	0,05	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08	0,09	0,08	0,12
Q max giornaliera (m³/s)	28,28	2,46	1,88	0,81	2,75	0,49	0,88	0,31	1,91	0,17	0,38	18,24	28,28
Q media (m³/s)	0,59	0,72	0,54	0,14	0,60	0,11	0,08	0,07	0,16	0,13	0,15	1,92	2,48
Q media unit. (l/s.km²)	4,29	5,23	3,95	1,03	4,34	0,80	0,55	0,47	1,13	0,93	1,08	13,92	18,02
Deflusso (mm)	135,40	14,01	9,90	2,75	11,24	2,13	1,42	1,27	3,02	2,42	2,90	36,08	48,26

	2001												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Q min giornaliera (m ³ /s)	0,02	0,76	0,60	0,41	0,39	0,12	0,02	0,04	0,04	0,06	0,04	0,09	0,08
Q max giornaliera (m ³ /s)	42,09	42,09	10,60	25,70	29,11	8,43	0,18	0,16	0,17	0,11	0,12	0,52	1,87
Q media (m ³ /s)	1,18	4,15	2,01	3,19	3,26	0,84	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,15	0,23
Q media unit. (l/s.km ²)	8,58	30,15	14,59	23,15	23,70	6,07	0,48	0,57	0,49	0,56	0,52	1,08	1,65
Deflusso (mm)	268,69	80,76	35,29	61,94	61,41	16,26	1,24	1,53	1,32	0,90	0,96	2,65	4,43

	2002												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag ⁽¹⁾	giu ⁽¹⁾	lug	ago	set	ott ⁽²⁾	nov	dic
Q min giornaliera (m ³ /s)	0,02	0,04	0,09	0,09	0,10	0,07	0,05	0,02	0,12	0,09	0,30	0,21	1,55
Q max giornaliera (m ³ /s)	38,32	2,11	13,78	0,52	20,42	2,62	0,12	0,45	1,91	34,58	7,68	6,37	38,32
Q media (m ³ /s)	1,47	0,26	1,83	0,19	1,93	0,58	0,08	0,11	0,29	2,57	1,85	1,39	6,94
Q media unit. (l/s.km ²)	10,91	1,87	13,33	1,36	14,02	4,25	0,61	0,81	2,09	18,70	13,42	10,07	50,45
Deflusso (mm)	323,46	5,02	32,25	3,65	36,34	10,97	0,96	2,16	5,60	48,47	16,83	26,09	135,12

sono considerati i dati di portata e di pioggia per l'intervallo 31/5-10/6 (1) e 1/10 - 15/10 (2)

	2003												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott ⁽¹⁾	nov	dic
Q min giornaliera (m ³ /s)	0,01	1,04	0,43	0,32	0,30	0,02	0,05	0,02	0,02	0,01	0,02	0,08	0,31
Q max giornaliera (m ³ /s)	31,39	20,18	3,55	19,75	17,18	0,51	0,22	0,07	0,09	0,33	0,31	31,39	13,76
Q media (m ³ /s)	1,36	4,70	0,86	1,80	2,63	0,18	0,08	0,05	0,05	0,05	0,06	3,90	1,97
Q media unit. (l/s.km ²)	9,90	34,16	6,25	13,11	19,08	1,30	0,59	0,37	0,35	0,38	0,46	28,36	14,33
Deflusso (mm)	313,30	91,91	15,19	35,26	49,69	3,50	1,53	0,99	0,95	0,99	0,89	73,85	38,55

sono considerati i dati di portata e di pioggia per l'intervallo 25/10 - 29/10 (1)

	2004												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Q min giornaliera (m ³ /s)	0,05	0,48	0,30	0,75	0,66	0,06	0,05						
Q max giornaliera (m ³ /s)	22,44	22,44	21,46	17,49	12,55	5,15	0,27						
Q media (m ³ /s)	0,50	2,42	4,12	5,74	3,02	1,14	0,13						
Q media unit. (l/s.km ²)	3,63	17,61	29,93	41,71	21,91	8,32	0,98						
Deflusso (mm)	315,47	47,16	74,99	111,72	56,79	22,28	2,53						

Tavola III - T. Sillaro - Elementi caratteristici per il periodo aprile 1997/settembre 2004 : aggregazione mensile

Elementi caratteristici medi relativi al periodo di rilevamenti 1997-2004: portate massime, minime e medie mensili, portata media unitaria mensile, deflussi.

	1997-2004												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Q min (m³/s)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Q max (m³/s)	48,29	42,09	13,78	25,70	29,11	15,37	1,95	0,45	2,94	34,58	7,68	48,29	38,32
Q media (m³/s)	0,96	1,64	1,10	0,99	1,58	0,40	0,10	0,06	0,11	0,39	0,37	2,11	2,68
Q media unit. (l/s.km²)	7,02	11,98	8,06	7,24	11,54	2,89	0,71	0,46	0,79	2,87	2,73	15,40	19,58
Deflusso (mm)	212,60	32,00	18,19	17,11	28,44	7,67	1,76	1,23	2,12	7,33	4,78	39,75	52,23

Tavola IV - T. Sillaro - Elementi caratteristici per il periodo aprile 1997/settembre 2004 : aggregazione trimestrale

Elementi caratteristici medi su base trimestrale relativi al periodo di rilevamenti 1997-2004: portate massime, minime e medie mensili, portata media unitaria mensile, deflussi.

	1997-2004			
	gennaio-marzo	aprile-giugno	luglio-settembre	ottobre-dicembre
Q min (m³/s)	0,00	0,00	0,00	0,00
Q max (m³/s)	42,09	29,11	34,58	48,29
Q media (m³/s)	1,25	0,69	0,19	1,72
Q media unit. (l/s.km²)	9,05	5,03	1,37	12,51
Deflusso (mm)	22,43	12,62	3,56	32,25

1997 ¹		1998		1999		2000		2001		2002		2003	
durata	Q	durata	Q	durata	Q	durata	Q	durata	Q	durata	Q	durata	Q
%	m ³ /s	%	m ³ /s	%	m ³ /s	%	m ³ /s	%	m ³ /s	%	m ³ /s	%	m ³ /s
2	8,45	2	4,00	2	12,84	2	3,57	2	8,18	2	12,01	2	12,23
5	3,27	5	2,50	5	6,57	5	1,88	5	7,09	5	6,38	5	7,23
10	1,44	10	1,46	10	4,75	10	0,85	10	5,14	10	3,45	10	3,39
15	0,85	15	0,87	15	2,75	15	0,64	15	1,00	15	2,44	15	2,04
25	0,39	25	0,54	25	0,93	25	0,41	25	0,55	25	1,19	25	1,03
50	0,10	50	0,13	50	0,12	50	0,14	50	0,11	50	0,26	50	0,30
75	0,06	75	0,06	75	0,06	75	0,07	75	0,07	75	0,13	75	0,05
90	0,04	90	0,04	90	0,03	90	0,03	90	0,05	90	0,07	90	0,04
95	0,03	95	0,03	95	0,03	95	0,02	95	0,04	95	0,05	95	0,03
98	0,03	98	0,02	98	0,03	98	0,02	98	0,03	98	0,03	98	0,02

¹ Dati osservati solo dal 8/4/1997

Tavola V - T. Sillaro - Durata delle portate

Portate medie giornaliere corrispondenti ai valori caratteristici delle durate espresse come % dei giorni di rilevamento, per ciascun anno; è evidenziata la fascia dei valori corrispondenti alla media annua.

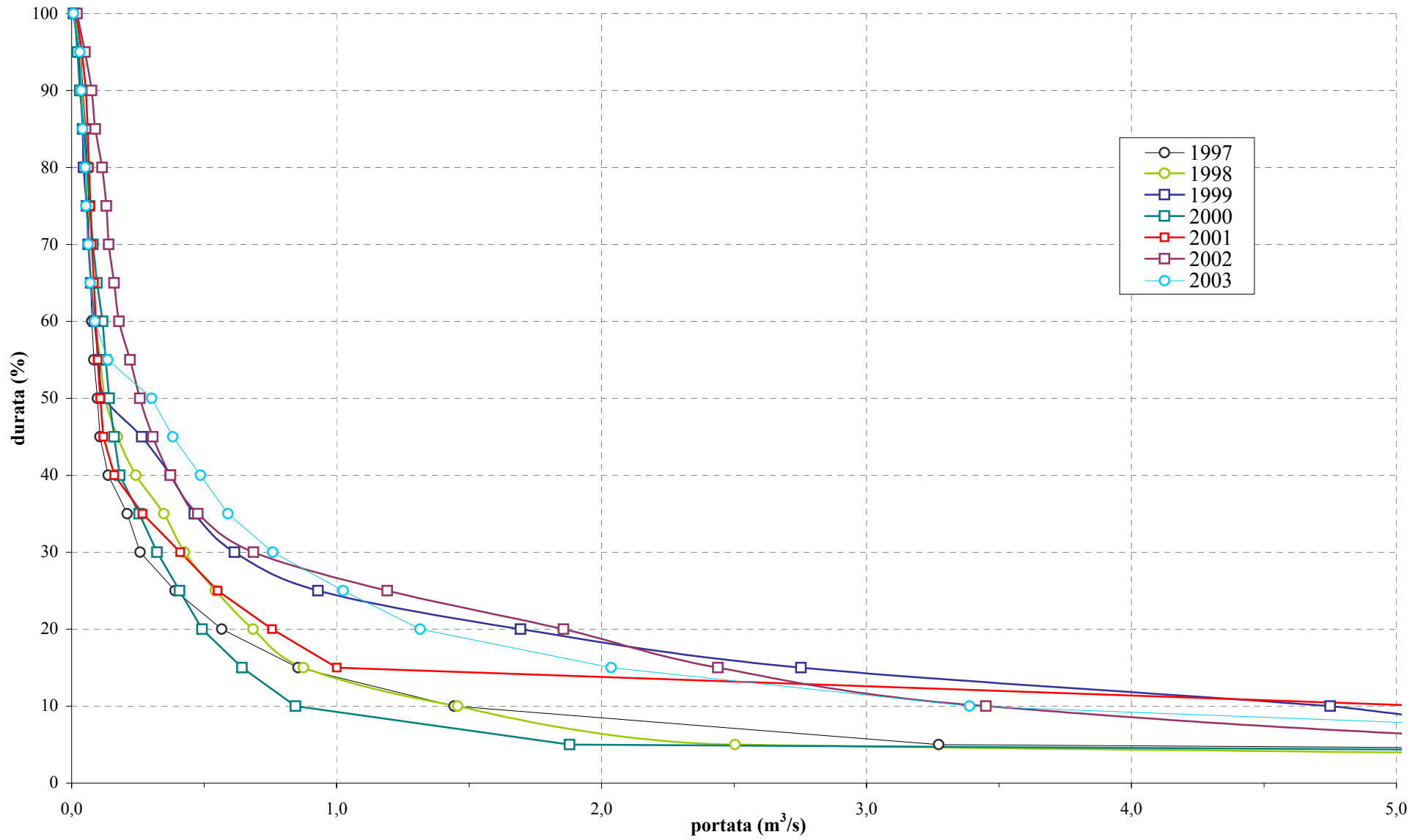


Grafico 17 - T. Sillaro - Curve di durata delle portate

Curve di durata % delle portate medie giornaliere per ciascun anno di rilevamento, sulla base dei dati della Tavola V.

6.3 Estratto banca dati T. Lavino ottobre 1998 - giugno 2004

Contenuto delle tavole e grafici

Grafici 1- 7

idrogrammi delle portate medie giornaliere e ietogrammi delle precipitazioni giornaliere per ciascun anno di rilevamento

Grafici 8-14

istogrammi degli afflussi e deflussi mensili (in milioni di m³) per ciascun anno di rilevamento.

Contenuto delle tavola I - tot. 7 tabelle trimestrali

elementi caratteristici su base giornaliera:

altezza di precipitazione giornaliera (mm) ed i corrispondenti afflussi meteorici (m³),

portate medie giornaliere, portate minime e massime espresse in m³/s,

deflussi giornalieri in m³

altezza di pioggia mensile (mm)

afflussi ed deflussi mensili (m³).

Contenuto della tavola II - tot. 7 tabelle annuali

elementi caratteristici su base mensile e annua:

altezza di precipitazione giornaliera massima (mm)

intensità di precipitazione giornaliera massima (mm/30') registrate nel mese

portate massime, minime e medie in m³/s

portata unitaria media (l/s km²)

deflussi e afflussi in mm, coefficienti di deflusso.

Contenuto della tavola III

elementi caratteristici medi relativi al periodo di rilevamento 1998-2004:

altezza di precipitazione massima (mm) e intensità di precipitazione massima (mm/30') mensili registrate nel periodo,

portate (m³/s) massime, minime e medie mensili, portata media unitaria mensile (l/s km²)

deflussi e afflussi in mm, coefficienti di deflusso.

Contenuto della tavola IV

Elementi caratteristici su base trimestrale registrati sull'intero periodo 1998-2004:

altezza di precipitazione massima (mm)

intensità di precipitazione massima (mm/30')

portate massime, minime e medie trimestrali (m³/s)

portata unitaria media trimestrale (l/s km²)

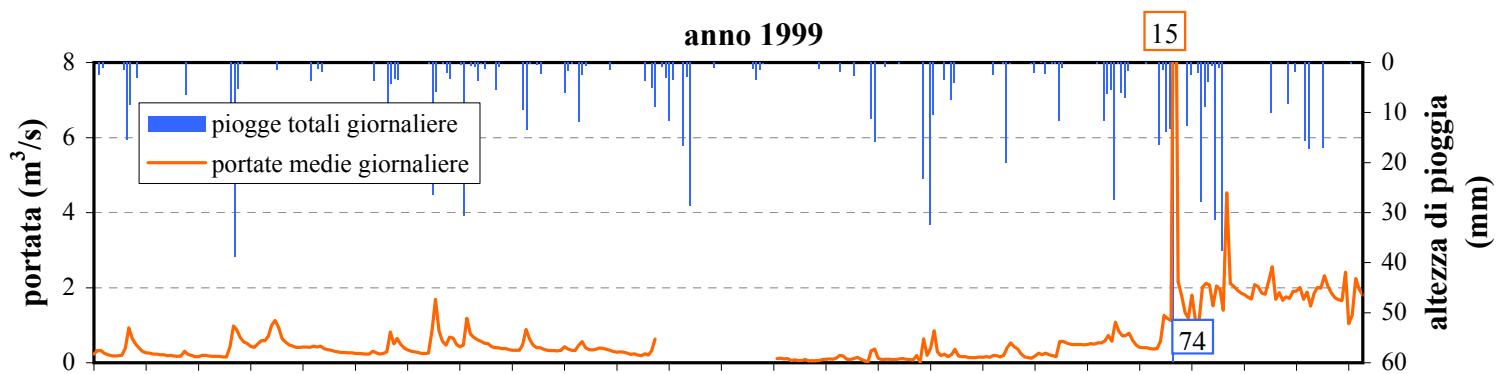
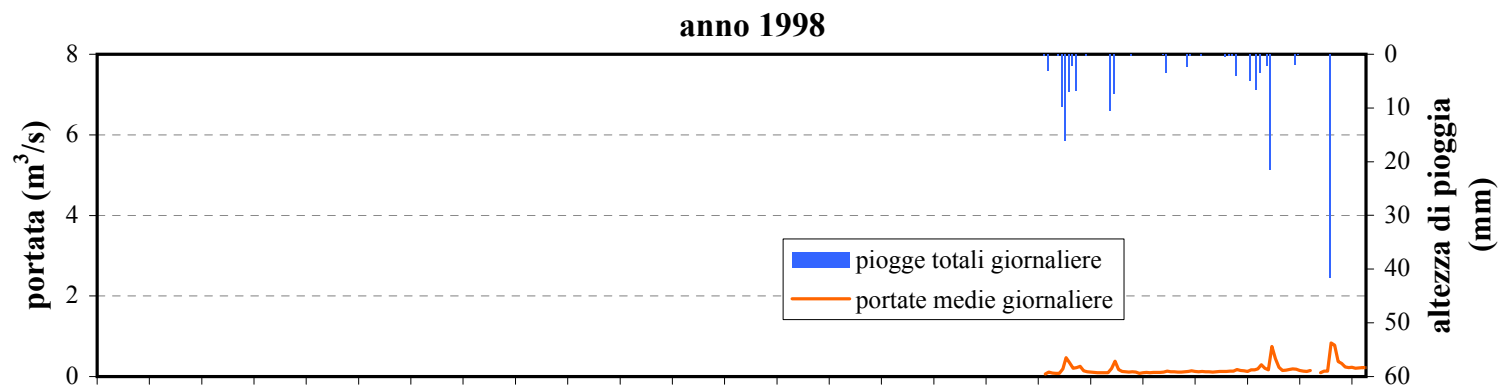
deflussi e gli afflussi medi trimestrali (mm), coefficienti di deflusso.

Contenuto della tavola V

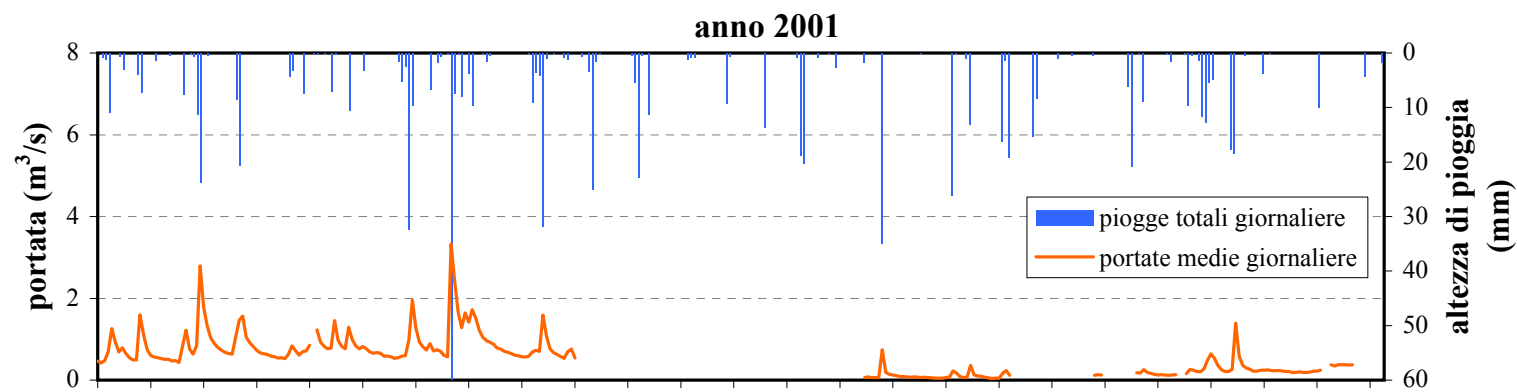
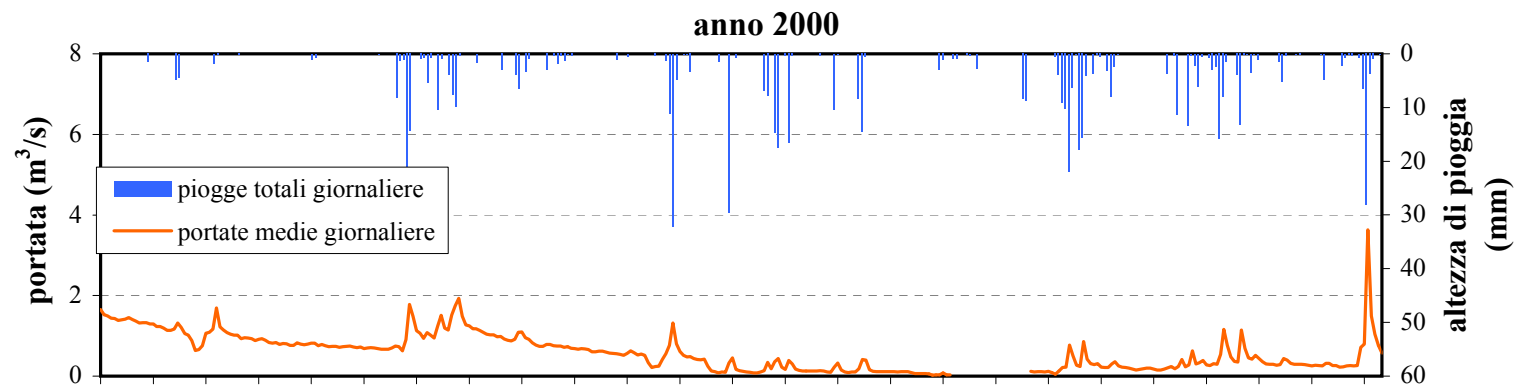
Portate medie giornaliere corrispondenti ai valori caratteristici delle durate espresse come percentuale dei giorni di rilevamento.

Grafico 15

Curve di durata percentuale delle portate medie giornaliere per ciascun anno di rilevamento, sulla base dei dati della tavola 5.

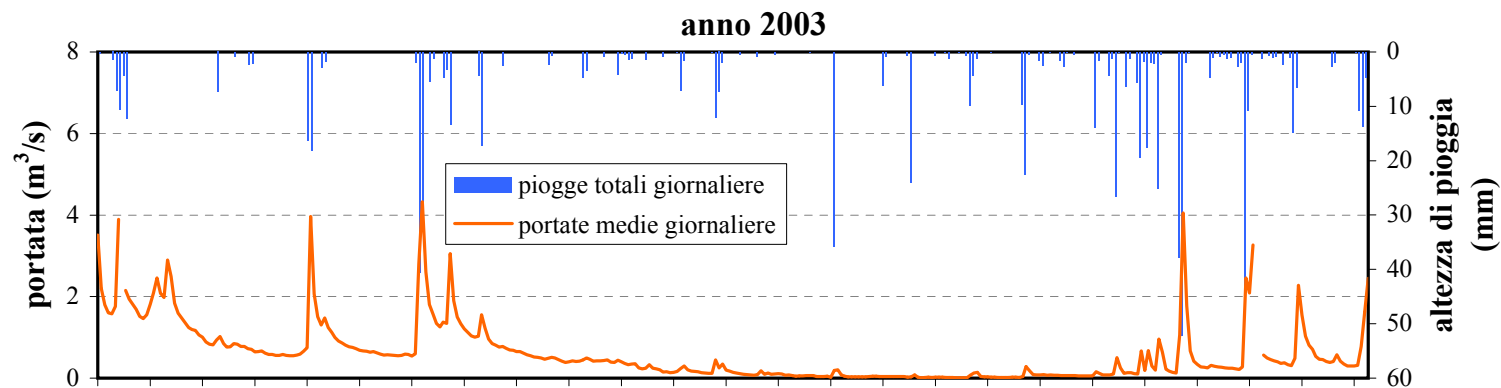
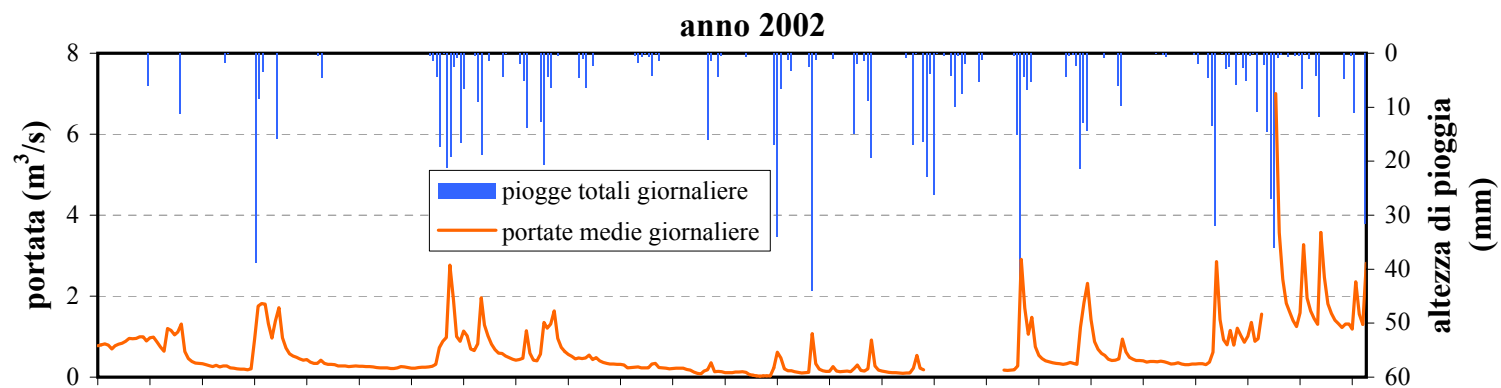


Grafici 1 e 2 - Torrente Lavino - Idrogrammi delle portate medie giornaliere e ietogrammi delle precipitazioni giornaliere per gli anni 1998 e 1999.

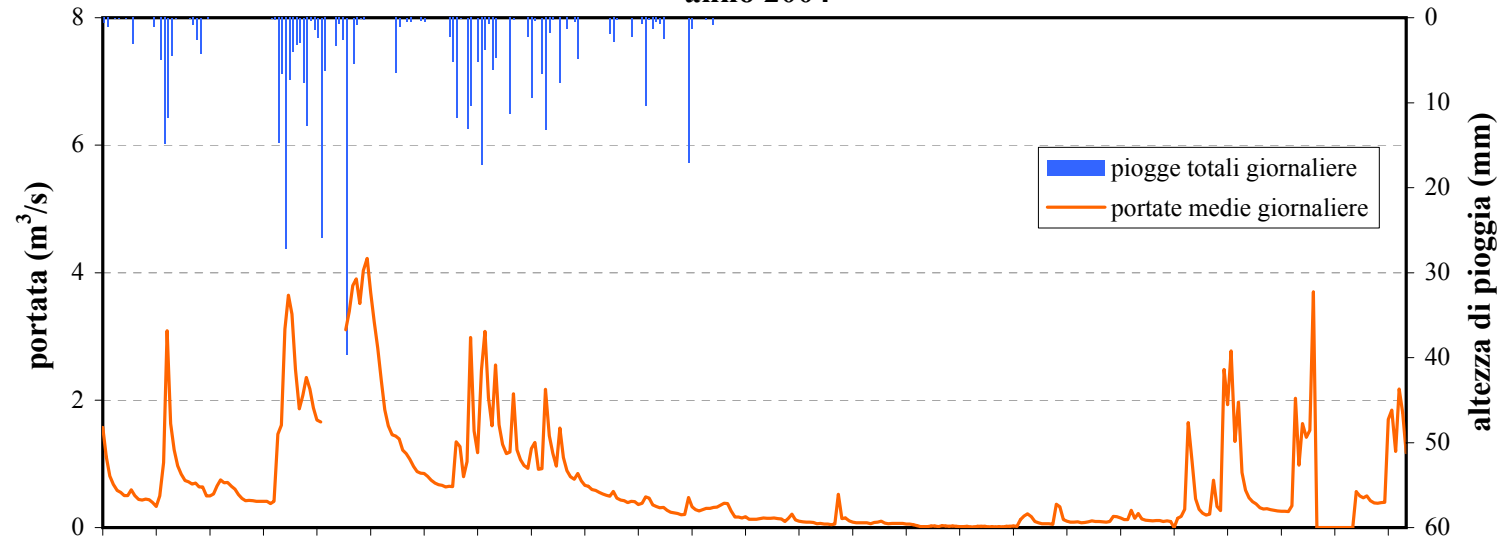


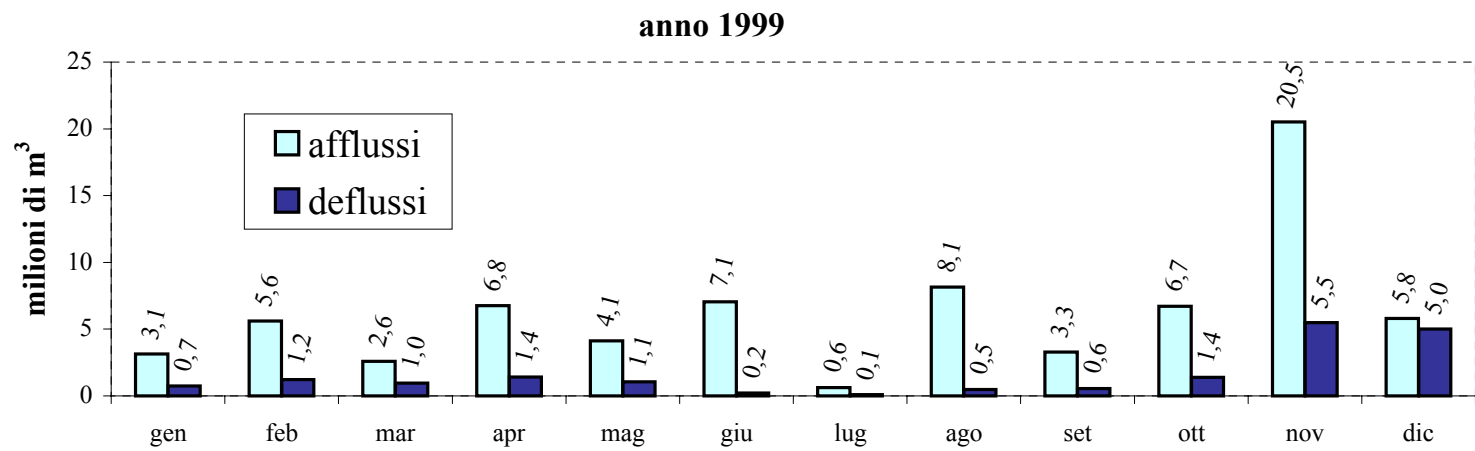
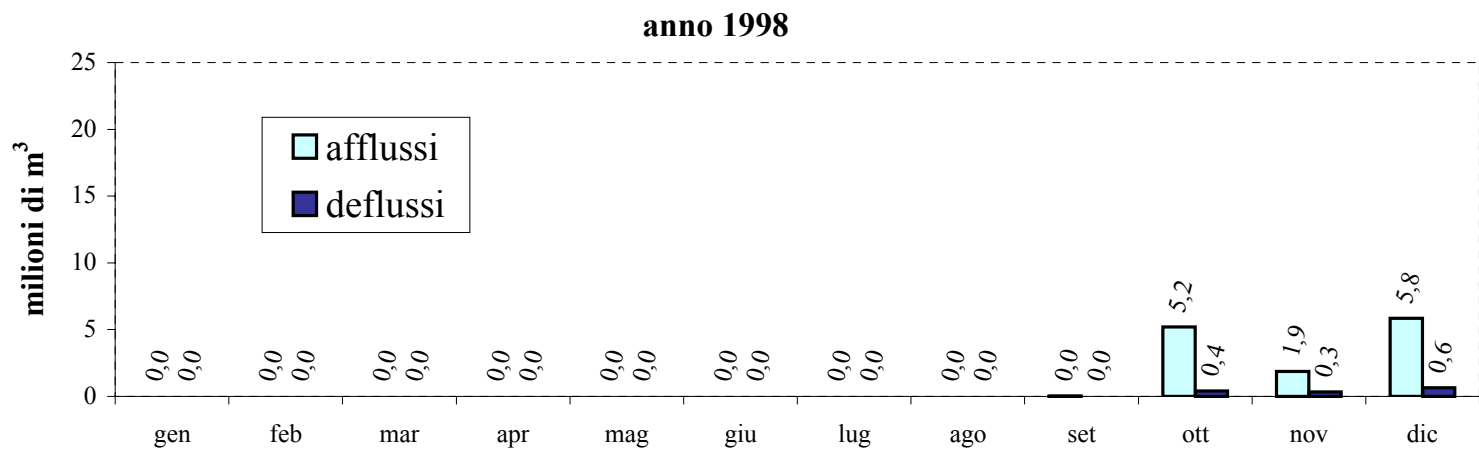
Grafici 3 e 4 - Torrente Lavino - Idrogrammi delle portate medie giornaliere e ietogrammi delle precipitazioni giornaliere per gli anni 2000 e 2001.

Grafici 5, 6 e 7 - Torrente Lavino - Idrogrammi delle portate medie giornaliere e ietogrammi delle precipitazioni giornaliere per gli anni 2002, 2003 e 2004.

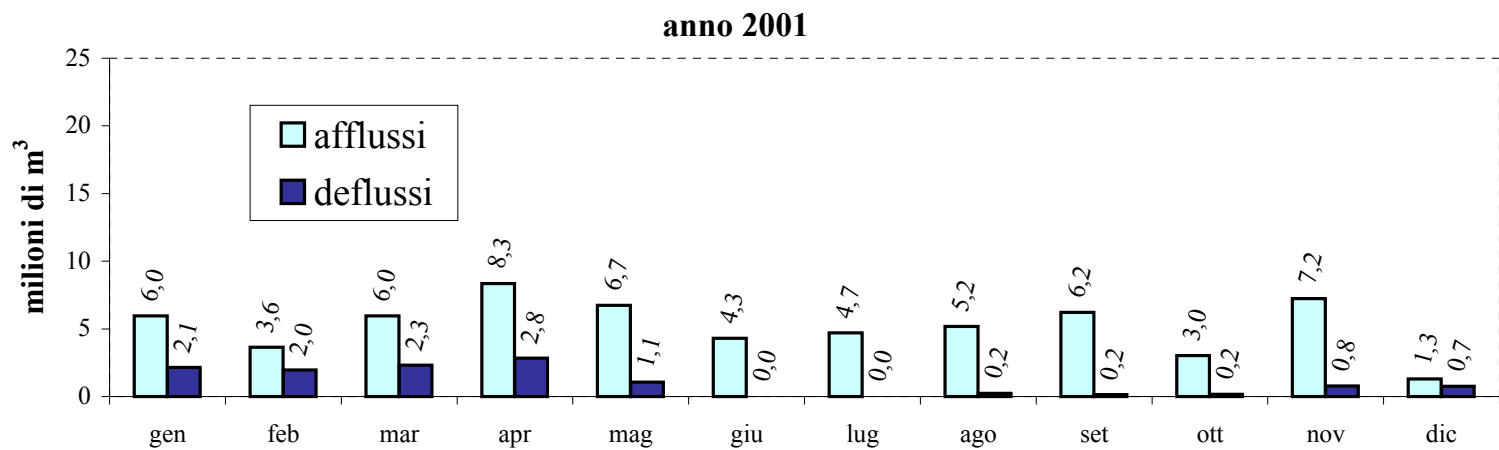
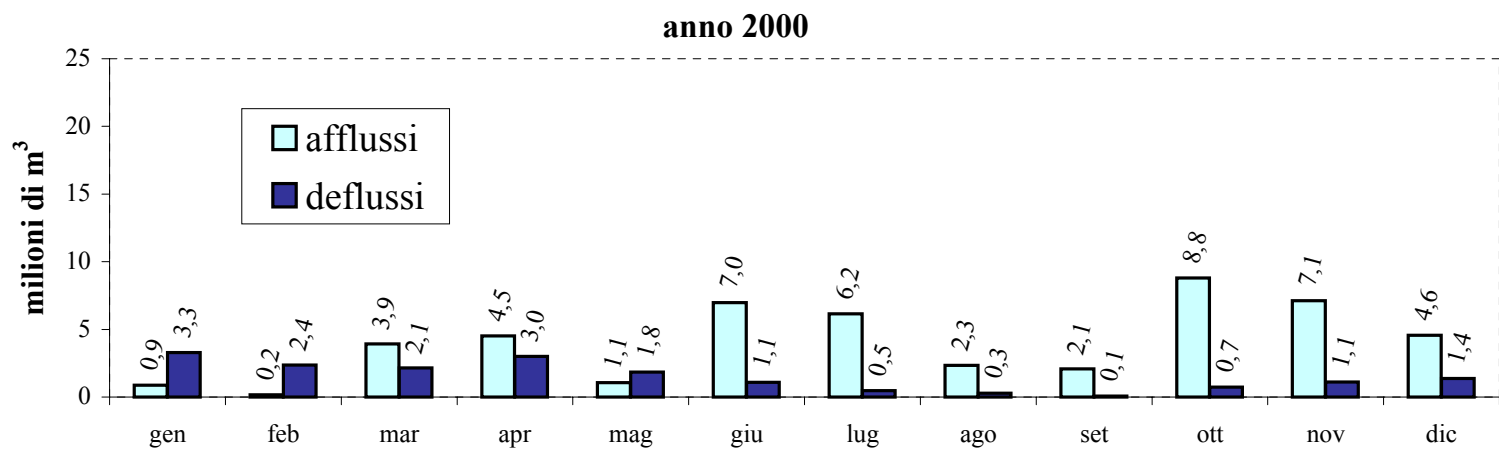


anno 2004



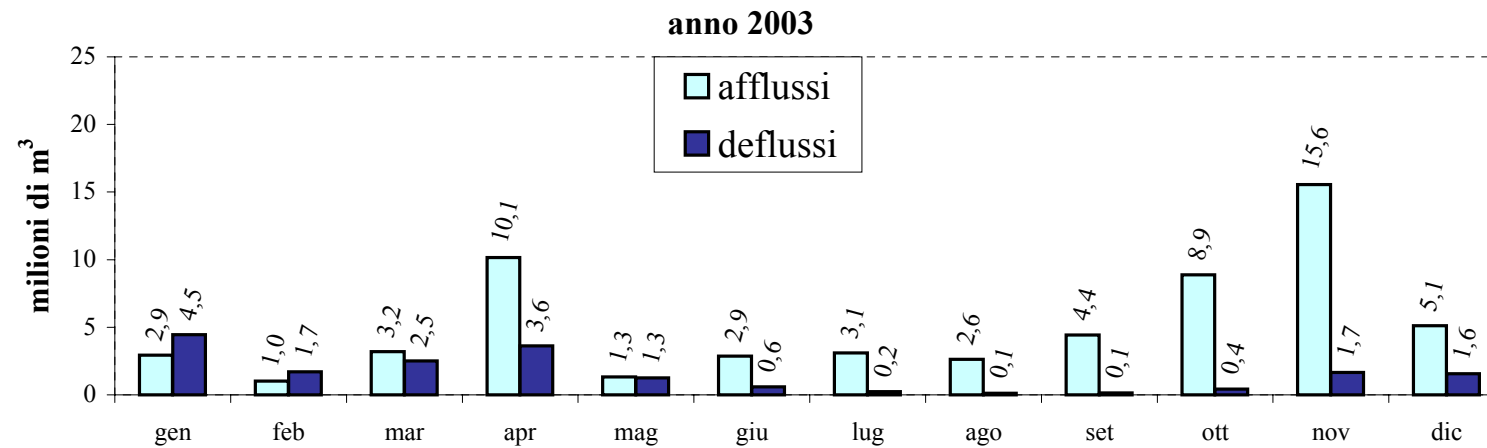
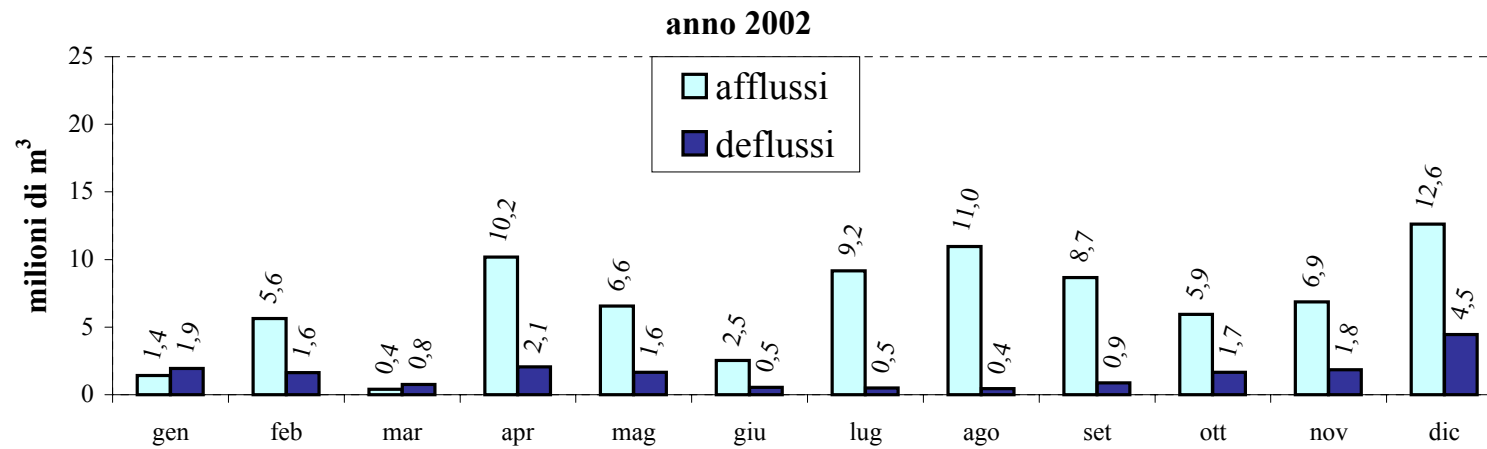


Grafici 8 e 9 - Torrente Lavino - Istogrammi degli afflussi e deflussi mensili per gli anni 1998 e 1999.



Grafici 10 e 11 - Torrente Lavino - Istogrammi degli afflussi e deflussi mensili per gli anni 2000 e 2001.

Grafici 12, 13 e 14 - Torrente Lavino - Istogrammi degli afflussi e deflussi mensili per gli anni 2002, 2003 e 2004.



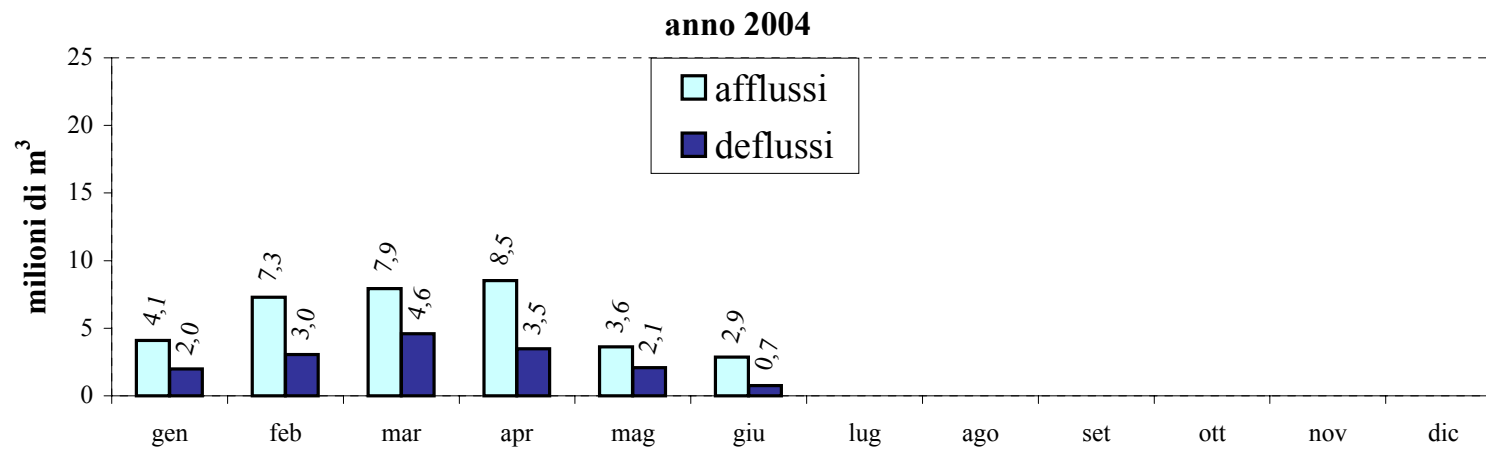


Tavola I-1 Lavino

	Luglio 1998				Agosto 1998				Settembre 1998			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30									3065	0,05	0,08	0,06
31									3065,4			

attivazione dell'idrometro:
30/09/1998

	Ottobre 1998				Novembre 1998				Dicembre 1998			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	9671	0,07	0,20	0,11	8926	0,07	0,12	0,10	25146	0,25	0,34	0,29
2	7259	0,06	0,10	0,08	8748	0,06	0,12	0,10	17633	0,18	0,25	0,20
3	6689	0,06	0,09	0,08	9401	0,09	0,13	0,11	14294	0,14	0,18	0,17
4	6746	0,06	0,09	0,08	11761	0,11	0,16	0,14	64822	0,17	1,35	0,75
5	16276	0,08	0,31	0,19	10442	0,07	0,16	0,12	38349	0,20	0,82	0,44
6	40165	0,15	1,10	0,46	10435	0,09	0,15	0,12	20021	0,13	0,31	0,23
7	29840	0,29	0,48	0,35	9482	0,07	0,13	0,11	13351	0,06	0,21	0,15
8	17737	0,13	0,28	0,21	9805	0,08	0,14	0,11	13955	0,07	0,20	0,16
9	19471	0,13	0,86	0,23	10121	0,08	0,15	0,12	15406	0,10	0,21	0,18
10	21989	0,13	0,61	0,25	10966	0,11	0,17	0,13	16454	0,18	0,20	0,19
11	12348	0,08	0,18	0,14	12397	0,12	0,18	0,14	15655	0,17	0,19	0,18
12	10143	0,07	0,14	0,12	10771	0,10	0,15	0,12	13228	0,11	0,18	0,15
13	9344	0,06	0,13	0,11	10008	0,07	0,14	0,12	11869	0,11	0,16	0,14
14	8966	0,06	0,12	0,10	11041	0,12	0,14	0,13	10742	0,08	0,16	0,12
15	8462	0,06	0,12	0,10	10589	0,08	0,14	0,12	7011	0,12	0,17	0,15
16	8230	0,06	0,12	0,10	10046	0,07	0,14	0,12	dati mancanti per malfunzionamento dell'idrometro			
17	7931	0,08	0,11	0,09	9931	0,06	0,15	0,11				
18	8251	0,09	0,10	0,10	10064	0,08	0,14	0,12	4214	0,05	0,13	0,09
19	16902	0,09	0,50	0,20	11122	0,12	0,14	0,13	11434	0,06	0,17	0,13
20	32990	0,24	0,59	0,38	10984	0,08	0,15	0,13	11524	0,12	0,17	0,13
21	14981	0,11	0,24	0,17	11086	0,11	0,16	0,13	71780	0,13	1,93	0,83
22	11322	0,08	0,15	0,13	11804	0,13	0,15	0,14	67336	0,44	1,48	0,78
23	10037	0,07	0,13	0,12	11612	0,11	0,16	0,13	32429	0,21	0,52	0,38
24	9452	0,06	0,13	0,11	14762	0,12	0,22	0,17	28170	0,28	0,37	0,33
25	10022	0,11	0,13	0,12	13250	0,13	0,18	0,15	20473	0,16	0,29	0,24
26	9353	0,07	0,13	0,11	12258	0,12	0,16	0,14	19159	0,17	0,28	0,22
27	7137	0,05	0,10	0,08	11313	0,11	0,15	0,13	19750	0,13	0,26	0,23
28	8181	0,06	0,13	0,09	14265	0,12	0,22	0,17	17824	0,19	0,23	0,21
29	8647	0,06	0,14	0,10	14637,6	0,1	0,2	0,2	18652	0,20	0,24	0,22
30	8008	0,05	0,14	0,09	16446,6	0,2	0,3	0,2	18913	0,15	0,24	0,22
31	8932	0,07	0,13	0,10					19168	0,21	0,23	0,22
	405482,4				338473,8				658760,4			

Tavola I-2 Lavino

	Gennaio 1999				Febbraio 1999				Marzo 1999			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	19789	0,20	0,26	0,23	16601	0,11	0,23	0,19	35424	0,30	0,47	0,41
2	28188	0,26	0,41	0,33	16778	0,13	0,22	0,19	36284	0,30	0,47	0,42
3	27958	0,20	0,39	0,32	15725	0,09	0,22	0,18	35968	0,35	0,47	0,42
4	21400	0,13	0,30	0,25	14510	0,08	0,26	0,17	35309	0,33	0,55	0,41
5	18119	0,14	0,24	0,21	14517	0,08	0,22	0,17	38207	0,34	0,56	0,44
6	16441	0,10	0,22	0,19	14724	0,09	0,26	0,17	35885	0,31	0,51	0,42
7	15322	0,09	0,21	0,18	13441	0,09	0,18	0,16	38153	0,34	0,49	0,44
8	15914	0,15	0,20	0,18	12956	0,07	0,21	0,15	32272	0,24	0,45	0,37
9	16774	0,18	0,21	0,19	36698	0,13	1,81	0,42	30321	0,29	0,40	0,35
10	33125	0,18	1,59	0,38	84960	0,46	1,45	0,98	28379	0,27	0,36	0,33
11	80010	0,47	1,35	0,93	75616	0,61	1,08	0,88	26530	0,23	0,34	0,31
12	55413	0,49	0,86	0,64	58057	0,42	0,78	0,67	24858	0,24	0,32	0,29
13	42314	0,43	0,59	0,49	48031	0,35	0,69	0,56	23629	0,22	0,30	0,27
14	33046	0,28	0,48	0,38	44552	0,43	0,60	0,52	23216	0,21	0,31	0,27
15	26145	0,18	0,36	0,30	37541	0,29	0,53	0,43	22662	0,21	0,30	0,26
16	23083	0,16	0,30	0,27	35365	0,22	0,63	0,41	22586	0,22	0,29	0,26
17	22347	0,19	0,29	0,26	43202	0,28	0,72	0,50	21478	0,20	0,27	0,25
18	20106	0,16	0,27	0,23	51106	0,33	0,74	0,59	21164	0,21	0,27	0,24
19	19642	0,14	0,26	0,23	51016	0,33	0,71	0,59	20558	0,17	0,28	0,24
20	18367	0,10	0,27	0,21	61232	0,43	1,06	0,71	20063	0,16	0,27	0,23
21	18306	0,09	0,26	0,21	86197	0,61	1,48	1,00	19787	0,18	0,27	0,23
22	16290	0,09	0,24	0,19	97560	0,43	1,54	1,13	26604	0,23	0,47	0,31
23	16582	0,10	0,23	0,19	81178	0,61	1,52	0,94	22842	0,20	0,33	0,26
24	15514	0,09	0,23	0,18	54927	0,42	0,77	0,64	20171	0,19	0,27	0,23
25	14798	0,08	0,22	0,17	47527	0,37	0,65	0,55	21492	0,20	0,29	0,25
26	15313	0,09	0,22	0,18	41159	0,29	0,59	0,48	25058	0,21	0,70	0,29
27	26302	0,20	0,39	0,30	38356	0,29	0,52	0,44	70983	0,67	1,09	0,82
28	19516	0,14	0,30	0,23					43691	0,39	0,66	0,51
29	16972	0,10	0,24	0,20					55877	0,45	0,77	0,65
30	14045	0,07	0,20	0,16					42811	0,41	0,61	0,50
31	14261	0,11	0,21	0,17					34058	0,32	0,46	0,39
	741402,0				1193531,4				956320,2			

	Aprile 1999				Maggio 1999				Giugno 1999			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	29425	0,27	0,39	0,34	28640	0,26	0,38	0,33	25146	0,21	0,39	0,29
2	26694	0,25	0,36	0,31	28404	0,27	0,37	0,33	24550	0,21	0,38	0,28
3	24800	0,24	0,34	0,29	28742	0,28	0,37	0,33	21915	0,19	0,36	0,25
4	23382	0,22	0,31	0,27	40441	0,34	0,80	0,47	19042	0,17	0,33	0,22
5	21474	0,21	0,27	0,25	76547	0,53	1,41	0,89	20934	0,19	0,32	0,24
6	21654	0,19	0,28	0,25	54765	0,55	0,79	0,63	17986	0,15	0,24	0,21
7	22145	0,20	0,29	0,26	40712	0,37	0,56	0,47	16335	0,12	0,22	0,19
8	72808	0,28	2,66	0,84	34920	0,34	0,48	0,40	20846	0,21	0,31	0,24
9	146261	1,15	2,23	1,69	34756	0,36	0,46	0,40	17546	0,13	0,26	0,20
10	72995	0,69	1,14	0,84	30829	0,28	0,41	0,36	27171	0,17	0,73	0,31
11	49370	0,49	0,68	0,57	28402	0,27	0,36	0,33	28291	0,49	0,84	0,63
12	40453	0,39	0,53	0,47	27671	0,27	0,36	0,32				
13	59045	0,38	1,37	0,68	27945	0,27	0,36	0,32				
14	56381	0,51	0,91	0,65	27547	0,25	0,38	0,32				
15	41864	0,43	0,57	0,48	29032	0,27	0,45	0,34				
16	36972	0,39	0,48	0,43	36823	0,31	0,57	0,43				
17	40252	0,30	1,22	0,47	31559	0,33	0,43	0,37				
18	102206	0,36	1,99	1,18	28796	0,30	0,36	0,33				
19	66334	0,61	1,08	0,77	28291	0,29	0,37	0,33				
20	57953	0,63	0,71	0,67	40136	0,26	0,97	0,46				
21	53134	0,56	0,67	0,61	48980	0,45	0,78	0,57				
22	49599	0,53	0,61	0,57	34497	0,29	0,49	0,40				
23	44719	0,41	0,59	0,52	30010	0,28	0,39	0,35				
24	44107	0,46	0,67	0,51	29146	0,25	0,40	0,34				
25	37595	0,37	0,48	0,44	30812	0,28	0,40	0,36				
26	34562	0,32	0,47	0,40	33948	0,30	0,46	0,39				
27	34978	0,32	0,46	0,40	32953	0,30	0,44	0,38				
28	32477	0,33	0,41	0,38	30794	0,28	0,51	0,36				
29	33017	0,31	0,43	0,38	28535,4	0,3	0,4	0,3				
30	30472	0,28	0,42	0,35	26024,4	0,2	0,4	0,3				
31					24183,0	0,2	0,4	0,3				
	1407130,2				1054841,4				239761,8			

dati mancanti per
malfunzionamento dell'idrometro

Luglio 1999					Agosto 1999				Settembre 1999			
Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	
m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	
1				7844	0,02	0,17	0,09	15975	0,13	0,24	0,18	
2				10867	0,05	0,16	0,13	19643	0,16	0,41	0,23	
3				17258	0,06	0,82	0,20	13935	0,11	0,24	0,16	
4				15431	0,10	0,44	0,18	18128	0,14	0,66	0,21	
5				8309	0,05	0,16	0,10	31120	0,23	0,65	0,36	
6				7580	0,04	0,14	0,09	15140	0,13	0,23	0,18	
7				9326	0,04	0,19	0,11	14213	0,11	0,22	0,16	
8				12676	0,10	0,26	0,15	14158	0,13	0,21	0,16	
9				8356	0,04	0,14	0,10	12057	0,11	0,16	0,14	
10				4637	0,00	0,13	0,05	11557	0,11	0,16	0,13	
11				1930	0,00	0,03	0,02	11649	0,11	0,17	0,13	
12				27463	0,02	1,46	0,32	13397	0,11	0,20	0,16	
13				31887	0,18	0,72	0,37	12682	0,11	0,19	0,15	
14				10010	0,08	0,18	0,12	13814	0,11	0,22	0,16	
15				7549	0,06	0,11	0,09	12535	0,11	0,24	0,15	
16	5054	0,09	0,13	0,11	8167	0,06	0,12	0,09	17035	0,15	0,33	0,20
17	10395	0,06	0,17	0,12	7947	0,06	0,11	0,09	16125	0,17	0,22	0,19
18	9198	0,05	0,15	0,11	7378	0,06	0,11	0,09	12953	0,11	0,19	0,15
19	9364	0,05	0,16	0,11	7169	0,05	0,11	0,08	16786	0,13	0,31	0,19
20	4853	0,02	0,10	0,06	8890	0,09	0,12	0,10	34558	0,15	1,07	0,40
21	6446	0,05	0,13	0,07	9344	0,08	0,13	0,11	45979	0,31	0,99	0,53
22	5393	0,03	0,11	0,06	7861	0,08	0,11	0,09	36711	0,37	0,55	0,42
23	5191	0,03	0,10	0,06	7308	0,07	0,11	0,08	31487	0,30	0,43	0,36
24	7369	0,02	0,29	0,09	6523	0,04	0,10	0,08	19757	0,10	0,39	0,23
25	4532	0,02	0,07	0,05	16531	0,00	2,87	0,19	13512	0,10	0,18	0,16
26	4244	0,02	0,07	0,05	2117	0,00	0,04	0,02	12099	0,12	0,17	0,14
27	4637	0,02	0,09	0,05	54594	0,03	7,08	0,63	10583	0,10	0,15	0,12
28	4880	0,05	0,09	0,06	17226	0,13	0,41	0,20	15542	0,10	0,34	0,18
29	7029	0,05	0,13	0,08	33908,4	0,1	2,7	0,4	22021	0,17	0,34	0,25
30	8104	0,04	0,15	0,09	73363,1	0,4	3,2	0,8	18643	0,18	0,26	0,22
31	9171	0,04	0,17	0,11	25421,4	0,2	0,4	0,3				
105859,8				474869,3				553791,7				

Ottobre 1999					Novembre 1999				Dicembre 1999			
Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	
m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	
1	22131	0,20	0,33	0,26	31995	0,34	0,40	0,37	175214	1,71	2,36	2,03
2	18168	0,18	0,26	0,21	32258	0,35	0,39	0,37	160587	1,58	2,00	1,86
3	16128	0,16	0,22	0,19	49563	0,37	1,67	0,57	157327	1,53	1,94	1,82
4	13798	0,11	0,18	0,16	109049	0,89	1,80	1,26	187632	1,87	2,67	2,17
5	48821	0,16	0,87	0,57	101997	0,81	1,69	1,18	220822	1,50	5,46	2,56
6	49615	0,50	0,68	0,57	97247	0,99	1,41	1,13	145960	0,71	2,53	1,69
7	45685	0,44	0,57	0,53	1323025	1,24	58,50	15,31	161536	1,48	2,09	1,87
8	42894	0,44	0,57	0,50	186662	1,05	2,86	2,16	143464	1,43	1,81	1,66
9	41884	0,44	0,54	0,48	154994	1,47	2,07	1,79	151826	1,53	2,06	1,76
10	42220	0,44	0,50	0,49	115198	0,98	1,66	1,33	148005	0,85	2,94	1,71
11	41824	0,44	0,54	0,48	103480	0,94	2,10	1,20	164266	0,79	2,34	1,90
12	41594	0,44	0,54	0,48	155135	1,36	2,17	1,80	164981	1,79	2,12	1,91
13	42268	0,44	0,61	0,49	99049	0,90	1,34	1,15	173041	1,62	2,85	2,00
14	44233	0,47	0,57	0,51	92880	1,01	1,14	1,08	146093	1,54	1,78	1,69
15	42520	0,44	0,57	0,49	174107	0,99	5,74	2,02	162745	0,96	7,28	1,88
16	46023	0,50	0,57	0,53	182479	0,65	4,87	2,11	130324	0,90	2,47	1,51
17	45781	0,47	0,57	0,53	178974	1,79	2,45	2,07	159547	0,84	2,52	1,85
18	50355	0,50	0,76	0,58	130910	1,13	1,77	1,52	173479	1,67	2,17	2,01
19	62843	0,54	0,97	0,73	176506	0,91	7,22	2,04	171515	1,75	2,06	1,99
20	49195	0,54	0,64	0,57	168691	0,71	2,44	1,95	200736	2,03	2,61	2,32
21	93826	0,64	1,70	1,09	121059	0,74	2,76	1,40	176045	1,75	2,29	2,04
22	72578	0,68	1,11	0,84	391172	1,96	25,17	4,53	160353	1,51	2,01	1,86
23	61858	0,54	0,93	0,72	182221	1,60	2,37	2,11	149773	1,38	1,86	1,73
24	62554	0,61	0,93	0,72	176459	1,61	2,24	2,04	145195	1,39	1,80	1,68
25	67968	0,68	0,90	0,79	167567	1,48	2,12	1,94	143190	1,59	1,77	1,66
26	51676	0,53	0,69	0,60	160708	1,45	2,02	1,86	208323	1,40	7,83	2,41
27	40253	0,37	0,53	0,47	156787	1,42	1,95	1,81	89840	0,80	1,33	1,04
28	35514	0,33	0,46	0,41	151038	1,36	1,91	1,75	109438	0,82	2,11	1,27
29	34900	0,38	0,43	0,40	146667,6	1,4	1,8	1,7	194089	1,29	2,65	2,25
30	34791	0,37	0,44	0,40	179956,8	1,8	2,7	2,1	168894	1,62	2,14	1,95
31	32376	0,30	0,43	0,37					155822	1,48	1,93	1,80
1396273,5				5497835,4				5000061,6				

Tavola I-3 Lavino

	Gennaio 2000				Febbraio 2000				Marzo 2000			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	142661	1,39	1,80	1,65	94232	0,86	1,34	1,09	70589	0,77	0,88	0,82
2	131992	1,27	1,63	1,53	101171	0,93	1,61	1,17	70898	0,66	0,94	0,82
3	129172	1,30	1,58	1,50	146315	1,38	2,02	1,69	65405	0,59	0,85	0,76
4	124234	1,15	1,54	1,44	105971	1,05	1,39	1,23	67781	0,65	0,86	0,78
5	123343	1,17	1,53	1,43	99068	0,94	1,22	1,15	65538	0,63	0,82	0,76
6	119507	1,14	1,48	1,38	93172	0,88	1,18	1,08	63286	0,56	0,79	0,73
7	120809	1,22	1,45	1,40	90036	0,85	1,11	1,04	63560	0,62	0,81	0,74
8	121892	1,23	1,48	1,41	87692	0,82	1,08	1,01	64096	0,61	0,82	0,74
9	125568	1,37	1,49	1,45	88191	0,87	1,10	1,02	61598	0,61	0,76	0,71
10	121288	1,24	1,48	1,40	80005	0,70	1,08	0,93	62854	0,61	0,80	0,73
11	117853	1,21	1,42	1,36	82300	0,85	1,01	0,95	63551	0,64	0,82	0,74
12	114095	1,12	1,38	1,32	81772	0,83	1,00	0,95	64660	0,66	0,79	0,75
13	114458	1,29	1,35	1,32	80026	0,78	1,01	0,93	62314	0,58	0,78	0,72
14	114635	1,28	1,43	1,33	76226	0,70	0,97	0,88	61168	0,59	0,77	0,71
15	111730	1,20	1,37	1,29	78696	0,75	0,96	0,91	62314	0,63	0,79	0,72
16	111557	1,25	1,35	1,29	80122	0,85	0,98	0,93	59368	0,60	0,76	0,69
17	106126	1,04	1,31	1,23	77089	0,70	0,99	0,89	60656	0,61	0,76	0,70
18	106619	1,14	1,44	1,23	71860	0,61	0,93	0,83	60759	0,62	0,77	0,70
19	102766	0,87	1,37	1,19	70690	0,62	0,90	0,82	60507	0,62	0,77	0,70
20	98284	0,90	1,30	1,14	71856	0,69	0,89	0,83	59285	0,59	0,76	0,69
21	97985	0,85	1,25	1,13	68200	0,61	0,87	0,79	57739	0,56	0,75	0,67
22	100931	1,00	1,26	1,17	69849	0,65	0,89	0,81	57393	0,58	0,74	0,66
23	113789	1,09	1,41	1,32	69208	0,62	0,88	0,80	57740	0,56	0,74	0,67
24	103993	0,86	1,37	1,20	65934	0,58	0,85	0,76	60224	0,66	0,74	0,70
25	91366	0,71	1,27	1,06	65662	0,60	0,83	0,76	64615	0,62	1,21	0,75
26	87973	0,76	1,30	1,02	71082	0,80	0,86	0,82	63218	0,60	0,98	0,73
27	75926	0,47	1,11	0,88	68661	0,67	0,85	0,79	54061	0,58	0,67	0,63
28	54743	0,41	0,71	0,63	66951	0,66	0,85	0,77	78439	0,54	2,75	0,91
29	56680	0,52	0,77	0,66	68801,4	0,7	0,9	0,8	153830	0,73	3,56	1,78
30	65011	0,50	1,16	0,75					128695	1,20	2,02	1,49
31	91976	0,79	1,23	1,06					97735	1,06	1,21	1,13
	3298962,6				2370837,6				2143873,8			

	Aprile 2000				Maggio 2000				Giugno 2000			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	92018	0,99	1,13	1,07	82337	0,80	1,24	0,95	50287	0,50	0,66	0,58
2	81029	0,83	1,01	0,94	78660	0,81	0,96	0,91	45599	0,45	0,60	0,53
3	93040	1,02	1,13	1,08	71118	0,76	0,90	0,82	47558	0,44	0,61	0,55
4	87903	0,95	1,09	1,02	66647	0,65	0,82	0,77	44933	0,44	0,58	0,52
5	81959	0,87	1,07	0,95	63554	0,65	0,79	0,74	29072	0,20	0,55	0,34
6	106913	0,81	2,46	1,24	63743	0,68	0,78	0,74	18248	0,18	0,25	0,21
7	130235	1,21	2,07	1,51	67934	0,72	1,06	0,79	20558	0,22	0,28	0,24
8	102913	1,07	1,32	1,19	67759	0,73	0,88	0,78	21573	0,22	0,29	0,25
9	98935	1,05	1,30	1,15	65273	0,69	0,83	0,76	35431	0,22	0,59	0,41
10	131162	1,26	2,10	1,52	64602	0,69	0,80	0,75	48355	0,50	0,63	0,56
11	150867	1,15	2,67	1,75	64267	0,67	0,80	0,74	65758	0,56	1,55	0,76
12	166471	0,94	2,74	1,93	61463	0,64	0,76	0,71	114055	0,78	2,89	1,32
13	128173	1,33	1,67	1,48	62820	0,67	0,81	0,73	69161	0,60	1,18	0,80
14	109969	1,22	1,35	1,27	59603	0,63	0,76	0,69	52726	0,52	0,76	0,61
15	107746	1,17	1,30	1,25	59008	0,61	0,75	0,68	44694	0,45	0,60	0,52
16	101785	1,11	1,26	1,18	57920	0,50	0,74	0,67	41206	0,43	0,52	0,48
17	101747	1,14	1,22	1,18	59323	0,58	0,74	0,69	41706	0,44	0,58	0,48
18	98473	1,07	1,19	1,14	58230	0,61	0,73	0,67	37822	0,36	0,48	0,44
19	93901	1,04	1,14	1,09	56857	0,59	0,76	0,66	35420	0,36	0,46	0,41
20	89674	1,01	1,08	1,04	52351	0,53	0,66	0,61	35068	0,32	0,49	0,41
21	88601	0,98	1,07	1,03	52405	0,50	0,68	0,61	36495	0,32	0,47	0,42
22	88668	0,95	1,06	1,03	53370	0,51	0,69	0,62	21305	0,10	0,43	0,25
23	84692	0,86	1,05	0,98	53726	0,53	0,68	0,62	10789	0,07	0,16	0,12
24	84821	0,91	1,09	0,98	51433	0,52	0,65	0,60	9466	0,08	0,16	0,11
25	79902	0,84	0,97	0,92	49356	0,49	0,62	0,57	7051	0,06	0,12	0,08
26	77146	0,81	0,96	0,89	48823	0,49	0,63	0,57	8807	0,09	0,13	0,10
27	75519	0,83	0,92	0,87	47984	0,51	0,63	0,56	8215	0,06	0,13	0,10
28	78620	0,86	1,04	0,91	46454	0,49	0,58	0,54	28019	0,07	2,11	0,32
29	93884	0,98	1,27	1,09	44614,8	0,4	0,6	0,5	39184	0,21	1,35	0,45
30	94403	0,97	1,47	1,09	48774,6	0,5	0,7	0,6	14513	0,13	0,21	0,17
31					53917,2	0,5	0,7	0,6				
	3001170,6				1834329,6				1083074,4			

	Luglio 2000				Agosto 2000				Settembre 2000			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	11479	0,11	0,17	0,13	7614	0,05	0,12	0,09	dati mancanti per malfunzionamento dell'idrometro			
2	10087	0,09	0,14	0,12	8856	0,08	0,14	0,10				
3	9164	0,09	0,13	0,11	9164	0,07	0,15	0,11				
4	8548	0,08	0,14	0,10	15721	0,09	0,37	0,18				
5	6766	0,05	0,10	0,08	36004	0,19	1,40	0,42				
6	7178	0,00	0,14	0,08	34529	0,21	1,09	0,40				
7	9236	0,06	0,16	0,11	13878	0,12	0,21	0,16				
8	11871	0,08	0,28	0,14	10251	0,09	0,14	0,12				
9	29662	0,21	0,53	0,34	9338	0,09	0,14	0,11				
10	16013	0,14	0,22	0,19	9446	0,09	0,13	0,11				
11	30829	0,22	0,64	0,36	9380	0,08	0,14	0,11				
12	38054	0,13	1,95	0,44	9830	0,08	0,14	0,11				
13	19535	0,16	0,41	0,23	9547	0,09	0,14	0,11				
14	14566	0,14	0,20	0,17	9592	0,08	0,15	0,11				
15	33496	0,18	1,03	0,39	9241	0,07	0,14	0,11				
16	26411	0,19	0,72	0,31	9268	0,07	0,15	0,11				
17	14944	0,13	0,21	0,17	9425	0,07	0,15	0,11				
18	12476	0,11	0,17	0,14	9551	0,08	0,14	0,11				
19	11236	0,10	0,15	0,13	7857	0,06	0,12	0,09				
20	10949	0,09	0,16	0,13	5567	0,04	0,09	0,06				
21	10840	0,09	0,15	0,13	5783	0,04	0,09	0,07				
22	10750	0,08	0,16	0,12	5776	0,04	0,09	0,07				
23	10726	0,09	0,15	0,12	5684	0,04	0,09	0,07				
24	11626	0,11	0,17	0,13	4700	0,04	0,09	0,05				
25	10723	0,09	0,16	0,12	2360	0,02	0,04	0,03				
26	9191	0,08	0,13	0,11	2565	0,02	0,04	0,03				
27	8402	0,07	0,13	0,10	2815	0,02	0,06	0,03				
28	18992	0,07	0,93	0,22	7182	0,05	0,16	0,08				
29	28112	0,09	0,62	0,33	2545,2	0,0	0,0	0,0				
30	13063	0,11	0,24	0,15	376,2	0,0	0,0	0,0				
31	8766	0,08	0,12	0,10								
	473689,8				283847,4				77482,8			

	Ottobre 2000				Novembre 2000				Dicembre 2000			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	18592	0,15	0,30	0,22	20628	0,18	0,34	0,24	23591	0,20	0,31	0,27
2	19519	0,15	0,35	0,23	15979	0,14	0,22	0,18	24601	0,26	0,31	0,28
3	66690	0,29	1,26	0,77	20347	0,14	0,61	0,24	37615	0,30	0,63	0,44
4	43247	0,38	0,69	0,50	35777	0,26	0,69	0,41	34598	0,32	0,50	0,40
5	23472	0,22	0,37	0,27	19919	0,18	0,27	0,23	27169	0,30	0,35	0,31
6	20308	0,18	0,84	0,24	24349	0,19	0,98	0,28	25171	0,28	0,31	0,29
7	74315	0,42	1,68	0,86	54419	0,37	1,13	0,63	25157	0,27	0,33	0,29
8	36191	0,34	0,52	0,42	26044	0,24	0,38	0,30	25733	0,29	0,32	0,30
9	26779	0,24	0,43	0,31	28989	0,25	0,59	0,34	24541	0,27	0,29	0,28
10	24584	0,24	0,43	0,28	33671	0,27	0,56	0,39	23328	0,22	0,30	0,27
11	26734	0,25	0,47	0,31	23980	0,23	0,33	0,28	22136	0,21	0,29	0,26
12	19525	0,20	0,25	0,23	22617	0,23	0,28	0,26	23060	0,23	0,29	0,27
13	18209	0,19	0,23	0,21	26559	0,27	0,35	0,31	22772	0,23	0,29	0,26
14	18488	0,19	0,25	0,21	25227	0,24	0,35	0,29	21994	0,24	0,28	0,25
15	25942	0,21	0,63	0,30	46409	0,29	1,62	0,54	27448	0,25	0,59	0,32
16	30987	0,24	0,59	0,36	100544	0,78	1,61	1,16	27124	0,19	0,43	0,31
17	21980	0,22	0,29	0,25	65765	0,54	1,13	0,76	22360	0,20	0,29	0,26
18	19350	0,20	0,24	0,22	41378	0,41	0,59	0,48	22331	0,21	0,33	0,26
19	18310	0,18	0,23	0,21	31657	0,28	0,43	0,37	18950	0,16	0,25	0,22
20	17181	0,18	0,22	0,20	30294	0,29	0,40	0,35	20216	0,22	0,27	0,23
21	15331	0,16	0,21	0,18	99045	0,42	1,67	1,15	22282	0,25	0,28	0,26
22	13205	0,12	0,17	0,15	59666	0,53	0,96	0,69	22700	0,19	0,32	0,26
23	14553	0,13	0,22	0,17	39440	0,41	0,53	0,46	21935	0,19	0,29	0,25
24	16043	0,16	0,22	0,19	36472	0,37	0,53	0,42	22739	0,23	0,28	0,26
25	16979	0,17	0,22	0,20	44784	0,38	0,59	0,52	61794	0,28	1,18	0,72
26	16848	0,17	0,22	0,20	37449	0,40	0,48	0,43	68378	0,58	1,36	0,79
27	15336	0,15	0,21	0,18	30733	0,24	0,46	0,36	313781	0,97	25,45	3,63
28	12744	0,12	0,18	0,15	26395	0,21	0,34	0,31	129161	0,70	2,00	1,49
29	13016	0,13	0,18	0,15	25426,8	0,2	0,3	0,3	89741	0,88	1,33	1,04
30	15122	0,14	0,23	0,18	25362,0	0,2	0,3	0,3	65660	0,62	0,92	0,76
31	17995	0,15	0,34	0,21					49597	0,46	0,68	0,57
	737571,6				1119324,6				1367663,4			

Tavola I-4 Lavino

	Gennaio 2001				Febbraio 2001				Marzo 2001			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	40048	0,32	0,54	0,46	115211	1,12	1,60	1,33	61375	0,54	0,78	0,71
2	36853	0,33	0,46	0,43	89377	0,81	1,19	1,03	73895	0,71	1,86	0,86
3	41513	0,40	0,60	0,48	78111	0,72	1,00	0,90				
4	60656	0,41	2,10	0,70	69316	0,67	0,90	0,80	105849	1,05	1,56	1,23
5	108686	0,97	2,02	1,26	63428	0,59	0,79	0,73	80642	0,78	1,05	0,93
6	80208	0,79	1,14	0,93	59162	0,57	0,75	0,68	71725	0,80	0,90	0,83
7	59801	0,64	0,79	0,69	56185	0,55	0,69	0,65	66182	0,71	0,82	0,77
8	68375	0,60	0,98	0,79	54452	0,57	0,67	0,63	67320	0,74	1,04	0,78
9	56410	0,49	0,78	0,65	90301	0,62	1,54	1,05	125822	1,10	2,09	1,46
10	47165	0,48	0,60	0,55	126306	0,75	3,16	1,46	83572	0,86	1,10	0,97
11	42790	0,47	0,53	0,50	135367	1,20	2,22	1,57	71908	0,77	0,90	0,83
12	42750	0,44	0,70	0,49	90896	0,81	1,24	1,05	66575	0,68	0,83	0,77
13	137779	0,67	2,33	1,59	79222	0,66	1,04	0,92	111920	0,72	2,23	1,30
14	93424	0,87	1,47	1,08	71258	0,64	0,92	0,82	85898	0,75	1,28	0,99
15	63646	0,64	0,87	0,74	63020	0,53	0,83	0,73	72094	0,71	0,93	0,83
16	52290	0,57	0,65	0,61	57751	0,46	0,75	0,67	66069	0,68	0,83	0,76
17	48938	0,53	0,61	0,57	55618	0,47	0,72	0,64	70877	0,72	0,92	0,82
18	47245	0,50	0,59	0,55	53849	0,46	0,69	0,62	65965	0,65	0,87	0,76
19	45176	0,51	0,56	0,52	50935	0,48	0,67	0,59	59666	0,63	0,75	0,69
20	43889	0,49	0,52	0,51	49660	0,44	0,63	0,57	56765	0,55	0,74	0,66
21	44030	0,49	0,53	0,51	46789	0,38	0,63	0,54	57906	0,61	0,71	0,67
22	40693	0,37	0,51	0,47	47633	0,38	0,63	0,55	56884	0,58	0,71	0,66
23	41060	0,46	0,50	0,48	45117	0,38	0,60	0,52	50945	0,53	0,65	0,59
24	37186	0,38	0,47	0,43	54706	0,54	0,89	0,63	50416	0,52	0,65	0,58
25	71496	0,39	2,40	0,83	72700	0,76	0,95	0,84	49129	0,51	0,63	0,57
26	105741	0,87	2,08	1,22	62006	0,48	0,85	0,72	45776	0,48	0,57	0,53
27	65605	0,69	0,88	0,76	53019	0,41	0,72	0,61	47362	0,45	0,83	0,55
28	54763	0,61	0,69	0,63	60430	0,63	0,78	0,70	50519	0,51	0,75	0,58
29	72860	0,58	2,30	0,84					51068	0,53	0,64	0,59
30	241616	1,00	4,06	2,80					84330	0,63	1,95	0,98
31	154062	0,90	2,31	1,78					169184	0,72	4,33	1,96
	2146755,6				1951826,4				2177636,4			

	Aprile 2001				Maggio 2001				Giugno 2001			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	109768	1,05	1,77	1,27	49279	0,52	0,62	0,57	44064	0,51	0,51	0,51
2	80433	0,80	1,08	0,93	48398	0,51	0,60	0,56	44064	0,51	0,51	0,51
3	70549	0,70	0,95	0,82	50760	0,54	0,62	0,59	44064	0,51	0,51	0,51
4	63889	0,66	0,82	0,74	59242	0,52	1,02	0,69	44064	0,51	0,51	0,51
5	77040	0,71	1,23	0,89	63182	0,61	1,00	0,73	24786	0,51	0,51	0,51
6	61596	0,60	0,84	0,71	60743	0,59	1,10	0,70				
7	64492	0,68	0,85	0,75	137612	0,77	3,30	1,59				
8	61178	0,63	0,84	0,71	93654	0,87	1,63	1,08				
9	52366	0,48	0,71	0,61	66377	0,70	0,90	0,77				
10	49142	0,48	0,65	0,57	58151	0,62	0,72	0,67				
11	287734	0,62	7,49	3,33	53780	0,56	0,70	0,62				
12	209439	0,65	6,30	2,42	49871	0,51	0,66	0,58				
13	143721	0,60	2,24	1,66	46213	0,49	0,57	0,53				
14	111010	0,55	2,17	1,28	59576	0,45	1,97	0,69				
15	142283	1,42	2,00	1,65	65329	0,60	1,08	0,76				
16	122200	1,30	1,59	1,41	46928	0,47	0,61	0,54				
17	148840	0,62	2,93	1,72								
18	131197	1,38	1,77	1,52								
19	105624	1,10	1,38	1,22								
20	90675	0,99	1,15	1,05								
21	83268	0,86	1,04	0,96								
22	79567	0,81	1,03	0,92								
23	75434	0,77	0,95	0,87								
24	67865	0,70	0,90	0,79								
25	65700	0,70	0,81	0,76								
26	61076	0,64	0,81	0,71								
27	58988	0,64	0,74	0,68								
28	56344	0,60	0,73	0,65								
29	52519	0,56	0,67	0,61								
30	51615	0,54	0,67	0,60								
31												
	2835550,8				1009094,4				201042,0			

dati mancanti causa guasto dell'idrometro

dati mancanti causa guasto dell'idrometro

	Luglio 2001				Agosto 2001				Settembre 2001			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1									15091	0,11	0,32	0,17
2					dati mancanti causa guasto dell'idrometro				7666	0,07	0,12	0,09
3									5542	0,04	0,08	0,06
4									5902	0,04	0,10	0,07
5									30825	0,10	0,66	0,36
6					2250	0,05	0,07	0,06	10849	0,07	0,19	0,13
7					6475	0,02	0,12	0,07	9011	0,07	0,15	0,10
8					5402	0,03	0,11	0,06	7916	0,06	0,12	0,09
9					5236	0,05	0,07	0,06	6340	0,04	0,10	0,07
10					5355	0,05	0,08	0,06	4574	0,03	0,07	0,05
11					64260	0,06	2,58	0,74	3506	0,02	0,07	0,04
12					16477	0,14	0,28	0,19	3956	0,02	0,06	0,05
13					12229	0,10	0,17	0,14	3780	0,03	0,06	0,04
14					11097	0,09	0,16	0,13	14314	0,04	0,57	0,17
15					9506	0,08	0,13	0,11	20428	0,12	0,48	0,24
16					7679	0,07	0,11	0,09	425	0,12	0,12	0,12
17					7231	0,07	0,10	0,08	dati mancanti causa malfunzionamento dell'idrometro			
18					6872	0,07	0,10	0,08				
19					6392	0,06	0,09	0,07				
20					6505	0,05	0,09	0,08				
21					6268	0,05	0,09	0,07				
22					5699	0,05	0,08	0,07				
23					5837	0,05	0,08	0,07				
24					5341	0,05	0,08	0,06				
25					5013	0,04	0,07	0,06				
26					3755	0,03	0,06	0,04				
27					3857	0,03	0,06	0,04				
28					3901	0,03	0,06	0,05				
29					5518,8	0,0	0,1	0,1				
30					5875,2	0,1	0,1	0,1				
31					19654,2	0,1	0,8	0,2				
					243684,0				150125,4			

	Ottobre 2001				Novembre 2001				Dicembre 2001			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1					10616	0,11	0,13	0,12	20416	0,22	0,27	0,24
2					8156	0,08	0,15	0,13	19285	0,19	0,24	0,22
3					dati mancanti causa malfunzionamento				18515	0,16	0,24	0,21
4									18049	0,18	0,23	0,21
5					5000	0,14	0,16	0,15	16274	0,14	0,21	0,19
6					22185	0,17	0,38	0,26	16416	0,13	0,23	0,19
7					21260	0,19	0,33	0,25	17350	0,14	0,24	0,20
8					17950	0,20	0,23	0,21	16155	0,13	0,21	0,19
9					17591	0,18	0,22	0,20	16238	0,14	0,21	0,19
10	6547	0,10	0,14	0,12	23638	0,19	0,52	0,27	16963	0,12	0,22	0,20
11	11248	0,09	0,18	0,13	41801	0,37	0,90	0,48	18844	0,17	0,24	0,22
12	10085	0,08	0,16	0,13	55483	0,47	1,04	0,64	18981	0,14	0,25	0,22
13					46001	0,36	0,82	0,53	20927	0,21	0,26	0,24
14					30348	0,24	0,53	0,35	56255	0,24	0,93	0,71
15					21814	0,21	0,28	0,25	34326	0,45	0,68	0,54
16					17998	0,11	0,24	0,21	32576	0,26	0,44	0,38
17					18027	0,15	0,23	0,21	29750	0,19	0,40	0,34
18					22547	0,21	0,51	0,26	32362	0,21	0,42	0,37
19					120722	0,64	1,94	1,40	32389	0,21	0,42	0,37
20					50665	0,38	0,89	0,59	32657	0,30	0,41	0,38
21					30845	0,32	0,42	0,36	31709	0,26	0,40	0,37
22	7907	0,15	0,19	0,18	25436	0,27	0,33	0,29	32692	0,27	0,42	0,38
23	14837	0,12	0,20	0,17	22716	0,17	0,30	0,26	15721	0,36	0,44	0,40
24	22498	0,17	0,33	0,26	19208	0,13	0,27	0,22	1307	0,36	0,36	0,36
25	16029	0,14	0,27	0,19	18931	0,14	0,25	0,22	12825	0,30	1,30	0,42
26	14148	0,12	0,18	0,16	20965	0,18	0,33	0,24	7839	0,28	0,38	0,34
27	12006	0,10	0,17	0,14	20759	0,21	0,31	0,24	77969	1,15	2,73	1,31
28	11115	0,12	0,14	0,13	21767	0,23	0,29	0,25	27427	1,01	1,04	1,02
29	11376	0,09	0,16	0,13	20273,4	0,2	0,3	0,2	dati mancanti causa malfunzionamento dell'idrometro			
30	10604	0,09	0,13	0,12	19801,8	0,2	0,3	0,2	53012	0,73	0,95	0,84
31	10314	0,11	0,13	0,12								
	158715,0				772504,2				745228,8			

Tavola I-5 Lavino

	Gennaio 2002				Febbraio 2002				Marzo 2002			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	49995	0,50	0,87	0,77	26507	0,27	0,35	0,31	36405	0,36	0,47	0,42
2	69043	0,52	0,91	0,80	24889	0,22	0,31	0,29	37238	0,40	0,45	0,43
3	71030	0,63	0,93	0,82	22860	0,16	0,30	0,26	32425	0,28	0,44	0,38
4	47092	0,43	0,89	0,79	25063	0,26	0,37	0,29	29495	0,23	0,39	0,34
5	56297	0,56	0,80	0,70	21942	0,15	0,28	0,25	29700	0,28	0,38	0,34
6	66785	0,50	0,86	0,77	23917	0,26	0,31	0,28	36362	0,33	0,57	0,42
7	70290	0,61	0,89	0,81	24233	0,25	0,31	0,28	29230	0,27	0,41	0,34
8	72457	0,66	0,91	0,84	19654	0,14	0,29	0,23	27533	0,26	0,36	0,32
9	76459	0,62	1,02	0,88	18880	0,13	0,27	0,22	27288	0,26	0,35	0,32
10	82321	0,68	1,04	0,95	17737	0,14	0,24	0,21	26660	0,23	0,36	0,31
11	82166	0,68	1,06	0,95	17285	0,12	0,23	0,20	24199	0,20	0,34	0,28
12	82960	0,77	1,06	0,96	16832	0,13	0,23	0,19	24235	0,21	0,34	0,28
13	86170	0,77	1,08	1,00	15656	0,12	0,20	0,18	24030	0,22	0,32	0,28
14	85891	0,80	1,10	0,99	17483	0,19	0,25	0,20	22682	0,21	0,29	0,26
15	77207	0,53	1,06	0,89	81337	0,22	3,00	0,94	23317	0,21	0,34	0,27
16	68071	0,63	1,55	0,97	151333	1,52	2,13	1,75	23990	0,21	0,34	0,28
17	60543	0,68	1,46	0,99	157214	1,40	2,36	1,82	23501	0,23	0,30	0,27
18	31183	0,64	1,06	0,87	155477	1,29	2,37	1,80	23251	0,22	0,30	0,27
19	14684	0,73	0,82	0,74	114025	0,84	1,84	1,32	22689	0,21	0,30	0,26
20	20846	0,59	0,93	0,64	83322	0,70	1,27	0,96	22667	0,22	0,30	0,26
21	54022	1,05	1,38	1,20	120290	0,85	3,04	1,39	21796	0,19	0,30	0,25
22	99902	0,83	1,37	1,16	148210	0,99	3,45	1,72	20281	0,19	0,29	0,23
23	90481	0,91	1,24	1,05	84092	0,74	1,21	0,97	19620	0,19	0,27	0,23
24	96462	0,98	1,69	1,12	62390	0,55	0,90	0,72	19996	0,18	0,27	0,23
25	113315	0,87	1,83	1,31	50024	0,46	0,65	0,58	19535	0,18	0,26	0,23
26	54319	0,38	0,88	0,63	45297	0,44	0,57	0,52	18333	0,15	0,25	0,21
27	39949	0,37	0,56	0,46	42174	0,39	0,56	0,49	18274	0,16	0,24	0,21
28	33768	0,29	0,47	0,39	39130	0,40	0,51	0,45	19651	0,17	0,31	0,23
29	29758	0,31	0,38	0,34					22232	0,18	0,30	0,26
30	29365	0,30	0,38	0,34					21892	0,20	0,30	0,25
31	28453	0,29	0,37	0,33					20650	0,21	0,29	0,24
	1941282,0				1627254,0				769156,2			

	Aprile 2002				Maggio 2002				Giugno 2002			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	19159	0,19	0,26	0,22	36472	0,36	0,46	0,42	26077	0,24	0,36	0,30
2	19148	0,19	0,26	0,22	37303	0,40	0,49	0,43	19962	0,20	0,26	0,23
3	20378	0,20	0,26	0,24	40531	0,41	0,55	0,47	20318	0,20	0,38	0,24
4	21024	0,21	0,28	0,24	99020	0,49	2,13	1,15	21424	0,22	0,28	0,25
5	20884	0,18	0,28	0,24	51082	0,48	0,80	0,59	21834	0,24	0,28	0,25
6	22086	0,23	0,29	0,26	36428	0,34	0,50	0,42	19951	0,21	0,26	0,23
7	23182	0,24	0,29	0,27	34922	0,37	0,46	0,40	19994	0,21	0,27	0,23
8	27340	0,29	0,35	0,32	48937	0,38	0,99	0,57	19746	0,20	0,26	0,23
9	62624	0,36	1,47	0,72	117031	0,78	2,71	1,35	27758	0,21	0,94	0,32
10	76498	0,57	1,48	0,89	104382	0,86	2,00	1,21	29349	0,26	0,54	0,34
11	84796	0,47	3,49	0,98	113049	0,83	3,38	1,31	20709	0,21	0,27	0,24
12	238891	1,60	3,49	2,76	141260	1,16	2,76	1,63	19622	0,20	0,25	0,23
13	166394	1,28	2,86	1,93	82588	0,84	1,16	0,96	18887	0,19	0,25	0,22
14	86479	0,79	1,30	1,00	63682	0,67	0,85	0,74	17946	0,16	0,24	0,21
15	76579	0,62	1,58	0,89	54360	0,56	0,68	0,63	18542	0,17	0,26	0,21
16	98377	0,75	2,13	1,14	48587	0,49	0,62	0,56	18869	0,16	0,25	0,22
17	88106	0,83	1,44	1,02	44089	0,45	0,57	0,51	19384	0,19	0,28	0,22
18	59891	0,58	0,84	0,69	38668	0,39	0,50	0,45	18860	0,17	0,26	0,22
19	56842	0,52	1,08	0,66	41254	0,44	0,53	0,48	16715	0,15	0,23	0,19
20	70821	0,56	1,36	0,82	39942	0,43	0,52	0,46	15304	0,13	0,23	0,18
21	169394	0,96	3,64	1,96	40822	0,39	0,61	0,47	11108	0,08	0,18	0,13
22	111568	1,10	1,74	1,29	47198	0,45	0,82	0,55	8242	0,08	0,12	0,10
23	88322	0,91	1,16	1,02	37699	0,41	0,52	0,44	6934	0,06	0,11	0,08
24	70567	0,73	0,90	0,82	41468	0,38	0,81	0,48	13257	0,05	0,80	0,15
25	58505	0,62	0,78	0,68	34621	0,34	0,44	0,40	15619	0,10	0,67	0,18
26	50980	0,51	0,64	0,59	31352	0,30	0,40	0,36	30721	0,17	0,92	0,36
27	50438	0,56	0,63	0,58	29324	0,28	0,37	0,34	11414	0,11	0,17	0,13
28	45108	0,45	0,61	0,52	27869	0,26	0,35	0,32	12118	0,09	0,20	0,14
29	41794	0,42	0,55	0,48	27957,6	0,3	0,4	0,3	11736	0,10	0,19	0,14
30	38552	0,38	0,50	0,45	27282,6	0,3	0,3	0,3	9362	0,09	0,12	0,11
31					27018,0	0,3	0,3	0,3				
	2064729,6				1646199,0				541760,4			

	Luglio 2002				Agosto 2002				Settembre 2002							
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s				
1	9436	0,09	0,13	0,11	13171	0,13	0,18	0,15	dati mancanti causa malfunzionamento dell'idrometro							
2	9266	0,09	0,14	0,11	11423	0,11	0,16	0,13								
3	10789	0,11	0,15	0,12	12067	0,12	0,17	0,14								
4	10888	0,10	0,16	0,13	12883	0,13	0,18	0,15								
5	11723	0,11	0,17	0,14	11615	0,09	0,16	0,13								
6	10463	0,07	0,31	0,12	18760	0,11	0,52	0,22								
7	5609	0,05	0,08	0,06	26240	0,19	0,48	0,30								
8	4360	0,02	0,09	0,05	14191	0,11	0,19	0,16								
9	2470	0,02	0,04	0,03	13300	0,14	0,18	0,15								
10	2200	0,00	0,04	0,03	17980	0,14	0,30	0,21								
11	2849	0,02	0,09	0,03	79454	0,25	1,79	0,92								
12	2439	0,02	0,04	0,03	23639	0,19	0,41	0,27								
13	2707	0,02	0,05	0,03	14940	0,13	0,21	0,17								
14	19600	0,02	0,55	0,23	12695	0,10	0,18	0,15								
15	53100	0,19	1,77	0,61	11345	0,10	0,16	0,13								
16	40815	0,28	0,75	0,47	10400	0,09	0,15	0,12								
17	17707	0,16	0,28	0,20	9695	0,08	0,14	0,11								
18	13952	0,13	0,18	0,16	9428	0,09	0,13	0,11								
19	13806	0,14	0,19	0,16	9056	0,08	0,13	0,10								
20	11684	0,11	0,15	0,14	8149	0,07	0,12	0,09								
21	10226	0,10	0,15	0,12	9198	0,08	0,33	0,11								
22	9218	0,08	0,13	0,11	9058	0,09	0,14	0,10								
23	9853	0,10	0,13	0,11	18986	0,09	1,56	0,22								
24	10276	0,10	0,18	0,12	46323	0,28	1,39	0,54								
25	92561	0,13	2,39	1,07	18967	0,19	0,27	0,22								
26	28940	0,23	0,54	0,33	6322	0,16	0,19	0,18								
27	16918	0,16	0,24	0,20	dati mancanti causa malfunzionamento dell'idrometro								6192	0,11	0,20	0,17
28	13460	0,13	0,18	0,16									46750	0,45	0,63	0,54
29	12330	0,12	0,17	0,14									39724	0,36	0,54	0,46
30	12141	0,12	0,16	0,14									35104	0,30	0,49	0,41
31	22396	0,11	1,73	0,26												
	494182,8				449285,4				880115,4							

	Ottobre 2002				Novembre 2002				Dicembre 2002			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	32488	0,27	0,44	0,38	32836	0,36	0,41	0,38	19636	1,41	1,71	1,56
2	30874	0,27	0,41	0,36	34088	0,38	0,44	0,39	dati mancanti causa malfunzionamento dell'idrometro			
3	29603	0,28	0,39	0,34	32670	0,35	0,40	0,38				
4	28460	0,30	0,36	0,33	30688	0,27	0,44	0,36				
5	27020	0,28	0,36	0,31	28177	0,23	0,39	0,33	239405	5,61	9,43	7,00
6	28597	0,26	0,42	0,33	28733	0,25	0,37	0,33	308502	2,81	6,22	3,57
7	31280	0,30	0,42	0,36	30517	0,33	0,37	0,35	208822	1,95	2,94	2,42
8	29165	0,31	0,37	0,34	28267	0,21	0,36	0,33	157945	1,68	2,04	1,83
9	27585	0,30	0,36	0,32	26908	0,20	0,35	0,31	139822	1,52	1,74	1,62
10	106600	0,36	2,96	1,23	26696	0,21	0,36	0,31	120694	1,26	1,53	1,40
11	159435	1,14	3,45	1,85	27745	0,27	0,35	0,32	107908	1,19	1,34	1,25
12	200344	1,21	4,11	2,32	28161	0,30	0,34	0,33	137338	1,23	2,72	1,59
13	123061	1,01	2,19	1,42	28768	0,30	0,35	0,33	282798	2,49	4,32	3,27
14	75870	0,74	1,04	0,88	28431	0,28	0,39	0,33	168599	1,44	2,86	1,95
15	59535	0,56	0,78	0,69	26685	0,26	0,35	0,31	141710	1,56	1,76	1,64
16	50620	0,50	0,67	0,59	32211	0,27	0,65	0,37	124690	1,34	1,58	1,44
17	46447	0,49	0,59	0,54	53494	0,42	0,93	0,62	112759	1,21	1,58	1,31
18	38273	0,28	0,50	0,44	246841	0,78	4,77	2,86	308866	1,72	5,76	3,57
19	35834	0,27	0,46	0,41	123275	1,00	2,13	1,43	213356	1,84	3,29	2,47
20	36040	0,26	0,48	0,42	79677	0,81	1,09	0,92	156251	1,68	2,01	1,81
21	38921	0,40	0,68	0,45	68783	0,73	0,85	0,80	136026	1,43	1,73	1,57
22	81362	0,57	1,33	0,94	99583	0,82	1,82	1,15	121523	1,22	1,52	1,41
23	53753	0,44	0,76	0,62	68452	0,64	0,99	0,79	113749	1,22	1,40	1,32
24	42152	0,33	0,57	0,49	104778	0,68	1,90	1,21	105935	1,15	1,29	1,23
25	38482	0,40	0,49	0,45	88760	0,81	1,44	1,03	113668	1,17	1,50	1,32
26	35809	0,28	0,48	0,41	74356	0,79	0,94	0,86	113107	1,20	1,46	1,31
27	35798	0,28	0,47	0,41	87257	0,85	1,39	1,01	102659	1,12	1,26	1,19
28	34715	0,25	0,50	0,40	116782	1,04	1,85	1,35	203697	1,13	3,94	2,36
29	31943	0,23	0,45	0,37	76381,2	0,7	1,0	0,9	134638	1,16	1,96	1,56
30	33779	0,27	0,43	0,39	81853,2	0,7	1,4	0,9	112595	1,12	1,41	1,30
31	33494	0,36	0,42	0,39					243463	1,20	6,01	2,82
	1657339,2				1841855,4				4450161,6			

Tavola I-6 Lavino

	Gennaio 2003				Febbraio 2003				Marzo 2003			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	303304	2,67	5,05	3,51	76869	0,67	0,99	0,89	56914	0,47	0,78	0,66
2	189904	1,77	2,70	2,20	71656	0,58	0,92	0,83	64568	0,66	0,92	0,75
3	155459	1,59	2,01	1,80	70499	0,56	0,90	0,82	342797	0,97	10,15	3,97
4	138370	1,53	1,71	1,60	80680	0,87	1,17	0,93	178429	1,51	3,06	2,07
5	136174	1,41	2,01	1,58	88218	0,72	1,20	1,02	129920	1,26	1,81	1,50
6	152168	1,42	3,77	1,76	73143	0,53	1,05	0,85	112336	1,09	1,44	1,30
7	21031	3,77	4,03	3,89	65558	0,47	0,91	0,76	127269	1,33	1,66	1,47
8	dati mancanti				66231	0,58	0,86	0,77	107217	1,02	1,39	1,24
9	104492	1,95	2,43	2,15	73337	0,62	0,96	0,85	96943	0,95	1,23	1,12
10	167677	1,71	2,17	1,94	72133	0,65	0,93	0,83	86128	0,82	1,15	1,00
11	156400	1,62	1,93	1,81	66910	0,56	0,86	0,77	78395	0,77	1,00	0,91
12	145634	1,23	1,86	1,69	66962	0,74	0,81	0,78	74858	0,73	0,97	0,87
13	131056	1,19	1,69	1,52	62552	0,60	0,77	0,72	69795	0,67	0,91	0,81
14	125941	1,04	1,66	1,46	61225	0,58	0,75	0,71	66638	0,64	0,87	0,77
15	134197	1,04	1,98	1,55	55372	0,41	0,77	0,64	64892	0,67	0,83	0,75
16	156532	1,48	2,18	1,81	56495	0,47	0,72	0,65	62419	0,63	0,79	0,72
17	180725	1,81	2,63	2,09	57627	0,64	0,70	0,67	58790	0,52	0,76	0,68
18	212353	2,11	2,98	2,46	52915	0,45	0,67	0,61	57811	0,55	0,77	0,67
19	179795	1,32	2,66	2,08	50452	0,37	0,71	0,58	56722	0,55	0,76	0,66
20	170635	1,71	2,47	1,97	49975	0,40	0,69	0,58	54887	0,48	0,71	0,64
21	250106	2,00	4,51	2,89	48087	0,38	0,64	0,56	56371	0,58	0,70	0,65
22	215444	1,76	3,50	2,49	48303	0,39	0,62	0,56	53545	0,51	0,68	0,62
23	158947	1,74	2,01	1,84	50418	0,41	0,64	0,58	51106	0,48	0,67	0,59
24	137392	1,20	1,76	1,59	48092	0,33	0,65	0,56	48841	0,44	0,66	0,57
25	127746	1,24	1,60	1,48	47335	0,35	0,64	0,55	49509	0,48	0,64	0,57
26	117488	1,01	1,50	1,36	47702	0,37	0,63	0,55	48769	0,47	0,64	0,56
27	107345	0,90	1,36	1,24	49129	0,44	0,62	0,57	48283	0,48	0,61	0,56
28	103190	0,88	1,30	1,19	50978	0,43	0,73	0,59	47201	0,47	0,60	0,55
29	100820	0,95	1,26	1,17					48150	0,46	0,63	0,56
30	91409	0,93	1,13	1,06					50537	0,49	0,67	0,58
31	86557	0,86	1,07	1,00					49952	0,49	0,64	0,58
	4458290,4				1708851,6				2499991,2			

	Aprile 2003				Maggio 2003				Giugno 2003			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	46566	0,45	0,60	0,54	56479	0,59	0,70	0,65	30987	0,30	0,39	0,36
2	51433	0,50	0,73	0,60	56349	0,62	0,69	0,65	28744	0,22	0,41	0,33
3	243036	0,72	4,88	2,81	52798	0,54	0,65	0,61	30143	0,19	1,35	0,35
4	373516	3,14	5,46	4,32	49716	0,52	0,62	0,58	30362	0,28	0,61	0,35
5	225353	2,09	3,49	2,61	47394	0,48	0,60	0,55	21514	0,19	0,28	0,25
6	156323	1,65	2,09	1,81	44501	0,45	0,56	0,52	19973	0,19	0,27	0,23
7	136021	1,42	1,73	1,57	43972	0,45	0,56	0,51	20896	0,19	0,33	0,24
8	115906	1,16	1,51	1,34	42629	0,45	0,54	0,49	28730	0,22	0,64	0,33
9	108349	1,11	1,36	1,25	39920	0,41	0,50	0,46	21249	0,19	0,29	0,25
10	118386	1,22	1,65	1,37	42188	0,44	0,57	0,49	19935	0,19	0,27	0,23
11	116071	1,16	1,69	1,34	44381	0,47	0,55	0,51	17789	0,12	0,27	0,21
12	263995	1,70	4,32	3,06	42782	0,43	0,63	0,50	12688	0,11	0,17	0,15
13	164416	1,57	2,61	1,90	39272	0,39	0,50	0,45	13768	0,12	0,18	0,16
14	129681	1,36	1,69	1,50	35635	0,34	0,49	0,41	11605	0,08	0,19	0,13
15	115481	1,25	1,47	1,34	33341	0,33	0,46	0,39	11957	0,08	0,19	0,14
16	104623	1,08	1,35	1,21	34783	0,32	0,46	0,40	14166	0,14	0,21	0,16
17	96961	1,03	1,24	1,12	36778	0,35	0,49	0,43	20295	0,13	0,73	0,23
18	89762	0,90	1,15	1,04	35215	0,35	0,46	0,41	25582	0,23	0,48	0,30
19	86935	0,94	1,10	1,01	36265	0,35	0,49	0,42	17629	0,16	0,25	0,20
20	89023	0,93	1,28	1,03	38723	0,34	0,54	0,45	14823	0,11	0,20	0,17
21	134138	1,05	1,85	1,55	43018	0,37	0,74	0,50	13927	0,11	0,19	0,16
22	106094	0,99	1,59	1,23	40088	0,39	0,58	0,46	13360	0,11	0,19	0,15
23	82543	0,85	1,09	0,96	36117	0,34	0,49	0,42	11408	0,08	0,17	0,13
24	73451	0,77	0,97	0,85	36340	0,30	0,49	0,42	11153	0,08	0,16	0,13
25	70015	0,75	0,90	0,81	36938	0,33	0,52	0,43	10310	0,08	0,16	0,12
26	65801	0,70	0,86	0,76	37229	0,35	0,61	0,43	10186	0,08	0,16	0,12
27	67250	0,73	0,88	0,78	38430	0,35	0,57	0,44	38477	0,12	1,21	0,45
28	63184	0,66	0,82	0,73	34130	0,31	0,44	0,40	21638	0,18	0,48	0,25
29	59485	0,63	0,76	0,69	33564,6	0,3	0,4	0,4	29974	0,22	0,68	0,35
30	58678	0,65	0,71	0,68	37908,0	0,3	1,0	0,4	17163	0,17	0,22	0,20
31					34808,4	0,3	0,5	0,4				
	3612472,2				1261693,8				590430,6			

	Luglio 2003				Agosto 2003				Settembre 2003			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	14647	0,12	0,20	0,17	17822	0,11	0,45	0,21	1449	0,00	0,02	0,02
2	12298	0,09	0,16	0,14	6511	0,05	0,11	0,08	1555	0,00	0,03	0,02
3	10588	0,08	0,16	0,12	3973	0,03	0,06	0,05	1024	0,00	0,02	0,01
4	9335	0,07	0,14	0,11	2947	0,02	0,05	0,03	758	0,00	0,02	0,01
5	8266	0,07	0,12	0,10	2421	0,00	0,04	0,03	828	0,00	0,02	0,01
6	7747	0,06	0,11	0,09	2806	0,02	0,04	0,03	738	0,00	0,02	0,01
7	6833	0,06	0,11	0,08	2929	0,02	0,04	0,03	776	0,00	0,02	0,01
8	5918	0,05	0,12	0,07	2866	0,02	0,04	0,03	5782	0,00	0,50	0,07
9	7357	0,05	0,12	0,09	2727	0,02	0,04	0,03	11102	0,03	0,58	0,13
10	15615	0,12	0,29	0,18	3350	0,02	0,05	0,04	11945	0,06	0,30	0,14
11	8329	0,06	0,15	0,10	3949	0,04	0,05	0,05	3440	0,03	0,06	0,04
12	10616	0,08	0,17	0,12	3926	0,03	0,06	0,05	2826	0,02	0,05	0,03
13	8170	0,07	0,13	0,09	3560	0,03	0,06	0,04	2722	0,00	0,05	0,03
14	8671	0,08	0,13	0,10	3645	0,03	0,06	0,04	1998	0,00	0,04	0,02
15	9612	0,07	0,16	0,11	3296	0,03	0,05	0,04	1706	0,00	0,03	0,02
16	8608	0,07	0,13	0,10	3440	0,03	0,06	0,04	1404	0,00	0,03	0,02
17	5868	0,02	0,12	0,07	3454	0,03	0,05	0,04	1696	0,00	0,04	0,02
18	6619	0,05	0,12	0,08	3148	0,02	0,04	0,04	1487	0,00	0,03	0,02
19	5132	0,04	0,07	0,06	3071	0,02	0,04	0,04	1487	0,00	0,04	0,02
20	4388	0,03	0,07	0,05	3092	0,02	0,05	0,04	1908	0,00	0,04	0,02
21	4745	0,00	0,08	0,05	2115	0,00	0,04	0,02	1885	0,00	0,04	0,02
22	4900	0,02	0,09	0,06	2686	0,00	0,29	0,03	1534	0,00	0,02	0,02
23	5276	0,02	0,08	0,06	6880	0,03	0,27	0,08	3265	0,00	0,14	0,04
24	5382	0,05	0,09	0,06	2191	0,02	0,03	0,03	24682	0,06	1,16	0,29
25	5224	0,03	0,08	0,06	761	0,00	0,02	0,01	15917	0,09	0,47	0,18
26	3398	0,03	0,05	0,04	1111	0,00	0,02	0,01	7393	0,05	0,10	0,09
27	3145	0,00	0,07	0,04	1827	0,00	0,03	0,02	6865	0,07	0,09	0,08
28	3227	0,03	0,05	0,04	1696	0,00	0,03	0,02	6653	0,07	0,09	0,08
29	4007	0,04	0,05	0,05	1927,8	0,0	0,0	0,0	7798	0,07	0,15	0,09
30	2142	0,00	0,05	0,02	1702,8	0,0	0,0	0,0	6149	0,06	0,08	0,07
31	16193	0,02	1,03	0,19	1756,8	0,0	0,0	0,0				
	232252,2				107584,2				138769,2			

	Ottobre 2003				Novembre 2003				Dicembre 2003			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	6476	0,07	0,08	0,07	82766	0,20	2,07	0,96	15217	0,55	0,58	0,56
2	6136	0,06	0,08	0,07	55145	0,28	1,78	0,64	42790	0,40	0,56	0,50
3	6143	0,06	0,09	0,07	19132	0,14	0,28	0,22	39046	0,39	0,48	0,45
4	5450	0,05	0,08	0,06	14654	0,13	0,20	0,17	36819	0,41	0,44	0,43
5	5391	0,05	0,08	0,06	12134	0,09	0,18	0,14	34576	0,31	0,43	0,40
6	5229	0,04	0,08	0,06	10818	0,08	0,16	0,13	30983	0,21	0,43	0,36
7	5760	0,06	0,08	0,07	91480	0,12	2,81	1,06	32731	0,26	0,43	0,38
8	5247	0,03	0,08	0,06	350240	2,71	5,55	4,05	28751	0,16	0,39	0,33
9	5011	0,05	0,07	0,06	152968	0,99	3,63	1,77	26593	0,16	0,37	0,31
10	4759	0,05	0,07	0,06	57764	0,46	0,97	0,67	42268	0,35	1,24	0,49
11	4711	0,04	0,07	0,05	36002	0,33	0,51	0,42	196583	1,39	2,96	2,28
12	4864	0,05	0,07	0,06	29110	0,30	0,39	0,34	133709	1,00	1,99	1,55
13	4567	0,05	0,07	0,05	23688	0,17	0,33	0,27	89192	0,70	1,40	1,03
14	13900	0,06	0,66	0,16	22882	0,23	0,30	0,26	69993	0,49	0,94	0,81
15	10424	0,07	0,23	0,12	21814	0,24	0,27	0,25	60890	0,42	0,85	0,70
16	6763	0,06	0,09	0,08	27387	0,24	0,38	0,32	46170	0,29	0,66	0,53
17	6523	0,06	0,09	0,08	25268	0,22	0,33	0,29	40178	0,34	0,53	0,47
18	6890	0,07	0,11	0,08	23542	0,19	0,34	0,27	39190	0,41	0,49	0,45
19	8492	0,08	0,12	0,10	22804	0,24	0,28	0,26	35372	0,26	0,46	0,41
20	43551	0,10	1,20	0,50	21794	0,24	0,26	0,25	33122	0,23	0,43	0,38
21	21458	0,15	0,52	0,25	20851	0,23	0,25	0,24	35424	0,38	0,43	0,41
22	9943	0,10	0,14	0,12	21245	0,24	0,25	0,25	49561	0,44	0,74	0,57
23	11635	0,11	0,18	0,13	19678	0,21	0,25	0,23	36223	0,24	0,52	0,42
24	11459	0,11	0,16	0,13	18130	0,20	0,23	0,21	29722	0,14	0,43	0,34
25	9581	0,09	0,13	0,11	23589	0,23	0,31	0,27	25762	0,16	0,37	0,30
26	8807	0,08	0,12	0,10	212384	0,25	6,81	2,46	25970	0,15	0,35	0,30
27	57695	0,11	1,57	0,67	180754	1,37	3,68	2,09	25834	0,25	0,33	0,30
28	16281	0,14	0,26	0,19	70511	2,64	3,66	3,26	27238	0,30	0,33	0,32
29	58414	0,17	1,33	0,68					66998	0,33	1,82	0,78
30	25740	0,22	0,51	0,30					140636	0,84	3,31	1,63
31	17068	0,15	0,27	0,20					211682	1,57	4,06	2,45
	414369,0				1668533,4				1749222,0			

Tavola I-7 Lavino

	Gennaio 2004				Febbraio 2004				Marzo 2004			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	135851	1,16	2,32	1,57	45733	0,36	0,65	0,53	145912	1,57	1,79	1,69
2	95904	0,96	1,30	1,11	56218	0,47	0,88	0,65	11947	1,64	1,67	1,66
3	69714	0,55	0,94	0,81	64787	0,64	0,89	0,75	dati mancanti causa blocco dell'idrometro			
4	58453	0,42	0,79	0,68	60836	0,50	0,84	0,70				
5	50166	0,34	0,67	0,58	61270	0,44	0,88	0,71				
6	47606	0,51	0,59	0,55	55791	0,44	0,75	0,65				
7	43551	0,43	0,55	0,50	51854	0,47	0,68	0,60				
8	43331	0,46	0,53	0,50	44795	0,35	0,62	0,52				
9	51028	0,50	0,67	0,59	39335	0,26	0,57	0,46				
10	43308	0,28	0,58	0,50	36371	0,24	0,49	0,42	292925	2,68	4,41	3,39
11	38261	0,30	0,50	0,44	36666	0,28	0,48	0,42	328045	2,84	5,18	3,80
12	37177	0,29	0,48	0,43	36281	0,28	0,50	0,42	337210	2,60	5,33	3,90
13	38509	0,39	0,48	0,45	35541	0,26	0,48	0,41	303667	2,69	5,10	3,51
14	37715	0,39	0,48	0,44	35761	0,26	0,47	0,41	348628	2,74	4,93	4,04
15	33860	0,29	0,50	0,39	35676	0,27	0,48	0,41	364741	3,42	5,06	4,22
16	28570	0,23	0,39	0,33	35460	0,30	0,46	0,41	318681	2,32	4,51	3,69
17	42950	0,36	0,76	0,50	32587	0,24	0,44	0,38	279005	2,59	3,80	3,23
18	87986	0,56	4,03	1,02	35784	0,39	0,43	0,41	243329	2,22	3,23	2,82
19	161161	2,50	4,38	3,09	126695	0,43	2,75	1,47	199939	1,87	2,84	2,31
20	140812	1,08	2,42	1,63	139023	1,40	1,83	1,61	159737	1,64	2,13	1,85
21	105271	0,93	1,50	1,22	268920	1,66	4,52	3,11	138010	1,38	1,74	1,60
22	83561	0,65	1,21	0,97	314854	2,70	5,27	3,64	125816	1,33	1,59	1,46
23	72484	0,75	0,96	0,84	289489	2,66	4,18	3,35	124155	1,31	1,59	1,44
24	63695	0,48	0,83	0,74	214396	2,02	2,86	2,48	120316	1,15	1,56	1,39
25	61976	0,68	0,76	0,72	160801	1,57	2,28	1,86	105214	1,05	1,38	1,22
26	58885	0,62	0,72	0,68	179172	1,72	2,68	2,07	100141	1,09	1,22	1,16
27	60208	0,63	0,75	0,70	203391	1,79	3,27	2,35	92923	0,97	1,17	1,08
28	55224	0,36	0,76	0,64	187751	1,76	2,82	2,17	83057	0,82	1,08	0,96
29	55184	0,49	0,74	0,64	162102,6	1,7	2,1	1,9	76001	0,74	0,99	0,88
30	42905	0,23	0,65	0,50					73739	0,75	0,94	0,85
31	42827	0,37	0,58	0,50					73172	0,80	0,92	0,85
	1988136,0				3047340,6				4602747,6			

	Aprile 2004				Maggio 2004				Giugno 2004			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	69284	0,66	0,89	0,80	115553	1,05	2,56	1,34	41675	0,38	0,66	0,48
2	64271	0,67	0,84	0,74	78883	0,84	1,08	0,91	39737	0,37	0,63	0,46
3	60305	0,63	0,74	0,70	79690	0,83	1,61	0,92	30926	0,30	0,39	0,36
4	58100	0,61	0,73	0,67	187594	1,26	4,11	2,17	28714	0,29	0,38	0,33
5	57269	0,60	0,70	0,66	124351	1,13	1,81	1,44	26755	0,28	0,33	0,31
6	55033	0,61	0,70	0,64	100463	1,02	1,34	1,16	27374	0,28	0,37	0,32
7	56183	0,59	0,72	0,65	83099	0,87	1,12	0,96	23314	0,23	0,29	0,27
8	55575	0,53	0,78	0,64	134959	0,90	3,01	1,56	21022	0,22	0,27	0,24
9	116375	0,67	2,92	1,35	95182	0,98	1,31	1,10	19910	0,20	0,26	0,23
10	109715	0,93	2,08	1,27	77067	0,83	0,98	0,89	18918	0,19	0,25	0,22
11	69172	0,66	0,97	0,80	68870	0,72	0,90	0,80	17176	0,16	0,22	0,20
12	89399	0,69	2,36	1,03	65349	0,72	0,80	0,76	17942	0,16	0,25	0,21
13	257915	2,09	3,85	2,99	73229	0,77	0,95	0,85	40642	0,22	0,71	0,47
14	131024	1,31	1,98	1,52	63279	0,65	0,84	0,73	28278	0,29	0,39	0,33
15	101324	1,09	1,29	1,17	57186	0,61	0,75	0,66	24140	0,23	0,34	0,28
16	213381	1,34	3,98	2,47	56077	0,59	0,71	0,65	22759	0,22	0,30	0,26
17	266053	2,38	4,53	3,08	51446	0,54	0,66	0,60	24433	0,22	0,32	0,28
18	175585	1,63	2,65	2,03	50296	0,53	0,62	0,58	25821	0,23	0,42	0,30
19	137990	1,41	2,36	1,60	47936	0,51	0,60	0,55	26168	0,24	0,37	0,30
20	220532	1,96	3,35	2,55	45621	0,47	0,57	0,53	27137	0,26	0,37	0,31
21	139311	1,39	2,00	1,61	43623	0,45	0,55	0,50	27567	0,24	0,41	0,32
22	112763	1,19	1,46	1,31	42667	0,41	0,54	0,49	30481	0,26	0,45	0,35
23	100127	1,05	1,30	1,16	49120	0,48	0,73	0,57	32773	0,28	0,46	0,38
24	102263	0,94	2,80	1,18	39998	0,40	0,52	0,46	32479	0,28	0,43	0,38
25	181357	1,30	3,47	2,10	37147	0,33	0,49	0,43	22597	0,14	0,42	0,26
26	105473	1,12	1,41	1,22	36529	0,36	0,47	0,42	14173	0,12	0,20	0,16
27	92183	0,90	1,19	1,07	34029	0,34	0,44	0,39	14521	0,14	0,19	0,17
28	83974	0,89	1,07	0,97	35762	0,37	0,48	0,41	13063	0,12	0,19	0,15
29	80444	0,81	1,03	0,93	35042,4	0,4	0,5	0,4	14753	0,14	0,22	0,17
30	107105	0,85	2,84	1,24	31316,4	0,3	0,4	0,4	11189	0,10	0,15	0,13
31					33098,4	0,3	0,6	0,4				
	3469485,6				2074462,2				746436,6			

Tavola II - Torrente Lavino - Elementi caratteristici per gli anni 1998 e 2004 : aggregazione mensile

Elementi caratteristici su base mensile e annua: portate massime, minime e medie, portata unitaria media, deflussi.

	1998												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic ¹
Q min giornaliera (m³/s)	0,06									0,06	0,08	0,10	0,12
Q max giornaliera (m³/s)	0,83									0,06	0,46	0,19	0,83
Q media (m³/s)	0,16									0,06	0,15	0,13	0,28
Q media unit. (l/s·km²)	1,88									0,76	1,83	1,58	3,36
Deflusso (mm)	16,87									0,04	4,91	4,10	7,84

sono considerati i dati a partire dal 30/09/1998

¹ Per malfunzionamento sono mancanti i dati nell'intervallo 16/12-17/12

	1999												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu ¹	lug ¹	ago	set	ott	nov	dic
Q min giornaliera (m³/s)	0,02	0,16	0,15	0,23	0,25	0,28	0,19	0,05	0,02	0,12	0,16	0,37	1,04
Q max giornaliera (m³/s)	15,31	0,93	1,13	0,82	1,69	0,89	0,31	0,12	0,85	0,53	1,09	15,31	2,56
Q media (m³/s)	0,62	0,28	0,51	0,36	0,54	0,39	0,24	0,08	0,18	0,21	0,52	2,12	1,87
Q media unit. (l/s·km²)	7,46	3,35	6,15	4,32	6,57	4,77	2,96	0,94	2,15	2,59	6,31	25,66	22,59
Deflusso (mm)	225,34	8,97	14,87	11,57	17,03	12,76	2,56	1,22	5,75	6,70	16,89	66,52	60,50

¹ Per malfunzionamento sono mancanti i dati nell'intervallo 12/6 - 15/7

	2000												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago ¹	sett ¹	ott	nov	dic
Q min giornaliera (m³/s)	0,03	0,63	0,76	0,63	0,87	0,52	0,08	0,08	0,03	0,05	0,15	0,18	0,22
Q max giornaliera (m³/s)	3,63	1,65	1,69	1,78	1,93	0,95	1,32	0,44	0,42	0,13	0,86	1,16	3,63
Q media (m³/s)	0,57	1,23	0,95	0,80	1,16	0,68	0,42	0,18	0,11	0,10	0,28	0,43	0,51
Q media unit. (l/s·km²)	6,91	14,90	11,45	9,69	14,01	8,29	5,06	2,14	1,34	1,26	3,33	5,23	6,18
Deflusso (mm)	215,28	39,92	28,69	25,94	36,31	22,20	13,11	5,73	3,43	0,94	8,92	13,54	16,55

¹ Per malfunzionamento sono mancanti i dati nell'intervallo 30/8 - 22/9

	2001												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag ¹	giu ¹	lug ¹	ago ¹	sett ¹	ott ¹	nov	dic
Q min giornaliera (m³/s)	0,04	0,43	0,52	0,53	0,57	0,53			0,04	0,04	0,12	0,12	0,19
Q max giornaliera (m³/s)	3,33	2,80	1,57	1,96	3,33	1,59			0,74	0,36	0,26	1,40	0,38
Q media (m³/s)	0,52	0,80	0,81	0,84	1,09	0,73			0,11	0,12	0,15	0,32	0,27
Q media unit. (l/s·km²)	6,34	9,70	9,76	10,17	13,24	8,83			1,33	1,40	1,85	3,92	3,21
Deflusso (mm)	149,97	25,98	23,62	28,07	34,31	12,96			2,95	1,82	1,92	9,35	9,02

¹ guasto dell'idrometro: dati mancanti nell'intervallo 17/5 - 5/8 e nell'intervallo 17/9 - 9/10

	2002												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago ¹	sett ¹	ott	nov	dic ¹
Q min giornaliera (m³/s)	0,03	0,33	0,18	0,21	0,22	0,31	0,08	0,03	0,09	0,17	0,31	0,31	1,19
Q max giornaliera (m³/s)	7,00	1,31	1,82	0,43	2,76	1,63	0,36	1,07	0,92	2,91	2,32	2,86	7,00
Q media (m³/s)	0,66	0,82	0,67	0,29	0,80	0,61	0,21	0,18	0,20	0,79	0,62	0,71	2,04
Q media unit. (l/s·km²)	8,02	9,94	8,14	3,47	9,64	7,44	2,53	2,23	2,47	9,57	7,49	8,60	24,66
Deflusso (mm)	222,20	23,49	19,69	9,31	24,98	19,92	6,56	5,98	5,44	10,65	20,05	22,29	53,85

¹ malfunzionamento dell'idrometro: dati mancanti negli intervallo 27/8 - 17/9, 1/12 - 5/12

	2003												
	anno	gen ¹	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic ¹
Q min giornaliera (m³/s)	0,01	1,00	0,55	0,55	0,54	0,39	0,12	0,02	0,01	0,01	0,05	0,13	0,30
Q max giornaliera (m³/s)	4,32	3,89	1,02	3,97	4,32	0,65	0,45	0,19	0,21	0,29	0,68	4,05	2,45
Q media (m³/s)	0,62	1,87	0,71	0,93	1,39	0,47	0,23	0,09	0,04	0,05	0,15	0,78	0,68
Q media unit. (l/s·km²)	7,46	22,66	8,55	11,29	16,86	5,70	2,76	1,05	0,49	0,65	1,87	9,40	8,28
Deflusso (mm)	220,90	53,95	20,68	30,25	43,71	15,27	7,14	2,81	1,30	1,68	5,01	20,19	18,91

¹ malfunzionamento dell'idrometro: dati mancanti dal 7/1 al 9/1 e dal 28/11 al 1/12

	2004												
	anno	gen	feb	mar ¹	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Q min giornaliera (m³/s)	0,13	0,33	0,38	0,85	0,64	0,36	0,13						
Q max giornaliera (m³/s)	4,22	3,09	3,64	4,22	3,08	2,17	0,48						
Q media (m³/s)	1,11	0,78	1,22	2,24	1,34	0,77	0,29						
Q media unit. (l/s·km²)	13,40	9,46	14,72	27,15	16,20	9,37	3,48						
Deflusso (mm)	192,74	24,06	36,87	55,69	41,98	25,10	9,03						

¹ malfunzionamento dell'idrometro: dati mancanti nell'intervallo 3/3 - 8/3

Tavola III - T. Lavino - Elementi caratteristici per il periodo ottobre 1998/giugno 2004 : aggregazione mensile

Elementi caratteristici medi relativi al periodo di rilevamenti 1998-2004: portate massime, minime e medie mensili, portata media unitaria mensile, deflussi.

	1998-2004												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Q min (m³/s)	0,01	0,16	0,15	0,21	0,22	0,28	0,08	0,02	0,01	0,01	0,05	0,12	0,19
Q max (m³/s)	15,31	3,89	3,64	4,22	4,32	2,17	1,32	1,07	0,92	2,91	2,32	15,31	7,00
Q media (m³/s)	0,62	0,96	0,81	0,91	1,05	0,61	0,28	0,13	0,13	0,26	0,34	0,87	1,07
Q media unit. (l/s·km²)	7,49	11,67	9,79	11,01	12,75	7,40	3,36	1,59	1,55	3,09	4,17	10,56	12,98
Deflusso (mm)	219,80	29,39	24,07	26,80	33,05	18,03	7,68	3,94	3,77	4,36	10,56	26,38	31,76

Tavola IV - T. Lavino - Elementi caratteristici per il periodo ottobre 1998/giugno 2004 : aggregazione trimestrale

Elementi caratteristici medi su base trimestrale relativi al periodo di rilevamenti 1998-2004: portate massime, minime e medie mensili, portata media unitaria mensile, deflussi.

	1998-2004			
	gennaio-marzo	aprile-giugno	luglio-settembre	ottobre-dicembre
Q min (m³/s)	0,15	0,08	0,01	0,05
Q max (m³/s)	4,22	4,32	2,91	15,31
Q media (m³/s)	0,89	0,65	0,17	0,76
Q media unit. (l/s·km²)	10,83	7,84	2,08	9,24
Deflusso (mm)	26,76	19,59	4,02	22,90

1998 ¹		1999		2000		2001		2002		2003	
durata	Q	durata	Q	durata	Q	durata	Q	durata	Q	durata	Q
%	m ³ /s	%	m ³ /s	%	m ³ /s	%	m ³ /s	%	m ³ /s	%	m ³ /s
2	0,76	2	2,16	2	1,52	2	1,74	2	2,78	2	2,88
5	0,41	5	2,01	5	1,40	5	1,47	5	1,82	5	2,09
10	0,29	10	1,80	10	1,20	10	1,13	10	1,41	10	1,57
15	0,23	15	1,37	15	1,09	15	0,93	15	1,21	15	1,24
25	0,19	25	0,65	25	0,88	25	0,76	25	0,89	25	0,77
50	0,13	50	0,37	50	0,54	50	0,56	50	0,38	50	0,40
75	0,11	75	0,20	75	0,22	75	0,20	75	0,23	75	0,09
90	0,10	90	0,12	90	0,11	90	0,08	90	0,14	90	0,04
95	0,09	95	0,09	95	0,09	95	0,06	95	0,11	95	0,02
98	0,08	98	0,06	98	0,06	98	0,05	98	0,08	98	0,02

¹ Dati osservati solo dal 30/9/1998

Tavola V - T. Lavino - Durata delle portate

Portate medie giornaliere corrispondenti ai valori caratteristici delle durate espresse come % dei giorni di rilevamento, per ciascun anno; è evidenziata la fascia dei valori corrispondenti alla media annua.

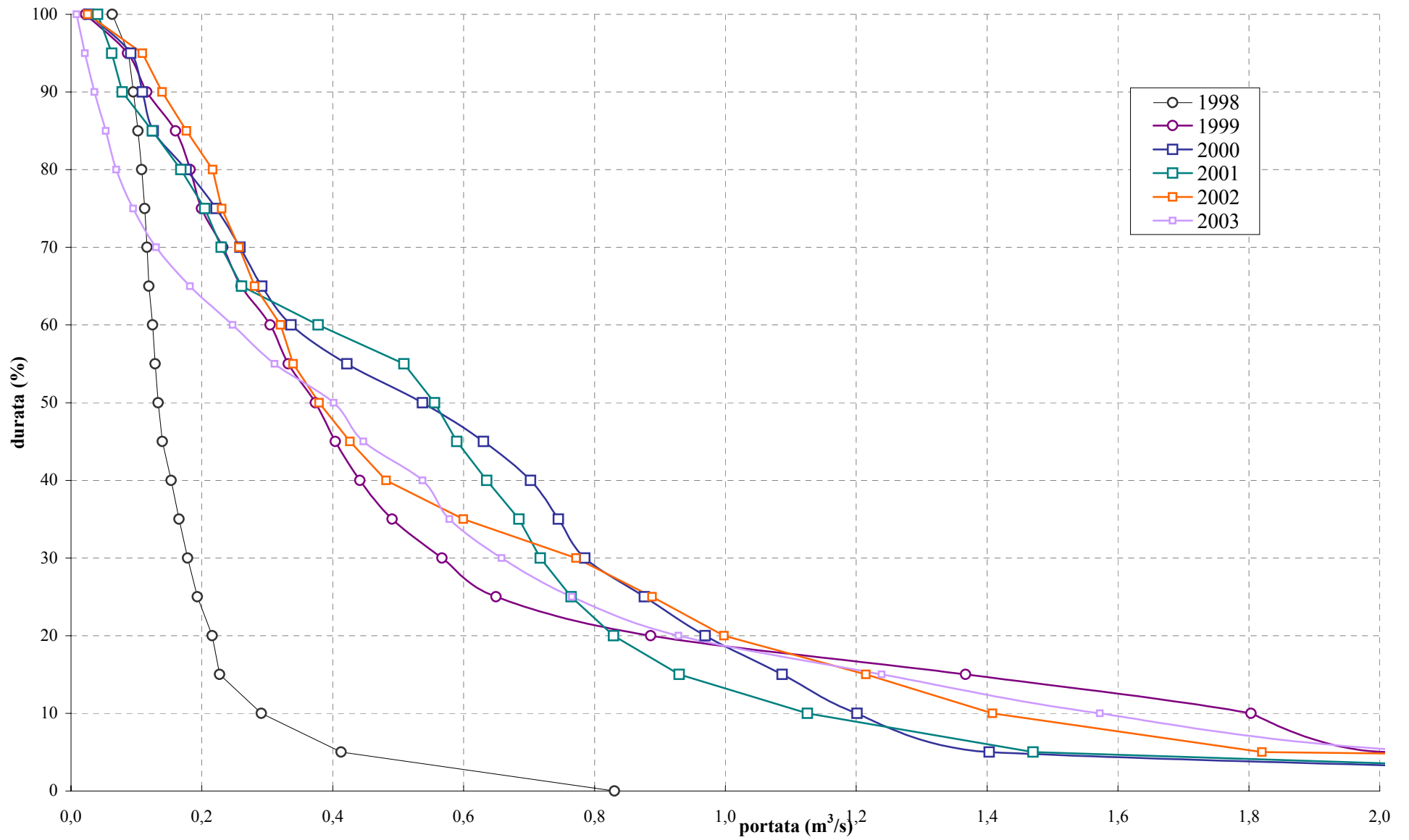


Grafico 15 - T. Lavino - Curve di durata delle portate

Curve di durata % delle portate medie giornaliere per ciascun anno di rilevamento, sulla base dei dati della Tavola V.

6.4 Estratto banca dati T. Savena ottobre 2000 - giugno 2004

Contenuto delle tavole e grafici

Grafici 1-5

idrogrammi delle portate medie giornaliere e ietogrammi delle precipitazioni giornaliere per ciascun anno di rilevamento

Grafici 6-10

istogrammi degli afflussi e deflussi mensili (in milioni di m³) per ciascun anno di rilevamento.

Contenuto delle tavola I - tot. 5 tabelle trimestrali

elementi caratteristici su base giornaliera:

altezza di precipitazione giornaliera (mm) ed i corrispondenti afflussi meteorici (m³),
portate medie giornaliere, portate minime e massime espresse in m³/s,
deflussi giornalieri in m³
altezza di pioggia mensile (mm)
afflussi ed deflussi mensili (m³).

Contenuto della tavola II - tot. 5 tabelle annuali

elementi caratteristici su base mensile e annua:

altezza di precipitazione giornaliera massima (mm)
intensità di precipitazione giornaliera massima (mm/30') registrate nel mese
portate massime, minime e medie in m³/s
portata unitaria media (l/s km²)
deflussi e afflussi in mm, coefficienti di deflusso.

Contenuto della tavola III

elementi caratteristici medi relativi al periodo di rilevamento 2000-2004:

altezza di precipitazione massima (mm) e intensità di precipitazione massima (mm/30')
mensili registrate nel periodo,
portate (m³/s) massime, minime e medie mensili, portata media unitaria mensile (l/s km²)
deflussi e afflussi in mm, coefficienti di deflusso.

Contenuto della tavola IV

Elementi caratteristici su base trimestrale registrati sull'intero periodo 2000-2004:

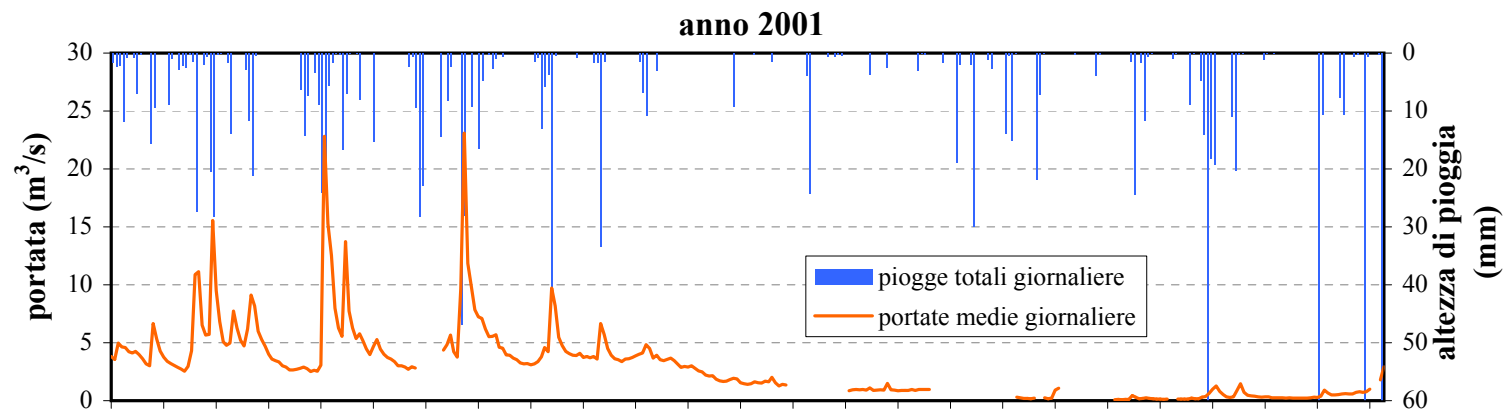
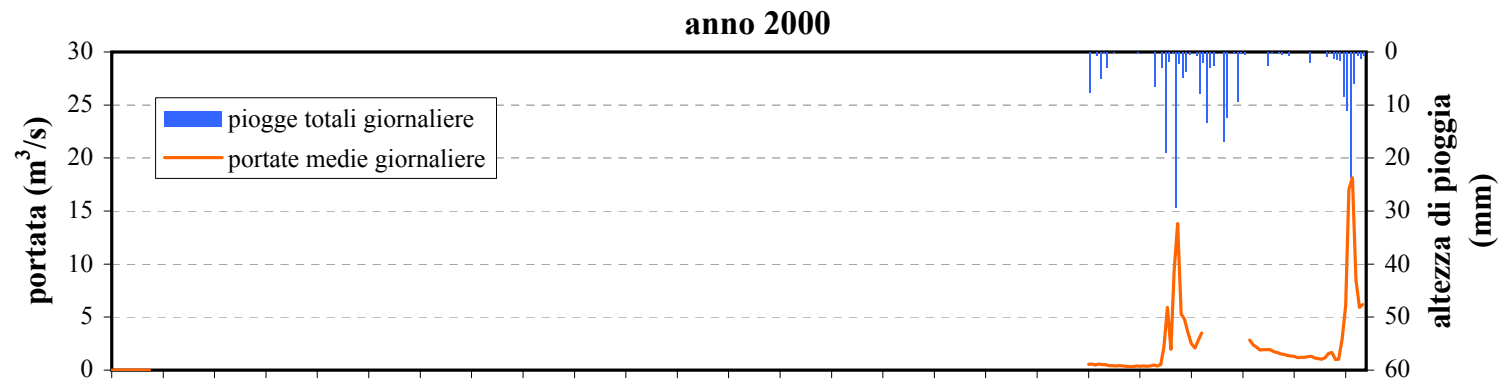
altezza di precipitazione massima (mm)
intensità di precipitazione massima (mm/30')
portate massime, minime e medie trimestrali (m³/s)
portata unitaria media trimestrale (l/s km²)
deflussi e gli afflussi medi trimestrali (mm), coefficienti di deflusso.

Contenuto della tavola V

Portate medie giornaliere corrispondenti ai valori caratteristici delle durate espresse come percentuale dei giorni di rilevamento.

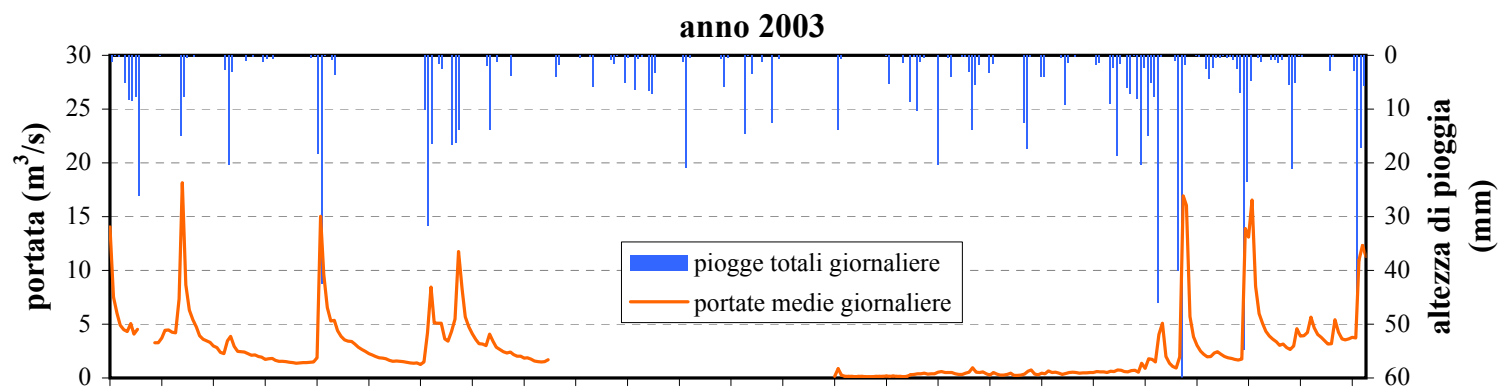
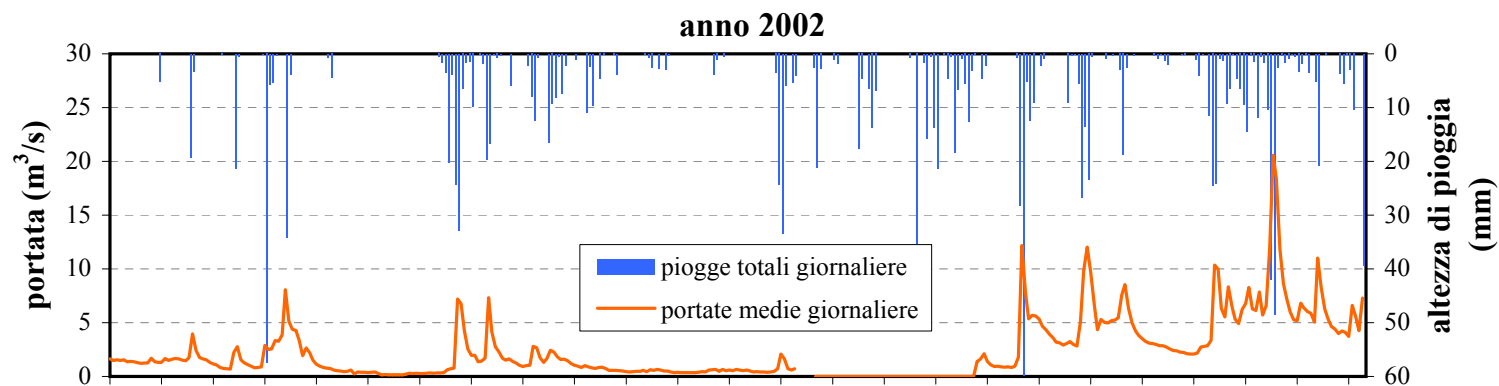
Grafico 11

Curve di durata percentuale delle portate medie giornaliere per ciascun anno di rilevamento, sulla base dei dati della tavola 5.

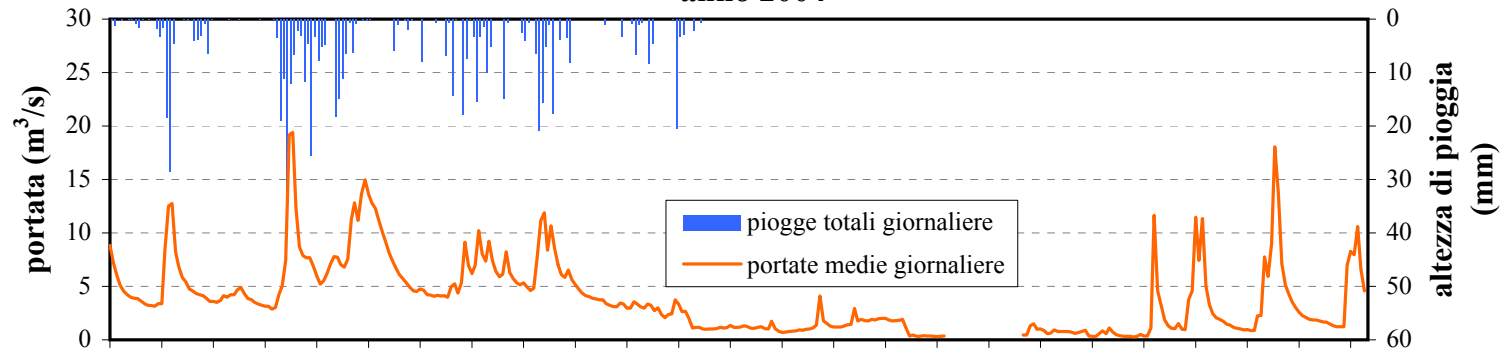


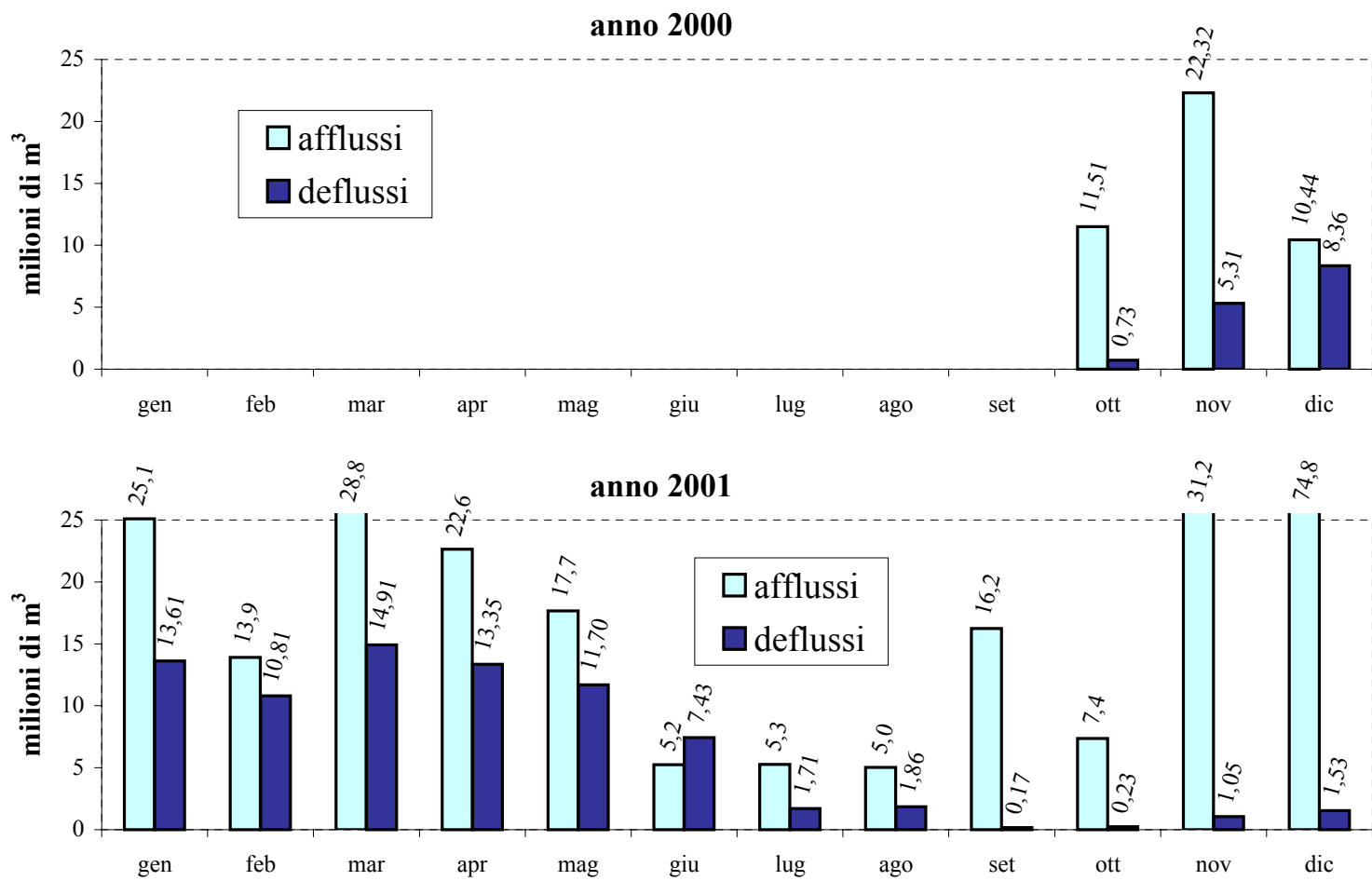
Grafici 1 e 2 - Torrente Savena - Idrogrammi delle portate medie giornaliere e ietogrammi delle precipitazioni giornaliere per gli anni 2000 e 2001.

Grafici 3, 4, 5- Torrente Savena - Idrogrammi delle portate medie giornaliere e ietogrammi delle precipitazioni giornaliere per gli anni 2002, 2003 e 2004



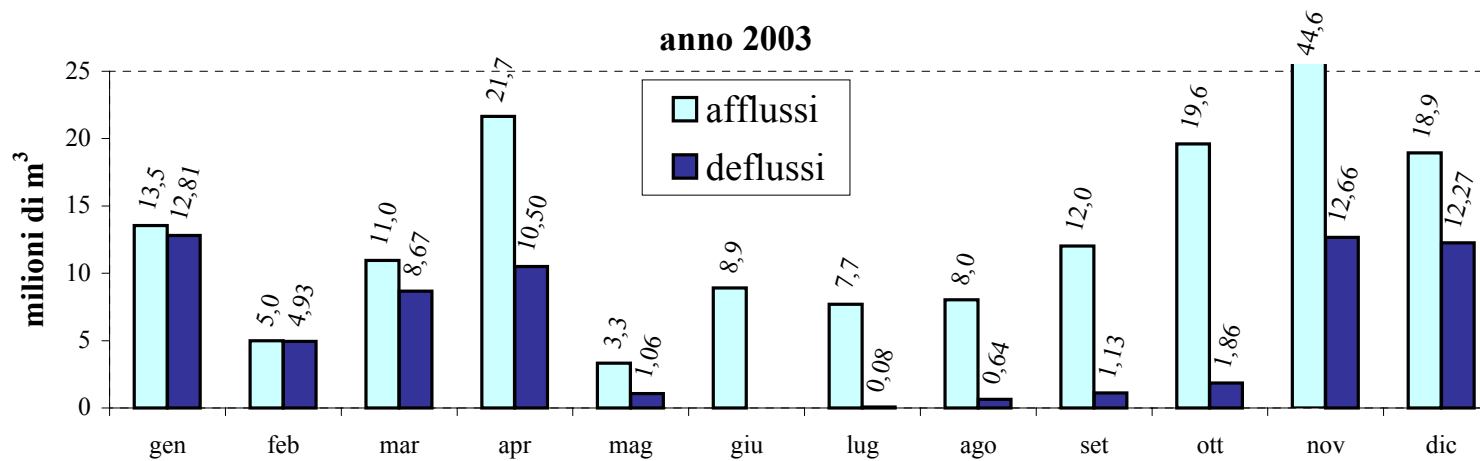
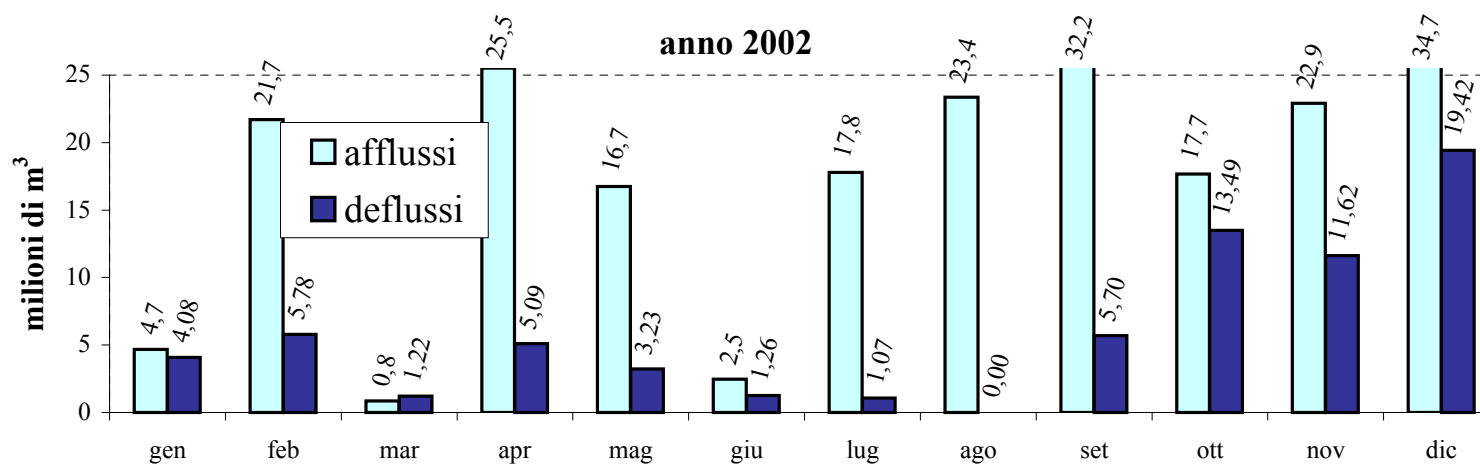
anno 2004





Grafici 6 e 7 - Torrente Savena - Istogrammi degli afflussi e deflussi mensili per gli anni 2000 e 2001.

Grafici 8, 9 e 10 - Torrente Savena - Istogrammi degli afflussi e deflussi mensili per gli anni 2002, 2003 e 2004.



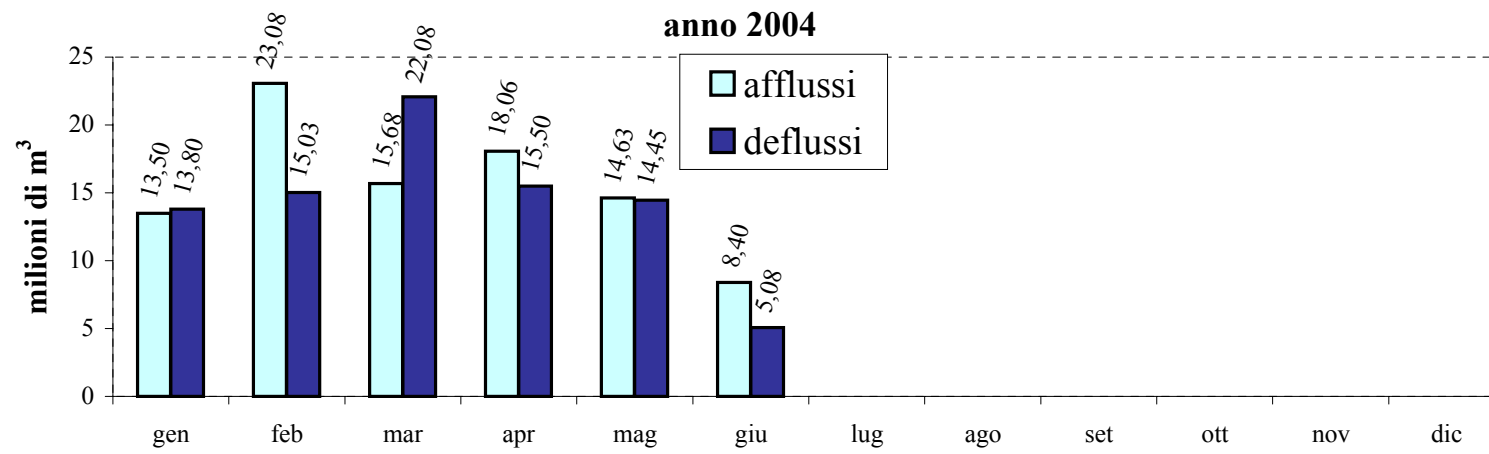


Tavola I-1 Lavino

	Ottobre 2000				Novembre 2000				Dicembre 2000			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1					34576	0,06	0,58	0,40	165442	0,87	2,24	1,91
2					44222	0,30	0,70	0,51	166808	1,79	2,09	1,93
3					186260	0,39	9,05	2,16	167978	1,82	2,13	1,94
4					510055	2,89	11,47	5,90	155410	1,74	2,04	1,92
5					169391	0,91	2,88	1,96	151020	1,57	1,95	1,75
6					808650	1,17	51,17	9,36	143971	1,50	1,77	1,67
7					1195544	5,83	47,18	13,84	133011	1,33	1,64	1,54
8					456165	4,28	6,34	5,28	126945	1,35	1,55	1,47
9					416799	3,83	6,04	4,82	120613	1,09	1,62	1,40
10					307109	2,46	4,43	3,55	115011	0,69	1,68	1,33
11					212746	1,34	3,15	2,46	112264	0,75	1,50	1,30
12	23227	0,22	0,81	0,54	116415	1,90	2,32	2,09	102656	0,63	1,39	1,19
13	50085	0,26	0,83	0,58	241036	1,79	3,99	2,79	104162	0,85	1,35	1,21
14	41926	0,40	0,53	0,49	138638	3,33	3,68	3,50	103990	0,95	1,31	1,20
15	49698	0,37	1,31	0,58					109127	0,68	2,07	1,26
16	43301	0,29	0,59	0,50					112628	0,69	1,74	1,30
17	44152	0,34	0,58	0,51					99230	0,46	1,41	1,15
18	35559	0,09	0,53	0,41					94066	0,52	1,31	1,09
19	37328	0,21	0,55	0,43					89001	0,37	1,27	1,03
20	33953	0,06	0,51	0,39					100852	1,08	1,22	1,17
21	36826	0,26	0,50	0,43					100845	1,05	1,23	1,17
22	32945	0,10	0,50	0,38					91454	0,39	1,30	1,06
23	31477	0,12	0,48	0,36					85077	0,30	1,20	0,98
24	29767	0,04	0,48	0,34					88454	0,51	1,17	1,02
25	28948	0,03	0,47	0,34					254464	1,09	7,11	2,95
26	33023	0,13	0,47	0,38					528932	4,37	15,44	6,12
27	31289	0,07	0,46	0,36					1473122	9,22	29,51	17,05
28	34897	0,27	0,46	0,40	81439	2,49	3,00	2,83	1567881	11,27	28,55	18,15
29	32499	0,13	0,46	0,38	205547,4	1,2	2,8	2,4	735336	7,02	11,04	8,51
30	34884	0,23	0,54	0,40	187167,6	1,4	2,5	2,2	425486	4,07	10,08	5,91
31	42431	0,28	0,65	0,49					533374	4,52	30,59	6,17
	728215,2				5311760,4				8358609,6			

idrometro avviato il 12/10/2000

dati mancanti causa blocco stazione idrometrica

Tavola I-2 Savena

	Gennaio 2001				Febbraio 2001				Marzo 2001			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	330489	2,20	4,52	3,83	589109	5,36	7,84	6,82	218772	1,85	3,20	2,53
2	294559	2,85	3,92	3,56	320083	3,55	6,42	5,08	214384	2,61	4,28	3,05
3	430279	3,48	6,94	4,98	413609	3,52	5,42	4,79	1970687	4,72	34,83	22,81
4	401519	3,95	6,21	4,65	430722	3,05	8,05	4,99	1319618	11,89	18,98	15,27
5	395181	3,27	5,80	4,57	667856	6,29	9,21	7,73	1082678	9,78	17,31	12,53
6	364588	3,95	4,71	4,22	541627	4,79	7,79	6,27	689593	7,06	9,72	7,98
7	348028	2,81	4,93	4,11	451516	4,24	5,83	5,23	540603	5,69	6,99	6,26
8	367488	3,77	4,90	4,25	408544	3,76	5,14	4,73	470232	5,21	6,27	5,56
9	342774	2,59	4,62	3,97	535082	4,41	8,66	6,19	1185608	6,20	21,64	13,72
10	311575	3,21	4,21	3,61	787847	5,90	11,73	9,12	668956	6,64	9,44	7,74
11	263574	3,00	3,35	3,18	706714	6,49	10,65	8,18	540797	5,74	6,84	6,26
12	260775	2,71	3,40	3,02	518999	4,40	7,05	6,01	461916	4,24	6,11	5,35
13	576288	3,68	8,33	6,67	455728	3,92	6,01	5,27	497642	4,89	7,19	5,76
14	461279	4,72	6,30	5,34	406305	3,59	5,27	4,70	449195	4,01	6,39	5,20
15	370453	3,57	4,73	4,29	339527	2,62	4,69	4,01	386411	3,43	5,17	4,47
16	324032	3,47	4,05	3,75	309508	2,19	4,35	3,58	344169	2,76	4,81	3,98
17	282235	3,15	3,64	3,41	299063	2,63	3,95	3,46	404491	3,29	7,32	4,68
18	276667	2,65	3,46	3,20	287883	2,67	3,69	3,33	456885	4,34	6,89	5,29
19	262217	2,78	3,19	3,03	260683	2,25	3,62	3,02	383513	3,80	5,19	4,44
20	248188	2,65	3,01	2,87	251555	2,11	3,32	2,91	345429	3,28	4,55	4,00
21	237334	2,47	2,94	2,75	228672	1,51	3,10	2,65	321748	3,21	4,22	3,72
22	219553	1,59	2,88	2,54	229050	1,70	3,12	2,65	310514	3,13	4,13	3,59
23	256460	2,68	3,86	2,97	234976	2,07	3,20	2,72	290228	2,71	4,07	3,36
24	373237	3,96	4,94	4,32	241317	2,57	3,35	2,79	259486	2,29	3,36	3,00
25	940435	5,10	30,98	10,88	250893	2,32	3,22	2,90	259666	2,53	3,40	3,01
26	962046	7,51	21,90	11,13	239240	1,92	3,28	2,77	251176	2,38	3,32	2,91
27	562415	5,76	7,57	6,51	181726	1,58	3,20	2,52	233190	2,15	3,15	2,70
28	490351	5,18	6,30	5,68	225857	1,74	3,18	2,61	252632	2,48	3,20	2,92
29	493675	4,94	10,02	5,71					101803	2,22	3,01	2,83
30	1342661	10,47	19,20	15,54					dati mancanti causa			
31	821052	7,98	12,39	9,50					malf funzionamento dell'idrometro			
	13611407,4				10813692,6				14912022,6			

	Aprile 2001				Maggio 2001				Giugno 2001			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1					268369	2,09	3,79	3,11	346086	2,91	4,91	4,01
2					273613	2,26	3,95	3,17	355680	2,97	7,97	4,12
3					291220	2,73	4,17	3,37	417782	3,00	8,52	4,84
4					326308	2,92	5,58	3,78	387983	3,19	6,12	4,49
5					396533	3,74	5,49	4,59	316994	2,45	4,98	3,67
6	227909	3,76	4,99	4,37	364925	3,31	5,14	4,22	338042	2,74	5,18	3,91
7	416732	4,04	6,35	4,82	839686	4,65	19,51	9,72	305537	2,40	4,47	3,54
8	489062	4,30	7,92	5,66	705283	6,00	12,73	8,16	297571	2,15	4,30	3,44
9	364075	3,39	5,02	4,21	472214	4,44	6,86	5,47	306801	2,66	4,24	3,55
10	323905	2,61	4,46	3,75	410036	3,46	5,72	4,75	317230	3,03	4,29	3,67
11	833315	4,00	18,44	9,64	368384	3,01	5,22	4,26	298967	2,87	4,33	3,46
12	1995320	16,34	31,83	23,09	349852	3,09	4,91	4,05	271865	2,12	3,93	3,15
13	1024875	9,82	16,15	11,86	338495	2,87	4,76	3,92	248080	1,63	3,89	2,87
14	851762	8,82	11,44	9,86	337424	2,70	4,48	3,91	254610	1,88	3,94	2,95
15	677702	6,44	9,51	7,84	353320	3,30	4,54	4,09	250466	1,86	3,87	2,90
16	626078	6,11	8,93	7,25	322220	2,91	4,40	3,73	260766	2,28	3,79	3,02
17	612796	5,92	8,93	7,09	329983	2,62	4,43	3,82	240012	1,88	3,48	2,78
18	534818	4,86	7,14	6,19	320042	2,81	4,32	3,70	222079	1,73	3,29	2,57
19	477815	4,59	6,22	5,53	330550	2,93	4,71	3,83	213694	1,62	3,44	2,47
20	478697	4,28	7,46	5,54	310970	2,35	4,23	3,60	189992	1,24	3,04	2,20
21	491540	4,58	7,02	5,69	576360	4,11	10,93	6,67	184387	1,17	2,96	2,13
22	399310	3,66	5,43	4,62	493245	4,68	7,10	5,71	185659	0,98	2,87	2,15
23	391252	3,69	5,13	4,53	389210	3,59	5,18	4,50	160848	1,22	2,57	1,86
24	342157	2,76	4,71	3,96	338477	2,71	4,71	3,92	148351	1,03	2,43	1,72
25	338009	3,19	4,49	3,91	312374	2,53	4,52	3,62	142279	0,74	2,34	1,65
26	317788	2,73	4,32	3,68	304722	2,59	4,33	3,53	144792	0,93	2,73	1,68
27	304340	2,86	4,09	3,52	291893	2,29	4,29	3,38	156632	0,85	2,92	1,81
28	281376	2,32	3,97	3,26	311263	2,16	4,61	3,60	168052	1,38	5,27	1,95
29	274037	2,02	3,95	3,17	313731,0	2,2	4,5	3,6	162661	1,19	2,56	1,88
30	276570	2,19	3,72	3,20	323152,2	2,1	4,5	3,7	132745	0,92	2,21	1,54
31					333513,0	2,8	4,5	3,9				
	13351240,8				11697368,4				7426641,6			

	Luglio 2001				Agosto 2001				Settembre 2001				
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	
1	127157	0,97	2,19	1,47	81808	0,45	1,37	0,95	dati mancanti causa malfunzionamento dell'idrometro				
2	122746	0,77	2,07	1,42	82755	0,39	1,34	0,96					
3	127555	0,85	2,11	1,48	80255	0,50	1,36	0,93					
4	140198	1,01	2,21	1,62	83288	0,65	1,26	0,96					
5	133502	0,91	2,13	1,55	78944	0,58	1,36	0,91					
6	131272	0,85	2,15	1,52	94370	0,57	2,28	1,09					
7	144563	1,17	2,09	1,67	77067	0,53	1,23	0,89					
8	141363	0,93	2,40	1,64	79625	0,49	1,31	0,92					
9	173862	0,98	6,41	2,01	81949	0,58	1,25	0,95					
10	133056	1,15	1,99	1,54	79261	0,47	1,26	0,92					
11	110675	0,67	1,76	1,28	129888	0,81	3,67	1,50					
12	122184	0,88	1,82	1,41	80969	0,52	1,34	0,94					
13	55620	0,72	1,72	1,34	77616	0,39	1,27	0,90					
14	dati mancanti causa malfunzionamento dell'idrometro				75058	0,30	1,23	0,87					
15					76070	0,29	1,25	0,88					
16					75710	0,40	1,26	0,88		12148	0,04	0,46	0,29
17					76462	0,36	1,27	0,88		20491	0,01	0,40	0,24
18					82422	0,63	1,23	0,95		16853	0,01	0,45	0,20
19					75818	0,48	1,24	0,88		16105	0,00	0,53	0,19
20					83493	0,47	1,24	0,97		15064	0,01	0,33	0,17
21					83615	0,56	1,35	0,97		13235	0,05	0,34	0,21
22					83954	0,53	1,29	0,97		dati mancanti causa malfunzionamento dell'idrometro			
23					41351	0,50	1,27	0,96		10944	0,10	0,43	0,24
24										12953	0,00	0,42	0,16
25										13286	0,01	0,77	0,22
26										17690	0,00	0,39	0,20
27										25209	0,00	1,06	0,32
28										idem			
29													
30													
31	46093	0,51	1,34	0,85									
	1709847,0				1861749,0			173979,0					

	Ottobre 2001				Novembre 2001				Dicembre 2001			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	dati mancanti causa malfunzionamento dell'idrometro				0				21897	0,00	0,36	0,25
2					4302	0,00	0,19	0,13	21670	0,05	0,33	0,25
3					11290	0,00	0,24	0,13	19818	0,00	0,33	0,23
4					11342	0,00	0,24	0,13	21746	0,01	0,31	0,25
5					11623	0,00	0,24	0,13	19413	0,03	0,35	0,22
6					18140	0,15	0,31	0,21	18940	0,02	0,31	0,22
7					13698	0,00	0,24	0,16	19741	0,06	0,32	0,23
8					15084	0,01	0,54	0,17	18596	0,04	0,31	0,22
9					26154	0,13	1,00	0,30	20070	0,02	0,34	0,23
10					32114	0,25	0,62	0,37	21019	0,01	0,40	0,24
11					55566	0,47	2,22	0,64	26015	0,04	0,42	0,30
12					85896	0,66	1,69	0,99	23029	0,01	0,39	0,27
13					80237	1,13	1,40	1,27	33683	0,06	1,31	0,39
14					24885	0,72	0,90	0,81	77710	0,63	1,21	0,90
15	7850	0,00	0,17	0,09	45529	0,20	0,77	0,53	56374	0,32	0,94	0,65
16	8570	0,00	0,18	0,10	28757	0,02	0,48	0,33	42719	0,08	0,69	0,49
17	6010	0,00	0,17	0,07	24883	0,01	0,44	0,29	42943	0,05	0,68	0,50
18	8849	0,00	0,22	0,10	28485	0,18	0,60	0,33	44204	0,02	0,72	0,51
19	10323	0,00	0,28	0,12	76399	0,44	1,80	0,88	51244	0,05	0,82	0,59
20	38138	0,06	2,21	0,44	127492	0,75	2,11	1,48	53696	0,22	0,74	0,62
21	26671	0,24	0,40	0,31	63027	0,22	1,07	0,73	49856	0,18	1,00	0,58
22	14107	0,00	0,27	0,16	40284	0,03	0,67	0,47	51095	0,16	0,78	0,59
23	17726	0,00	0,41	0,21	36779	0,09	0,65	0,43	63230	0,47	1,12	0,73
24	20808	0,04	0,36	0,24	34243	0,09	0,59	0,40	65785	0,22	1,15	0,76
25	16085	0,00	0,29	0,19	29581	0,01	0,52	0,34	61657	0,05	1,46	0,71
26	13433	0,00	0,24	0,16	25870	0,00	0,48	0,30	67117	0,21	2,04	0,78
27	12703	0,00	0,22	0,15	28966	0,25	0,39	0,34	63787	0,54	1,37	0,98
28	11338	0,00	0,24	0,13	28528	0,20	0,40	0,33	38918	0,17	4,26	0,98
29	10688	0,00	0,24	0,12	21277,8	0,0	0,4	0,2	8021	0,21	0,49	0,34
30	11534	0,00	0,26	0,14	20680,2	0,0	0,4	0,2	155504	0,35	3,99	1,80
31	idem								252803	2,27	3,82	2,93
	234833,4				1051111,8				1532298,6			

Tavola I-3 Savena

	Gennaio 2002				Febbraio 2002				Marzo 2002			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	132480	0,82	2,18	1,64	91469	0,80	1,19	1,06	130840	1,06	1,75	1,51
2	53712	1,04	1,70	1,49	71978	0,31	1,10	0,83	98878	0,66	1,47	1,14
3	132649	0,81	1,93	1,54	64192	0,36	0,97	0,74	83389	0,54	1,17	0,97
4	127994	0,63	1,91	1,48	62658	0,24	0,84	0,73	71105	0,51	0,96	0,82
5	132642	0,66	2,39	1,54	59693	0,24	0,86	0,69	65723	0,48	0,93	0,76
6	119142	0,46	1,76	1,38	192283	0,62	5,48	2,23	63578	0,27	1,03	0,74
7	120667	0,67	1,73	1,40	237998	1,26	3,94	2,75	50976	0,26	0,76	0,59
8	118183	0,62	1,91	1,37	134487	0,91	1,89	1,56	46089	0,28	0,69	0,53
9	109532	0,61	2,04	1,27	109366	0,84	1,52	1,27	44336	0,24	0,67	0,51
10	105440	0,58	1,59	1,22	94286	0,44	1,33	1,09	38432	0,17	0,61	0,44
11	107386	0,52	1,69	1,24	81369	0,32	1,18	0,94	41152	0,17	0,77	0,48
12	107014	0,61	2,50	1,24	70002	0,35	1,03	0,81	50548	0,11	1,15	0,59
13	147701	0,53	3,54	1,71	72974	0,41	1,08	0,84	21042	0,11	0,53	0,24
14	116104	0,80	1,85	1,37	77765	0,78	1,11	0,90	35809	0,16	0,55	0,41
15	102177	0,71	3,16	1,32	249631	1,10	4,01	2,89	34636	0,21	0,53	0,40
16	108887	0,57	2,10	1,32	215642	2,29	2,71	2,50	32569	0,12	0,48	0,38
17	110011	0,85	3,54	1,65	221756	1,73	2,79	2,57	31729	0,12	0,49	0,37
18	117031	0,78	1,86	1,48	287827	1,68	4,04	3,33	32774	0,17	0,59	0,38
19	126736	0,78	2,04	1,60	282809	2,04	4,00	3,27	36270	0,28	0,57	0,42
20	142922	0,75	2,30	1,65	335110	2,62	4,97	3,88	22883	0,03	0,57	0,26
21	142544	0,51	2,34	1,65	695767	5,16	10,92	8,05	12598	0,00	0,29	0,15
22	130246	0,46	1,89	1,51	442696	3,19	5,97	5,12	16603	0,03	0,42	0,19
23	125462	0,90	1,64	1,45	378869	3,13	5,54	4,39	13876	0,01	0,34	0,16
24	152741	1,47	4,37	1,77	370024	2,73	4,87	4,28	13210	0,02	0,25	0,15
25	341996	2,22	6,56	3,96	289307	1,59	3,76	3,35	11405	0,00	0,24	0,14
26	209039	1,41	3,17	2,42	168089	1,17	2,90	1,95	11623	0,00	0,24	0,13
27	151538	1,20	2,05	1,75	228645	1,78	3,18	2,65	11653	0,01	0,22	0,13
28	141453	0,99	1,98	1,64	190778	1,40	2,50	2,21	18421	0,00	0,43	0,21
29	132928	1,32	1,71	1,54					24458	0,05	0,44	0,28
30	113114	1,17	1,54	1,31					24080	0,05	0,42	0,28
31	100577	1,02	1,26	1,16					25121	0,09	0,42	0,29
	4080047,4				5777470,8				1215806,4			

	Aprile 2002				Maggio 2002				Giugno 2002			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	23436	0,06	0,42	0,27	80800	0,47	1,19	0,94	36119	0,11	0,70	0,42
2	23890	0,03	0,45	0,28	86441	0,59	1,16	1,00	37836	0,07	0,71	0,44
3	25866	0,07	0,47	0,30	90466	0,60	1,53	1,05	41873	0,15	0,84	0,48
4	28447	0,19	0,43	0,33	240777	0,95	6,68	2,79	40732	0,16	0,68	0,47
5	25364	0,10	0,49	0,29	231514	1,94	4,08	2,68	49397	0,34	0,72	0,57
6	28553	0,17	0,44	0,33	150232	1,05	2,47	1,74	39393	0,08	0,93	0,46
7	28069	0,16	0,39	0,32	114156	0,76	1,78	1,32	53717	0,44	0,81	0,62
8	30829	0,30	0,40	0,36	143786	1,23	2,39	1,66	48992	0,32	0,84	0,57
9	52742	0,38	1,10	0,61	211016	1,89	3,83	2,44	57188	0,32	1,44	0,66
10	62102	0,50	1,00	0,72	196006	1,27	4,36	2,27	50985	0,26	0,88	0,59
11	66992	0,37	2,70	0,78	156215	1,08	2,28	1,81	44797	0,14	1,02	0,52
12	621023	2,28	11,78	7,19	136976	1,02	2,16	1,59	44280	0,24	0,80	0,51
13	584528	5,26	11,15	6,77	137907	0,89	2,51	1,60	34848	0,10	0,80	0,40
14	371360	3,24	6,24	4,30	125762	0,92	2,10	1,46	31646	0,03	0,74	0,37
15	221305	1,61	3,49	2,56	101576	0,70	1,64	1,18	33431	0,03	0,70	0,39
16	169583	1,41	2,41	1,96	89726	0,55	1,43	1,04	31554	0,05	0,87	0,37
17	169504	1,60	2,83	1,96	81904	0,50	1,31	0,95	31084	0,10	0,72	0,36
18	117695	0,81	1,71	1,36	71404	0,32	1,19	0,83	31219	0,09	0,71	0,36
19	122450	0,66	2,92	1,42	88295	0,68	1,25	1,02	30803	0,04	0,66	0,36
20	147794	0,95	3,26	1,71	77915	0,46	1,16	0,90	30964	0,03	0,75	0,36
21	633692	3,10	9,92	7,33	70045	0,28	1,77	0,81	33147	0,06	0,98	0,38
22	357250	3,28	6,09	4,13	64908	0,34	1,24	0,75	38007	0,16	0,76	0,44
23	239024	1,89	3,59	2,77	71354	0,46	1,01	0,83	36187	0,04	0,84	0,42
24	197737	1,65	2,78	2,29	75310	0,50	1,43	0,87	51444	0,06	1,49	0,60
25	145827	1,16	2,18	1,69	63364	0,40	1,04	0,73	53743	0,27	1,31	0,62
26	131054	0,89	2,10	1,52	48215	0,19	0,90	0,56	56117	0,27	1,33	0,65
27	141341	1,23	1,92	1,64	49698	0,21	0,86	0,58	41161	0,07	0,93	0,48
28	121052	0,94	1,82	1,40	47754	0,17	1,00	0,55	55760	0,30	0,96	0,65
29	108846	0,76	1,53	1,26	45388,8	0,2	0,9	0,5	46030	0,21	0,75	0,53
30	90983	0,58	1,43	1,05	43542,0	0,1	0,8	0,5	52243	0,27	0,82	0,60
31					37792,8	0,1	0,7	0,4				
	5088339,0				3230245,8				1264698,0			

	Luglio 2002				Agosto 2002				Settembre 2002								
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s					
1	45562	0,12	0,86	0,53	dati mancanti causa malfunzionamento dell'idrometro				dati mancanti causa malfunzionamento dell'idrometro								
2	56527	0,20	1,09	0,65													
3	51397	0,23	1,02	0,59													
4	45704	0,20	0,93	0,53													
5	51754	0,30	1,02	0,60													
6	42827	0,19	0,76	0,50													
7	36475	0,10	0,67	0,42													
8	37570	0,06	0,78	0,43													
9	37109	0,05	0,95	0,43													
10	37204	0,08	0,69	0,43													
11	34681	0,06	0,90	0,40													
12	37276	0,08	0,97	0,43													
13	39973	0,03	1,18	0,46													
14	61126	0,48	1,51	0,71													
15	179503	0,61	5,15	2,08													
16	142677	0,87	3,90	1,65													
17	60610	0,33	1,11	0,70													
18	50931	0,24	0,94	0,59													
19	24430	0,62	0,98	0,71													
20	dati mancanti causa furto strumentazione																
21														52010	0,95	1,81	1,38
22														142444	0,87	2,86	1,65
23														181287	1,42	3,11	2,10
24														120829	0,78	1,87	1,40
25														91682	0,54	1,41	1,06
26														80446	0,36	1,50	0,93
27														82017	0,50	1,28	0,95
28														76103	0,35	1,20	0,88
29														74530	0,32	1,19	0,86
30														76062	0,34	1,13	0,88
31	72883	0,39	1,48	0,84													
	81751	0,34	1,63	0,95													
	153173	1,00	3,74	1,77													
	1052875	3,12	18,84	12,19													
	679769	5,52	12,71	7,87													
	462118	4,15	6,99	5,35													
	491354	4,59	7,14	5,69													
	487198	4,61	8,03	5,64													
	459193	3,92	5,94	5,31													
	403388	3,53	5,41	4,67													
	376031	3,42	5,30	4,35													
	1073334,6			0,0				5697142,7									

	Ottobre 2002				Novembre 2002				Dicembre 2002				
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	
1	338200	2,51	4,76	3,91	256494	2,57	3,25	2,97	677684	6,25	11,00	7,84	
2	310350	2,44	4,49	3,59	245923	2,32	3,23	2,85	493789	5,28	6,25	5,72	
3	275956	2,28	3,67	3,19	248065	2,56	3,04	2,87	568200	5,24	8,06	6,58	
4	270254	2,41	3,46	3,13	237098	2,13	3,02	2,74	1024891	5,91	22,63	11,86	
5	251122	1,82	3,39	2,91	221457	1,71	2,92	2,56	1775761	20,28	20,88	20,55	
6	265753	2,09	5,38	3,08	209241	1,60	2,70	2,42	1585819	14,06	20,53	18,35	
7	279783	2,21	4,02	3,24	205327	1,79	2,61	2,38	1023608	10,02	14,02	11,85	
8	258330	2,37	3,18	2,99	194684	1,63	2,54	2,25	745932	7,67	9,96	8,63	
9	244873	2,50	3,06	2,83	192596	1,50	2,97	2,23	617244	6,57	7,64	7,14	
10	441726	2,81	12,04	5,11	183302	1,49	2,48	2,12	519435	5,50	6,54	6,01	
11	849916	8,59	11,38	9,84	180286	1,43	2,49	2,09	455907	4,77	5,79	5,28	
12	1038630	8,34	14,94	12,02	178937	1,79	2,22	2,07	446912	4,70	6,14	5,17	
13	835034	7,19	13,64	9,66	187249	1,63	2,66	2,17	589245	5,81	7,26	6,82	
14	579593	5,12	7,97	6,71	235641	2,00	3,35	2,73	550326	4,73	7,19	6,37	
15	375283	1,30	6,44	4,34	242805	2,35	3,36	2,81	521951	5,70	6,44	6,04	
16	457429	3,87	6,82	5,29	247885	2,35	3,90	2,87	506410	5,31	6,44	5,86	
17	435698	4,15	5,64	5,04	290751	2,97	3,56	3,37	436102	4,70	5,37	5,05	
18	429279	3,26	6,73	4,97	894444	3,93	15,91	10,35	952270	5,36	13,75	11,02	
19	448110	3,53	6,57	5,19	861342	6,81	15,95	9,97	716042	6,50	10,41	8,29	
20	451702	2,93	7,05	5,23	548333	5,85	7,46	6,35	542942	4,84	7,25	6,28	
21	470132	3,32	7,63	5,44	477324	5,12	6,08	5,52	457424	4,27	5,86	5,29	
22	654439	3,94	15,39	7,57	720545	5,06	11,71	8,34	400947	3,67	5,08	4,64	
23	738062	6,22	10,78	8,54	564901	5,17	8,16	6,54	381130	4,10	4,61	4,41	
24	547033	4,51	8,31	6,33	460538	4,70	5,80	5,33	345503	3,68	4,33	4,00	
25	433154	3,76	5,80	5,01	425205	4,39	5,34	4,92	364676	3,75	4,57	4,22	
26	364632	2,69	4,88	4,22	538612	4,44	8,90	6,23	354811	3,74	4,43	4,11	
27	330044	2,80	4,38	3,82	586951	6,17	7,65	6,79	321548	3,54	3,94	3,72	
28	304496	2,57	4,32	3,52	714104	6,87	10,11	8,27	569870	3,55	10,29	6,60	
29	281259	1,89	3,73	3,26	543622,3	5,6	6,8	6,3	479444	4,17	7,36	5,55	
30	266639	2,03	3,45	3,09	529833,0	5,3	10,2	6,1	367438	3,45	4,80	4,25	
31	265490	2,65	3,33	3,07					629280	3,84	12,19	7,28	
	13492402,1				11623497,1				19422539,3				

Tavola I-4 Savena

	Gennaio 2003				Febbraio 2003				Marzo 2003			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	1214113	9,32	19,18	14,05	244013	1,83	3,09	2,82	127892	0,75	1,78	1,48
2	651768	6,64	9,28	7,54	206242	1,14	2,89	2,39	161107	1,59	2,24	1,86
3	519377	5,31	6,66	6,01	195653	1,33	2,68	2,26	1298457	2,37	25,74	15,03
4	423891	3,69	5,75	4,91	299318	2,39	4,94	3,46	830502	7,35	14,81	9,61
5	388735	4,19	5,09	4,50	334883	2,99	4,84	3,88	566890	5,01	8,62	6,56
6	373328	3,43	6,78	4,32	253904	2,04	3,57	2,94	457522	3,75	6,28	5,30
7	438170	4,33	6,88	5,07	213923	1,31	3,07	2,48	462899	5,08	5,72	5,36
8	351615	3,83	4,56	4,07	210031	1,37	2,87	2,43	381456	3,28	5,10	4,42
9	365459	3,99	5,16	4,51	208199	1,90	2,68	2,41	335111	2,99	4,36	3,88
10	dati mancanti causa blocco dell'idrometro				196045	1,61	2,54	2,27	305604	2,61	4,01	3,54
11					182707	1,17	2,47	2,11	294912	2,47	3,78	3,41
12					184658	1,82	2,35	2,14	292907	2,41	4,21	3,39
13					171634	1,42	2,21	1,99	273852	2,19	3,90	3,17
14	111508	1,98	3,87	3,26	168359	1,56	2,21	1,95	247075	2,02	3,60	2,86
15	283313	1,58	3,95	3,28	149951	0,79	2,16	1,74	229417	2,10	3,20	2,66
16	321370	2,11	4,41	3,72	153029	1,10	2,30	1,77	214378	1,81	2,81	2,48
17	384181	3,96	4,79	4,45	157784	1,61	2,06	1,83	195903	1,65	2,65	2,27
18	385088	2,81	5,05	4,46	142263	1,10	2,01	1,65	184248	1,31	2,61	2,13
19	368109	2,72	4,96	4,26	133819	0,79	1,98	1,55	172784	1,23	2,47	2,00
20	363175	3,65	4,64	4,20	132946	0,76	2,01	1,54	162785	1,18	2,38	1,88
21	635441	4,45	27,93	7,35	131695	0,80	1,92	1,52	158704	1,20	2,33	1,84
22	1569440	10,81	29,71	18,16	126625	0,93	1,72	1,47	153743	1,12	2,18	1,78
23	747734	7,37	10,74	8,65	122693	0,97	1,73	1,42	140326	0,89	2,00	1,62
24	544633	5,09	7,32	6,30	117878	0,67	1,74	1,36	134946	0,76	2,00	1,56
25	467840	4,19	5,96	5,41	120611	0,67	2,32	1,40	137191	0,92	1,99	1,59
26	409804	3,91	5,12	4,74	124067	0,69	1,98	1,44	133992	0,95	1,86	1,55
27	338958	2,36	4,67	3,92	123588	0,75	1,69	1,43	131665	0,78	1,88	1,52
28	312116	2,14	4,17	3,61	125732	0,87	1,82	1,46	127220	0,92	1,88	1,47
29	297527	2,19	3,83	3,44					121054	0,81	1,68	1,40
30	284807	2,71	3,73	3,30					117464	0,76	1,62	1,36
31	258088	2,46	3,28	2,99					120166	0,93	1,69	1,39
12809590,8				4932252,0				8672173,2				

	Aprile 2003				Maggio 2003				Giugno 2003			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	109066	0,77	1,61	1,26	158866	1,14	2,56	1,84	dati mancanti causa furto degli strumenti			
2	128128	1,21	2,27	1,48	161719	1,28	2,28	1,87				
3	362574	1,60	7,39	4,20	151033	1,26	2,13	1,75				
4	731021	6,24	10,50	8,46	136771	0,98	1,99	1,58				
5	443338	3,48	6,91	5,13	132298	0,73	1,96	1,53				
6	438745	3,77	6,80	5,08	129217	0,82	1,92	1,50				
7	438478	3,84	6,82	5,07	130050	0,87	1,97	1,51				
8	312971	2,59	4,54	3,62	64190	0,92	1,97	1,70				
9	296017	2,56	4,50	3,43	dati mancanti causa furto degli strumenti							
10	373189	2,96	8,34	4,32								
11	472046	4,11	8,07	5,46								
12	1016563	6,40	17,73	11,77								
13	718592	6,49	11,75	8,32								
14	491913	4,63	6,91	5,69								
15	411572	3,68	5,58	4,76								
16	354659	3,38	4,79	4,10								
17	309805	2,67	4,21	3,59								
18	275908	2,28	3,90	3,19								
19	272207	2,50	3,61	3,15								
20	260944	2,30	3,40	3,02								
21	351589	2,95	4,51	4,07								
22	293920	2,69	4,18	3,40								
23	246319	1,73	3,48	2,85								
24	229352	1,81	3,33	2,65								
25	210083	1,63	2,97	2,43								
26	200693	1,58	2,81	2,32								
27	208994	1,80	2,76	2,42								
28	186583	1,51	2,65	2,16								
29	175100	1,27	2,45	2,03								
30	175819	1,51	2,36	2,03								
31												
10496188,8				1064143,8				0,0				

	Luglio 2003				Agosto 2003				Settembre 2003			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1					22939	0,08	0,53	0,27	44337	0,33	0,72	0,51
2					12930	0,01	0,29	0,16	43927	0,19	1,21	0,51
3					12425	0,00	0,28	0,14	32758	0,16	0,51	0,38
4					13793	0,00	0,86	0,16	28176	0,01	0,51	0,33
5					11505	0,00	0,28	0,13	28922	0,02	0,53	0,33
6					13346	0,00	0,68	0,15	39728	0,02	0,90	0,46
7					13740	0,00	0,90	0,16	46056	0,07	1,56	0,53
8					10654	0,00	0,25	0,12	82963	0,39	5,24	0,96
9					10557	0,00	0,28	0,12	47569	0,31	0,89	0,55
10					10722	0,00	0,27	0,13	43364	0,28	0,69	0,50
11					10911	0,00	0,32	0,14	47890	0,02	1,24	0,55
12					11425	0,00	0,27	0,15	33148	0,02	1,15	0,38
13					11605	0,00	0,28	0,14	24391	0,00	0,54	0,28
14					14536	0,00	0,28	0,17	44108	0,31	1,08	0,51
15					11675	0,00	0,27	0,14	29846	0,03	1,09	0,35
16					15104	0,02	0,34	0,18	24162	0,01	0,50	0,28
17					10858	0,00	0,30	0,15	24160	0,01	0,51	0,28
18					9958	0,00	0,32	0,15	28401	0,00	0,82	0,33
19					8487	0,00	0,31	0,13	37460	0,00	0,99	0,43
20					10658	0,00	0,32	0,16	21099	0,00	0,64	0,24
21					24885	0,02	1,12	0,31	21682	0,00	0,49	0,25
22					28201	0,03	0,57	0,33	22188	0,00	0,47	0,26
23					32410	0,04	0,59	0,38	30828	0,10	0,53	0,36
24					34033	0,05	0,66	0,39	53965	0,11	2,12	0,62
25					37648	0,09	0,87	0,44	63259	0,26	1,82	0,73
26					31500	0,08	0,55	0,36	30184	0,02	0,59	0,35
27					32190	0,02	0,77	0,37	24566	0,00	0,46	0,28
28					33353	0,02	0,80	0,39	37818	0,05	1,11	0,44
29					45449,2	0,2	0,8	0,5	32924	0,16	0,51	0,38
30	7224	0,02	0,32	0,15	51209,2	0,2	1,1	0,6	55434	0,09	1,98	0,64
31	75386	0,00	9,53	0,87	42440,7	0,1	0,8	0,5				
	82609,7				641145,7				1125314,3			

	Ottobre 2003				Novembre 2003				Dicembre 2003			
	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med	Deflussi	Q min	Q max	Q med
	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
1	42988	0,08	1,51	0,50	348951	1,55	10,21	4,04	436368	4,68	5,57	5,05
2	46716	0,11	1,27	0,54	440830	2,84	9,71	5,10	374435	3,42	4,72	4,33
3	38557	0,05	0,98	0,45	172831	0,97	2,74	2,00	336309	3,39	4,19	3,89
4	28511	0,04	0,57	0,33	118015	0,86	1,71	1,37	310642	3,40	3,77	3,60
5	35640	0,07	0,67	0,41	92822	0,45	1,32	1,07	290154	3,00	3,50	3,36
6	44150	0,04	0,83	0,51	79371	0,35	1,18	0,92	263022	2,23	3,39	3,04
7	47199	0,15	0,89	0,55	170865	0,95	4,13	1,98	271917	2,97	3,38	3,15
8	44689	0,27	0,72	0,52	1462154	4,29	40,91	16,92	243702	1,90	3,22	2,82
9	39739	0,00	0,80	0,46	1384947	7,95	35,99	16,03	228692	1,87	2,97	2,65
10	41627	0,09	0,96	0,48	492989	4,59	7,83	5,71	257365	2,59	5,91	2,98
11	40568	0,05	0,74	0,47	330756	3,13	4,53	3,83	396618	4,05	6,14	4,59
12	44201	0,07	0,71	0,51	263055	2,73	3,46	3,04	337441	2,72	4,32	3,91
13	44220	0,14	0,64	0,51	215913	1,84	2,84	2,50	338981	3,04	4,29	3,92
14	50469	0,51	0,76	0,58	191100	1,91	2,45	2,21	366214	3,00	6,13	4,24
15	48456	0,23	0,71	0,56	170847	1,75	2,16	1,98	489321	4,89	6,19	5,66
16	48707	0,16	0,83	0,56	173406	1,89	2,15	2,01	404022	3,62	5,44	4,68
17	44920	0,13	0,73	0,52	201173	1,76	4,50	2,33	349611	2,69	4,71	4,05
18	53537	0,45	0,71	0,62	209628	2,15	2,66	2,43	326315	3,47	4,02	3,78
19	51355	0,27	0,99	0,59	190219	2,03	2,48	2,20	297455	2,67	3,72	3,44
20	63820	0,54	2,03	0,74	171896	1,73	2,13	1,99	273171	1,93	3,60	3,16
21	61328	0,24	1,03	0,71	162772	1,77	1,96	1,88	276180	2,93	3,54	3,20
22	52556	0,45	0,75	0,61	157863	1,73	1,89	1,83	467126	3,66	6,64	5,41
23	49100	0,41	0,91	0,57	149958	1,55	1,82	1,74	368734	3,27	4,81	4,27
24	60167	0,55	1,07	0,70	144462	1,54	1,82	1,67	313387	2,71	4,04	3,63
25	62249	0,15	1,40	0,72	150853	1,52	1,85	1,75	305001	2,02	4,02	3,53
26	45390	0,27	0,73	0,53	1199896	1,72	24,98	13,89	313612	2,33	4,09	3,63
27	119171	0,88	2,25	1,38	1131760	9,29	21,45	13,10	327681	3,15	4,02	3,79
28	76709	0,24	1,65	0,89	1430798	10,10	31,15	16,56	322132	3,22	4,68	3,73
29	154972	0,69	10,54	1,79	736887,8	7,2	10,2	8,5	946699	2,96	24,41	10,96
30	149183	1,36	1,99	1,73	517517,0	4,7	7,0	6,0	1065550	9,42	18,51	12,33
31	129723	1,10	1,96	1,50					974499	9,20	14,98	11,28
	1860618,6				12664531,9				12272356,9			

Tavola I-5 Savena

	Gennaio 2004				Febbraio 2004				Marzo 2004			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	763918	7,54	9,51	8,84	302526	2,42	3,90	3,50	475237	4,98	6,39	6,00
2	621568	6,62	8,09	7,19	317414	2,76	3,95	3,67	271812	3,25	6,52	5,21
3	517185	5,05	6,62	5,99	355919	3,85	4,34	4,12	478365	3,10	7,12	5,54
4	440713	3,47	5,75	5,10	344999	2,96	4,28	3,99	536399	3,74	7,86	6,21
5	394373	3,07	5,12	4,56	365587	3,27	4,96	4,23	612443	4,52	9,21	7,09
6	363972	3,72	4,48	4,21	364076	3,14	4,64	4,21	673468	6,35	8,92	7,79
7	344402	3,09	4,27	3,99	402762	3,53	5,33	4,66	666353	7,30	8,49	7,71
8	337052	2,88	4,09	3,90	425007	3,85	5,81	4,92	608977	6,72	7,35	7,05
9	333152	3,64	4,04	3,86	371338	2,88	5,29	4,30	588482	4,41	9,10	6,81
10	312744	2,47	3,96	3,62	334726	2,66	4,41	3,87	651119	5,71	8,94	7,54
11	292308	2,52	3,72	3,38	326200	2,93	4,12	3,78	969313	8,69	14,97	11,22
12	279429	2,25	3,54	3,23	302832	2,55	3,92	3,50	1106818	9,95	15,12	12,81
13	277905	2,54	3,62	3,22	288505	2,23	3,79	3,34	965052	8,44	13,14	11,17
14	272042	2,70	4,05	3,15	280295	2,32	3,64	3,24	1182357	11,70	17,27	13,68
15	293605	3,02	3,75	3,40	270759	2,13	3,47	3,13	1293237	12,69	16,96	14,97
16	291381	2,46	3,82	3,37	272207	2,70	3,38	3,15	1176462	11,04	15,77	13,62
17	736584	2,84	21,44	8,53	247066	1,73	3,27	2,86	1106217	10,37	15,51	12,80
18	1081170	8,52	21,00	12,51	260792	2,66	3,22	3,02	1062112	9,88	14,30	12,29
19	1101991	9,72	19,37	12,75	367061	3,02	5,46	4,25	965781	9,02	13,53	11,18
20	711065	6,75	9,62	8,23	435877	4,77	5,25	5,04	872276	8,84	11,45	10,10
21	588930	5,50	7,74	6,82	642545	4,59	13,51	7,44	793388	7,70	10,23	9,18
22	505128	4,18	6,60	5,85	1654528	14,76	23,74	19,15	704729	7,01	9,41	8,16
23	467862	4,81	5,77	5,42	1677214	17,23	21,34	19,41	635378	6,88	7,74	7,35
24	410482	3,19	5,30	4,75	1067985	10,00	16,81	12,36	577878	6,13	7,36	6,69
25	395659	4,22	5,02	4,58	749202	7,56	10,10	8,67	528133	4,82	6,91	6,11
26	335251	3,83	5,21	4,33	680770	7,04	8,25	7,88	493318	5,31	6,22	5,71
27	364688	3,83	4,49	4,22	662280	5,91	8,83	7,67	459845	4,54	5,66	5,32
28	192933	3,99	4,29	4,12	663919	7,17	8,53	7,68	424930	3,65	5,52	4,92
29	146743	3,63	3,99	3,88	598354,1	6,1	7,8	6,9	394817	3,45	5,09	4,57
30	311340	2,26	4,18	3,60					391556	3,51	4,90	4,53
31	311150	2,67	4,06	3,60					411034	4,15	5,36	4,76
	13796724,3				15032746,0				22077288,6			

	Aprile 2004				Maggio 2004				Giugno 2004			
	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s	Deflussi m ³	Q min m ³ /s	Q max m ³ /s	Q med m ³ /s
1	401006	3,88	5,19	4,64	426552	3,83	5,70	4,94	307769	2,87	4,27	3,56
2	364851	3,08	4,72	4,22	397274	3,30	5,38	4,60	290426	2,82	3,81	3,36
3	362327	3,25	4,62	4,19	417027	3,80	7,53	4,83	265499	2,14	3,53	3,07
4	353085	3,10	4,76	4,09	675565	5,07	11,49	7,82	254841	1,96	3,37	2,95
5	360134	3,32	4,68	4,17	964906	8,72	14,38	11,17	288610	1,94	8,98	3,34
6	355579	3,42	4,58	4,12	1025880	8,70	18,06	11,87	279032	2,26	4,31	3,23
7	358229	3,15	4,75	4,15	725062	7,22	10,63	8,39	142847	1,43	7,35	2,74
8	345310	3,06	4,51	4,00	921381	7,62	13,27	10,66	156713	1,62	5,55	3,00
9	428783	4,01	6,46	4,96	740896	7,11	10,82	8,58	68533	1,36	4,58	2,38
10	451610	4,62	5,71	5,23	604890	5,35	8,29	7,00	126287	1,14	4,48	2,06
11	377464	3,23	5,11	4,37	528490	4,53	7,53	6,12	199640	1,02	4,03	2,36
12	460527	4,22	8,72	5,33	505487	4,88	6,43	5,85	210792	1,24	3,06	2,44
13	788924	8,20	9,84	9,13	563733	6,08	7,07	6,52	323561	2,60	8,44	3,74
14	600508	5,78	8,19	6,95	487444	4,54	6,47	5,64	286775	2,87	3,74	3,32
15	536361	5,34	6,79	6,21	444178	4,04	5,82	5,14	226821	1,76	3,32	2,63
16	602223	5,80	10,22	6,97	411258	3,33	5,62	4,76	230828	1,60	3,43	2,67
17	882550	9,01	11,30	10,21	378882	2,94	5,37	4,39	171089	0,70	3,44	1,98
18	692596	7,33	8,92	8,02	358074	2,79	5,10	4,14	96135	0,42	1,57	1,11
19	635192	6,56	8,28	7,35	349767	2,81	4,82	4,05	101764	0,63	1,66	1,18
20	797882	8,41	10,17	9,23	336053	2,75	4,71	3,89	101380	0,64	1,69	1,17
21	640227	6,12	8,87	7,41	331597	2,56	4,64	3,84	88311	0,31	1,42	1,02
22	551309	4,97	7,37	6,38	323253	2,66	4,57	3,74	84928	0,32	1,45	0,98
23	508505	4,80	6,68	5,89	324314	2,74	4,25	3,75	87252	0,37	1,57	1,01
24	531116	4,65	10,82	6,15	293466	2,26	4,21	3,40	87387	0,26	1,70	1,01
25	711667	7,29	10,38	8,24	279708	1,91	4,09	3,24	91614	0,38	1,64	1,06
26	543682	4,91	7,37	6,29	268780	1,95	3,80	3,11	100664	0,54	1,52	1,17
27	493435	4,77	6,51	5,71	267147	1,84	3,86	3,09	96689	0,38	1,58	1,12
28	461265	4,09	5,97	5,34	297018	2,72	3,78	3,44	98361	0,43	1,65	1,14
29	445743	3,86	6,14	5,16	288751,6	2,5	3,8	3,3	115458	0,72	1,76	1,34
30	461682	4,47	7,00	5,34	256310,6	1,8	3,7	3,0	100585	0,50	1,61	1,16
31					256866,3	1,8	3,7	3,0				
	15503773,3				14450010,4				5080592,3			

Tavola II-1 - Torrente Savena - Elementi caratteristici per gli anni 2000 e 2004 : aggregazione mensile

Elementi caratteristici su base mensile e annua: portate massime, minime e medie, portata unitaria media, deflussi.

	2000												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Q min giornaliera (m³/s)	0,34										0,34	0,40	0,98
Q max giornaliera (m³/s)	18,15										0,58	13,84	18,15
Q media (m³/s)	2,49										0,43	3,88	3,16
Q media unit. (l/s/km²)	14,83										2,59	23,11	18,79
Deflusso (mm)	85,25										4,31	31,45	49,49

sono considerati i dati a partire dal 12/10/2000

	2001												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Q min giornaliera (m³/s)	0,07	2,54	2,52	2,53	3,17	3,11	1,47	0,85	0,87	0,16	0,07	0,13	0,22
Q max giornaliera (m³/s)	23,09	15,54	9,12	22,81	23,09	9,72	4,84	2,01	1,50	0,32	0,44	1,48	2,93
Q media (m³/s)	2,75	5,10	4,54	6,03	6,25	4,37	2,78	1,49	0,96	0,22	0,17	0,45	0,61
Q media unit. (l/s/km²)	16,35	30,35	27,01	35,91	37,20	26,00	16,55	8,85	5,70	1,32	1,02	2,69	3,60
Deflusso (mm)	464,04	80,59	64,02	88,29	79,05	69,26	43,97	10,12	11,02	1,03	1,39	6,22	9,07

malfunzionamento dell'idrometro negli intervalli 30/3-5/4; 14/7-30/7; 24/8-16/9; 23/9-24/9; 30/9-14/10; 31/10-1/11

	2002												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug ¹	ago ¹	set ¹	ott	nov	dic
Q min giornaliera (m³/s)	0,00	1,16	0,69	0,13	0,27	0,44	0,36	0,40	0,00	0,84	2,83	2,07	3,72
Q max giornaliera (m³/s)	20,55	3,96	8,05	1,51	7,33	2,79	0,66	2,08	0,00	20,55	12,02	10,35	20,55
Q media (m³/s)	2,39	1,58	2,39	0,45	1,96	1,21	0,49	0,68	0,00	3,18	5,04	4,48	7,25
Q media unit. (l/s/km²)	14,24	9,42	14,22	2,70	11,69	7,18	2,93	4,03	0,00	18,91	29,99	26,69	43,16
Deflusso (mm)	426,08	24,16	34,21	7,20	30,13	19,13	7,49	6,35	0,00	33,73	79,88	68,82	114,99

¹ dati di portata anomali dovuti al furto di materiale e malfunzionamento, intervallo 19/7 - 10/9

	2003												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag ¹	giu ¹	lug ¹	ago	set	ott	nov	dic
Q min giornaliera (m³/s)	0,12	2,99	1,36	1,36	1,26	1,50		0,15	0,12	0,24	0,33	0,92	2,65
Q max giornaliera (m³/s)	18,16	18,16	3,88	15,03	11,77	1,87		0,87	0,59	0,96	1,79	16,92	12,33
Q media (m³/s)	2,54	5,57	2,04	3,24	4,05	1,66		0,51	0,25	0,43	0,69	4,89	4,58
Q media unit. (l/s·km²)	15,11	33,18	12,14	19,27	24,10	9,87		3,06	1,46	2,58	4,13	29,08	27,27
Deflusso (mm)	396,55	76,25	29,36	51,62	62,48	6,33		0,49	3,82	6,70	11,08	75,38	73,05

¹ furto del campionatore e mancanza di dati dal 9/5 al 29/7

	2004												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Q min giornaliera (m³/s)	0,98	3,15	2,86	4,53	4,00	2,97	0,98						
Q max giornaliera (m³/s)	19,41	12,75	19,41	14,97	10,21	11,87	3,74						
Q media (m³/s)	5,52	5,30	6,00	8,33	5,98	5,40	2,11						
Q media unit. (l/s·km²)	32,85	31,53	35,71	49,56	35,60	32,11	12,56						
Deflusso (mm)	511,55	82,12	89,48	131,41	92,28	86,01	30,24						

Tavola III - T. Savena - Elementi caratteristici per il periodo ottobre 2000/ giugno 2004 : aggregazione mensile

Elementi caratteristici medi relativi al periodo di rilevamenti 2000-2004: portate massime, minime e medie mensili, portata media unitaria mensile, deflussi.

	2000-2004												
	anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Q min (m³/s)	0,00	1,16	0,69	0,13	0,27	0,44	0,36	0,15	0,00	0,16	0,07	0,13	0,22
Q max (m³/s)	23,09	18,16	19,41	22,81	23,09	11,87	4,84	2,08	1,50	20,55	12,02	16,92	20,55
Q media (m³/s)	2,80	4,39	3,74	4,51	4,56	3,16	1,79	0,89	0,40	1,28	1,58	3,43	3,90
Q media unit. (l/s.km²)	16,68	26,12	22,27	26,86	27,15	18,79	10,68	5,31	2,39	7,61	9,43	20,39	23,21
Deflusso (mm)	483,78	65,78	54,27	69,63	65,98	45,18	27,23	5,66	4,95	13,82	24,17	45,47	61,65

Tavola IV - T. Savena - Elementi caratteristici per il periodo ottobre 2000/ giugno 2004 : aggregazione trimestrale

Elementi caratteristici medi su base trimestrale relativi al periodo di rilevamenti 2000-2004: portate massime, minime e medie mensili, portata media unitaria mensile, deflussi.

	2000-2004			
	gennaio-marzo	aprile-giugno	luglio-settembre	ottobre-dicembre
Q min (m³/s)	0,13	0,27	0,00	0,07
Q max (m³/s)	22,81	23,09	20,55	20,55
Q media (m³/s)	4,21	3,17	0,86	2,97
Q media unit. (l/s.km²)	25,08	18,87	5,10	17,68
Deflusso (mm)	63,23	46,13	8,14	43,76

2000 ¹		2001		2002		2003	
durata	Q	durata	Q	durata	Q	durata	Q
%	m ³ /s	%	m ³ /s	%	m ³ /s	%	m ³ /s
2	16,02	2	11,90	2	10,86	2	13,96
5	9,10	5	8,17	5	8,14	5	8,54
10	5,91	10	6,19	10	6,36	10	5,41
15	3,68	15	5,28	15	5,37	15	4,54
25	2,27	25	4,19	25	3,91	25	3,72
50	1,26	50	2,85	50	1,54	50	1,88
75	0,51	75	0,74	75	0,62	75	0,55
90	0,39	90	0,23	90	0,39	90	0,30
95	0,37	95	0,16	95	0,30	95	0,16
98	0,35	98	0,13	98	0,20	98	0,14

¹ Dati osservati solo dal 13/10/2000

Tavola V - T. Savena - Durata delle portate

Portate medie giornaliere corrispondenti ai valori caratteristici delle durate espresse come % dei giorni di rilevamento, per ciascun anno; è evidenziata la fascia dei valori corrispondenti alla media annua.

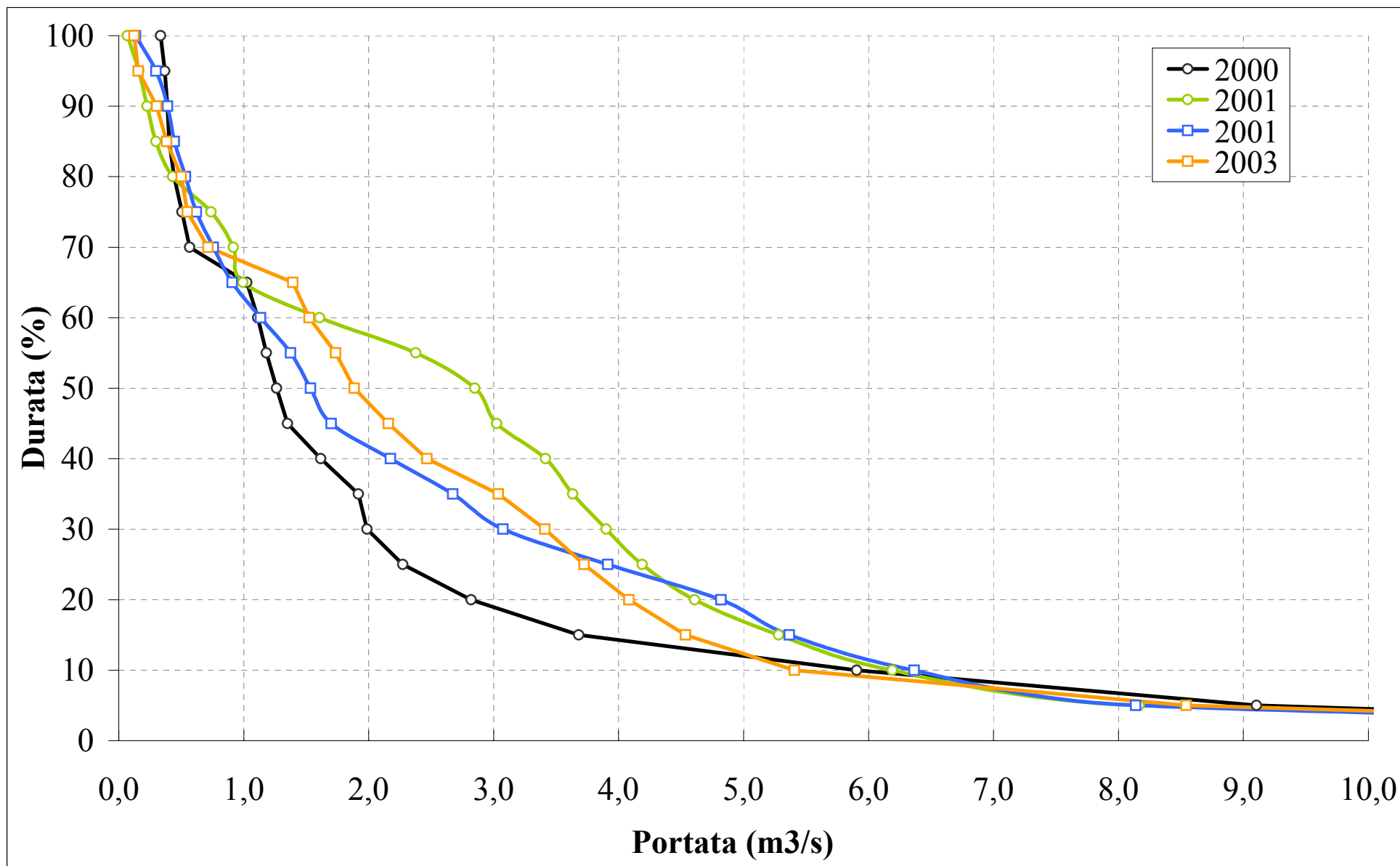


Grafico 11 - T. Savena - Curve di durata delle portate

Curve di durata % delle portate medie giornaliere per ciascun anno di rilevamento, sulla base dei dati della Tavola V.

Bibliografia

- A.A.V.V., I suoli dell'Emilia Romagna, Servizio Cartografico Ufficio Pedologico Regione Emilia Romagna (1994)
- Annali Idrologici Parte 1° Parte 2° - Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale
- Basso F. - Difesa del suolo e tutela dell'ambiente – Pitagora ed. Bologna 1995
- Bassi G., Bernardini F., Puppini G. e Sacerdoti G. - Coordinamento tra le opere idrauliche di pianura e la bonifica montana, Associazione Naz. Bon., Irrig. e Miglior. fond., Supplemento al Bollettino “La Bonifica Integrale” fasc.IV, ed. Arti Grafiche Tamari Bologna (1959) 36-90
- Becchi I., Billi P. e Tacconi P. - Trasporto solido e parametri fisici in un bacino idrografico ricerche sperimentali nei bacini dei T. Virginio e Pesciola, Mem. Soc. Geol. It., 19 (1978) 10, 275-279.
- Caloiero D., Militi L., Rosso, R., Tazioli G.S., Versace P. e Zuffa G.G. - Problemi di misura del trasporto solido in un piccolo bacino (T. Illice, Calabria), Geologia applicata e idrogeologia, XIV, parte II, (1979) 33-56.
- Cavazza L. - Agricoltura e Ambiente – Accademia dell'Agricoltura, ed. Edagricole
- Chisci G., Panicucci M. - Indagini sperimentali sugli aspetti della conservazione del suolo in piccoli bacini. II. Primi risultati idrologici relativi alle argille plioceniche marine. Ann.Ist.Sper.Dif.Suolo, Firenze, IV, (1973), 21-37
- Ciccacci S., Fredi P., Lupia Palmieri E. e Pugliese F. - Contributo all'analisi geomorfica quantitativa alla valutazione dell'entità dell'erosione nei bacini fluviali, Boll. Soc. Geol. It. n.99 (1980) 455-516
- Gazzolo T. e Bassi G. - Contributo allo studio del grado di erodibilità dei terreni costituenti i bacini montani dei corsi d'acqua italiani, XIIAssemblea Generale dell'unione geodetica e geofisica Internazionale, Helsinki (1960), 9-19
- Giandotti M. - Contributo allo studio del trascinarsi dei materiali nell'alveo dei torrenti, Annali LL.PP.(1929)
- Indelicato M., Mazzola G., Rizzo N.A. e Zimbone S.M. - Indagini a scala di bacino su deflussi superficiali ed erosione, VI Convegno Nazionale Ingegneria Agraria A.I.I.A., Vol.1, Ancona 11-12/9/1997, 157-16
- Lal R. - Soil Erosion by wind and water: problems and prospects, AA.VV. Soil erosion Research methods, R. Lal Editor, Soil and Water Conservation Society, (1993) 1-10
- Matarrese N. - Idraulica agraria, Edizioni Fratelli Laterza, (1978), Bari
- McCormack, D.E., Young K.K. e Kimberlin. L.W. - Current criteria for determining soil loss tolerance, determinants of soil loss tolerance, American Society of Agronomy, Madison (Wisconsin), ASA Special Publication n.45(1982).
- Pavanelli D., G.Taglioli, A. Pagliarani – Rilevamento delle portate e del trasporto torbido nelle stazioni sperimentali del torrente Sillaro e torrente Lavino. Analisi dei dati 1997–2000. Monografia a cura dell'Autorità di Bacino del Reno, Regione Emilia Romagna e Toscana, presentata al seminario:” Monitoraggio fluviale ed erosione nella pianificazione e gestione dei bacini appenninici”, 6 luglio 2001, Palazzina della Viola, Via F. Re, 4, Bologna, (1-62).
- Pavanelli D. , A. Pagliarani – Studio delle relazioni tra il trasporto torbido ed i parametri idrologici per gli eventi significativi rilevati alla stazione di monitoraggio del T. Sillaro dal 1997 al 2001. Atti convegno Nazionale Ingegneria Agraria, Eur.Ag.Eng.: “ Ingegneria agraria per lo sviluppo dei paesi mediterranei”, Vieste, 11-14 settembre 2001, 1-11.

- Pavanelli D., A. Pagliarani – Monitoring water flow, turbidity and suspended sediment load, from an Apennine catchment basin, Italy , Biosystems Engineering (gia Journal of Agricultural Engineering Research) , Silsoe Research Institute. Published by Elsevier Science Ltd , vol 83/4 pp 463-468 DEC/2002
- Pavanelli D. - Relationship between sediment yield and water flow: results coming from the monitoring of Sillaro Apennines Torrent (near Bologna) - Atti (CD) Conferenza “Agricultural Engineering into the third millennium, AgEng Warwick 2000 ” University of Warwick, UK, 2-7 July 2000 , (1-6).
- Pavanelli D. e Taglioli G. - Monitoraggio dei solidi sospesi e della portata in un torrente appenninico (Sillaro): realizzazione della stazione e primi risultati. Riv.Ing.Agr., ed. Edagricole Bologna, n.3 (2000), 129-139
- Pavanelli D. e Taglioli G. - Studio della sistemazione idraulica di un torrente appenninico: stato delle opere ed effetti in alveo, confronto tra le tecniche di rilevamento - Riv.Ing.Agr., ed. Edagricole Bologna, n.1 (1999) 27-35
- Pavanelli D., A. Bigi - Suspended sediment concentration for three Apennine monitored basins: particle size distribution and physical parameters. AgroEnviron 2004, Udine 20-24 Ottobre 2004.
- Tamburino V.,Barbagallo S. e Vella P. - Indagine sull'interrimento dei serbatoi artificiali siciliani, Riv.Ing.Agr. (1989), 3, 156-164
- Visentini M. - Depositi alluvionali nei serbatoi italiani e trasporto solido fluviale, L'Energia Elettrica Fasc.X Vol XVI MI, ott. (1939), 743-749.
- Walling, D.E. e Webb, B.W. (1982) – The reliability of suspended sediment load data. In Erosion and sediment transport measurements (Proc. Florence Symp., June 1981), 177-194, IAHS Publ. 133.