



Annuario idrologico
del Cantone Ticino

Hydrologisches Jahrbuch
des Kantons Tessin

Annuaire hydrologique
du Canton du Tessin

2015

Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana
Dipartimento ambiente costruzioni e design
Istituto scienze della Terra

SUPSI



Dipartimento del territorio
Divisione delle costruzioni
Ufficio dei corsi d'acqua

Editore / Herausgeber / Editeur:

Istituto scienze della Terra – Dipartimento ambiente costruzioni e design
Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana

Mandatario / Auftraggeber / Mandataire:

Ufficio dei corsi d'acqua, Dipartimento del territorio, Cantone Ticino

***Raccolta e elaborazione dati a cura di / Sammlung und Bearbeitung der Daten /
Récolte et traitement des données par:***

Mattia Domenici, Stefano Rioggi

Redazione / Redaktion / Rédaction:

Maurizio Pozzoni

Indirizzo / Adresse / Adresse:

Istituto scienze della Terra
Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana
Campus Trevano
CH-6952 Canobbio

Costo / Preis / Costs:

80.- CHF

Indice – Inhaltsverzeichnis – Table de matières

Introduzione	Einführung	Introduction	Pagina Seite Page
Andamento idrologico dell'anno 2015	Verlauf des hydrologischen Jahres 2015	Déroulement de l'année hydrologique 2015	3
Prima parte	Erster Teil	Première partie	
Elenco delle stazioni pluviometriche cantonali	Verzeichnis der kantonalen Niederschlagsmessstationen	Liste des stations pluviométriques cantonales	16
Tabelle delle precipitazioni	Tabellen der Niederschläge	Tableaux des précipitations	17
Precipitazioni annuali nel 2015 e nel periodo di osservazione	Jahresniederschläge 2015 und der gesamten Beobachtungsperiode	Précipitations annuelles en 2015 et de la période d'observation	41
Precipitazioni mensili nel 2015 e nel periodo di osservazione	Monatsniederschläge 2015 und der gesamten Beobachtungsperiode	Précipitations mensuelles en 2015 et de la période d'observation	42
Tabella riassuntiva del regime pluviometrico 2015	Tabelle des pluviométrischen Regimes 2015	Tableau du régime pluviométrique 2015	45
Seconda parte	Zweiter Teil	Deuxième partie	
Elenco delle stazioni idrometriche cantonali	Verzeichnis der kantonalen hydrometrischen Messstationen	Liste des stations hydrométriques cantonales	51
Tabelle dei deflussi	Tabellen der Abflüsse	Tableaux des débits	52
Portate medie annuali nel 2015 e nel periodo di osservazione	Mittlere Jahresabflüsse 2015 und der gesamten Beobachtungsperiode	Débits annuels moyens en 2015 et de la période d'observation	66
Portate medie mensili nel 2015 e nel periodo di osservazione	Mittlere monatliche Abflüsse 2015 und der gesamten Beobachtungsperiode	Débits mensuels moyens en 2015 et de la période d'observation	67
Regime dei corsi d'acqua nel 2015	Abflussverhältnisse 2015	Régime des cours d'eau en 2015	69
Terza parte	Dritter Teil	Troisième partie	
Tavole dei livelli dei laghi	Tabellen der Seewasserstände	Tableaux des niveaux des lacs	73
Grafici dei livelli dei laghi	Diagramme der Seewasserstände	Diagrammes des niveaux d'eau	76
Livelli medi mensili nel 2015 e nel periodo di osservazione	Mittlere monatliche Seewasserstände 2015 und der gesamten Beobachtungsperiode	Niveaux d'eau mensuels moyens en 2015 et de la période d'observation	78
Quarta parte	Vierter Teil	Quatrième partie	
Bilancio idrologico di bacini naturali	Hydrologische Bilanz natürlicher Einzugsgebiete	Bilan hydrologique des bassins naturels	81

Quinta parte	Fünfter Teil	Cinquième partie	
Tabella dei valori estremi di precipitazione	Tabelle der Extremniederschlagswerte	Tableau des valeurs extrêmes des précipitations	86
Grafico dei valori estremi di precipitazione	Diagramme der Niederschlagsextremwerte	Graphique des valeurs extrêmes des précipitations	87
Tabella delle portate al colmo di piena	Tabelle der Hochwasserscheitel	Tableau des débits de pointe	92
Allegato	Anhang	Annexe	
Carta delle stazioni pluviometriche e idrometriche cantonali	Karte der kantonalen pluviometrischen und hydrometrischen Messstationen	Carte des stations pluviométriques et hydrométriques cantonales	

Premessa

L'Annuario Idrologico del Cantone Ticino edizione 2015 rispecchia la ormai consolidata forma rinnovata ed ampliata, introdotta nell'anno 2000 e vicina allo standard proposto dall'Ufficio Federale dell'Ambiente. E' stato utilizzato, ad esempio, il codice GEWISS di classificazione dei singoli corsi d'acqua e del bacino di riferimento dei pluviometri, per facilitarne il riconoscimento secondo norme valide per tutta la Svizzera.

A partire dall'anno 2004 è stata leggermente modificata la veste grafica dell'annuario, indicando il logo dell'Ufficio dei corsi d'acqua (UCA) e quello dell'Istituto scienze della Terra (IST). Il settore idrologia dell'UCA rappresenta, a livello cantonale, il punto di contatto per le problematiche relative all'idrologia. Per quanto attiene in particolare il settore idrometria, UCA coordina e supervisiona le attività di gestione della rete idrometrica e pluviometrica cantonale, definendo in accordo con IST le attività di rinnovo della rete e di manutenzione straordinaria, nonché l'installazione di nuove stazioni. L'IST si occupa dell'attività di gestione ordinaria e manutenzione della strumentazione, dell'acquisizione dei dati e della loro validazione preliminare.

Nella Parte 1 vengono presentati i dati di precipitazione e nella Parte 2 i dati di deflusso giornalieri registrati dalle stazioni cantonali. I dati di livello del lago Maggiore e del lago di Lugano sono presentati nella Parte 3. La Parte 4 riguarda il bilancio idrologico di due bacini naturali in Ticino, con indicazioni sulla variabilità annuale delle principali grandezze di bilancio. La Parte 5 si concentra sui fenomeni estremi, presentando i massimi pluviometrici registrati nelle stazioni cantonali durante il 2015 e le portate al colmo di piena per tutte le stazioni idrometriche dall'inizio delle misure fino al 2015.

Vorwort

Die Ausgabe 2015 des Hydrologischen Jahrbuchs des Kantons Tessin entspricht der im Jahr 2000 eingeführten Version, die sich am Standard des Bundesamt für Umwelt orientiert. So wird zum Beispiel die GEWISS-Klassifikation für die einzelnen Gewässer und des gesamten Einzugsgebietes der Regenmessstationen verwendet, um einen Vergleich auf einer gemeinsamen Basis für die ganze Schweiz zu ermöglichen.

Das Erscheinungsbild des Jahrbuches ist seit 2004 leicht verändert. Neben dem Istituto scienze della Terra (IST) figuriert nun auch das Ufficio dei corsi d'acqua (UCA) als kantonale Anlaufstelle bezüglich der Hydrologieproblematik. Das UCA koordiniert und überwacht die Verwaltung des Hydrometrie- und Niederschlagsmessnetzes des Kantons und definiert in Übereinstimmung mit dem IST sämtliche Erneuerungsarbeiten am Netz sowie ausserordentlichen Instandhaltungsarbeiten und den Bau neuer Stationen. Die Aufgaben des IST umfassen die alltägliche Verwaltung und die Wartung der Messgeräte, sowie die Erfassung und vorläufige Bewertung der Messdaten.

In Teil I und II werden die Niederschlags- und Abflussdaten der kantonalen Messstationen aufgeführt. Die Wasserstände des Lago Maggiore und Lago di Lugano sind in Teil III zu finden. Teil IV betrifft die hydrologische Bilanz zweier natürlicher Einzugsgebiete im Tessin, mit Angaben über die jährliche Variabilität der wichtigsten hydrologischen Parameter. Teil V konzentriert sich auf extreme hydrologische Ereignisse wie Starkniederschläge, die bei einigen kantonalen Stationen im Jahr 2015 gemessen wurden, sowie die Hochwasserscheitel aller hydrometrischen Stationen seit Beginn der Messungen bis 2015.

Préambule

L'édition 2015 de l'Annuaire hydrologique du Canton du Tessin reprend la nouvelle mise en forme introduite depuis l'année 2000, proche du format utilisé par l'Office Fédéral de l'Environnement. Ainsi, pour se conformer aux normes reconnues dans toute la Suisse, on a employé le code GEWISS pour la classification des cours d'eau et du bassin de référence des pluviomètres.

À partir de l'année 2004, la page de couverture de l'annuaire a été légèrement modifiée, indiquant les logos de l'Office des cours d'eau (Ufficio dei corsi d'acqua - UCA) et de l'Institut des sciences de la Terre (Istituto Scienze della Terra - IST). Le secteur de l'hydrologie de l'UCA est le point de contact au niveau cantonal pour toutes les problématiques relatives à l'hydrologie. Pour ce qui a trait, en particulier, au secteur de l'hydrométrie, l'UCA coordonne et supervise les activités de gestion du réseau hydrométrique et pluviométrique cantonal, définissant, en accord avec l'IST, les activités de renouvellement et d'entretien extraordinaire du réseau ainsi que l'installation de nouvelles stations. L'IST s'occupe des activités de gestion ordinaire et d'entretien de l'instrumentation, de l'acquisition des données et de leur validation préliminaire.

Dans la partie I de l'Annuaire sont indiquées les données relatives aux précipitations alors que la partie II est consacrée aux débits journaliers enregistrés; dans la partie III se trouvent les niveaux des lacs Majeur et de Lugano. La partie IV traite des bilans hydrologiques des deux bassins naturels du Tessin, indiquant en outre la variabilité annuelle des variables climatiques utilisées pour le calcul des bilans. La cinquième partie se focalise sur les phénomènes extrêmes, et présente les maxima de pluviométrie enregistrés aux stations cantonales en 2015 et les débits de crue maximale pour toutes les stations hydrométriques depuis le début des mesures jusqu'en 2015.

Introduzione

Andamento idrologico dell'anno 2015

Nei seguenti paragrafi è descritto sommariamente l'andamento idrologico dell'anno 2015. Il regime pluviometrico è descritto sulla base dei dati misurati nelle 25 stazioni pluviometriche cantonali, integrati con considerazioni generali che si basano anche sulle rilevazioni effettuate dalle stazioni meteorologiche gestite da MeteoSvizzera in Ticino. Il regime idrometrico si riferisce in primo luogo alle 14 stazioni idrometriche cantonali, ma considera anche le misure della rete dell'Ufficio federale dell'ambiente sui corsi d'acqua maggiori.

Riassunto annuale

In 4 stazioni pluviometriche della rete cantonale, Trevano, Pontirone, Sonogno e Biasca, il 2015 è stato l'anno più secco dall'inizio delle misurazioni, che per queste stazioni è comunque molto recente. I quantitativi minimi sono stati registrati a Trevano (1188 mm) e i massimi a Sonogno (1694 mm), dove mediamente cadono tuttavia oltre 2000 mm di precipitazione. In termini relativi, in ogni stazione pluviometrica nel 2015 è stata registrata una precipitazione tra il 65% e l'85% del valore medio di quella stazione.

Solamente a Campo Valle Maggia i quantitativi hanno praticamente raggiunto il valore medio del periodo (1548 mm, pari al 97%). Al deficit annuale hanno contribuito, oltre ai mesi secchi in primavera e estate, la pressoché totale assenza di precipitazioni nei mesi di novembre e dicembre, che costituisce una vera anomalia, mai verificatisi nel passato.

Anche per quanto riguarda i deflussi, dopo il 2014 eccezionalmente umido, caratterizzato da quantitativi di precipitazione da record in autunno, nel 2015 il bilancio dei volumi medi annuali defluiti nei corsi d'acqua è stato deficitario, con valori tra 65% e 80% rispetto alla norma, con alcune particolarità regionali: quantitativi leggermente superiori alla media del periodo sono stati registrati sono nell'alto Ticino (Calcaccia ad Airolo 114.8%, Ticino a Bedretto 126.4%) e nel Laveggio a Riva S. Vitale (103.9%).

La quota media annua del Lago Maggiore è risultata pari a 193,51 m s.l.m., esattamente coincidente con la media del periodo a partire dalla regolazione. Per il Lago di Lugano è stato registrato un valore medio di 270,43 m s.l.m., 6 cm inferiore alla media del periodo.

Statisticamente rilevante e degna di nota è stata la durata del periodo di decrescita dei livelli del lago di Lugano (37 giorni consecutivi) e del lago Maggiore (45 giorni consecutivi), interrotte dai consistenti afflussi del mese di settembre.

Andamento mensile

Il mese di gennaio al sud delle Alpi è risultato particolarmente piovoso, con quantitativi totali tra 150% e 250% della norma 1981-2010. Per quanto riguarda i deflussi, valori molto superiori alla media sono stati registrati nel Vedeggio a Isonne (175% della media) e sulla Traversagna ad Arbedo (174.1%) e in generale in tutti i corsi d'acqua del cantone, sia nel Sopraceneri che nel Sottoceneri. Anche nel mese di febbraio le precipitazioni hanno nettamente superato la media (a Camedo sono caduti 169.2 mm rispetto ad una media di 66.8 mm) e i deflussi, conseguentemente sono risultati elevati, con valori medi mensili compresi tra 125% e 165% della norma per i singoli corsi d'acqua, con un massimo del 175% del valore medio mensile di febbraio per il Laveggio a Mendrisio.

A marzo i quantitativi di precipitazione hanno raggiunto soltanto il 40-80% dei valori normali, ma i corsi d'acqua, alimentati dalle abbondanti precipitazioni dei mesi precedenti, hanno trasportato dei volumi di acqua ragguardevoli, vicino al valore medio nel Sottoceneri e ancora superiore alla media nel Sopraceneri, dove il contributo della fusione nivale ha ulteriormente mantenuto elevati i deflussi.

A partire da metà marzo si è, invece, instaurata una situazione di deficit idrico, che è proseguita nel secondo e, parzialmente, anche nel terzo trimestre dell'anno, solo con una momentanea interruzione a maggio. Maggio è stato caldo e mediamente secco in Ticino, anche se in tre fasi si sono verificati temporali localmente intensi, soprattutto nella media e bassa valle Maggia, in Val Verzasca, sul Piano di Magadino e nel Mendrisiotto. Un'intensa perturbazione ha interessato i giorni 14 e 15 maggio la Valle Maggia, il Piano di Magadino e la Riviera (Maggia a Solduno 400 m³/s, Ticino a Bellinzona 300 m³/s), ma anche il Sottoceneri (a Lugano il giorno 15 sono caduti 111 mm di pioggia), con picchi di deflusso nel Vedeggio (50 m³/s), nel Cassarate (25 m³/s), nella Magliasina (quasi 30 m³/s, portata con ricorrenza 1-2 anni) e nel Laveggio a Riva S. Vitale (22.9 m³/s) e nella Mara a Maroggia (31.8 m³/s e un ingente trasporto di materiale fino alla foce nel Ceresio). Da segnalare alcuni danni locali causati da alluvionamenti di corsi d'acqua minori nei comuni di Camorino e S. Antonino, così come lungo il Laveggio. Grazie a questi episodi temporaleschi, i deflussi medi del mese di maggio sono risultati globalmente nella media o solo leggermente deficitari (tra il 75% e il 115% delle rispettive medie mensili pluriennali). Fa eccezione la Mara a Maroggia, con un deflusso medio a maggio superiore al 150% della media del periodo.

Al contrario, il mese di giugno è stato ancora particolarmente secco con quantitativi di precipitazione intorno al 50% della norma, localmente anche inferiori. Il deficit idrico complessivo si è ulteriormente aggravato e i deflussi nei corsi d'acqua hanno registrato valori inferiori alla media nel Sopraceneri (Ticino 77% e Maggia 65% della rispettiva media mensile, solo il 27% della media di giugno nel riale di Gnosca) e nel Sottoceneri (Cassarate e Magliasina 45% del valor medio, Mara 57%).

A luglio nel Sottoceneri, i deflussi medi mensili si attestano al 35% della media pluriennale nel Cassarate, al 30% circa nella Mara e solo al 18% nella Magliasina. Questo corso d'acqua ha registrato un nuovo record minimo di deflusso (soli 66 l/s il giorno 23 luglio), largamente inferiore al precedente minimo del 2003 in luglio, pari a 140 l/s, e inferiore anche al minimo assoluto registrato nel settembre 1980, pari a 70 l/s.

Nel Sopraceneri la situazione è stata solo leggermente migliore per il Ticino a Bellinzona (55% della media pluriennale) e fortemente deficitaria, invece, nella Maggia a Solduno (25%) e nel riale di Gnosca (17%)

Nella prima metà del mese di agosto nella Magliasina spicca nuovamente un record negativo (soli 51 l/s il giorno 11). A partire dal 14 del mese si sono verificate precipitazioni intense, ma molto concentrate e a carattere prevalentemente temporalesco, che hanno permesso di interrompere la tendenza molto negativa dei due mesi precedenti. A scala mensile ad agosto le precipitazioni sono risultate nella norma, ma i deflussi sono stati ancora deficitari: intorno al 75% del valore medio mensile nel Sopraceneri, inferiore al 50% nel Sottoceneri.

Al contrario, nell'ultimo mese estivo (settembre) sono cadute precipitazioni molto abbondanti sul Ticino (quasi il 200% della norma) e, di conseguenza, i deflussi nei corsi d'acqua del Sottoceneri hanno finalmente registrato delle medie mensili superiori alla media dopo 4-5 mesi consecutivi di deflussi deficitari. È interessante notare che nel Mendrisiotto, le stazioni di misura sul Laveggio a Mendrisio e a Riva S. Vitale hanno registrato valori medi mensili nella norma per tutto il trimestre estivo, anche nei mesi molto secchi di luglio e agosto.

Anche nella prima metà di ottobre sono state registrate precipitazioni frequenti, seppur non intense sull'intero territorio cantonale. Nella seconda parte del mese le precipitazioni sono risultate, invece, scarse e i quantitativi medi mensili generalmente intorno alla norma (90-130%), con condizioni maggiormente umide nel basso Ticino. Anche nei corsi d'acqua i deflussi si sono attestati intorno alla norma.

I mesi di novembre e dicembre al sud delle Alpi sono stati nel complesso i più asciutti dall'inizio delle misurazioni, circa 150 anni sia a Lugano che a Locarno-Monti. Nei due mesi sono caduti solo 0.8 mm di precipitazioni, a fronte di una media, per i due mesi, di 200-250 mm. Come conseguenza di questa marcata carenza idrica, nei principali corsi d'acqua i deflussi registrati nei due mesi finali del 2015 sono stati ampiamente inferiori alla norma, attestandosi su valori compresi tra il 20% e il 40%, pur non stabilendo nuovi record negativi.

Lago Maggiore

Per tutto il primo trimestre dell'anno, il livello del Lago Maggiore si è mantenuto al di sopra del valore medio del periodo, sia come conseguenza dei valori raggiunti al termine del 2014, sia per gli apporti degli immissari, che sono stati superiori alla media del periodo. A scala mensile, si registra una differenza di +25 cm per il mese di gennaio e di ben +40 cm per i mesi di febbraio e marzo rispetto alle corrispondenti medie mensili.

Ad aprile, l'inizio della stagione irrigua a valle e la contemporanea assenza di precipitazioni di rilievo per tutto il mese hanno determinato un leggero ma costante decremento della quota lacuale. Una perturbazione verso metà maggio, particolarmente attiva nel Locarnese e sul Piano di Magadino, ha causato un rapido incremento del lago fino a quota 194.03 m s.l.m. Anche a fine giugno il lago si trovava ad un livello di circa 10 cm superiore alla media pluriennale dei valori di fine giugno.

Nonostante le condizioni di carenza di precipitazioni e di siccità riscontrate per buona parte del primo semestre dell'anno, fino a fine giugno la disponibilità idrica nel lago Maggiore è stata comunque leggermente sopra alla media del periodo, lontana dai valori minimi assoluti registrati in precedenza a fine giugno (192.47 m s.l.m., quota raggiunta nell'estate 2006).

La perdurante mancanza di precipitazioni ha determinato condizioni di criticità per il lago Maggiore, e in particolare per i fabbisogni irrigui della pianura Padana, soprattutto tra inizio luglio e metà agosto. La fase maggiormente critica si è concentrata tra l'8 luglio e l'8 agosto, con decrementi medi giornalieri tra 3.5 e 4 cm/giorno, corrispondenti a circa 8 milioni di metri cubi di deficit fra ingressi al lago e rilasci dal lago.

A fine luglio la quota era di 193.07 m s.l.m, circa 32 cm inferiore al valor medio della fine di questo mese e simile alla situazione di fine luglio 2007. Nel 2015 non sono stati comunque raggiunti i valori minimi assoluti del periodo (192.16 – 192.17 m s.l.m. nel luglio 1976) e nemmeno i valori delle recenti estati calde e secche del 2003, 2005 e 2006, quando il lago si trovava a dei livelli di oltre 60 cm inferiori a quelli misurati nel 2015 (192.42 m s.l.m. nel 2003, 192.45 m s.l.m. nel 2005 e 192.37 nel 2006).

Le abbondanti precipitazioni dalla seconda metà di agosto a fine settembre hanno riportato e mantenuto il livello lacuale a valori consueti per la stagione o anche superiori fino a metà ottobre. In seguito, con l'instaurarsi delle condizioni di siccità sopra descritte, la quota del lago è progressivamente diminuita a novembre (circa 1 cm/giorno in media) e a dicembre, quando la decrescita è stata più marcata (oltre 2 cm/giorno) fino a quota 192,63 il 31 dicembre. Anche i valori medi mensili sono stati inferiori alla norma: di 17 cm a novembre di ben 70 cm a dicembre.

Lago di Lugano

L'andamento dei livelli del lago di Lugano è stato più differenziato rispetto al lago Maggiore: già all'inizio dell'anno la regolazione aveva ricondotto il lago, dopo l'esondazione di metà novembre, a una quota pari a quella media del periodo. Le precipitazioni di metà gennaio e, successivamente quelle della parte centrale di febbraio, hanno causato degli incrementi abbastanza rapidi di circa 20 cm. A seguito della scarsità di apporti durante il mese di marzo, si è assistito a una decrescita abbastanza costante del livello fino alla fine del trimestre; il giorno 31 marzo la quota lacuale a Melide era pari a 270.32 m s.l.m., circa 15 cm inferiore alla media del periodo.

Le caratteristiche torrentizie degli immissari del lago (risposta rapida alle precipitazioni e ridotta capacità di accumulo), il regime idrologico pluvio-nivale (accumuli invernali di risorsa idrica sotto forma di neve inferiori rispetto al bacino del Lago Maggiore) rendono il bacino lacuale maggiormente esposto alle condizioni climatiche estreme, in questo caso al perdurare di condizioni secche per diversi mesi. Già a fine marzo, la quota lacuale a Melide era pari a 270.32 m s.l.m., circa 15 cm inferiore alla media del periodo. La tendenza alla decrescita dei livelli è proseguita per quasi tutto il mese di aprile, ad un ritmo di -0.5 cm/giorno.

Le intense precipitazioni di metà maggio hanno consentito un incremento di circa 30 cm in 3 giorni, raggiungendo quota 270.73 m s.l.m., che rappresenta il massimo livello lacuale da inizio 2015. Nella decade conclusiva di maggio e per buona parte del mese di giugno i deflussi degli immissari sono progressivamente diminuiti e, di conseguenza, anche il livello idrico è rapidamente sceso sotto il livello medio del periodo, con brevi interruzioni determinate da alcuni intensi temporali locali. A luglio, in assenza di precipitazioni fino al giorno 24, la decrescita del livello è proseguita al ritmo di 0.7 cm in media al giorno; al termine del mese la quota a Melide era pari a 270.38 m s.l.m., 10 cm inferiore al valore medio di fine luglio. Considerando le medie mensili, si evidenzia aprile fortemente deficitario (-25 cm), mentre maggio e giugno sono complessivamente risultati nella media del periodo. A luglio la quota media mensile del lago è stata di nuovo 12 cm inferiore alla norma. Con le precipitazioni di fine agosto la quota lacuale è risalita a valori prossimi alla media del periodo e nel mese di settembre, con due massimi il giorno 4 e il giorno 18, il livello ha superato la media stagionale, raggiungendo, di nuovo, valori prossimi alla media al termine del mese.

Anche se non particolarmente evidente nell'andamento dei livelli lacuali, la mancanza di disponibilità idrica si evince dai deflussi rilasciati nell'emissario del lago, il fiume Tresa, che a luglio e agosto si sono attestati fra il 35% e il 40% della norma mensile. Il valore minimo estivo del rilascio è stato pari a 5.5 m³/s, il giorno 9 agosto, e per oltre 40 giorni consecutivi, dal 12 luglio al 24 agosto, il deflusso è stato inferiore a 8 m³/s. A settembre, al contrario, i deflussi sono risultati perfettamente nella media.

Nell'ultimo trimestre la decrescita del livello lacuale è iniziata già nella seconda metà del mese di ottobre (-20 cm dal 17 al 31 ottobre) ed è proseguita nei mesi successivi (-12 cm a novembre e -7 cm a dicembre); le quote medie mensili di novembre e dicembre sono state, rispettivamente, di 20 cm e 25 cm inferiori alla norma.

A scala annuale, la portata del fiume Tresa ha raggiunto il 72% della norma, una percentuale molto simile a quella registrata negli immissari del Lago di Lugano; il livello medio annuo del lago è stato di 5 cm inferiore alla norma del periodo.

Introduzione a cura di: Dr. Ing. Andrea Salvetti, Ufficio dei corsi d'acqua – Dipartimento del Territorio

Einführung

Verlauf des hydrologischen Jahres 2015

Die folgenden Paragraphen beschreiben zusammenfassend die hydrologischen Ereignisse des Jahres 2015. Der genaue Verlauf der Niederschläge beruht auf den Messdaten der 25 kantonalen Regenmessstationen, während bei allgemeinen Überlegungen auch die von MeteoSchweiz betriebenen Messstationen im Kanton Tessin berücksichtigt wurden. Der hydrometrische Verlauf beruht im wesentlichen auf den 14 kantonalen hydrometrischen Messstationen, berücksichtigt aber auch Messungen der grösseren Fliessgewässer des Netzwerks des Bundesamtes für Umwelt.

Jahresübersicht

Für 4 kantonale Regenmessstationen, Trevano, Pontirone, Sonogno und Biasca erwies sich das Jahr 2015 als das trockenste seit ihrer erst kürzlich erfolgten Inbetriebnahme. Das absolute Minimum wurde in Trevano gemessen (1188 mm), während das Maximum in Sonogno (1694 mm) registriert wurde, wo normalerweise mehr als 2000 mm Niederschläge im Jahr fallen. Relativ gesehen fielen zwischen 65% und 85% der Mittelwerte der jeweiligen Messstationen.

Nur in Campo Vallemaggia erreichten die Regenmengen den normalen jahreszeitlichen Mittelwert (1548 mm, entsprechend 97%). Das Jahresdefizit wurde nicht nur durch die trockenen Monate des Frühling und Sommers verursacht, sondern auch durch die fast gänzliche Abwesenheit von Niederschlägen in den vorangegangenen Monaten November und Dezember, eine Anomalie, die bisher nie in der Vergangenheit eintrat.

Betrachtet man die Abflussmengen, welche nach einem außerordentlich regnerischen Jahr 2014 durch Rekordwerte im Herbst gekennzeichnet waren, erwiesen sich diese 2015 im Mittel als defizitär, mit Werten zwischen 65% und 80% des Jahresdurchschnitts. Hierbei traten auch regionale Unterschiede auf: Messwerte über dem periodischen Mittelwert wurden im nördlichen Tessin: Calcaccia bei Airolo (114.8%), Ticino bei Bedretto (126.4%), sowie in der Laveggio bei Riva S. Vitale (103.9%) gemessen.

Der jahresdurchschnittliche Pegelstand des Lago Maggiore lag bei 193,51 m ü. M., was genau dem Durchschnitt des Zeitraums seit Beginn der Regulierung entspricht. Für den Luganer See wurde ein Mittelwert von 270,43 m ü. M. registriert, 6 cm niedriger als der Durchschnitt für den entsprechenden Zeitraum.

Statistisch signifikant und beachtenswert zeigte sich die lange Dauer der Pegelstands Abnahme, sowohl des Luganersees (37 Tage) als auch des Lago Maggiore (45 Tage), welche erst durch starke Zuflüsse im September unterbrochen wurde.

Monatsverläufe

Der Januar erwies sich als sehr niederschlagsreich, mit Werten zwischen 150% - 250% des Durchschnitts zwischen 1981 und 2010. Was die Abflüsse betrifft, wurden Werte weit oberhalb des Mittelwertes in der Vedeggio bei Isonne (175%) und der Traversagna bei Arbedo (174.1%) sowie im Allgemeinen auch in allen anderen Wasserläufen des Sopra- und Sottoceneri registriert. Auch im Februar lagen die Niederschläge weit über den Durchschnittswerten (in Camedo fielen 169.2 mm Regen im Vergleich zum Durchschnitt von 66.8 mm) und demzufolge lagen auch die Abflüsse relativ hoch, mit einem Maximalwert von 175% des Mittelwertes von Februar in der Laveggio bei Mendrisio.

Im März lagen die Niederschläge lediglich bei 40 - 80% der Normalwerte, die Abflüsse hingegen aufgrund der hohen Niederschlagsmenge der vergangenen Monate noch bemerkenswert hoch. Sie erreichten fast den Normalwert im Sottoceneri und übertrafen diesen im Sopraceneri, gespeist auch durch die einsetzende Schneeschmelze.

Ab Mitte März entstand dagegen eine Situation des Wasserdefizits, welche über das zweite Trimester und, mit einer kurzen Unterbrechung im Mai, teilweise auch über das dritte Trimester fortbestand. Der Mai resultierte warm und im Mittel trocken, auch wenn es drei Phasen von teils heftigen Gewittern gab und das vor allem im mittleren und unteren Maggiatal, im Val Verzasca, in der Magadinoebene und im Mendrisiotto. Ein starkes Tiefdruckgebiet überzog das Maggiatal, die Magadinoebene und die Riviera am 14 und 15 Mai (Abflüsse Maggia bei Solduno: 400 m³/s, Ticino bei Bellinzona: 300 m³/s), aber auch im Sottoceneri (in Lugano fiel am 15 Mai 111 mm Regen), mit maximalen Abflusswerten in der Vedeggio (50 m³/s), in der Cassarate (25 m³/s), in der Magliasina (fast 30 m³/s, 1-2 jähriger Wiederholungswert), in der Laveggio bei Riva S. Vitale (22.9 m³/s) und in der Mara bei Maroggia (31.8 m³/s mit Treibgut bis zur Mündung des Luganer Sees). Beachtenswert waren einige Schäden verursacht durch kleine Wasserstraßen mit Treibgut in den Gemeinden Camorino und S. Antonino sowie entlang der Laveggio. Dank dieser Gewitterepisoden lagen die durchschnittlichen Abflüsse im Mai in der Regel um die entsprechenden Mittelwerte oder nur leicht darunter (zwischen 75% und 115% des jeweiligen langjährigen monatlichen Normalwertes). Eine Ausnahme bildete nur die Mara bei Maroggia mit einem durchschnittlichen Abfluss mit mehr als 150% des Mittelwertes für diesen Zeitraum.

Im Gegensatz dazu war der Monat Juni sehr trocken mit Regenmengen um 50% der Normalwerte, lokal sogar noch niedriger. Das Gesamtwasserdefizit vergrösserte sich weiter und die Abflüsse in den Wasserläufen zeigten niedrigere Werte als der Durchschnitt und das sowohl im Sopraceneri (Ticino 77% und Maggia 65% des jeweiligen Monatsdurchschnitts und nur 27% im Bach bei Gnosca) als auch im Sottoceneri (Cassarate und Magliasina 45% des Mittelwertes, Mara 57%).

Im Juli beliefen sich die durchschnittlichen monatlichen Abflüsse im Sottoceneri auf 35% des langjährigen Durchschnitts in Cassarate, ca. 30%, in der Mara und nur 18% in der Magliasina. Letzterer Abfluss erreichte einen neuen Tiefststand (nur 66 l/s am 23. Juli), sehr viel niedriger als der bisherige vom Juli 2003 von 140 l/s, und auch niedriger als das absolute Minimum von 70 l/s gemessen im September 1980.

Im Sopraceneri war die Situation nur geringfügig besser, für den Ticino bei Bellinzona (55% des langjährigen Durchschnitts) und dagegen stark defizitär in der Maggia bei Solduno (25%) und im Bach bei Gnosca (17%).

In der ersten Hälfte des Augusts gab es in der Magliasina wieder ein Minimums Rekord (nur 51 l/s am 11.). Ab dem 14. des Monats unterbrachen heftige und sehr konzentrierte Niederschläge mit überwiegend gewittrigem Charakter den negativen Trend der vergangenen zwei Monate. Im monatlichen Kontext lagen die Niederschläge im August im Normalbereich, die Abflüsse waren jedoch nach wie vor gering: etwa 75% des durchschnittlichen Monatswertes in Sopraceneri, weniger als 50% in Sottoceneri.

Im Gegensatz zu den vorherigen Monaten fielen im letzten Sommermonat September reichlich Niederschläge (fast 200% des Normalwertes). Dies hatte zur Folge, dass die Abflüsse in den Gewässern vor allem im Sottoceneri überdurchschnittliche Werte erzielten und das nach den 4 - 5 Monaten in Folge registrierten defizitären Abflüssen. Interessanterweise verzeichneten die Messstationen der Laveggio im Mendrisiotto sowohl bei Mendrisio als auch bei Riva S. Vitale monatliche Normalwerte während des Sommertrimesters, trotz der sehr trockenen Monate Juli und August.

Auch in der ersten Oktoberhälfte wurden häufig Niederschläge aufgezeichnet, wenn auch nicht im ganzen Territorium intensiv. Während des zweiten Teils des Monats kam es zwar kaum zu Niederschlägen, die Mengen lagen im Allgemeinen um den Monatsdurchschnitt (90 - 130%), mit feuchteren Bedingungen im südlichen Tessin. Auch in Fliessgewässern lagen die Abflüsse um den Normalwert.

Die Monate November und Dezember waren insgesamt die trockensten südlich der Alpen seit Beginn der Messungen vor etwa 150 Jahren, sowohl in Lugano als auch in Locarno-Monti. In den zwei Monaten fielen nur 0,8 mm Niederschläge, verglichen mit dem normalen Durchschnitt für diese zwei Monate von 200-250 mm. Als Folge dieses ausgeprägten Wassermangels lagen die gemessenen Abflüsse in den großen Wasserläufen in den letzten zwei Monaten des Jahres 2015 weit unter den Normalwerten und erreichten lediglich zwischen 20% und 40%. Dies liegt nicht weit von einem Negativrekord entfernt.

Lago Maggiore

Während des gesamten ersten Trimesters lag der Wasserstand des Lago Maggiore über dem Durchschnitt für diesen Zeitraum, was eine direkte Folge der hohen Werte bereits am Ende des Jahres 2014 war und auch durch die überdurchschnittlich hohen Zuflüsse während dieser Periode verursacht wurde. Im monatlichen Vergleich ergab sich eine Differenz von +25 cm für den Monat Januar und +40 cm für die Monate Februar und März im Vergleich zum entsprechenden Durchschnittswert.

Im April, zu Beginn der Schmelzwasserperiode, führte das Fehlen nennenswerter Niederschläge im Laufe des Monats zu einem leichten, aber stetigen Rückgang des Wasserstandes. Ein Tiefdruckgebiet Mitte Mai, aktiv vor allem bei Locarno und der Magadino-Ebene, verursachte wiederum einen schnellen Anstieg des Wasserpegels bis zu einer Höhe von 194,03 m ü. M. Selbst Ende Juni lag der Wasserstand noch etwa 10 cm höher als die langjährigen Durchschnittswerte für diesen Zeitraum.

Trotz des Mangels an Regen und der Trockenheit während der ersten Hälfte des Jahres lag die Wasserverfügbarkeit Ende Juni immer noch leicht über dem Durchschnitt, weit entfernt von den absoluten Minimalwerten dieser Periode (192,47 m ü. M. Sommer 2006).

Vor allem zwischen Anfang Juli und Mitte August verursachte der anhaltende Niederschlagsmangel kritische Bedingungen für den Lago Maggiore, im besonderen für die Bewässerungsanforderungen der Poebene. Die kritischste Phase lag zwischen dem 8. Juli und dem 8. August, mit durchschnittlichen Verlusten zwischen 3,5 und 4 cm Pegelstand pro Tag, was etwa 8 Millionen Kubikmeter Defizit zwischen den Eingängen und Ausgängen des Sees entspricht.

Ende Juli lag der Pegelstand bei 193,07 m ü. M., etwa 32 cm niedriger als der Normalwert am Ende dieses Monats, ähnlich der Situation Ende Juli 2007. Trotzdem wurden 2015 die absoluten Minimalwerte für diesen Zeitraum nicht erreicht (192,16 - 192,17 m ü. M., Juli 1976) und auch nicht die Werte der letzten heißen und trockenen Sommer in den Jahren 2003, 2005 und 2006, als der Wasserstand über 60 cm niedriger lag (2003: 192,42 m ü. M., 2005 : 192,45 m ü. M., und 2006: 192,37 m ü. M.).

Die starken Niederschläge zwischen Ende August und Ende September führten wieder zu den üblichen Werten des Wasserstandes für die Saison und bis Mitte Oktober sogar noch darüber. Später, im November, mit dem Beginn der oben beschriebenen Dürreperiode sank der Pegel des Sees allmählich wieder (im Durchschnitt ca. 1 cm/Tag) und ebenso im Dezember, in welchem die Absenkung sogar noch profilierter war (mehr als 2 cm/Tag) und bis auf einer Höhe von 192,63 m, gemessen am 31. Dezember, sank. Auch die durchschnittlichen monatlichen Werte lagen niedriger als der Normalwert: 17 cm im November und 70 cm im Dezember.

Luganer See

Der Verlauf der Wasserstände des Luganer Sees erwies sich differenzierter im Vergleich zum Lago Maggiore, da zu Beginn des Jahres, nach dem Hochwasser von Mitte November, die Regulierung den Pegel auf den Normalwert für die Periode festlegte. Die Niederschläge Mitte Januar und Mitte Februar verursachten einen ziemlich schnellen Pegelanstieg um etwa 20 cm. Nach dem anschließend folgenden Mangel an Zuflüssen im Laufe des Monats März ergab sich bis zum Ende des Trimesters eine relativ konstante Abnahme des Pegelstands. Am 31. März lag der Wasserstand bei Melide bei 270,32 m ü. M., ca. 15 cm niedriger als der Normalwert dieses Zeitraumes.

Die Strömungsmerkmale der Zuflüsse des Luganer Sees (schnelle Reaktion auf Niederschläge und begrenzte Speicherkapazität) und der lokale Schmelzwasserlauf (Ansammlungen von Wasserressourcen im Winter in Form von Schnee geringer als im Lago Maggiore Becken) machen das Seebecken sehr empfindlich für extreme Wetterbedingungen, wie in diesem Fall die Persistenz der Trockenheit für mehrere Monate. Schon im März lag der Pegel des Sees bei Melide bei 270,32 m ü. M., ca. 15 cm niedriger als der Durchschnittswert dieser Periode. Fortan sank der Wasserspiegel fast den gesamten Monat April mit einer Rate von -0,5 cm/Tag.

Mitte Mai dagegen führten starke Niederschläge wiederum zu einer deutlichen Erhöhung des Wasserstandes von etwa 30 cm in nur drei Tagen und erreichte mit 270,73 m ü. M. einen neuen Höchststand seit Anfang 2015. In den letzten zehn Tagen des Monats Mai und auch während eines Grossteils des Junis verringerten sich die Zuflüsse zunehmend und folglich fiel der Wasserstand schnell unter den Normalwert der Periode. Dies geschah mit nur kurzen Unterbrechungen, die durch einige intensive lokale Gewitter verursacht wurden. Im Juli, in Abwesenheit von Niederschlag bis zum 24., setzte sich die Senkung des Pegels um durchschnittlich 0,7 cm pro Tag fort. Am Ende des Monats lag der Wasserstand bei Melide bei 270,38 m ü. M., genau 10 cm niedriger als der normale Durchschnitt von Ende Juli. Betrachtet man die monatlichen Durchschnittswerte, gab es im April ein starkes Defizit (-25 cm), während im Mai und Juni die Werte im allgemeinen im Jahresdurchschnitt lagen. Im Juli lag der durchschnittliche monatliche Wasserstand wieder 12 cm unter dem Normalwert. Unter dem Einfluss der Niederschläge Ende August stieg der Pegel wiederum auf ein Niveau nahe dem Mittelwert für diesen Zeitraum. Dieser wurde im September aufgrund von zwei Maximalwerten jeweils am 4. und 18. des Monats überschritten, um danach Werte abermals nahe am Durchschnitt für das Monatsende zu erreichen.

Obwohl der Wassermangel am Pegelverlauf nicht besonders deutlich zu erkennen ist, ist dieser jedoch aus den Abflussmengen des Flusses Tresa, welche im Juli und August nur zwischen 35% und 40% der normalen monatlich Menge betragen, ersichtlich. Der Minimalwert der Regulierung im Sommer betrug 5,5 m³/s am 9. August, während für mehr als 40 aufeinanderfolgenden Tagen, vom 12. Juli bis 24. August der Abfluss weniger als 8 m³/s betrug. Im September dagegen lagen die Abflüsse perfekt im Durchschnitt.

Im letzten Trimester begann die Abnahme des Wasserstandes bereits in der zweiten Oktoberhälfte (17-31 Oktober: -20 cm) und setzte sich in den folgenden Monaten fort (November: -12 cm, Dezember: -7 cm). Die durchschnittlichen monatlichen Raten für November und Dezember lagen jeweils 20 cm und 25 cm unter den Normalwerten.

Im Jahresvergleich lag der Mittelwert des Abflusses der Tresa bei 72% des Normalwertes. Dies entspricht einem ähnlichen Prozentsatz wie er auch bei den Zuflussmengen des Luganersees gemessen wurde. Der Jahresdurchschnitt des Sees lag 5 cm unterhalb des Normalwertes.

Einführung von: Dr. Ing. Andrea Salvetti, Ufficio dei corsi d'acqua – Dipartimento del Territorio

Introduction

Bilan hydrologique de l'année 2015

L'analyse sommaire de l'année hydrologique 2015 est décrite dans les paragraphes suivants. Le régime pluviométrique a été calculé en utilisant les données mesurées par les 25 stations pluviométriques cantonales. L'analyse a été complétée en rajoutant des considérations générales issues des valeurs mesurées par les stations météorologiques tessinoises gérées par MétéoSuisse. L'analyse du régime hydrométrique est basée sur les 14 stations hydrométriques cantonales, mais tient également compte des mesures sur les cours d'eau majeurs réalisées par les stations de jaugeage du réseau de l'Office fédéral de l'environnement.

Résumé annuel

Pour les quatre stations pluviométriques cantonales de Trevano, Pontirone, Sonogno et Biasca, l'année 2015 est la plus sèche depuis le début des mesures, qui est cependant relativement récent pour ces stations. Les minimas pluviométriques ont été enregistrés à Trevano (1188 mm) et les maximas à Sonogno (1694 mm), où la moyenne des précipitations est toutefois généralement supérieure à 2000 mm. En termes relatifs, chaque station pluviométrique a enregistré en 2015 des précipitations variant entre 65% et 85% de la valeur moyenne de la station.

La station de Campo Vallemaggia est la seule à avoir pratiquement atteint la valeur moyenne de la période (1548 mm, c'est-à-dire 97%). Outre les mois secs du printemps et de l'été, le déficit annuel a été engendré par l'absence quasi-totale de précipitations pendant les mois de novembre et décembre.

Ces constats sont semblables pour les débits. Après une année 2014 exceptionnellement humide, caractérisée par des précipitations record en automne, en 2015 le bilan des volumes moyens annuels écoulés dans les cours d'eau est déficitaire, avec des valeurs entre 65% et 80% par rapport à la norme. Quelques particularités régionales subsistent : des quantitatifs légèrement supérieurs à la moyenne de la période ont été enregistrés dans l'alto Ticino (Calcaccia à Airolo 114.8%, Ticino à Bedretto 126.4%) et dans le Laveggio à Riva S. Vitale (103.9%).

L'altitude moyenne annuelle du Lac Majeur a été de 193.51 m s.m. et coïncide exactement avec la moyenne de la période depuis le début de la régulation. Pour le Lac de Lugano, la valeur moyenne est de 270.43 m s.m., c'est-à-dire inférieure de 6 cm par rapport à la moyenne de la période.

Il est intéressant de noter la durée de la période de diminution des niveaux du Lac de Lugano (37 jours consécutifs) et du lac Majeur (45 jours consécutifs), qui n'a été interrompue que par les consistants apports du mois de septembre.

Tendance mensuelle

Au sud des Alpes, le mois de janvier a été particulièrement pluvieux avec des précipitations totales entre 150% et 250% par rapport à la norme 1981-2010. En ce qui concerne les débits, des valeurs nettement supérieures à la moyenne ont été enregistrées dans le Vedeggio à Isonne (175% de la moyenne), dans la Traversagna à Arbedo (174.1%) et en général dans tous les cours d'eau du Canton, que ce soit dans le Sopraceneri où dans le Sottoceneri. Durant le mois de février, les précipitations ont également dépassé nettement la moyenne (à Camedo, 169.2 mm de précipitations sont tombées par rapport à une moyenne de 66.8 mm). Les débits ont par conséquent été élevés avec des valeurs moyennes mensuelles allant de 125% à 165% de la norme selon le cours d'eau et avec un maximum de 175% de la valeur moyenne mensuelle de février pour le Laveggio à Mendrisio.

En mars, les précipitations ont atteint seulement 40-80% des valeurs normales. Cependant, les cours d'eau, alimentés par les abondantes précipitations des mois précédents, ont transporté des volumes d'eau considérables, proches de la valeur moyenne du Sottoceneri et supérieurs à la moyenne du Sopraceneri, où la contribution de la fonte des neiges a maintenu les débits élevés.

A partir de mi-mars, une situation de déficit hydrique est apparue, et s'est prolongée dans le deuxième et partiellement dans le troisième trimestre de l'année, avec une interruption momentanée en mai. Le mois de mai s'est révélé chaud et moyennement sec au Tessin, malgré le fait que trois périodes d'orages localement intenses se sont manifestées, tout particulièrement dans la moyenne et basse Valle Maggia, dans le Val Verzasca, sur le Piano di Magadino et dans le Mendrisiotto. Une intense perturbation s'est produite le 14 et 15 mai dans la Valle Maggia, sur le Piano de Magadino et dans la Riviera (Maggia à Solduno 400 m³/s, Ticino à Bellinzona 300 m³/s), mais également dans le Sottoceneri (le 15 mai, 111 mm de pluie sont tombés à Lugano) avec des pics de débit dans le Vedeggio (50 m³/s), dans le Cassarate (25 m³/s), dans la Magliasina (presque 30 m³/s, débit avec un temps de retour de 1-2 ans), dans le Laveggio à Riva S. Vitale (22.9 m³/s) et dans la Mara à Maroggia (31.8 m³/s et un transport de matériel conséquent jusqu'à l'embouchure dans le Ceresio). Des dommages dus aux inondations provoquées par des cours d'eau mineurs sont à noter localement dans les communes de Camorino et San Antonino, ainsi que le long du Laveggio. Par conséquence de ces épisodes orageux, les débits moyens du mois de mai résultent globalement dans la moyenne ou seulement légèrement déficitaires

(entre 75% et 115% des moyennes mensuelles pluriannuelles respectives). Seule exception, la Mara à Maroggia qui présente un débit moyen en mai supérieur à 150% de la moyenne de la période.

Au contraire, le mois de juin a été particulièrement sec avec des précipitations autour de 50% de la norme et localement parfois inférieures. Le déficit hydrique global s'est encore aggravé et les débits des cours d'eau ont enregistré des valeurs inférieures à la moyenne dans le Sopraceneri (Ticino 77% et Maggia 65% des moyennes mensuelles respectives, seul 27% de la moyenne de juin dans le Riale di Gnosca) et dans le Sottoceneri (Cassarate et Magliasina 45% de la valeur moyenne, Mara 57%).

En juillet dans le Sottoceneri, les débits moyens mensuels correspondent à 35% de la moyenne pluriannuelle dans le Cassarate, à environ 30% dans la Mara et seulement à 18% dans la Magliasina. Ce cours d'eau a enregistré un nouveau record minimum du débit (66 l/s le 23 juillet), ce qui est nettement inférieur au précédent minimum de juillet 2003, équivalent à 140 l/s, et inférieur au minimum absolu enregistré en septembre 1980, égal à 70 l/s.

Dans le Sopraceneri, la situation a été légèrement meilleure pour le Ticino à Bellinzona (55% de la moyenne pluriannuelle) et en revanche fortement déficitaire pour la Maggia à Solduno (25%) et le Riale di Gnosca (17%).

Dans la première moitié du mois d'août, un nouveau record négatif a été enregistré dans la Magliasina (51 l/s le 11 août). A partir du 14 du mois, des précipitations intenses ont eu lieu de manière concentrées et à caractère principalement orageux, ce qui a permis d'interrompre la tendance fortement négative des deux mois précédents. A l'échelle mensuelle, les précipitations d'août résultent dans la norme, mais les débits restent déficitaires : autour de 75% de la valeur moyenne mensuelle dans le Sopraceneri, inférieurs à 50% dans le Sottoceneri.

Au contraire, pendant le dernier mois d'été (septembre), d'abondantes précipitations sont tombées sur le Tessin (presque 200% par rapport à la norme). Par conséquent, après 4-5 mois consécutifs de débits déficitaires, les débits des cours d'eau du Sottoceneri ont finalement enregistré des moyennes mensuelles supérieures à la moyenne. Il est intéressant de remarquer que, dans le Mendrisiotto, les stations de mesures sur le Laveggio à Mendrisio et à Riva S. Vitale ont enregistré des valeurs moyennes mensuelles dans la norme pour l'ensemble du trimestre estival, même pendant les mois très secs de juillet et août.

Pendant la première moitié d'octobre, de précipitations fréquentes ont également été enregistrées, bien que peu intenses sur l'ensemble du territoire cantonal. Dans la deuxième partie de ce mois, les précipitations ont au contraire été rares, tandis que les quantitatifs moyens mensuels sont généralement restés autour de la norme (90-130%), avec des conditions principalement humides dans le bas Tessin. De même pour les cours d'eau, dont les débits sont restés autour de la norme.

Au sud des Alpes, les mois de novembre et décembre ont globalement été les plus secs depuis le début des mesures, qui ont commencé il y a environ 150 ans autant à Lugano qu'à Locarno-Monti. Au courant de ces deux mois, seuls 0.8 mm de précipitations sont tombés par rapport à une moyenne, sur les deux mois, de 200-250 mm. Comme conséquence de cette pénurie hydrique marquée, les débits enregistrés au cours des deux derniers mois de 2015 ont été largement inférieurs à la norme dans les principaux cours d'eau, atteignant des valeurs comprises entre 20% et 40%, sans pour autant établir un nouveau record négatif.

Lac Majeur

Durant le premier trimestre de l'année, le niveau du Lac Majeur s'est maintenu au-dessus de la valeur moyenne de la période, autant à la suite des valeurs atteintes à la fin de 2014 qu'à cause des apports des affluents, nettement supérieurs à la moyenne de la période. A l'échelle mensuelle, des différences de +25 cm pour le mois de janvier et de +40 cm pour les mois de février et mars sont enregistrées par rapport aux moyennes mensuelles respectives.

En avril, le début de la saison d'irrigation en aval et l'absence d'importantes précipitations pour l'ensemble du mois ont déterminé une légère mais constante diminution du niveau lacustre. Vers la mi-mai, une perturbation particulièrement active dans le Locarnese et sur le Piano di Magadino a causé une rapide augmentation du niveau du lac jusqu'à une altitude de 194.03 m s.m. La même situation s'est vérifiée à la fin juin, où le lac se trouvait à un niveau environ 10 cm supérieur à la moyenne pluriannuelle des valeurs de fin juin.

Malgré les conditions de pénurie de précipitations et de sécheresse rencontrées dans la majeure partie du premier semestre de l'année, jusqu'à fin juin la disponibilité hydrique du Lac Majeur est tout de même restée légèrement au-dessus de la moyenne de la période, loin des minimas absolus enregistrés les années précédentes à la fin du mois de juin (192.47 m s.m., altitude atteinte pendant l'été 2006).

Le manque persistant de pluie a déterminé des conditions critiques pour le Lac Majeur et en particulier pour les besoins en irrigation de la plaine du Pô, tout particulièrement entre début juillet et mi-août. La phase la plus critique est advenue entre le 8 juillet et le 8 août, avec des baisses moyennes journalières entre 3.5 et 4 cm/jour, équivalentes à environ 8 millions de mètres cubes de déficit entre l'entrée et la sortie du lac.

A la fin du mois de juillet, l'altitude était de 193.07 m s.m., c'est-à-dire environ 32 cm inférieure à la valeur moyenne de la fin de ce mois et donc semblable à la situation de fin juillet 2007. En 2015, les minimas absolus de la période

n'ont pourtant pas été atteints (192.16 – 192.17 m s.m. en juillet 1976). De même les récentes valeurs des été chauds et secs de 2003, 2005 et 2006 n'ont pas été atteints; en effet, pendant ces étés-là, le lac se trouvait à des altitudes de plus de 60 cm inférieures à celles mesurées en 2015 (192.42 m s.m. en 2003, 192.45 m s.l.m- en 2005 et 192.37 en 2006).

Les abondantes précipitations de la deuxième moitié d'août jusqu'à fin septembre ont ramenées et maintenues le niveau lacustre à des valeurs habituelles pour la saison, voir même supérieures jusqu'à la mi-octobre. Par la suite, de par l'arrivée des conditions de sécheresse décrites ci-dessus, l'altitude du lac a progressivement baissé en novembre (environ 1 cm/jour en moyenne) et en décembre, où la diminution a été plus marquée (plus de 2 cm/jour) jusqu'à atteindre une altitude de 192.63 m s.m. le 31 décembre. Les valeurs moyennes mensuelles ont elles aussi été inférieures à la norme de 17 cm en novembre et de 70 cm en décembre.

Lac de Lugano

L'évolution des niveaux du Lac de Lugano a été différenciée par rapport au Lac Majeur : depuis le début de l'année, la régulation avait ramené le lac, après l'inondation de mi-novembre, à une altitude égale à la moyenne de la période. Les précipitations de mi-janvier et, successivement, celles de la partie centrale de février, ont causé des augmentations relativement rapides d'environ 20 cm. Suite au manque d'apports pendant le mois de mars, une baisse relativement constante du niveau a été observée jusqu'à la fin du trimestre ; le 31 mars, l'altitude du lac à Melide était de 270.32 m s.m., c'est-à-dire environ 15 cm inférieure à la moyenne de la période.

Les caractéristiques torrentielles des affluents du lac (réponse rapide aux précipitations et capacités d'accumulation réduites) et le régime hydrologique pluvio-nival (accumulation hivernale de la ressource hydrique sous forme de neige inférieure par rapport au bassin du Lac Majeur) exposent majoritairement ce bassin lacustre aux conditions climatiques extrêmes, dans le cas présent aux conditions sèches qui perdurent pendant plusieurs mois. Déjà à la fin mars, l'altitude du lac à Melide était de 270.32 m s.m., c'est-à-dire environ 15 cm inférieure à la moyenne de la période. La tendance à la baisse des niveaux a continué pendant la quasi-totalité du mois d'avril à un rythme de -0.5 cm/jour.

Les précipitations intenses de mi-mai ont permis une augmentation d'environ 30 cm en trois jours, atteignant une altitude de 270.73 m s.m., ce qui représente le niveau lacustre maximum depuis le début de l'année 2015. Dans la dernière décennie de mai et pendant la plus grande partie du mois de juin, les débits des affluents ont progressivement diminué et, par conséquent, le niveau hydrique est également rapidement descendu sous le niveau moyen de la période, avec de brèves interruptions déterminées par quelques orages locaux intenses. En juillet, en l'absence de précipitations jusqu'au 24 de ce mois, la baisse du niveau a continué à un rythme de 0.7 cm par jour en moyenne ; à la fin du mois, l'altitude à Melide était égale à 270.38 m s.m., c'est-à-dire 10 cm inférieure à la valeur moyenne de fin juillet. En considérant les moyennes mensuelles, le mois d'avril apparaît fortement déficitaire (-25 cm), alors que mai et juin résultent dans l'ensemble dans la moyenne de la période. En juillet, l'altitude moyenne mensuelle du lac était à nouveau de 12 cm inférieure à la norme. Avec les précipitations de fin août, l'altitude du lac est remontée à des valeurs proches de la moyenne de la période. Pendant le mois de septembre, avec deux maxima le 4 et le 18 août, le niveau a dépassé la moyenne saisonnière atteignant, à nouveau, des valeurs proches de la moyenne de la fin du mois.

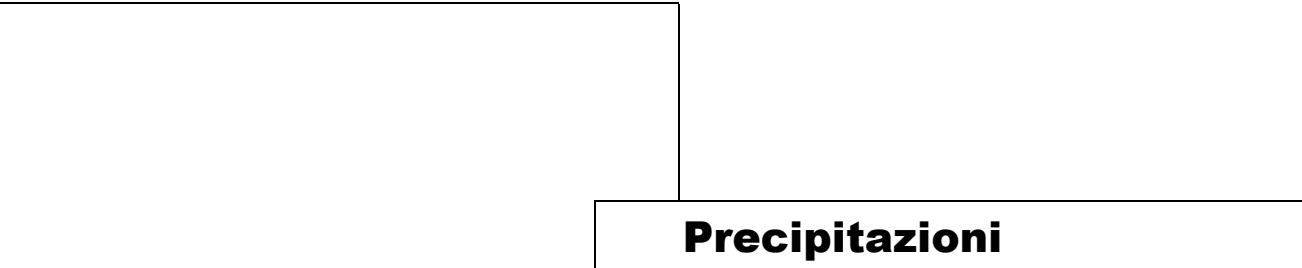
Même si peu visible dans l'évolution des niveaux lacustres, le manque de disponibilité hydrique se distingue grâce aux débits de l'émissaire du lac, la rivière Tresa qui, en juillet et août, variait entre 35% et 40% de la norme mensuelle. Le débit minimum estival de sortie a été égal à 5.5 m³/s le 9 août et inférieur à 8 m³/s pendant plus de 40 jours consécutifs (du 12 juillet au 24 août). A l'opposé, en septembre, les débits étaient parfaitement dans la moyenne.

Au cours du dernier trimestre, la baisse du niveau lacustre a commencé dans la seconde moitié du mois d'octobre (-20 cm du 17 au 31 octobre) et a continué pendant les mois suivants (-12 cm en novembre et -7 cm en décembre) : les altitudes moyennes mensuelles de novembre et décembre ont été, respectivement, de 20 cm et 25 cm inférieures à la norme.

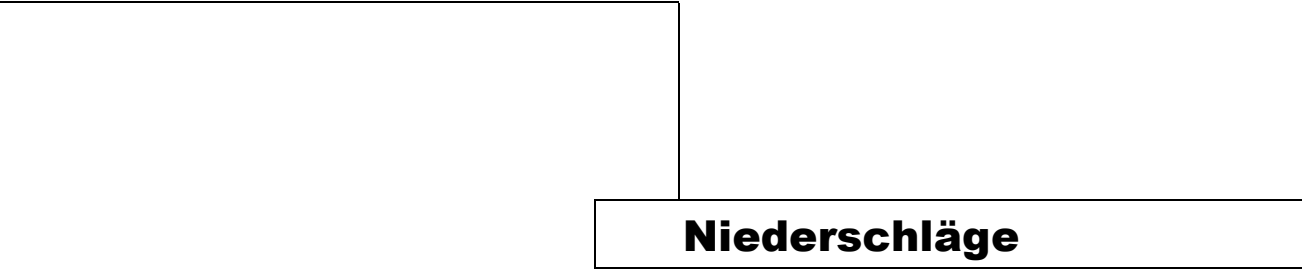
A l'échelle annuelle, le débit de la rivière Tresa a atteint 72% de la norme, un pourcentage semblable à celui enregistré dans les affluents du Lac de Lugano. Le niveau moyen annuel du lac a été de 5 cm inférieure à la norme de la période.

Introduction rédigée par: Dr. Ing. Andrea Salvetti, Ufficio dei corsi d'acqua – Dipartimento del Territorio.

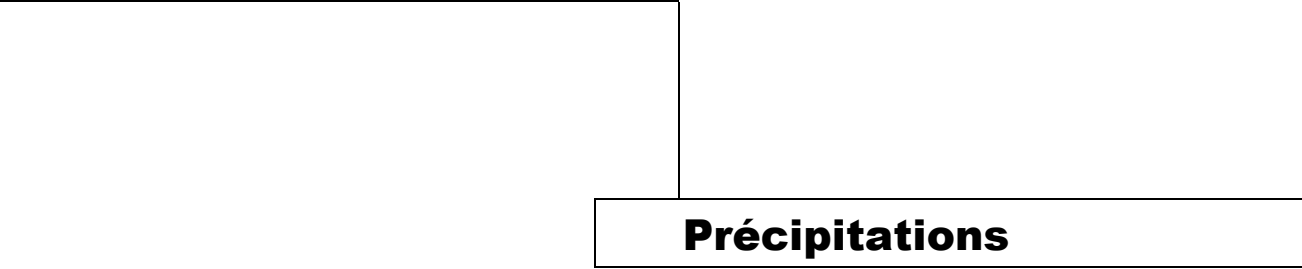
Parte Prima



Erster Teil



Première Partie



Parte I

Elenco delle stazioni pluviometriche

L'ubicazione delle stazioni pluviometriche è indicata tramite coordinate chilometriche secondo il sistema di coordinate nazionali svizzere. Le successive colonne riportano osservazioni relative alla stazione e la pagina in cui sono pubblicati i rispettivi valori di precipitazione. Le righe con carattere grigio indicano le stazioni soppresse.

Tabelle delle Precipitazioni

Nella prima parte dell'annuario sono pubblicate le tabelle delle precipitazioni giornaliere in millimetri [mm]. Insieme alle tabelle sono riportati alcuni valori statistici relativi all'anno in esame e all'intero periodo di osservazione, e una rappresentazione grafica.

Per ogni anno il mese più piovoso e meno piovoso sono contrassegnati rispettivamente con il segno “+” e “-”.

E' riportato il bacino idrografico di appartenenza, secondo la classificazione GEWISS federale, in riferimento al bacino di livello 3. Il livello di ordine 2, confrontabile con quello riportato per le stazioni limnigrafiche è facilmente ottenibile sostituendo l'ultima cifra del numero identificativo con uno zero.

Rispetto all'anno 2014, i cambiamenti sono relativi al rinnovo completo dello strumento a Olivone (pluviometro on-line riscaldato con sensore di temperatura e umidità) e lo smantellamento del pluviometro di Somazzo, ormai vetusto e non più necessario considerando i pluviometri di Mendrisio e Cabbio.

Il pluviometro di Cala-Chironico non è riscaldato, per cui sono stati indicati i giorni nevosi (valutati analizzando l'andamento della temperatura ed evidenziati con un asterisco) e non si riportano le statistiche dei mesi con precipitazioni nevose e dei totali annuali.

Diagrammi

Per ogni stazione pluviometrica viene presentata la distribuzione delle precipitazioni annuali e mensili in forma grafica. I valori dell'anno 2015 sono confrontati con l'intero periodo di osservazione, tramite la media del periodo, il valore massimo e minimo annuale e mensile.

Teil I

Verzeichnis der kantonalen Niederschlagsmessstationen

Der Standort der Niederschlagsmessstationen ist unter Verwendung der schweizerischen Landeskoordinaten angegeben. Die nächsten Spalten beinhalten Anmerkungen sowie die Seitenzahl, in der die Messwerte der Niederschläge im Jahrbuch zu finden sind. Die grau gedruckten Zeilen geben die eingestellten Stationen an.

Tabellen der Niederschläge

Im ersten Teil des Jahrbuches sind die Niederschlagstabellen aufgeführt, die eine Darstellung von Tageswerten in mm für das entsprechende Jahr und eine möglichst langjährige Beobachtungsperiode enthalten.

Für jedes Jahr sind die Monate mit maximalen und minimalen Niederschlägen jeweils mit “+” und “-” gekennzeichnet.

Es wird auch das hydrologische Einzugsgebiet nach der nationalen GEWISS-Klassifikation angegeben und zwar in Bezug auf das Einzugsgebiet dritten Niveaus. Das zweite Niveau, vergleichbar mit demjenigen aus den Abflusstabellen, kann leicht bestimmt werden, indem man die letzte Ziffer der Identifikationsnummer durch Null ersetzt.

Im Vergleich zum Jahr 2014 ergaben sich Änderungen im Zusammenhang mit der vollständigen Erneuerung der Messstation bei Olivone (heizbare Online Regenmessstation mit Temperatur- und Feuchtigkeitssensor) und dem vollständigen Abbau der veralteten Regenmessstation Somazzo, die sich durch die Existenz der Stationen Mendrisio und Cabbio als überflüssig erwies.

Der 2010 installierte Niederschlagsmesser von Cala-Chironico ist nicht beheizt, daher werden die Tage mit Schneefall angegeben (gemessen an der Temperaturentwicklung und mit einem Stern markiert) und die Statistiken der Monate mit Schneefall und die Jahresgesamtmengen werden nicht aufgeführt.

Diagramme

Für jede Messstation wird die jährliche und monatliche Verteilung der Niederschlagswerte grafisch dargestellt. Die Werte des Jahres 2015 werden mit den Mittel-, Höchst- und Mindestwerte des Jahres und des Monats verglichen.

Partie I

Liste des stations pluviométriques

L'emplacement des stations pluviométriques est indiqué à l'aide des coordonnées kilométriques empruntées au système de coordonnées nationales suisses. Les colonnes suivantes mentionnent des remarques relatives à chaque station ainsi que la page à laquelle sont publiées les valeurs des précipitations. Les lignes en caractères gris indiquent les stations qui ont été supprimées.

Tableaux des Précipitations

Dans la deuxième partie de l'annuaire on trouvera les tableaux des précipitations journalières, exprimées en millimètres (mm), accompagnés de certaines valeurs statistiques correspondant à l'année considérée et à toute la période d'observation, ainsi que des représentations graphiques.

Pour chaque année, le mois le plus pluvieux et le mois le moins pluvieux sont indiqués par un signe “+” et respectivement “-”. Le bassin hydrographique d'appartenance a été indiqué sur la base de la classification GEWISS, avec référence au bassin de niveau 3. Le niveau d'ordre 2, comparable à celui reporté pour les stations limnigraphiques, est obtenu en remplaçant le dernier chiffre du numéro indicatif par un zéro.

Par rapport à l'année 2014, les changements sont dus au renouvellement complet de l'installation à Olivone (pluviomètre on-line chauffé avec des senseurs de température et d'humidité) et au démantèlement du pluviomètre de Somazzo désormais vétuste et peu nécessaire compte tenu des pluviomètres de Mendrisio et Cabbio.

Le pluviomètre de Cala-Chironico n'est pas chauffé, c'est pourquoi les jours de neiges ont été indiqués (estimés en analysant l'évolution de la température et marqués avec un astérisque) et ni les statistiques des mois avec des précipitations neigeuses, ni les totaux annuels ne sont reportés.

Diagrammes

La distribution des précipitations annuelles et mensuelles est présentée pour chaque station sous forme de graphique. Les valeurs de l'année 2015 sont comparées avec celles de la période entière d'observation, par le biais de la moyenne de la période, de la valeur maximale et de la valeur minimale annuelles et mensuelles.

Elenco delle stazioni pluviometriche cantonali
Verzeichnis der kantonalen Niederschlagsmessstationen
Liste des stations pluviométriques cantonales

Stazione Station Station	No.	Ubicazione Standort Emplacement			Osservazioni Bemerkungen Observations				
		Coordinate Koordinaten Coordonnées		Quota Höhe Altitude	Osservata Beobachtet Observés	Disponibili Verfügbar Disponibles	Automatica Automatische automatique	Online	Pubbligate Veröffentlicht Publiés
		E	N	m s.l.m. m ü.M. m s.m.	dal seit depuis	dal seit depuis	dal seit depuis	dal seit depuis	Pag. Seite Page
Olivone	1	715410	154120	909	1959	1979	2005	2015	17
Bedretto	2	682303	151023	1397	1977	1982	1997	1997	18
Fusio	3	694115	144405	1276	1968	1979	2007	2010	19
Frasco	4	705180	132790	890	1960	1979 – 2011	1997	1997	-
Lodrino	5	719843	128306	258	1958	1979 – 2013	2007	-	-
Gnosca	6	721880	122072	247	1968	1979	2008	2012	20
Maggia	7	697620	122190	316	1984	1984	2005	2015	21
Camedo	8	690050	112110	558	1960	1979	2005	2011	22
Isonne	10	720176	110336	792	1974	1979	2006	2006	23
Mendrisio	11	719211	82996	290	1983	1983	2004	-	24
Chiasso	12	722690	77090	240	1987	1987	2007	2012	25
Arosio	13	713130	100610	860	1987	1987	2007	-	26
Giubiasco	14	719712	114774	215	1988	1988	2005	-	27
Somazzo	16	720490	81758	527	1996	1996-2015	2008	-	-
Sant'Antonino	17	718440	113030	215	1958	1979 – 1987	-	-	-
Campo Vallemaggia	18	681711	126785	1303	1999	1999	2002	2006	28
Camedo diga Palagnedra	22	690940	112220	520	1993	1997 – 2011	1997	1997	-
Fusio diga Sambuco	23	693682	145597	1471	1994	1997 – 2010	1997	1997	-
Luzzone diga	24	716665	158232	1612	1994	1997	1997	1997	29
Novaggio	26	709980	96160	620	2005	2005	2005	2005	30
Caveragno	27	690081	133073	455	2004	2004	2004	2004	31
Carena	28	727230	114230	942	2005	2005	2005	2005	32
Colla	29	725030	106400	1140	2006	2006	2006	2006	33
Canobbio – Trevano	30	717900	98520	342	2007	2007	2007	2007	34
Biasca Pontirone	31	723860	137864	1405	2008	2008	2008	2008	35
Grancia	32	715328	92408	310	2006	2006	2006	2006	36
Cala – Chironico	33	705195	141435	1460	2010	2010	2010	2010	37
Sonogno	34	703633	133902	913	2010	2010	2010	2010	38
Biasca	35	717000	135125	293	2012	2011	2011	2011	39
Cabbio	36	724643	84028	612	2015	2015	2015	2015	40

N.B.: Precipitazioni giornaliere registrate dalle ore 00.00 alle 24.00 (UTC+1)
Tagesniederschläge, gemessen von 00.00 bis 24.00 Uhr (UTC+1)
Précipitations journalières enregistrées de 00.00 à 24.00 heures (UTC+1)

Precipitazioni 1 - Olivone

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

715410 / 154120

Altitudine
Höhe
Altitude

909

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

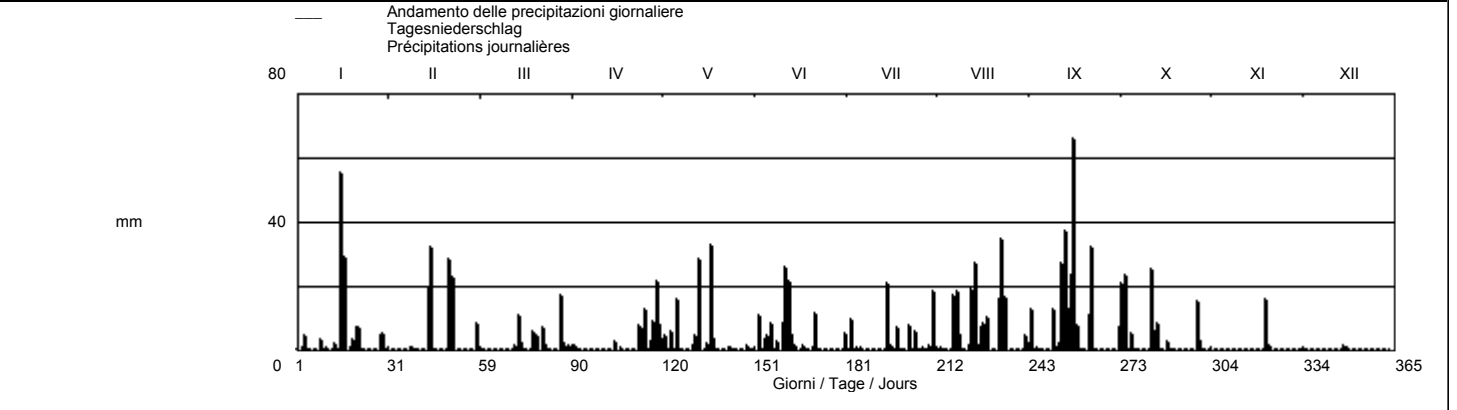
60-035

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	-	.1	20.9	.1	-	18.0	3.8	-	-	-	1
2	-	-	7.6	.7	7.8	-	-	.2	1.4	6.4	-	-	2
3	.2	-	-	.8	2.6	-	4.6	-	12.2	20.2	-	-	3
4	3.8	-	-	1.1	4.3	10.2	-	.6	-	23.0	-	-	4
5	-	-	-	-	-	.1	9.0	-	.2	-	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	-	-	-	5.1	3.1	-	-	-	4.6	-	-	6
7	-	-	-	-	-	4.2	.4	-	-	.2	-	-	7
Tageswert													
8	-	.2	-	-	15.4	7.8	.2	16.3	-	-	-	-	8
9	2.8	.1	-	-	-	.4	-	17.8	-	-	-	-	9
10	.2	-	-	-	-	2.2	-	4.9	12.0	-	-	-	10
Valeur journalière													
11	.3	-	-	-	-	-	-	-	.8	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	7.6	-	-	1.4	-	-	-	12
13	-	-	-	-	1.0	25.2	-	1.2	26.6	24.8	-	-	13
14	1.4	18.9	-	-	3.9	20.8	-	18.6	36.4	5.2	-	-	14
15	-	31.7	.8	-	28.0	4.4	-	26.8	13.0	8.0	-	-	15
mm													
16	54.9	-	10.2	-	-	1.2	-	1.6	22.6	-	-	1.0	16
17	28.4	-	2.2	2.2	-	-	20.6	6.8	65.2	-	-	.2	17
18	-	-	-	-	1.3	-	.8	7.6	7.2	2.2	-	-	18
19	.1	-	-	.5	32.0	1.2	.4	10.0	.2	.2	-	-	19
20	2.6	-	-	-	3.6	-	6.8	-	-	-	15.4	-	20
21	6.8	28.0	5.5	-	-	-	.2	-	-	-	1.2	-	21
22	6.3	22.1	3.9	-	-	.6	-	-	10.2	-	-	-	22
23	-	-	-	-	-	11.2	-	15.2	31.6	-	-	-	23
24	-	-	6.5	-	-	-	7.4	34.2	-	-	-	-	24
25	-	-	1.6	7.1	.6	-	.2	16.0	-	-	-	-	25
26	-	-	-	6.4	.4	-	5.6	-	-	-	-	-	26
27	-	-	-	12.5	-	-	.6	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	.6	-	-	-	-	-	15.0	-	-	28
29	3.8	-	-	2.3	-	-	.2	-	-	2.8	-	-	29
30	4.6	-	16.4	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	30
31	-	-	2.2	-	.7	-	.8	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	116.2	101.0	56.9	42.8	127.6	100.3	57.8	195.8	244.8+	112.8	16.6	1.2-	mm
---	-------	-------	------	------	-------	-------	------	-------	--------	-------	------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	54.9	31.7	16.4	12.5	32.0	25.2	20.6	34.2	65.2+	24.8	15.4	1.0-	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	16	15	30	27	19	13	17	24	17	13	20	16	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1173.8 mm			Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				100 Giorni / Tage / Jours				
--	-----------	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1979 - 2015 (37 anni / Jahre / années)													
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	68.4	53.4-	73.5	115	151.8	134.6	144	158.3+	138.1	139.5	126.5	74.4	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	260.0	212.0	251.4	508.6	509.7	349.5	396.2	270.9	388.9	501.5	613.1+	209.9-	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	1994	2014	1979	1986	1983	1987	1987	1992	1993	1993	2002	1981	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	.2	.1-	1.9	2.3	16.3	22.6+	6.6	12.4	14.0	5.5	6.7	1.2	mm
1989	2012	2003	1982	1991	2003	1984	1991	1980	2007	2001	2015		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	89.1	68.4-	100.7	75.3	119.2	89.0	156.4	128.0	171.9+	130.4	145.1	104.4	mm
7 1994	8 2001	15 1979	10 1998	3 2002	8 1987	18 1987	25 1985	10 1983	13 2014	5 2014	25 2013		
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	14	18	14	22	21	19	19	17	18	18	20	16	Giorni / Tage / Jours
2001	2014	1979	1986	1988	2007	1987	2007	1981	1987	2002	1981		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	0	0	1	1	3	5	2	5	2	1	2	1	Giorni / Tage / Jours
1989	2012	2003	1982	1991	1996	1984	1991	1985	2007	2001	1998		
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	7.00	5.95	7.11	8.86	11.78	10.57	9.70	10.76	7.97	9.35	8.22	7.05	Giorni / Tage / Jours
1377.4 mm	Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				104.3 Giorni / Tage / Jours								

Precipitazioni 3 - Fusio

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

694115 / 144405

Altitudine
Höhe
Altitude

1238

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-122

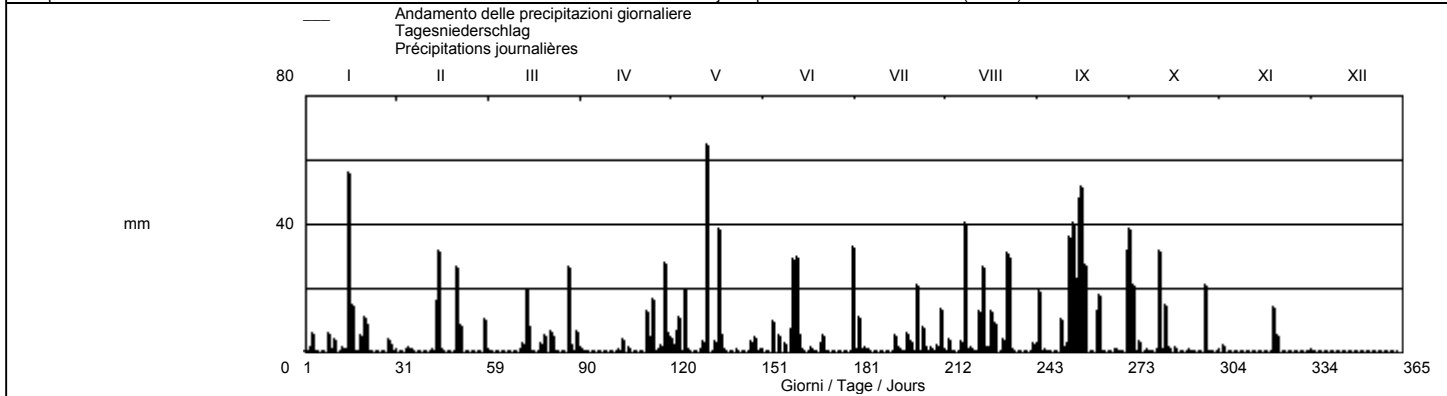
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	-	-	27.3	.6	-	12.8	2.2	-	-	-	1
2	.1	-	9.9	5.9	6.0	.2	-	.1	2.4	30.8	-	-	2
3	1.2	-	-	.9	3.8	-	32.4	-	18.6	37.7	1.5	-	3
4	5.2	.3	-	.1	2.1	-	.1	3.3	20.5	-	-	-	4
5	-	1.0	-	-	6.1	-	10.2	-	.2	.3	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	.1	-	-	10.2	8.8	.1	-	-	2.9	-	-	6
7	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-	-	7
8	-	-	-	-	19.0	4.8	.1	2.7	-	-	-	-	8
Tageswert													
9	5.6	-	-	-	.1	-	-	39.4	-	.2	-	-	9
10	.8	-	-	-	-	2.3	-	1.2	9.9	-	-	-	10
Valeur journalière													
11	3.3	-	-	-	-	-	-	1.2	1.7	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	6.8	-	.2	2.0	.1	-	-	12
13	-	.1	-	-	.2	28.2	-	-	35.6	31.1	-	-	13
14	1.2	15.4	.2	-	2.9	28.8	-	12.3	39.8	.5	-	-	14
15	.4	30.9	2.5	-	64.2	5.5	-	25.9	22.8	14.3	-	-	15
mm													
16	55.4	.3	19.3	.1	-	.6	-	1.6	47.3	.9	-	-	16
17	14.1	-	7.9	3.5	-	-	4.7	.7	50.8	-	-	-	17
18	.1	-	-	-	2.7	-	1.2	11.9	26.3	.7	-	-	18
19	-	-	-	1.0	37.6	1.1	.6	8.6	-	-	-	-	19
20	4.4	-	-	-	5.1	-	-	-	-	-	13.2	-	20
21	10.2	26.0	2.2	-	.2	-	5.4	-	-	-	4.5	-	21
22	8.5	8.1	4.6	-	-	2.4	2.8	3.2	12.2	-	-	-	22
23	-	-	-	-	-	4.9	.4	30.5	17.5	.4	-	-	23
24	-	-	5.7	-	-	-	20.5	29.3	-	-	-	-	24
25	-	-	5.0	12.4	.1	-	.1	.3	-	-	-	-	25
26	-	-	-	4.5	-	-	7.4	-	-	-	-	-	26
27	-	-	-	16.1	-	-	1.7	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	.6	-	-	-	-	.1	20.2	-	-	28
29	3.7	-	-	.2	-	-	1.1	-	.1	.2	-	-	29
30	2.5	-	26.0	1.8	2.8	-	-	-	-	-	-	-	30
31	-	-	2.3	-	4.2	-	1.8	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	116.7	82.2	85.6	47.1	194.6	95.0	91.7	185.2	289.5+	160.8	19.2	.0-	mm
---	-------	------	------	------	-------	------	------	-------	--------	-------	------	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	55.4	30.9	26.0	16.1	64.2+	28.8	32.4	39.4	50.8	37.7	13.2	0-	mm
	16	15	30	27	15	14	3	9	17	3	20	-	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	12	5	10	7	14+	10	12	14	14	7	3	0-	
---	----	---	----	---	-----	----	----	----	----	---	---	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1367.6 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				108 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1980 - 2015 (36 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	88.5	71.7-	93.9	154	187.2+	151.5	144	162.1	161.8	167.7	159.2	93.6	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	283.4	261.8-	263.3	752.8+	574.1	350.8	350.4	433.8	588.7	587.8	649.1	310.7	mm
	1994	1987	1981	1986	1983	2007	2011	1992	1993	1993	2014	1981	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	1.2	1.6	4.3	10.4	39+	7	28	2.5	10.5	9.1	.0-	mm
	1989	2012	2003	1980	1981	1984	1983	1991	1980	1985	1988	2015	
Max. num. giorni piovosi Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	89.2	61.6-	120.0	114.0	165.2	117.3	142.8	140.9	170.2+	112.0	132.3	106.5	mm
	6 1994	6 2009	31 1981	21 1995	3 2002	16 1991	15 2001	10 1992	20 2000	12 1988	12 1996	22 1991	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	17	15	22	24	21	19	17	17	16	18	20	24	Giorni / Tage / Jours
	1988	2014	2001	1986	1984	1997	2014	2007	1993	1992	2002	1981	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	0	1	1	2	2	0	0	0	1	1	3	0	Giorni / Tage / Jours
	1989	1980	2003	1980	1981	1981	1981	1981	1980	1985	1988	2015	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	8.22	6.75	8.39	10.39	12.61	10.61	9.86	10.06	8.00	9.44	9.53	8.44	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1635.2 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				113.2 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni 6 - Gnosca

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

721880 / 122072

Altitudine
Höhe
Altitude

247

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

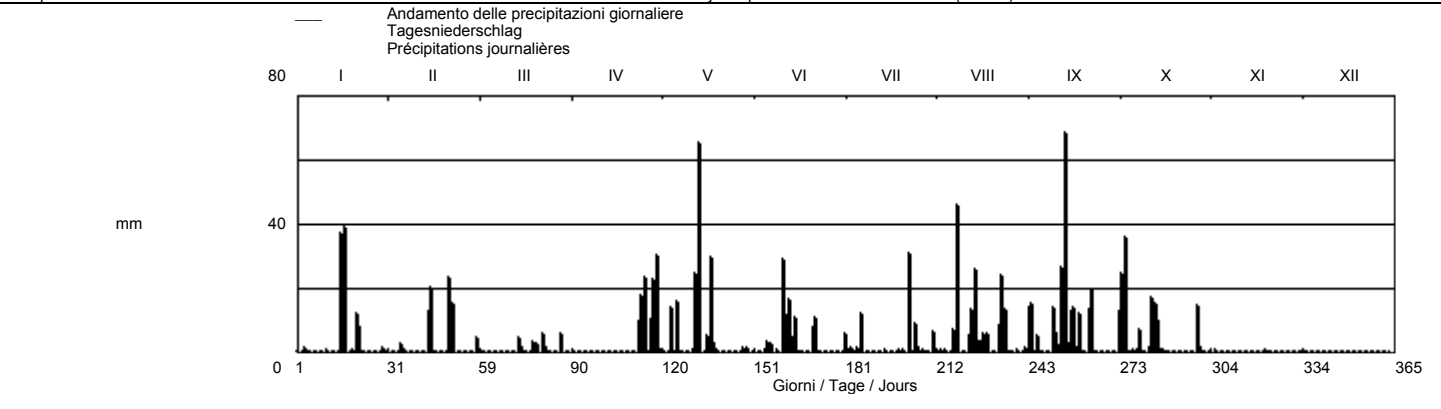
60-054

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	-	-	29.4	-	-	6.2	.8	-	-	-	1
2	-	-	4.2	-	.8	-	-	.2	13.4	12.2	-	-	2
3	-	-	-	-	.4	-	5.2	-	15.0	23.8	.4	-	3
4	1.0	-	-	-	-	-	.2	.4	35.2	-	-	-	4
5	-	2.4	-	-	-	-	1.2	.2	4.8	.4	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	.2	-	-	13.4	.6	-	-	-	-	-	-	6
7	-	-	-	-	-	2.6	1.2	-	-	.6	-	-	7
Tageswert													
8	-	-	-	-	15.6	2.4	11.6	6.8	-	.2	-	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	45.4	-	6.8	-	-	9
10	-	-	-	-	-	.2	-	-	13.4	-	-	-	10
Valeur journalière													
11	.2	-	-	-	-	-	-	-	6.0	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	28.2	-	-	1.6	1.0	-	-	12
13	-	-	-	-	.4	11.6	-	4.6	26.0	16.8	-	-	13
14	-	12.4	-	-	24.2	16.2	-	12.8	68.0	14.4	-	-	14
15	-	20.0	-	-	64.6	4.6	-	25.2	2.6	9.8	-	-	15
mm													
16	36.8	-	4.2	-	-	10.6	.2	3.2	12.0	.6	-	-	16
17	38.6	-	1.6	-	-	.2	-	2.8	13.6	.4	-	-	17
18	-	-	-	-	4.4	-	-	5.6	1.0	-	-	-	18
19	-	-	-	-	29.0	-	-	5.4	11.6	-	-	-	19
20	.2	-	-	-	3.0	-	-	-	-	-	.2	-	20
21	11.8	23.0	2.6	-	.2	-	.4	-	-	-	-	-	21
22	7.6	15.0	2.0	-	-	7.0	.2	-	12.6	-	-	-	22
23	-	-	-	-	-	10.6	-	8.0	18.8	-	-	-	23
24	-	-	5.6	-	-	-	30.2	23.2	-	-	-	-	24
25	-	-	1.8	9.0	-	-	.2	13.0	-	-	-	-	25
26	-	-	-	17.4	-	-	8.2	.2	-	-	-	-	26
27	-	-	-	22.6	-	-	1.8	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	.4	-	-	-	-	-	14.0	-	-	28
29	-	-	-	10.0	-	-	.2	.2	-	1.4	-	-	29
30	1.2	-	5.4	22.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	1.2	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	97.4	73.0	27.4	81.4	187.6	94.8	60.8	163.4	221.2+	137.6	.6	.0-	mm
---	------	------	------	------	-------	------	------	-------	--------	-------	----	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	38.6	23.0	5.6	22.6	64.6	28.2	30.2	45.4	68.0+	35.2	.4	0-	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	6	5	8	5	10	9	7	13	15+	10	0	0-	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1145.2 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				88 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1979 - 2015 (37 anni / Jahre / années)													
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	62.3	43.4-	68.7	118	165.1	161	159.8	172.6+	157.6	138.2	123.7	67.5	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	217.4	148.0-	229.3	487.1	403.0	353.0	506.1	374.2	460.7	356.9	629.1+	172.4	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	.1	.4	2.2	33.5+	20.9	31.3	8.7	17.5	4.5	.0	.0	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	14	15	16	23	19	17	15	15	15	18	18	14	Giorni / Tage / Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	0	0	0	0	6	5	5	2	3	1	0	0	Giorni / Tage / Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.70	4.27	5.86	9.14	11.95	10.14	9.49	9.22	7.78	8.57	7.49	5.97	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1438.1 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlerer Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				95.6 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni 7 - Maggia

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

697620 / 122190

Altitudine
Höhe
Altitude

316

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-153

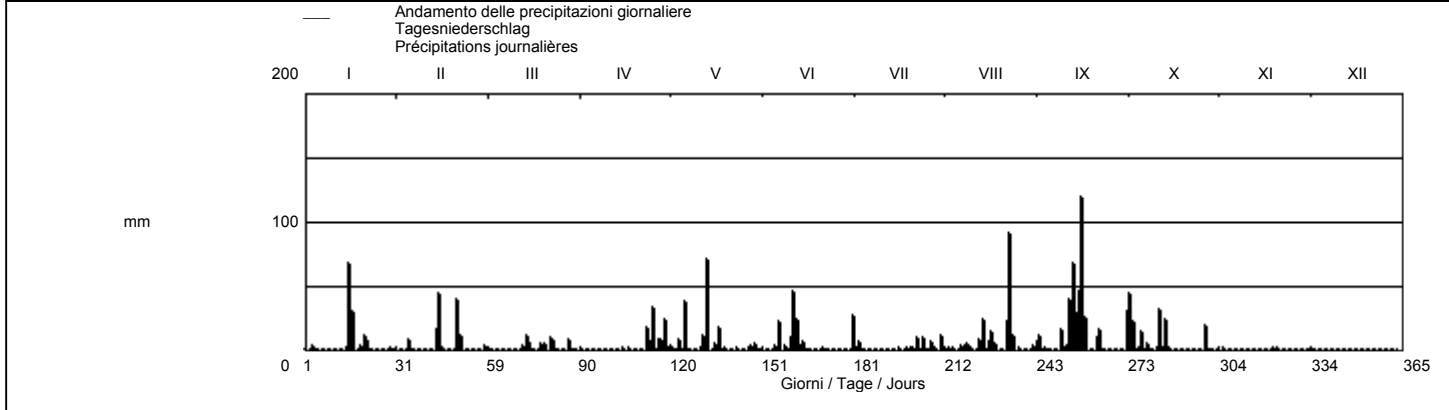
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	-	-	22.0	.2	-	9.8	2.2	-	-	-	1
2	-	-	3.0	-	3.0	-	-	.2	5.2	28.4	-	-	2
3	-	-	-	-	1.6	-	25.8	-	10.6	43.4	.4	-	3
4	2.0	-	-	-	.6	-	.2	1.0	-	21.0	-	-	4
5	-	6.6	-	-	-	-	5.8	.2	.4	.2	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	-	-	-	7.8	-	-	-	-	.2	-	-	6
7	-	-	-	-	-	2.0	-	-	-	13.2	-	-	7
Tageswert													
8	-	-	-	-	36.6	21.4	-	3.0	-	-	-	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	2.6	-	3.4	-	-	9
10	-	-	-	-	-	2.6	-	4.0	15.2	-	-	-	10
Valeur journalière													
11	-	-	-	-	-	.2	-	.2	2.4	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	9.2	-	-	2.6	.2	-	-	12
13	-	-	-	-	.2	43.8	-	-	38.8	29.8	-	-	13
14	-	14.2	-	-	9.6	22.4	-	7.2	66.6	1.0	-	-	14
15	.6	43.2	2.0	-	69.8	3.4	-	22.4	29.0	22.6	-	-	15
mm													
16	66.0	1.2	10.6	-	-	6.2	-	.2	45.2	.4	-	-	16
17	29.4	-	5.0	.8	-	.2	-	5.6	118.6	-	-	-	17
18	-	-	-	-	3.6	-	.8	12.8	24.0	-	-	-	18
19	-	-	-	.2	16.4	-	-	4.2	-	-	-	-	19
20	2.0	-	-	-	1.4	-	-	-	-	-	.2	-	20
21	10.2	38.8	3.8	-	.2	-	1.0	-	-	-	.2	-	21
22	7.8	10.8	3.4	-	-	-	.2	-	9.2	-	-	-	22
23	-	-	-	-	-	.2	21.0	14.8	-	-	-	-	23
24	-	-	8.0	-	-	-	9.0	90.2	-	-	-	-	24
25	-	-	7.8	16.0	.2	-	.2	10.8	-	-	-	-	25
26	-	-	-	7.4	-	-	9.0	-	-	-	-	-	26
27	-	-	-	32.8	-	-	1.0	.2	-	-	-	-	27
28	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	18.4	-	-	28
29	-	-	-	7.8	.2	-	5.0	-	-	.2	-	-	29
30	1.4	-	7.0	7.6	1.6	-	.8	-	-	-	-	-	30
31	-	-	.2	-	3.8	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	119.4	114.8	50.8	73.6	178.6	111.8	59.0	195.6	384.8+	182.4	.8	.0-	mm
---	-------	-------	------	------	-------	-------	------	-------	--------	-------	----	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	66.0	43.2	10.6	32.8	69.8	43.8	25.8	90.2	118.6+	43.4	.4	0-	mm
	16	15	16	27	15	13	3	24	17	3	3	-	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	7	6	9	6	12	8	7	13	14+	9	0	0-	
---	---	---	---	---	----	---	---	----	-----	---	---	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1471.6 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						91 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 1985 - 2015 (31 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	77.4	65-	84	200.4	193.1	179.7	165.7	203	219.8+	216	196	80.6	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	233.8	203.8-	300.9	1157.7+	619.9	512.8	614.7	484.1	879.0	1009.8	871.1	226.4	mm	
	1994	2014	1991	1986	2002	1997	1987	1994	1993	1993	2002	2013		
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	.8	.7	15.1	39.2	23.2	46.4+	31.2	10.4	9.5	.8	.0	mm	
	1989	2012	1997	2007	1991	2003	1990	1991	1990	1986	2015	2001		
Max. num. giorni piovosi Max. Tagesniederschlag Max. précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	92.1-	124.5	115.0	186.3	165.3	159.3	392.1+	335.8	278.0	247.8	186.6	122.4	mm	
	6 1994	25 1989	26 2010	24 1986	2 2002	15 1987	18 1987	10 1994	6 2008	13 2014	15 2002	25 2013		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	12	15	16	23	22	18	17	14	15	20	17	13	Giorni / Tage / Jours	
	2014	2014	2001	1986	1988	1992	1987	2004	1993	1993	2000	2008		
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	0	0	0	2	6	5	5	4	2	2	0	0	Giorni / Tage / Jours	
	1989	2012	1997	1997	1991	1996	1995	1991	1990	1985	2015	2001		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.81	5.16	5.87	9.58	11.74	10.10	9.52	9.13	7.68	8.71	8.26	5.90	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1880.7 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						97.5 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 8 - Camedo

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées 690050 / 112110

Altitudine
Höhe
Altitude 558

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

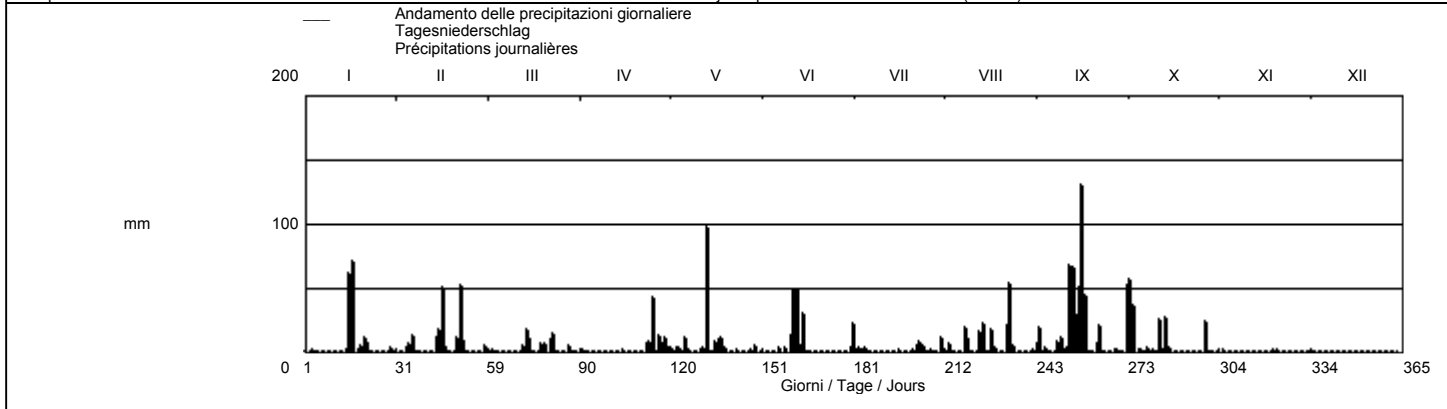
Bacino
Einzugsgebiet
Bassin 60-174

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	-	-	9.6	-	-	9.4	.2	-	-	-	1
2	-	-	4.4	-	4.4	-	2.4	-	4.8	50.8	-	-	2
3	-	-	-	.4	1.6	-	21.2	-	17.8	55.6	.8	-	3
4	.4	2.0	-	1.0	1.0	-	.2	5.8	-	35.2	-	-	4
5	-	5.6	.2	-	1.6	-	2.0	-	2.8	-	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	11.8	-	-	2.4	-	.2	-	-	.2	-	-	6
7	-	.6	-	-	-	-	1.6	-	-	.2	-	-	7
8	-	-	-	-	9.4	2.4	-	-	-	-	-	-	8
Tageswert													
9	-	-	-	-	.2	-	-	17.8	7.8	3.0	-	-	9
10	-	-	-	-	-	2.4	-	9.8	10.4	-	-	-	10
Valeur journalière													
11	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6	.2	-	-	11
12	-	-	-	-	-	11.0	-	-	2.4	-	-	-	12
13	-	-	-	-	.2	47.4	-	-	65.8	24.4	-	-	13
14	-	10.6	-	-	3.0	48.4	-	14.6	65.0	.6	-	-	14
15	.4	16.8	4.0	-	95.8	5.4	-	21.2	29.0	26.4	-	-	15
mm													
16	60.0	49.0	17.0	-	.2	29.2	-	.6	49.6	1.6	-	-	16
17	69.4	3.4	10.6	1.2	-	.2	-	-	128.6	-	-	-	17
18	-	-	-	-	7.0	-	1.0	16.6	43.0	-	-	-	18
19	.2	-	-	-	8.4	-	-	2.6	.2	-	-	-	19
20	4.6	-	-	-	10.6	-	-	-	-	-	1.0	-	20
21	9.8	10.0	5.0	-	2.6	-	-	-	-	-	.4	-	21
22	7.8	51.2	5.0	-	-	-	-	-	5.4	-	-	-	22
23	-	8.2	-	-	-	-	.8	20.0	20.2	-	-	-	23
24	-	-	8.6	-	-	-	4.4	51.6	-	-	-	-	24
25	-	-	12.6	4.8	.4	-	7.6	4.0	-	-	-	-	25
26	-	-	-	7.4	-	-	3.6	-	-	-	-	-	26
27	-	-	-	41.6	-	-	.2	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	.6	-	-	-	-	.4	22.2	-	-	28
29	-	-	-	11.6	-	-	.6	-	1.4	.2	-	-	29
30	2.4	-	3.4	7.6	.4	-	-	-	-	-	-	-	30
31	-	-	.2	-	4.0	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	155.0	169.2	71.0	76.2	162.8	146.4	45.8	174.0	456.4+	220.6	2.2	.0-	mm
---	-------	-------	------	------	-------	-------	------	-------	--------	-------	-----	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	69.4	51.2	17.0	41.6	95.8	48.4	21.2	51.6	128.6+	55.6	1.0	0-	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	6	10	9	7	14	7	8	11	16+	8	1	0-	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1679.6 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						97 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 1979 - 2015 (37 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	73.8	66.8-	113.3	227.8	256.2	185.3	161.8	193.9	283.2+	268.7	225.8	88.3	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	340.6	257.4-	484.1	1166.7+	886.3	455.2	501.0	524.3	950.7	1106.8	1135.6	296.1	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	1.4	.7	3.2	36.1+	22.6	4.9	32.7	9.4	4.0	.0	.0	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	13	15	16	24	22	19	15	17	16	19	19	14	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	0	0	0	2	6	4	2	2	1	1	0	0	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.94	5.17	6.33	10.03	12.70	10.16	8.76	9.43	8.08	8.84	8.19	6.05	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2145.0 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						99.7 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 10 - Isona

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées 720176 / 110336

Altitudine
Höhe
Altitude 792

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

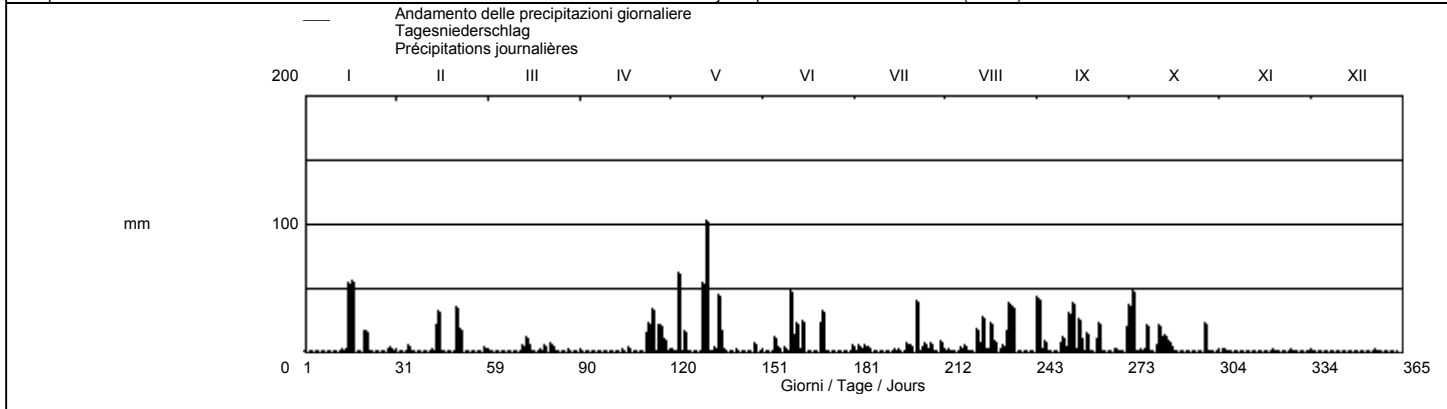
60-211

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	-	-	8.8	-	-	7.4	-	-	-	-	1
2	-	-	3.0	-	.8	-	-	-	40.8	17.2	-	-	2
3	-	-	-	-	.8	-	3.6	-	39.8	34.4	.4	-	3
4	-	-	-	-	.2	-	-	.8	-	46.4	.2	-	4
5	-	4.6	-	-	-	-	4.6	-	6.6	.4	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	-	-	-	59.8	-	.8	-	-	-	-	-	6
7	-	-	-	-	-	10.0	4.0	-	-	.4	-	-	7
Tageswert													
8	-	-	-	-	14.6	2.0	2.6	1.8	-	.6	-	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	3.8	-	20.2	-	-	9
10	-	-	-	-	-	1.6	-	.8	6.2	-	-	-	10
Valeur journalière													
11	-	-	-	-	-	.2	-	-	10.2	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	46.0	-	-	1.8	3.2	-	-	12
13	-	.2	-	-	-	13.0	-	16.8	28.6	18.8	-	-	13
14	.8	19.8	-	-	52.8	21.0	-	7.2	37.0	9.6	-	-	14
15	.2	31.0	3.4	-	100.4	3.0	-	25.6	2.0	11.2	-	-	15
mm													
16	52.4	-	10.2	-	.2	23.0	-	2.0	24.8	7.0	-	-	16
17	54.4	-	5.0	.6	-	-	1.2	1.0	9.6	4.4	-	-	17
18	-	-	-	-	2.0	-	1.2	20.8	-	-	-	-	18
19	-	-	-	2.2	43.6	-	-	6.8	13.6	-	-	-	19
20	-	-	-	-	16.0	-	-	-	-	-	.2	-	20
21	15.4	34.2	1.4	-	1.0	-	5.6	1.2	-	-	-	-	21
22	15.0	16.6	3.8	-	-	20.4	3.6	4.2	8.8	-	-	-	22
23	-	-	-	-	-	30.6	-	14.6	21.4	-	-	-	23
24	-	-	5.6	-	-	-	38.8	37.0	-	-	-	.4	24
25	-	-	4.2	12.6	.2	-	1.2	33.8	-	-	-	-	25
26	-	-	-	21.4	-	-	1.8	-	-	-	.2	-	26
27	-	-	-	32.0	-	-	6.0	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	.2	-	-	.4	-	1.4	20.6	-	-	28
29	.8	-	-	19.0	-	-	5.6	-	.8	1.4	-	-	29
30	2.2	-	.8	19.2	-	-	-	-	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	6.2	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	141.2	106.4	37.4	107.2	307.4+	170.8	81.0	185.6	253.6	195.8	1.0	.4-	mm
---	-------	-------	------	-------	--------	-------	------	-------	-------	-------	-----	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	54.4	34.2	10.2	32.0	100.4+	46.0	38.8	37.0	40.8	46.4	.4-	.4	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5	5	8	6	10	10	13	15+	15	12	0	0-	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1587.8 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						99 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 1979 - 2015 (37 anni / Jahre / années)														
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	76.5	58.4-	101.9	178.6	230.3+	200	179.7	184.7	189.2	176.8	160.3	84.5	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	280.9	242.2-	331.5	672.1	527.6	495.1	480.0	374.4	426.5	470.6	754.5+	264.0	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	.0	1.4	1.8	75.2+	44.6	21.6	21.0	21.1	8.6	.6	.0	mm	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	101.5	78.1-	86.5	104.6	174.7+	167.2	165.0	159.0	158.1	140.2	143.9	124.8	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	13	17	15	25	22	17	16	17	16	22	18	13	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	0	0	1	1	6	5	3	3	2	2	0	0	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.65	4.95	6.65	10.41	13.22	10.59	9.54	9.68	8.38	9.08	7.97	6.22	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1821.0 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						102.3 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 11 - Mendrisio

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées 719211 / 82996

Altitudine
Höhe
Altitude 290

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

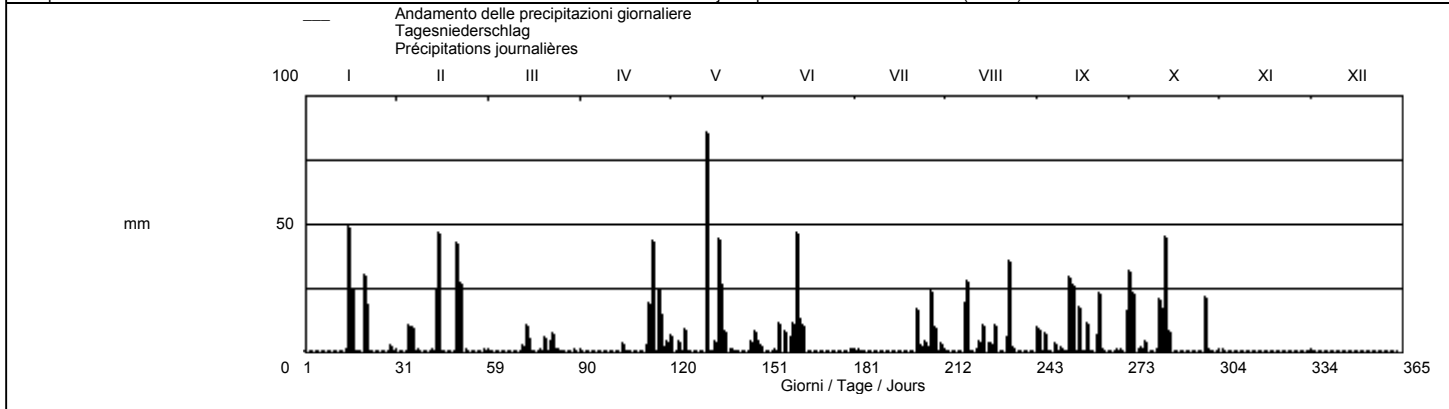
60-201

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015	-	-	-	.2	1.5	4.2	-	2.7	-	-	-	-	1
	-	-	.7	-	3.3	2.0	.5	-	9.3	15.6	-	-	2
	-	-	-	-	5.9	-	.3	-	8.1	30.8	.1	-	3
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.2	-	-	4
	-	9.5	-	-	-	-	.2	-	6.3	-	-	-	5
Valore giornaliero													
	-	9.0	-	-	3.4	-	-	-	-	.2	-	-	6
	-	.1	-	-	-	.3	-	-	-	1.0	-	-	7
Tageswert													
	-	.1	-	-	8.0	10.2	-	-	2.9	3.8	-	-	8
	-	-	-	-	-	-	-	18.5	.1	-	-	-	9
Valeur journalière													
	-	-	-	-	-	7.4	-	26.6	1.4	-	-	-	10
	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-	-	-	11
	-	-	-	-	-	4.9	-	-	-	.6	-	-	12
	-	.1	-	-	-	10.9	-	.6	28.6	20.2	-	-	13
	-	24.1	-	-	-	45.8	-	3.8	25.4	16.1	-	-	14
	.3	45.8	1.7	-	85.0	12.6	-	9.6	.1	44.4	-	-	15
	48.2	-	9.5	-	.1	10.0	-	-	16.6	7.6	-	-	16
	23.6	-	4.7	-	2.8	-	-	2.5	.6	-	-	-	17
mm													
	.1	-	-	.2	3.7	-	-	2.4	-	-	-	-	18
	-	-	-	-	43.4	-	-	9.4	10.5	-	-	-	19
	-	-	-	-	26.5	-	-	-	-	-	-	-	20
	29.1	41.9	.1	-	7.3	-	-	-	-	-	-	-	21
	18.4	26.5	4.9	-	-	-	-	-	5.7	-	-	-	22
	-	-	.1	-	.1	-	-	5.2	22.2	-	-	-	23
	-	.1	3.4	-	.1	-	16.2	34.7	.1	-	-	-	24
	-	-	6.8	1.8	-	-	2.8	1.4	-	-	-	-	25
	-	-	.3	18.5	-	-	.8	-	-	-	-	-	26
	-	-	.1	42.3	-	-	3.2	-	-	-	-	-	27
	-	-	-	.1	-	-	1.5	-	-	20.5	-	-	28
	-	-	-	24.1	-	-	23.1	-	.1	1.0	-	-	29
	1.8	-	-	14.5	3.9	-	8.8	-	.4	-	-	-	30
	-	-	-	-	7.1	-	.1	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	121.5	157.2	32.3	104.5	199.3+	108.3	57.5	117.4	138.5	184.0	.1	.0-	mm
---	-------	-------	------	-------	--------	-------	------	-------	-------	-------	----	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	48.2	45.8	9.5	42.3	85.0+	45.8	23.1	34.7	28.6	44.4	.1	0-	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5	6	6	6	12+	9	6	11	11	11	0	0-	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1220.6 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						83 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 1983 - 2015 (33 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	81.7	68.7-	82	161.5	185.7+	138	125.5	132	153.5	138.2	162.7	82.1	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	254.8	247.3	245.0-	494.1	516.2	347.9	309.1	318.6	486.9	351.1	687.8+	274.4	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	.0	.2	9.2	25.2+	15.7	.0	20.0	.0	2.4	.1	.0	mm	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	78.4	68.1-	96.0	93.0	164.7	99.5	97.7	128.6	180.3+	85.3	162.5	82.2	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	13	15	15	23	22	18	15	17	13	20	20	12	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	0	0	0	2	3	2	0	1	0	1	0	0	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.42	4.88	6.06	11.18	11.79	9.42	7.61	8.27	7.52	8.45	8.00	5.82	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1511.5 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						94.4 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 12 - Chiasso

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées 722690 / 77090

Altitudine
Höhe
Altitude 240

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

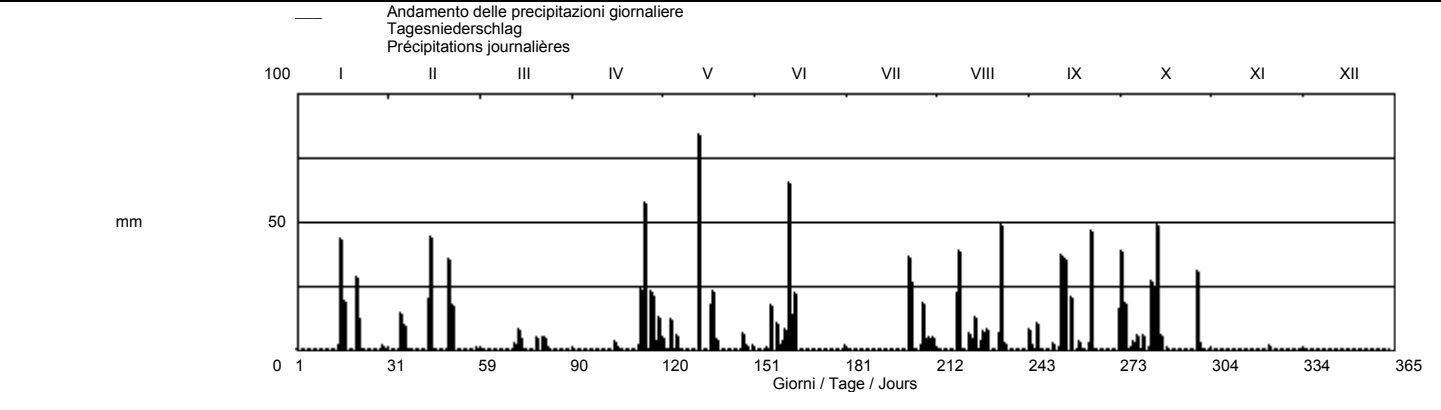
70-061

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	-	-	3.0	-	-	4.0	-	-	-	-	1
2	-	-	-	-	12.2	.8	-	.2	7.2	15.0	-	-	2
3	-	-	.2	-	4.4	-	1.2	-	1.8	38.0	-	-	3
4	-	-	-	-	.2	-	-	-	-	17.8	-	-	4
5	-	13.4	-	-	-	-	-	-	9.8	.6	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	8.6	-	-	11.6	-	-	-	-	.2	-	-	6
7	-	.2	-	-	-	.2	-	-	-	2.8	-	-	7
Tageswert													
8	-	-	-	-	5.4	17.0	-	-	-	5.4	-	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	21.2	-	.2	-	-	9
10	-	-	-	-	-	9.6	-	38.0	1.6	5.0	-	-	10
Valeur journalière													
11	-	-	-	-	-	1.6	-	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	2.6	-	-	.2	.2	-	-	12
13	-	-	-	-	-	7.2	-	5.8	36.4	25.8	-	-	13
14	-	19.0	-	-	-	64.8	-	4.4	34.8	23.0	-	-	14
15	.8	43.4	1.6	-	83.2	13.6	-	11.8	-	47.8	-	-	15
16	42.8	-	7.4	-	-	21.2	-	.2	19.8	5.2	-	-	16
17	18.2	-	4.6	3.0	-	-	-	2.6	-	-	-	-	17
18	-	-	-	1.0	-	-	-	6.4	-	.6	-	-	18
19	-	-	-	-	17.0	-	-	7.6	2.8	-	-	-	19
20	-	-	-	-	22.0	-	-	-	-	-	-	-	20
21	27.8	35.0	-	-	3.2	-	-	-	-	-	1.0	-	21
22	12.4	17.0	4.2	-	-	-	-	-	1.6	-	-	-	22
23	-	-	-	-	-	-	-	5.6	45.4	-	-	-	23
24	-	-	4.4	-	-	-	35.6	48.2	-	-	-	-	24
25	-	-	4.6	1.2	-	-	26.0	2.0	-	-	-	-	25
26	-	-	.2	23.2	-	-	-	-	-	-	-	-	26
27	-	-	-	56.6	-	-	-	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	.4	-	-	.8	-	-	30.0	-	-	28
29	-	-	-	22.4	-	-	17.6	-	-	2.4	-	-	29
30	1.4	-	-	20.6	5.8	-	3.8	-	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	.8	-	4.4	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	103.4	136.6	27.2	128.4	168.8	138.6	89.4	158.0	161.4	220.0+	1.0	.0-	mm
---	-------	-------	------	-------	-------	-------	------	-------	-------	--------	-----	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	42.8	43.4	7.4	56.6	83.2+	64.8	35.6	48.2	45.4	47.8	1.0	0-	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5	6	6	7	10	8	6	12+	10	12	1	0-	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1332.8 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						83 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 1988 - 2015 (28 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	82.2	72.1	70.2-	154.6	155.8	132.8	121.5	126.7	165.5	148.1	186.2+	82.6	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	281.2	287.8	247.8	486.7	461.0	351.7	308.0	325.8	402.5	346.4	629.6+	200.4-	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	.0	.6	9.0	28.1	3.4	50.0+	9.0	21.1	1.8	1.0	.0	mm	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	67.9-	80.4	74.8	94.7	134.1	70.5	95.0	95.5	152.1+	93.8	121.8	69.6	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	13	15	14	19	22	19	15	18	14	19	19	13	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	0	0	0	2	6	2	3	1	2	0	1	0	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.57	4.82	5.61	11.04	10.86	9.71	7.39	8.29	7.79	8.61	8.46	5.89	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1498.4 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlerer Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						94 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 13 - Arosio

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées 713130 / 100610

Altitudine
Höhe
Altitude 860

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-221

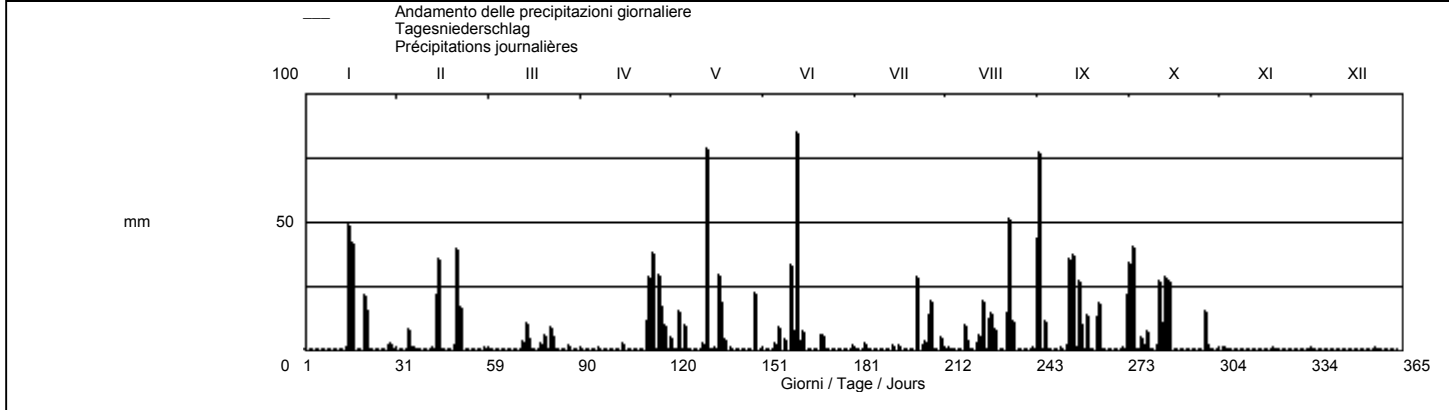
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	-	-	8.7	-	-	4.4	.3	.1	-	-	1
2	-	-	.3	-	.2	-	-	-	42.7	20.6	-	-	2
3	-	-	-	-	4.3	-	1.5	-	76.1	33.5	.4	-	3
4	-	-	-	-	.4	-	-	.3	-	39.3	.1	-	4
5	-	7.4	-	-	-	-	-	-	10.7	.1	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	.5	-	-	14.4	-	-	-	-	-	-	-	6
7	-	.2	-	-	-	2.0	1.7	-	-	4.5	-	-	7
8	-	-	-	-	8.8	7.9	-	-	-	1.0	-	-	8
Tageswert													
9	-	-	-	.2	-	-	-	8.8	-	6.3	-	-	9
10	-	-	-	-	-	3.7	-	3.5	.6	-	-	-	10
Valeur journalière													
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	32.1	-	-	1.4	.8	-	-	12
13	-	.1	-	-	-	7.1	-	2.1	34.4	26.3	-	-	13
14	-	20.6	-	-	2.3	83.6	-	5.3	36.2	10.1	-	-	14
15	.5	34.8	2.5	-	77.7	3.6	-	18.2	.9	28.1	-	-	15
16	48.4	-	9.8	-	.2	6.7	1.0	.4	26.0	25.8	-	-	16
17	40.7	-	4.5	2.3	-	-	-	11.2	10.0	-	-	-	17
18	-	-	-	-	.4	-	.8	13.3	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	28.6	-	-	7.3	13.1	-	-	-	19
20	-	1.2	-	-	18.7	-	-	-	-	-	.2	-	20
21	20.8	38.5	2.0	-	3.6	-	-	-	-	-	-	-	21
22	15.2	16.0	5.1	-	-	5.0	-	-	12.5	-	-	-	22
23	-	-	.1	-	.3	5.3	-	13.3	17.7	-	-	-	23
24	-	-	8.0	-	-	-	27.8	50.4	-	-	-	.4	24
25	-	-	4.8	10.8	-	-	-	10.3	-	-	-	-	25
26	-	-	-	28.0	-	-	1.2	-	-	-	-	-	26
27	-	-	-	37.3	-	-	2.5	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	.1	-	-	12.8	-	-	14.1	-	-	28
29	1.3	-	-	28.4	-	-	18.6	-	-	2.2	-	-	29
30	1.9	-	1.0	16.7	-	-	-	-	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	21.8	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	128.8	119.3	38.1	123.8	190.4	157.0	67.9	148.8	282.6+	212.8	.7	.4-	mm
---	-------	-------	------	-------	-------	-------	------	-------	--------	-------	----	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	48.4	38.5	9.8	37.3	77.7	83.6+	27.8	50.4	76.1	39.3	.4-	.4	mm
--	------	------	-----	------	------	-------	------	------	------	------	-----	----	----

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	6	6	8	6	10	10	8	12+	11	12	0	0-	
---	---	---	---	---	----	----	---	-----	----	----	---	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1470.6 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						89 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 1987 - 2015 (29 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	76.2	69.1-	81.4	173.7	196.5+	189.7	163.6	160.3	184.2	184.9	180.2	84.1	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	240.8	245.5	240.0	578.1	572.7	383.2	437.6	348.8	456.5	459.3	737.5+	229.9-	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	.0	2.2	14.3	64.6+	38.9	15.8	5.9	28.9	11.3	.7	.3	mm	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	85.2	75.1-	87.3	86.5	183.5	128.2	134.5	123.7	188.2+	120.5	154.0	94.9	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	14	16	17	20	21	21	15	19	14	20	19	14	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	0	0	1	3	5	3	4	3	2	2	0	0	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.90	5.21	6.21	11.00	12.24	11.14	9.17	9.72	8.21	9.62	8.52	6.48	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1743.9 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						103.4 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

14 - Giubiasco

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

719712 / 114774

Altitudine
Höhe
Altitude

215

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

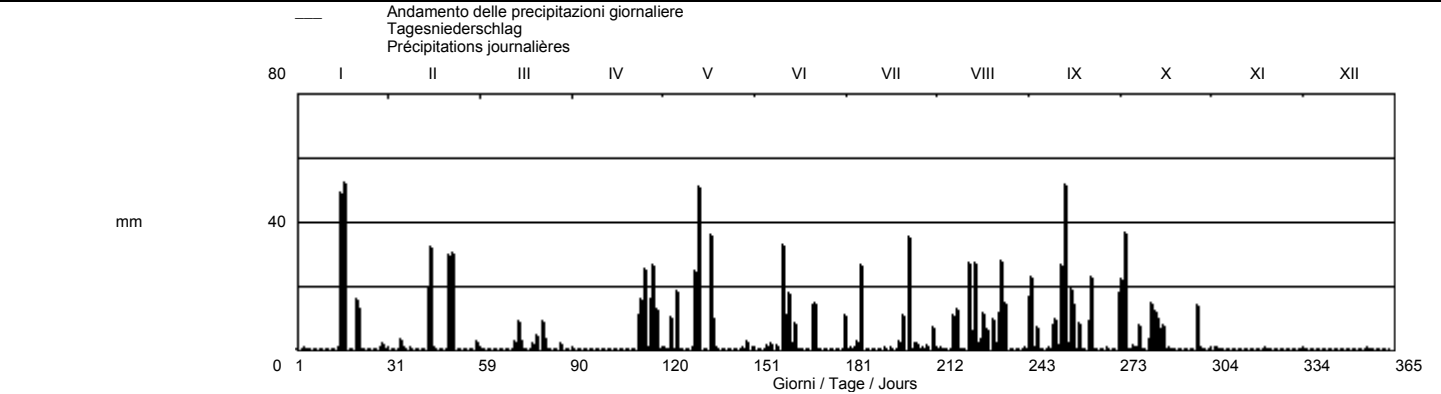
60-211

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015	-	-	-	-	12.5	-	-	6.3	.4	-	-	-	1
	-	-	2.5	-	.5	.2	-	-	16.2	17.2	-	-	2
	-	-	-	-	.5	-	10.1	-	22.5	21.3	.2	-	3
	.5	-	-	-	.1	-	-	.4	.1	36.2	.1	-	4
	-	2.7	-	-	-	-	.6	-	6.8	.2	-	-	5
Valore giornaliero					9.9	-	.1	-	-	-	-	-	6
	-	.1	-	-	-	.9	2.0	-	-	.9	-	-	7
Tageswert					17.8	1.4	25.8	10.2	-	.4	-	-	8
	-	.2	-	-	-	-	-	12.2	.1	7.2	-	-	9
	-	-	-	-	-	.9	-	.2	7.3	-	-	-	10
Valeur journalière					-	-	-	-	9.3	-	-	-	11
	-	-	-	-	-	32.2	-	-	.8	3.0	-	-	12
	-	-	-	-	.1	10.8	-	26.3	26.2	14.2	-	-	13
	-	18.5	-	-	23.9	17.0	-	5.9	51.0	11.3	-	-	14
	.2	31.5	2.3	-	50.5	2.4	-	26.3	1.9	9.9	-	-	15
	48.2	.4	8.5	-	-	7.9	.1	2.2	18.3	5.8	-	-	16
mm	51.4	-	3.0	-	-	.1	-	2.7	14.0	7.4	-	-	17
	-	-	-	-	-	-	.6	10.9	-	-	-	-	18
	-	-	-	-	35.4	-	-	5.7	8.1	.1	-	-	19
	-	-	-	-	10.0	-	-	-	-	-	.1	-	20
	15.4	28.8	1.8	-	.4	-	2.3	8.9	-	-	-	-	21
	12.6	29.6	4.3	-	-	13.6	10.4	2.5	8.4	-	-	-	22
	-	-	-	-	-	14.3	-	11.1	22.0	-	-	-	23
	-	-	8.7	-	-	-	34.5	27.0	-	-	-	.2	24
	-	-	3.4	10.1	-	-	.1	13.8	-	-	-	-	25
	-	-	-	15.4	-	-	1.7	-	-	-	-	-	26
	-	-	-	24.7	-	-	1.6	-	-	-	-	-	27
	-	-	-	.7	-	-	-	-	.1	13.4	-	-	28
	.2	-	-	15.5	-	-	.2	-	-	1.1	-	-	29
	1.7	-	1.8	25.8	.1	-	.9	-	-	-	-	-	30
	-	-	-	-	2.3	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	130.2	111.8	36.3	92.2	164.0	101.7	91.0	172.6	213.5+	149.6	.4	.2-	mm
---	-------	-------	------	------	-------	-------	------	-------	--------	-------	----	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	51.4+	31.5	8.7	25.8	50.5	32.2	34.5	27.0	51.0	36.2	.2-	.2	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	17	15	24	30	15	12	24	24	14	4	3	24	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1263.5 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						88 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 1988 - 2015 (28 anni / Jahre / années)														
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	70.6	51.5-	65.9	136.5	161.3	160.7	155.6	167.8+	157.9	155.2	158.4	72.4	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	224.3	210.5	229.0	454.4	500.3	381.5	389.4	367.2	361.9	394.6	690.7+	201.8-	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	.0	.5	25.5	52.3+	27.3	27.1	28.9	19.3	6.5	.4	.0	mm	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	70.3	68.5-	74.0	69.5	156.1	93.9	145.3	159.7	171.5+	113.0	135.3	92.3	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	13	15	16	17	21	19	16	16	13	19	18	13	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	0	0	0	3	6	4	4	5	2	2	0	0	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.39	4.00	5.68	9.71	11.68	10.04	9.21	9.39	8.18	8.71	8.00	5.86	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1513.8 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						95.9 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 18 - Campo Vallemaggia

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

681711 / 126785

Altitudine
Höhe
Altitude

1303

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

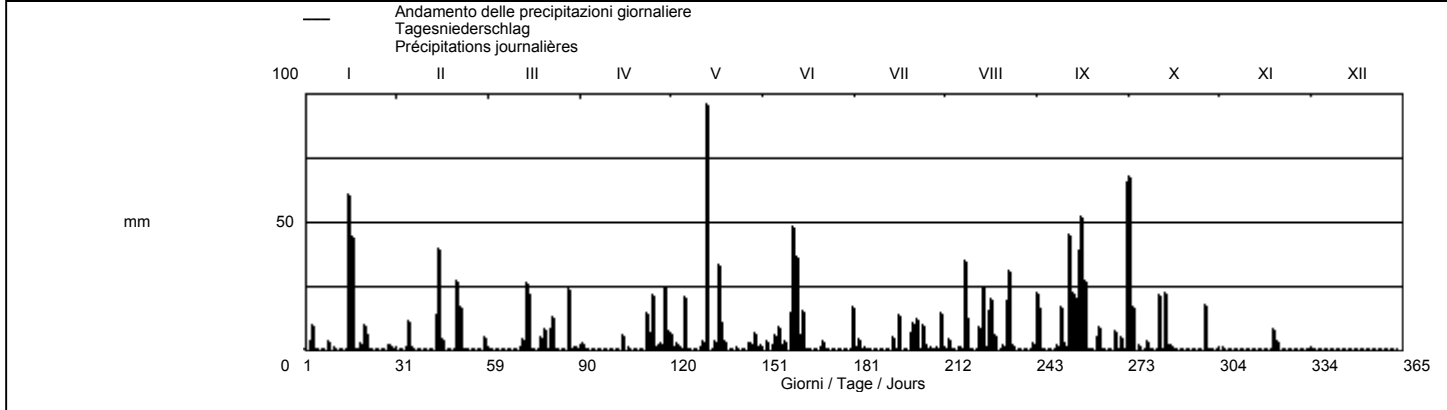
60-120

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2015	1	-	-	-	.1	24.0	1.0	-	13.5	2.3	.5	-	-	1
	2	-	-	4.1	.1	7.7	.9	-	-	21.2	64.6	-	-	2
	3	2.4	-	-	.8	5.5	-	15.8	-	15.7	67.1	.4	-	3
	4	8.6	.5	-	2.1	1.2	2.5	.1	3.5	-	15.9	-	-	4
	5	-	10.4	-	-	2.2	-	3.3	-	-	-	-	-	5
Valore giornaliero	6	.4	-	-	1.0	.9	-	-	-	1.0	-	-	6	
7	-	-	-	-	-	4.8	.7	.1	-	-	-	-	7	
Tageswert	8	-	-	-	20.2	8.3	-	.4	-	-	-	-	8	
9	2.8	-	-	-	-	1.8	-	33.6	1.4	3.1	-	-	9	
10	-	-	-	-	-	2.7	-	11.9	16.2	-	-	-	10	
Valeur journalière	11	.7	-	-	-	-	-	-	2.8	-	-	-	11	
12	-	-	-	-	-	13.4	-	-	.6	-	-	-	12	
13	-	-	-	-	.6	47.3	-	-	44.3	20.8	-	-	13	
14	-	13.2	.3	-	2.7	35.8	-	8.4	21.5	-	-	-	14	
15	-	38.8	3.8	-	95.3	6.0	-	24.0	20.2	21.6	-	-	15	
mm	16	60.0	3.5	25.6	-	-	14.7	4.3	1.3	38.0	1.3	-	-	16
	17	43.0	-	21.8	5.1	-	.1	.1	14.8	51.3	.9	-	-	17
	18	.2	-	-	-	2.9	-	13.1	18.9	26.4	-	-	-	18
	19	-	-	-	.7	32.8	-	-	5.3	.1	-	-	-	19
	20	1.8	-	-	-	10.7	-	-	-	-	-	7.8	-	20
21	9.1	25.8	4.5	-	2.5	-	-	-	-	-	3.0	-	21	
22	6.2	16.2	7.7	-	-	.6	5.8	1.3	4.0	-	-	-	22	
23	-	.1	.1	-	-	2.4	10.0	18.7	8.0	-	-	-	23	
24	-	-	7.7	-	-	-	11.4	30.1	-	-	-	-	24	
25	-	-	12.2	13.9	.2	-	.2	.9	-	-	-	-	25	
26	-	-	-	6.6	-	-	9.2	-	-	-	-	-	26	
27	-	-	-	20.7	-	-	2.2	-	-	-	-	-	27	
28	-	-	-	1.3	-	-	-	-	6.7	16.9	-	-	28	
29	1.1	-	-	1.0	2.1	-	.4	-	.6	.3	-	-	29	
30	.8	-	22.8	1.9	2.1	-	-	-	4.5	-	-	-	30	
31	-	-	.5	-	6.0	-	.3	-	-	-	-	-	31	

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	136.7	108.9	111.1	54.3	219.7	143.2	76.9	186.7	285.8+	214.0	11.2	.0-	mm
---	-------	-------	-------	------	-------	-------	------	-------	--------	-------	------	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	60.0	38.8	25.6	20.7	95.3+	47.3	15.8	33.6	51.3	67.1	7.8	0-	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	9	6	9	8	16+	12	9	13	16	9	2	0-	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1548.5 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				109 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 2002 - 2015 (14 anni / Jahre / années)													
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	58-	68.5	80.1	152.7	215.8	136.8	137.4	155	143.8	127.2	239.3+	81.8	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	136.7- 2015	217.1 2014	159.2 2009	443.7 2013	562.7 2002	256.5 2002	328.0 2011	255.9 2004	288.5 2008	264.9 2004	697.5+ 2002	207.9 2013	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	11.5 2002	1.3 2012	6.3 2003	26.6 2011	52.4 2003	26.5 2006	66.0 2010	79.7+ 2003	37.2 2014	11.7 2007	10.6 2005	.0- 2015	mm
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	60.0- 16 2015	75.3 6 2009	70.0 16 2011	112.6 27 2009	135.6 3 2002	191.7+ 5 2002	152.5 13 2011	91.0 2 2005	147.5 26 2012	93.5 26 2004	159.3 16 2002	101.4 25 2013	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	12 2014	15 2014	11 2008	17 2012	20 2010	20 2007	14 2014	17 2004	16 2015	15 2004	18 2002	13 2006	Giorni / Tage / Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	2 2002	2 2003	3 2003	4 2011	7 2003	4 2004	6 2010	7 2005	2 2004	2 2007	2 2015	0 2015	Giorni / Tage / Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.93	6.07	7.43	10.36	12.07	11.21	10.64	10.86	8.00	8.86	10.29	8.50	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1596.4 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				110.2 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni 24 - Luzzone Diga

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

716665 / 158232

Altitudine
Höhe
Altitude

1612

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-035

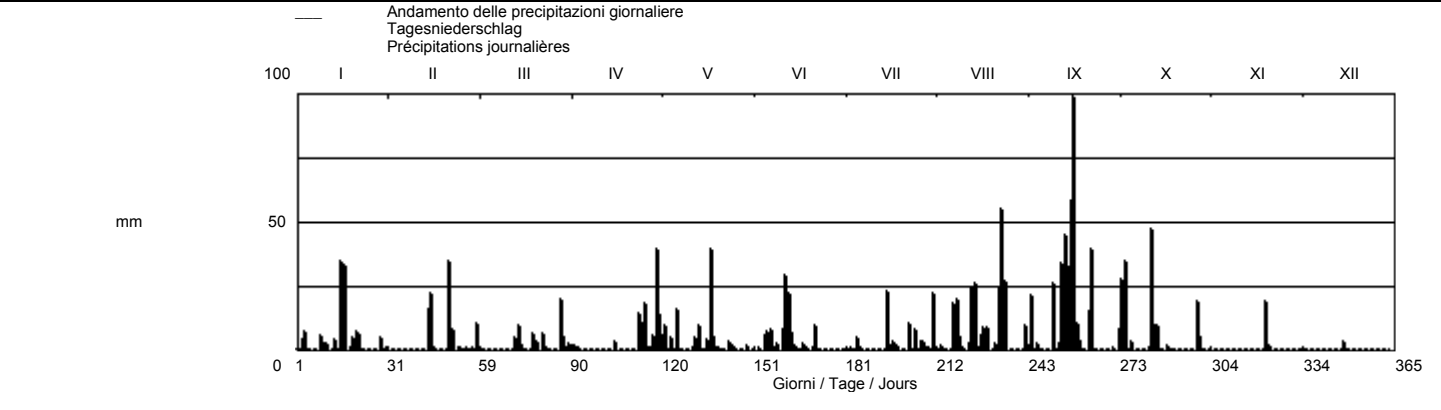
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	.2	.5	38.3	-	-	21.7	9.0	-	-	-	1
2	.3	-	9.8	1.8	13.5	-	-	-	1.5	7.3	-	-	2
3	3.2	-	-	1.1	5.0	-	-	-	20.8	27.3	-	-	3
4	6.9	-	-	1.3	8.7	.1	-	1.3	-	34.0	-	-	4
5	-	-	-	.1	-	-	.3	-	2.3	.1	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	-	-	-	4.2	5.3	-	-	-	3.1	-	-	6
7	-	-	-	-	-	6.7	4.6	-	-	-	-	-	7
8	-	-	-	-	15.0	7.4	.7	17.9	-	-	-	-	8
Tageswert													
9	5.1	-	-	-	-	1.4	-	19.5	-	-	-	-	9
10	2.4	-	-	-	-	2.0	-	5.3	25.4	-	-	-	10
Valeur journalière													
11	1.7	-	-	-	-	-	-	.2	.7	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	7.2	-	-	2.3	.1	-	-	12
13	-	-	-	-	.7	28.3	-	2.1	33.0	46.8	-	-	13
14	3.7	15.2	-	-	4.3	21.8	-	23.8	44.5	8.7	-	-	14
15	-	21.4	4.0	-	8.6	6.4	-	25.3	32.3	8.7	-	-	15
16	34.3	.2	9.3	-	.1	1.1	-	1.3	57.5	-	-	2.9	16
17	32.2	-	1.9	3.1	-	.1	22.1	5.0	98.3	-	-	-	17
18	-	-	-	-	3.5	-	1.0	8.3	9.8	1.5	-	-	18
19	.4	-	-	-	38.8	1.9	2.5	8.4	3.2	.2	-	-	19
20	4.0	-	-	-	4.7	.1	1.0	-	-	-	18.1	-	20
21	6.6	33.7	5.9	-	.6	-	-	-	-	-	1.5	-	21
22	5.9	7.4	2.4	-	.1	.6	-	2.1	14.2	-	-	-	22
23	-	-	-	-	-	8.9	-	22.9	38.9	-	-	-	23
24	-	.3	5.6	-	-	-	9.5	54.1	-	-	-	-	24
25	-	.1	1.1	13.3	2.4	-	.1	25.9	-	-	-	-	25
26	-	-	-	10.6	2.2	-	7.7	-	-	-	-	-	26
27	-	.3	-	17.9	.2	-	.7	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	.9	-	-	2.8	-	-	18.1	-	-	28
29	4.1	-	-	.4	-	-	2.8	-	-	5.0	-	-	29
30	.2	-	18.8	4.9	-	-	.1	-	.1	-	-	-	30
31	.1	-	5.0	-	1.5	-	.5	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	111.1	78.6	64.0	55.9	152.4	99.3	56.4	245.1	393.8+	160.9	19.6	2.9-	mm
---	-------	------	------	------	-------	------	------	-------	--------	-------	------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	34.3	33.7	18.8	17.9	38.8	28.3	22.1	54.1	98.3+	46.8	18.1	2.9-	mm
	16	21	30	27	19	13	17	24	17	13	20	16	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	12	4	10	8	14	12	9	16+	15	10	2	1-	
---	----	---	----	---	----	----	---	-----	----	----	---	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1440.0 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				113 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 2004 - 2015 (12 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles					170	142.6-	146.4	197.6+	157.8	146.5	153.8		mm			
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année					308.6	256.5-	329.3	313.7	432.7	329.1	599.6+		mm			
					2013	2012	2012	2007	2008	2014	2014					
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année					67.0	48.8	23.6	106.4+	35.1	9.9	3.5-		mm			
					2009	2006	2010	2009	2014	2007	2007					
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année					68.9	99.3	130.3	87.6-	122.3	170.8+	147.6		mm			
					2 2010	3 2012	17 2009	8 2013	7 2008	13 2014	5 2014					
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année					18	18	20	17	15	17	17		Giorni / Tage / Jours			
					2010	2007	2014	2007	2015	2004	2010					
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année					6	8	3	8	4	1	1		Giorni / Tage / Jours			
					2014	2004	2010	2011	2004	2007	2007					
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)					13.00	11.33	11.50	13.42	8.83	9.75	8.75		Giorni / Tage / Jours			
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne					- mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				- Giorni / Tage / Jours			

Precipitazioni 26 - Novaggio

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées 709980 / 96160

Altitudine
Höhe
Altitude 620

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

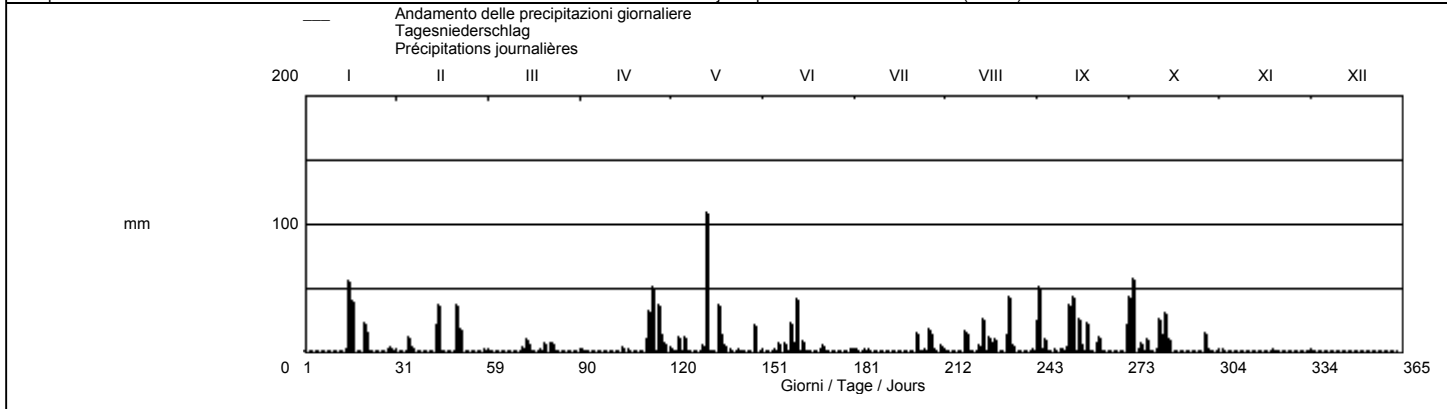
60-221

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015	-	-	-	-	5.6	-	-	3.8	.4	-	-	-	1
	-	-	.2	-	-	-	.8	.2	22.0	20.2	-	-	2
	-	-	-	-	2.0	-	1.2	-	49.6	40.8	.2	-	3
	-	-	-	.2	.4	-	.2	-	.2	55.6	-	-	4
	-	10.0	-	-	-	-	-	-	8.0	-	-	-	5
Valore giornaliero													
	-	1.8	-	-	9.6	-	-	-	-	.2	-	-	6
	-	-	-	-	-	.8	.6	-	-	5.0	-	-	7
Tageswert													
	-	-	-	-	9.4	5.0	.2	-	.2	-	-	-	8
	-	-	-	-	-	-	-	15.4	-	8.0	-	-	9
Valeur journalière													
	-	-	-	-	-	5.6	-	13.6	1.4	-	-	-	10
	-	-	-	-	-	.2	-	-	1.2	-	-	-	11
	-	-	-	-	-	20.8	-	-	2.0	.6	-	-	12
	-	-	-	-	-	7.4	-	-	35.4	24.0	-	-	13
	-	19.4	-	-	4.6	40.0	-	3.8	42.0	11.8	-	-	14
	.8	35.0	2.6	-	107.0	1.2	-	24.4	.4	29.2	-	-	15
	54.6	-	9.2	-	.6	7.4	-	.6	23.8	9.2	-	-	16
mm	38.8	-	5.0	2.2	-	.2	-	9.8	5.2	-	-	-	17
	-	-	-	-	-	-	-	7.6	-	-	-	-	18
	-	-	-	.2	34.6	-	-	8.4	20.4	-	-	-	19
	-	-	-	-	13.2	-	-	-	-	-	.2	-	20
	21.6	35.6	1.2	-	3.4	-	-	-	-	-	-	-	21
	15.6	16.4	4.8	-	-	.8	-	-	5.4	-	-	-	22
	-	-	-	-	.2	4.2	-	11.8	10.6	-	-	-	23
	-	-	6.2	-	-	-	14.0	41.2	-	-	-	-	24
	-	-	5.6	9.2	-	-	.2	4.6	-	-	-	-	25
	-	-	-	30.4	.6	-	-	-	-	-	-	-	26
	-	-	-	48.8	-	-	.8	-	-	-	-	-	27
	-	-	-	.2	-	-	16.2	-	-	13.6	-	-	28
	1.2	-	-	35.8	-	-	12.6	-	-	1.8	-	-	29
	1.8	-	-	13.6	-	-	.2	-	-	-	-	-	30
	-	-	-	-	19.4	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	134.4	118.2	34.8	140.6	210.6	93.6	47.0	145.2	228.2+	220.0	.4	.0-	mm
---	-------	-------	------	-------	-------	------	------	-------	--------	-------	----	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	54.6	35.6	9.2	48.8	107.0+	40.0	16.2	41.2	49.6	55.6	.2	0-	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	6	6	7	6	10	8	4	11	13+	11	0	0-	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1373.0 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						82 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2006 - 2015 (10 anni / Jahre / années)														
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	84.2-	94.1	95.4	175.7	201	150.6	189	187.1	158.3	135.6	224.9+	105.9	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	222.2	249.6	155.4-	341.6	379.4	255.8	426.8	366.6	275.6	220.0	734.0+	245.4	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	21.6	7.2	34.8	14.2	68.0	66.6	47.0	84.4+	34.2	18.2	.4	.0-	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	63.4-	82.0	72.0	85.4	131.0	64.8	161.0	118.6	106.6	80.0	179.4+	107.0	mm	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	12 2008	6 2009	10 2008	20 2013	17 2008	26 2006	17 2009	24 2006	5 2008	11 2014	5 2014	25 2013	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	2	3	3	2	5	5	4	5	5	3	0	0	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1801.8 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						104.1 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 27 - Caveragno

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

690081 / 133073

Altitudine
Höhe
Altitude

455

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

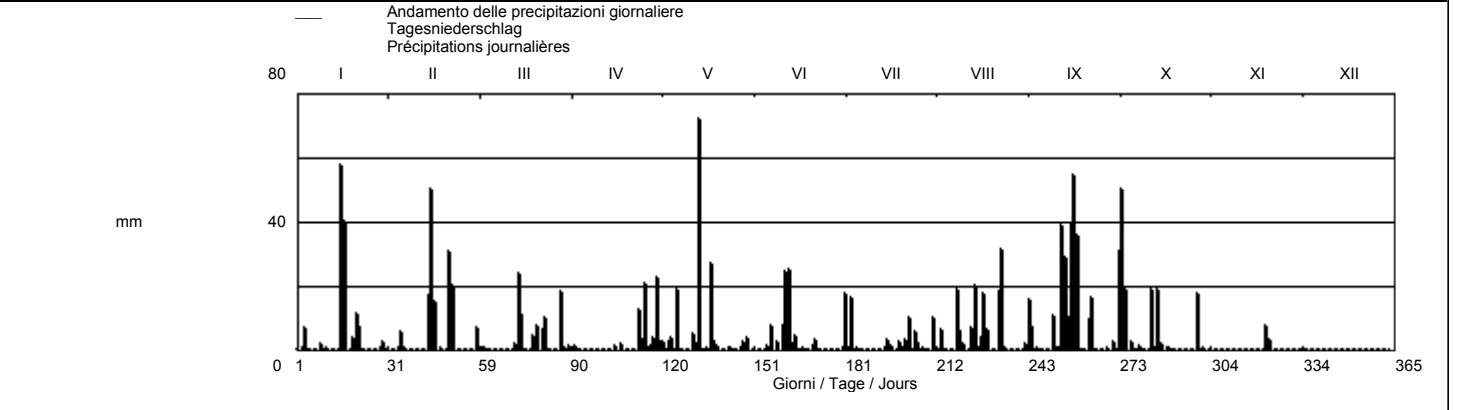
60-125

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	-	-	22.0	-	-	9.8	1.8	.2	-	-	1
2	-	-	-	-	2.7	-	-	.1	15.5	30.5	-	-	2
3	.5	-	6.4	1.0	2.2	-	17.1	-	6.9	49.8	-	-	3
4	6.3	.2	.1	1.1	.3	-	.1	5.7	-	18.3	-	-	4
5	-	5.5	.1	-	1.9	-	16.2	-	.4	-	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	.1	-	-	3.7	-	-	-	-	1.9	-	-	6
7	-	-	-	-	-	1.0	.1	-	-	.2	-	-	7
8	-	-	-	-	18.7	7.2	-	-	-	-	-	-	8
Tageswert													
9	1.4	-	-	-	-	-	-	18.6	-	.7	-	-	9
10	.1	-	-	-	-	2.1	-	5.7	10.2	-	-	-	10
Valeur journalière													
11	.4	-	-	-	-	-	-	1.7	1.1	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	6.9	-	-	.6	-	-	-	12
13	-	-	-	-	4.9	24.1	-	-	38.3	18.5	-	-	13
14	-	16.4	-	-	2.2	24.9	-	6.8	28.4	.2	-	-	14
15	-	50.0	1.4	-	71.7	2.0	-	19.5	10.2	18.7	-	-	15
16	57.4	14.5	23.3	-	.2	3.9	.1	.7	38.5	1.4	-	-	16
17	39.8	-	10.7	1.2	-	.1	2.8	3.2	54.2	-	-	-	17
18	-	.1	-	-	.5	-	1.1	17.0	35.5	.6	-	-	18
19	-	-	-	1.5	26.4	.1	-	5.9	.1	.1	-	-	19
20	3.5	-	-	-	3.1	-	-	-	-	-	7.1	-	20
21	11.0	30.1	4.0	-	.9	-	2.4	-	-	-	3.1	-	21
22	7.1	19.7	7.2	-	-	.8	.5	-	9.3	-	-	-	22
23	-	-	-	-	-	2.6	2.7	17.7	16.1	-	-	-	23
24	-	-	6.1	-	-	-	9.8	30.7	-	-	-	-	24
25	-	-	10.0	12.1	.1	-	.1	.3	-	-	-	-	25
26	-	-	-	3.7	.1	-	5.5	-	-	-	-	-	26
27	-	-	-	20.5	-	-	2.0	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	1.1	-	-	-	-	.2	17.4	-	-	28
29	.1	-	-	.7	.5	-	.3	-	-	.1	-	-	29
30	2.1	-	18.1	3.5	2.0	-	-	-	2.2	.1	-	-	30
31	-	-	.9	-	3.4	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	129.7	136.6	88.3	46.4	167.5	75.7	60.9	143.4	269.5+	158.7	10.2	.0-	mm
---	-------	-------	------	------	-------	------	------	-------	--------	-------	------	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	57.4	50.0	23.3	20.5	71.7+	24.9	17.1	30.7	54.2	49.8	7.1	0-	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	16	15	16	27	15	14	3	24	17	3	20	-	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1286.9 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						99 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2005 - 2015 (11 anni / Jahre / années)														
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	70.9-	72.7	86.7	157.2	163.5	142.4	134.6	163.6	143.5	119.7	202.5+	94.4	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	159.2- 2014	203.9 2014	210.9 2009	457.7 2009	334.8 2013	291.3 2009	329.2 2011	237.2 2006	307.1 2008	221.5 2008	767.2+ 2014	227.0 2013	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	12.4 2005	1.4 2012	36.8 2006	11.3 2011	75.6 2009	25.3 2006	60.9 2015	117.1+ 2011	15.6 2014	4.4 2007	9.2 2005	.0- 2015	mm	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	85.4 12 2008	64.7 6 2009	58.8- 28 2009	153.6+ 27 2009	71.7 15 2015	148.2 6 2009	125.8 13 2011	79.9 16 2006	104.5 6 2008	93.9 31 2010	134.7 5 2014	107.1 25 2013	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	11 2014	15 2014	10 2009	18 2012	20 2010	18 2007	15 2014	14 2007	14 2015	14 2014	18 2014	12 2008	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	2 2005	0 2012	5 2011	4 2011	6 2009	4 2006	6 2010	7 2005	4 2014	2 2007	2 2015	0 2015	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.91	5.64	6.91	9.55	11.73	10.36	10.27	10.09	7.27	7.45	9.09	6.91	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1551.8 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlerer Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						101.2 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 28 - Carena

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées 727230 / 114230

Altitudine
Höhe
Altitude 942

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

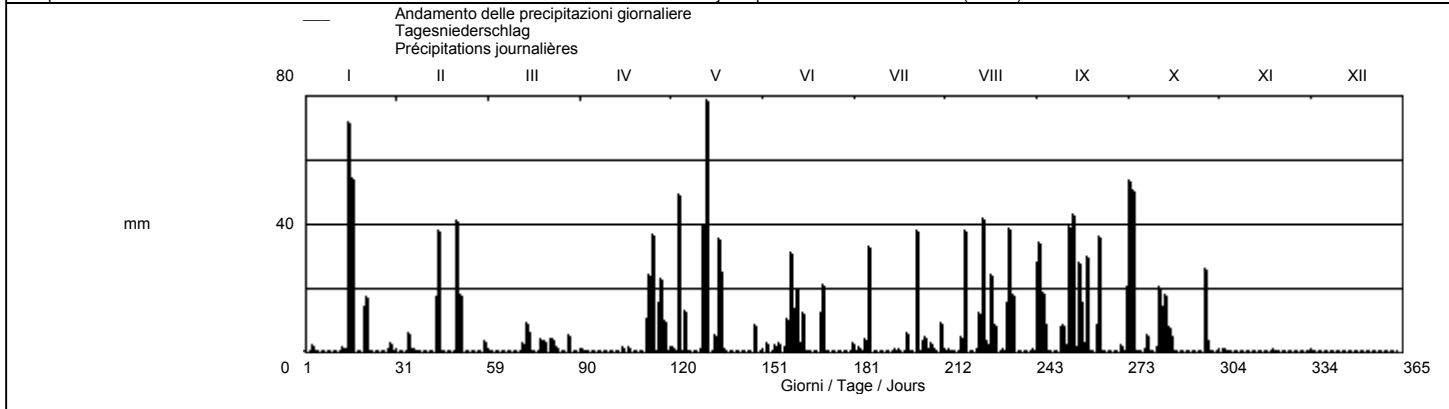
60-092

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	-	-	8.8	-	-	8.6	.2	.2	-	-	1
2	-	-	2.8	-	.6	-	-	-	27.2	19.8	-	-	2
3	-	-	-	-	1.0	-	2.2	-	33.4	53.0	.4	-	3
4	1.8	-	-	.4	1.0	2.2	-	.4	17.6	49.4	.2	-	4
5	-	5.6	-	-	-	-	1.0	-	8.2	.4	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	.6	-	-	48.6	-	-	-	-	-	-	-	6
7	-	.2	-	-	-	1.4	3.4	-	-	-	-	-	7
Tageswert													
8	-	-	-	-	12.2	2.0	32.0	4.2	-	.6	-	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	37.2	-	4.4	-	-	9
10	-	-	-	-	-	.8	-	-	7.4	-	-	-	10
Valeur journalière													
11	-	-	-	-	-	9.6	-	-	8.0	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	30.2	-	-	1.8	1.0	-	-	12
13	-	-	-	-	.6	13.6	-	.2	38.4	19.8	-	-	13
14	.8	16.6	-	-	38.8	19.2	-	11.4	42.4	13.4	-	-	14
15	.2	37.0	2.2	-	77.6	2.8	-	41.0	1.8	17.4	-	-	15
16	71.0	-	8.6	-	-	11.6	-	3.4	27.0	7.0	-	-	16
17	53.2	-	6.2	1.2	-	.2	.4	1.8	15.2	4.8	-	-	17
18	-	-	-	-	5.0	-	.2	23.6	2.4	-	-	-	18
19	-	-	-	.8	34.6	-	-	7.8	28.8	-	-	-	19
20	-	-	-	-	24.6	-	-	-	-	-	.4	-	20
21	13.4	40.6	3.4	-	.6	-	5.2	-	-	-	-	-	21
22	16.8	17.2	2.8	-	-	11.4	-	.4	7.8	-	-	-	22
23	-	-	-	-	-	20.6	-	14.4	35.2	-	-	-	23
24	-	-	3.6	-	-	-	37.0	38.0	-	-	-	-	24
25	-	-	3.4	9.6	-	-	.4	17.4	-	-	-	-	25
26	-	-	1.0	23.4	-	-	2.8	-	-	-	-	-	26
27	-	-	-	36.0	-	-	4.0	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	.4	-	-	.4	-	-	25.6	-	-	28
29	.6	-	-	15.0	-	-	2.4	-	-	3.4	-	-	29
30	2.2	-	4.4	22.4	-	-	.6	-	1.8	-	-	-	30
31	-	-	-	-	7.6	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	160.0	117.8	38.4	109.2	261.6	125.6	92.0	209.8	304.6+	220.2	1.0	.0-	mm
---	-------	-------	------	-------	-------	-------	------	-------	--------	-------	-----	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	71.0	40.6	8.6	36.0	77.6+	30.2	37.0	41.0	42.4	53.0	.4	0-	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	6	5	10	6	11	11	9	12	17+	12	0	0-	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1640.2 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						99 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2006 - 2015 (10 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	96.6	82.7-	99.6	182.4	243.7	199.9	224.3	222	185.6	175.7	288+	113.9	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	259.0	242.2	160.4-	392.4	427.4	348.0	416.8	373.2	347.0	311.0	870.8+	270.4	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	20.8	5.0	38.4	36.2	103.4	125.6+	92.0	74.2	43.0	25.2	1.0	.0-	mm	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	84.2	67.0-	68.2	110.2	103.6	112.0	136.6	118.4	117.4	134.0	236.6+	137.8	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	13	16	13	22	17	16	14	17	17	20	20	14	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	3	2	4	5	7	8	7	7	6	3	0	0	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlerer Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	6.70	6.70	7.60	10.90	12.70	12.20	10.80	10.50	8.80	9.00	9.50	7.40	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2114.3 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlerer Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						112.8 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 29 - Colla

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

725030 / 106400

Altitudine
Höhe
Altitude

1140

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

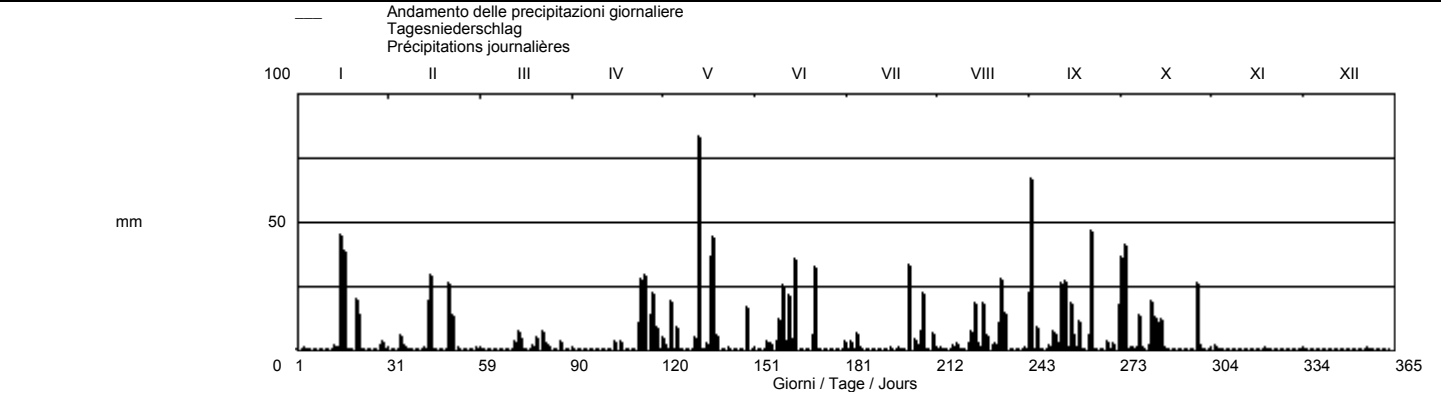
60-191

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015	1	-	-	-	-	8.0	-	-	5.8	.2	-	-	1
	2	-	-	.4	-	.6	-	-	-	21.6	16.6	-	2
	3	-	-	-	-	4.0	-	2.8	-	65.8	35.2	.8	3
	4	.4	-	-	-	1.6	-	-	.4	-	40.4	.2	4
	5	-	4.8	-	-	-	-	3.0	-	8.0	.2	-	5
Valore giornaliero	6	-	1.4	-	-	18.6	-	-	-	.2	-	-	6
7	-	.4	-	-	-	3.0	5.6	-	-	.2	-	-	7
Tageswert	8	-	-	-	-	8.0	1.6	.2	.8	.2	-	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	1.6	1.4	13.0	-	-	9
Valeur journalière	10	-	-	-	-	-	2.8	-	.6	6.4	.2	-	10
11	-	-	-	-	-	11.0	-	-	5.8	.8	-	-	11
12	-	-	-	-	-	25.0	-	-	1.6	.8	-	-	12
13	-	.4	-	-	-	3.6	-	1.6	25.6	18.6	-	-	13
14	1.4	18.0	-	-	4.0	20.6	-	7.0	26.0	12.4	-	-	14
15	.6	28.4	2.8	-	82.2	4.4	-	17.6	1.4	10.8	-	-	15
16	44.0	-	6.6	-	.2	34.8	-	3.0	17.4	11.4	-	-	16
17	38.2	-	4.0	2.4	-	-	-	.4	5.6	.8	-	-	17
18	.2	-	-	-	2.2	-	.6	17.4	.2	-	-	-	18
19	-	-	-	2.8	35.2	-	-	5.2	10.4	-	-	-	19
20	-	-	-	-	43.4	-	-	-	-	-	.2	-	20
21	19.2	25.6	1.4	-	5.2	-	.2	1.4	-	-	-	-	21
22	14.0	12.6	4.0	-	-	4.8	-	1.6	5.2	-	-	-	22
23	-	-	-	-	-	31.6	-	9.6	45.4	-	-	-	23
24	-	.2	7.0	-	-	-	32.2	27.2	-	-	-	.6	24
25	-	-	2.6	9.6	.4	-	-	14.0	-	-	-	-	25
26	-	-	1.2	27.0	-	-	3.2	-	-	-	-	-	26
27	-	-	-	28.8	-	-	2.0	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	-	-	-	6.6	-	2.8	25.2	-	-	28
29	1.2	-	-	13.2	-	-	21.2	-	.2	1.6	-	-	29
30	2.4	-	2.8	21.2	-	-	-	-	2.2	-	-	-	30
31	-	-	-	-	15.8	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	121.6	91.8	32.8	105.0	229.4	143.2	77.6	115.2	253.2+	187.8	1.2	.6-	mm
---	-------	------	------	-------	-------	-------	------	-------	--------	-------	-----	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	44.0	28.4	7.0	28.8	82.2+	34.8	32.2	27.2	65.8	40.4	.8	.6-	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	16	15	24	27	15	16	24	24	3	4	3	24	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1359.4 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				100 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 2007 - 2015 (9 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	97.8	76.7-	93.6	192.4	225	201.7	237.4+	200.4	187.2	157	235.4	97.5	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	233.0	214.8	130.4-	383.2	387.0	264.6	504.6	328.0	332.0	281.0	573.2+	243.2	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	2014	2014	2010	2009	2013	2007	2008	2007	2008	2013	2014	2013	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	32.0	6.6	32.8	30.0	58.4	143.2+	77.6	99.6	92.6	16.8	1.2	.6-	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	77.2	50.2-	58.0	98.0	102.8	55.4	149.4+	87.8	97.2	104.0	114.0	115.0	mm
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	12 2008	6 2009	28 2009	28 2009	17 2008	17 2008	17 2009	21 2007	5 2008	6 2011	5 2014	25 2013	Giorni / Tage / Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	13	17	12	20	18	20	15	18	17	19	18	15	Giorni / Tage / Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	2014	2014	2013	2012	2008	2007	2014	2007	2015	2013	2014	2009	Giorni / Tage / Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	3	2	4	4	7	9	7	6	7	3	0	0	Giorni / Tage / Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	7.22	6.89	8.00	11.67	12.67	12.56	10.44	11.00	9.89	9.00	10.33	7.56	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2002.0 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlerer Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				117.2 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni 30 - Canobbio (Trevano)

Niederschläge

Précipitations

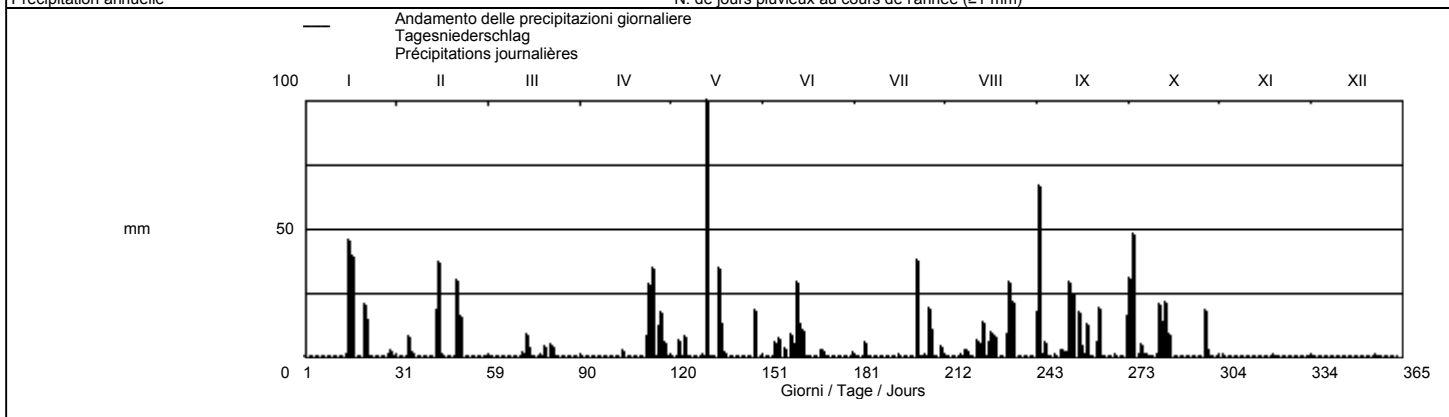
Coordinate 717900 / 98520 Altitudine 342 m s.m. m s.m. Bacino 60-192
 Koordinaten 717900 / 98520 Höhe 342 m ü.M. Einzugsgebiet 60-192
 Coordonnées 717900 / 98520 Altitude 342 m s.m. Bassin 60-192

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015	-	-	-	-	5.2	-	-	3.4	-	-	-	-	1
	-	-	-	-	.2	-	-	.2	16.6	15.0	-	-	2
	-	-	-	-	.6	-	1.0	-	66.0	30.4	.2	-	3
	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	47.2	-	-	4
	-	7.2	-	-	-	-	-	-	5.0	-	-	-	5
Valore giornaliero	-	.8	-	-	6.2	-	-	-	-	.2	-	-	6
	-	-	-	-	-	4.8	5.0	-	-	4.6	-	-	7
Tageswert	-	-	-	-	7.2	7.0	-	.2	.4	.4	-	-	8
	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-	.2	-	-	9
Valeur journalière	-	-	-	-	-	2.8	-	2.2	1.6	-	-	-	10
	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6	-	-	-	11
	-	-	-	-	-	8.4	-	-	.8	.4	-	-	12
	-	-	-	-	-	5.2	-	5.8	28.4	19.8	-	-	13
	-	17.8	-	-	.2	28.2	-	4.8	24.0	13.0	-	-	14
	.4	36.2	1.2	-	99.4	12.8	-	13.2	-	20.6	-	-	15
	44.6	.2	8.2	-	.4	9.6	-	.4	17.0	8.2	-	-	16
mm	38.4	-	3.8	2.0	-	.2	-	5.4	4.4	-	-	-	17
	-	-	-	-	-	-	.2	9.2	.4	-	-	-	18
	-	-	-	-	33.8	-	-	7.4	11.8	-	-	-	19
	-	-	-	-	12.8	-	-	-	-	-	.2	-	20
	19.8	29.2	.4	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	21
	14.4	15.6	3.8	-	-	2.0	-	-	5.4	-	-	-	22
	-	-	-	-	-	1.8	-	8.0	18.6	-	-	-	23
	-	-	4.4	-	-	-	37.4	28.6	-	-	-	.4	24
	-	-	3.2	7.6	-	-	.2	21.0	-	-	-	-	25
	-	-	-	28.0	-	-	-	-	-	-	-	-	26
	-	-	-	34.2	-	-	.2	-	-	-	-	-	27
	-	-	-	.2	-	-	18.4	-	.4	17.8	-	-	28
	.6	-	-	11.0	-	-	10.8	-	-	2.4	-	-	29
	2.2	-	-	16.8	-	-	-	-	-	-	-	-	30
	-	-	-	-	17.6	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	120.4	107.0	25.0	99.8	184.6	82.8	73.2	111.6	202.6+	180.2	.4-	.4	mm
---	-------	-------	------	------	-------	------	------	-------	--------	-------	-----	----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	44.6	36.2	8.2	34.2	99.4+	28.2	37.4	28.6	66.0	47.2	.2-	.4	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	16	15	16	27	15	14	24	24	3	4	3	24	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1188.0 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						79 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2008 - 2015 (8 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	83.3-	84.2	85.1	161.2	186.6	141.7	223.1+	130	138.9	141.7	209.5	93.3	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	199.4	221.2	106.8-	262.6	342.8	218.2	392.4	275.2	229.6	207.2	519.4+	194.6	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	28.8	6.4	25.0	27.0	63.6	71.6	73.2+	71.8	38.2	57.0	.4-	.4	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	12	16	12	20	17	14	15	19	12	16	18	15	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	4	2	4	4	5	7	5	6	6	3	0	0	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	6.75	6.63	6.75	10.75	11.00	11.00	9.25	9.00	8.63	8.75	10.38	7.63	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1678.5 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlerer Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						106.5 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 31 - Fontana in Val Pontirone - Biasca

Niederschläge
Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

723860 / 137864

Altitudine
Höhe
Altitude

1405

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

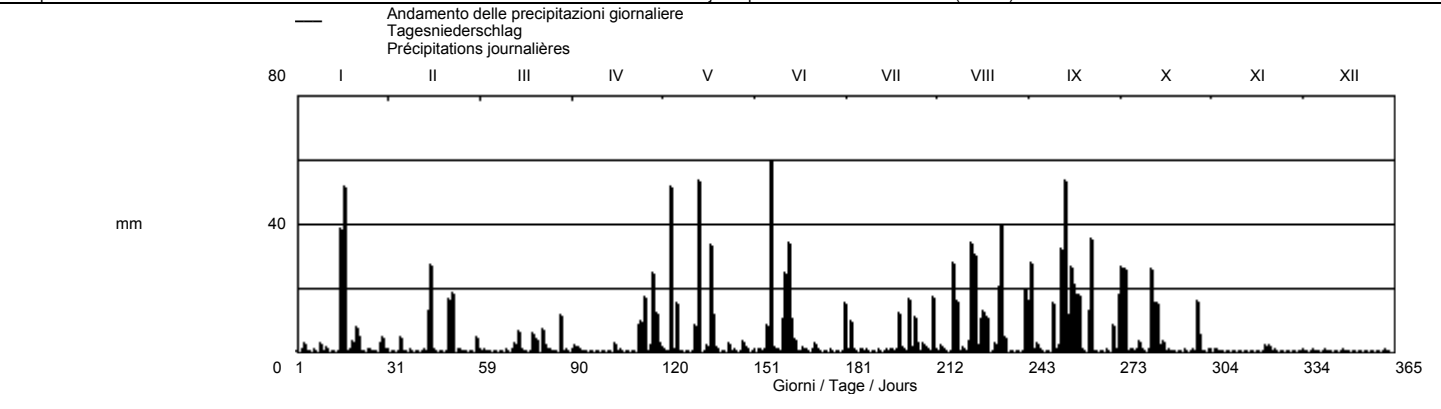
60-045

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	-	.4	11.7	-	-	16.8	19.0	.8	.1	-	1
2	-	-	4.0	-	2.6	-	-	.1	15.3	16.9	-	-	2
3	.4	-	.1	.3	.7	-	14.6	-	27.2	25.8	.4	-	3
4	2.2	-	-	1.7	.1	.6	.1	1.3	.1	25.4	.1	-	4
5	-	3.9	.1	.8	-	.1	9.0	.1	2.4	.3	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	-	-	.2	51.0	.4	.1	-	.1	.5	-	.1	6
7	.1	-	-	-	.1	7.7	-	-	-	.1	-	-	7
Tageswert													
8	-	.1	-	-	14.4	59.0	.6	27.5	-	.4	-	-	8
9	2.2	-	-	-	-	1.8	.1	15.1	-	2.6	-	-	9
10	.1	-	-	-	-	.2	.1	.1	14.7	.2	-	.1	10
Valeur journalière													
11	1.1	-	-	-	-	.1	-	.9	1.0	-	-	-	11
12	-	-	.1	-	-	9.5	-	.1	1.6	.2	-	-	12
13	-	.1	-	-	-	24.0	-	2.6	31.4	25.2	-	-	13
14	-	12.0	.2	-	8.1	33.7	.1	33.5	53.0	14.9	-	-	14
15	-	26.4	2.1	-	53.0	10.6	-	30.0	11.4	14.8	-	-	15
mm													
16	38.0	.1	6.2	-	-	3.4	-	1.9	26.2	1.8	-	.1	16
17	51.1	-	1.1	2.3	-	.1	.1	9.5	20.8	2.6	-	-	17
18	.3	-	-	.1	1.7	-	.1	11.9	17.4	-	-	-	18
19	.3	-	-	.3	32.8	.8	.1	10.3	17.0	.3	-	-	19
20	2.6	-	-	-	11.6	.1	.2	-	.5	-	1.5	-	20
21	7.0	16.1	5.6	-	1.2	-	11.7	-	-	-	1.4	-	21
22	4.7	17.9	3.5	-	-	.2	.7	2.1	12.4	-	.2	-	22
23	-	-	-	-	-	2.1	.1	19.9	34.5	-	.1	-	23
24	-	.1	6.3	-	-	.2	16.0	39.0	-	.1	-	-	24
25	.1	.1	2.0	7.7	2.3	-	1.8	4.0	-	-	-	-	25
26	.1	-	.3	9.1	.2	-	10.2	-	-	-	-	-	26
27	-	-	.1	16.5	.1	-	2.8	-	-	.1	-	-	27
28	-	-	-	.3	-	.1	-	-	.1	15.6	-	-	28
29	2.0	-	-	1.7	-	-	2.5	-	-	5.5	-	-	29
30	4.0	-	11.2	24.3	3.0	-	.7	-	7.8	-	-	.1	30
31	.1	-	.6	-	.8	-	.1	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	116.4	76.8	43.5	65.7	195.4	154.7	71.8	226.7	313.9+	154.1	3.8	.4-	mm
---	-------	------	------	------	-------	-------	------	-------	--------	-------	-----	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	51.1	26.4	11.2	24.3	53.0	59.0+	16.0	39.0	53.0	25.8	1.5	.1-	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	10	5	9	7	12	9	8	15	16+	11	2	0-	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1423.2 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				104 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 2008 - 2015 (8 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	78.8	62.6-	84.4	138.4	199.1	174.5	194.1	212.2	182.3	176.9	213.9+	92.6	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	170.1	185.3	127.9-	246.7	372.2	268.4	366.0	293.2	365.6	303.7	540.9+	217.6	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	28.5	6.9	43.5	9.9	71.3	129.9	71.5	157.6+	34.8	63.5	3.9	.4-	mm
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	59.1	27.5-	52.1	74.9	69.1	173.9+	92.4	90.5	92.6	108.9	156.2	99.0	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	14	16	12	18	19	15	16	15	16	18	19	14	Giorni / Tage / Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	3	2	5	3	8	9	8	9	6	5	2	0	Giorni / Tage / Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	8.13	6.88	8.25	11.13	12.38	11.75	11.38	12.00	9.13	10.25	10.88	8.75	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1809.7 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				120.9 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni 32 - Grancia

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

715328 / 92408

Altitudine
Höhe
Altitude

310

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

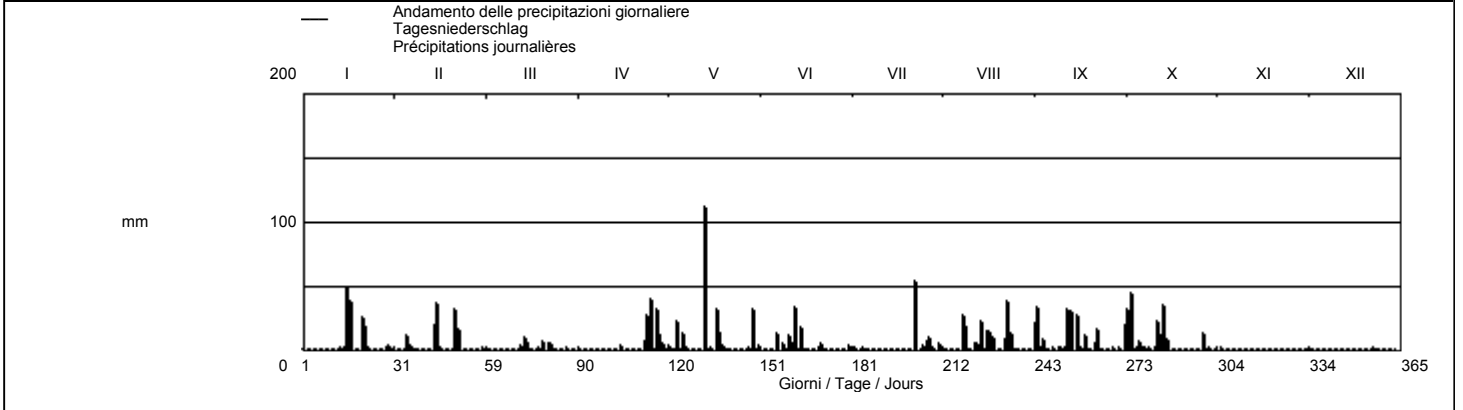
60-231

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	-	-	3.2	.2	-	3.4	-	-	-	-	1
2	-	-	.2	-	.2	1.6	2.2	.2	19.4	18.4	-	-	2
3	-	-	-	-	1.6	-	1.0	-	32.4	29.8	.2	-	3
4	-	-	-	-	.2	-	.2	-	.2	43.4	-	-	4
5	-	10.2	-	-	-	-	-	-	7.2	.2	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	2.2	-	-	20.4	-	-	-	-	.2	-	-	6
7	-	.2	-	-	-	-	.4	-	-	5.2	-	-	7
Tageswert													
8	-	-	-	-	11.8	11.4	-	-	.4	1.0	-	-	8
9	-	-	-	-	.2	-	-	25.4	-	.8	-	-	9
10	-	-	-	-	-	4.6	-	17.6	.8	.2	-	-	10
Valeur journalière													
11	-	-	-	-	-	.2	-	-	.2	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	10.2	-	-	1.2	.8	-	-	12
13	-	-	-	-	-	5.0	-	4.6	30.4	21.2	-	-	13
14	.2	18.6	-	-	-	32.0	-	3.8	29.6	9.8	-	-	14
15	.6	35.2	1.8	-	110.4	1.0	-	21.8	-	33.4	-	-	15
16	47.0	.2	8.4	-	.4	16.4	-	.2	26.0	7.0	-	-	16
17	37.4	-	5.6	2.2	.2	.2	-	13.8	2.4	-	-	-	17
18	-	-	-	-	-	-	-	13.2	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	30.2	-	-	8.0	9.8	-	-	-	19
20	-	-	-	-	13.6	-	-	-	-	-	-	-	20
21	24.2	30.2	.6	-	3.0	-	-	-	-	-	-	-	21
22	17.2	15.4	4.8	-	.2	.6	-	-	4.2	-	-	-	22
23	.2	-	-	-	-	3.8	-	6.4	14.4	-	-	-	23
24	-	-	4.4	-	-	-	51.6	36.4	-	-	-	.4	24
25	-	-	3.4	5.8	-	-	-	12.2	-	-	-	-	25
26	-	-	-	25.6	-	-	-	.2	-	-	-	-	26
27	-	-	-	39.0	-	-	1.8	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	.2	-	-	5.0	-	.2	11.2	-	-	28
29	.6	-	-	29.8	-	-	8.6	-	-	1.4	-	-	29
30	2.0	-	.2	12.4	.8	-	.2	-	.2	.2	-	-	30
31	-	-	-	-	30.6	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	129.4	112.2	29.4	115.0	227.0+	87.2	71.0	167.2	179.0	184.2	.2-	.4	mm
---	-------	-------	------	-------	--------	------	------	-------	-------	-------	-----	----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	47.0	35.2	8.4	39.0	110.4+	32.0	51.6	36.4	32.4	43.4	.2-	.4	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5	6	6	6	9	9	6	12+	11	11	0	0-	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1302.2 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						81 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2007 - 2015 (9 anni / Jahre / années)														
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	87.3	84	74.7-	144.4	178.4	154.8	198.2+	148.3	122.8	121.3	197.3	87.1	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	229.4	254.4	110.2-	267.6	319.8	259.2	401.8	371.6	244.0	208.0	549.6+	218.6	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	30.8	5.0	29.4	11.0	50.0	57.6+	39.4	50.2	23.0	15.8	.2-	.4	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	14	16	11	18	17	17	17	16	11	16	19	13	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	4	2	4	3	5	6	6	4	5	3	0	0	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	6.67	6.56	7.00	10.00	11.22	11.67	9.33	9.00	8.22	8.00	9.78	6.44	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1598.8 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						103.9 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 34 - Sonogno

Niederschläge Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

703633 / 133902

Altitudine
Höhe
Altitude

913

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

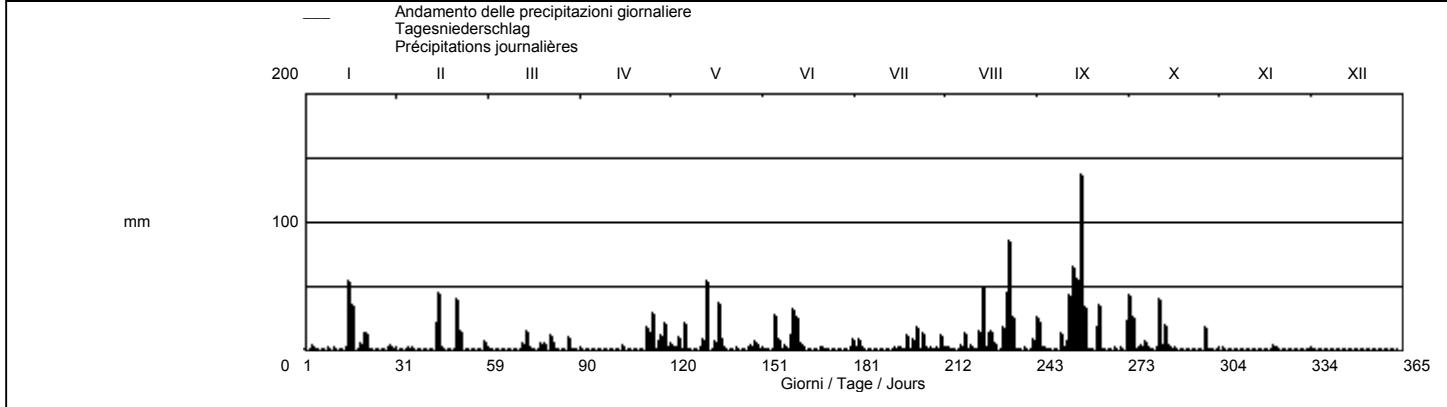
60-113

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015	1	-	-	-	-	19.8	3.4	-	10.0	7.2	-	-	1
	2	-	-	5.4	-	1.8	-	.4	.2	24.0	20.8	-	2
	3	-	-	-	1.0	3.8	.2	6.8	.2	21.2	41.4	.6	3
	4	2.0	-	-	-	1.6	-	.2	1.0	.2	24.8	-	4
	5	-	.8	-	-	.4	-	7.6	-	.2	-	-	5
Valore giornaliero	6	-	.2	-	-	8.2	-	.2	-	-	1.2	-	6
7	-	-	-	-	-	25.6	-	-	-	2.2	-	-	7
Tageswert	8	-	-	-	-	19.4	-	6.8	-	1.8	-	-	8
9	1.0	-	-	-	-	.4	-	11.2	-	2.0	-	-	9
10	-	-	-	-	-	2.8	-	.4	11.2	-	-	-	10
Valeur journalière	11	.6	-	-	-	-	.2	-	2.4	1.8	-	-	11
12	-	-	-	-	-	10.8	-	.2	6.0	.2	-	-	12
13	-	-	-	-	1.4	30.8	-	-	41.2	38.0	-	-	13
14	-	19.6	-	-	7.0	23.6	-	-	63.8	2.4	-	-	14
15	.8	42.4	4.0	-	52.6	5.8	-	-	47.8	18.0	-	-	15
mm	16	52.8	.8	13.4	-	-	2.8	-	2.2	53.0	2.4	-	16
	17	34.2	-	2.4	2.0	-	-	.8	12.4	135.2	.2	-	17
	18	-	-	-	-	5.6	-	.2	13.8	32.6	.2	-	18
	19	-	-	-	-	35.0	-	.2	3.8	1.2	-	-	19
	20	3.8	-	-	-	8.0	-	-	-	-	-	2.6	20
21	12.4	37.8	4.6	-	.2	-	10.2	-	-	-	.2	-	21
22	11.4	12.6	4.4	-	-	.6	-	16.2	16.0	-	-	-	22
23	-	-	-	-	-	1.4	6.4	42.6	33.0	-	-	-	23
24	-	-	9.4	-	-	-	16.4	83.8	-	-	-	-	24
25	-	-	5.0	16.0	.2	-	.2	23.8	-	-	-	-	25
26	-	-	-	13.2	-	-	12.4	.2	-	-	-	-	26
27	-	-	-	27.4	-	-	2.8	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	.8	-	-	-	-	.2	15.8	-	-	28
29	1.0	-	-	5.2	1.0	-	.6	.2	-	.2	-	-	29
30	2.6	-	8.8	9.8	3.0	-	-	-	.2	-	-	-	30
31	-	-	.4	-	5.0	-	.4	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	122.6	114.2	57.8	75.4	174.0	115.2	65.8	287.0	503.2+	175.8	3.4	.0-	mm
---	-------	-------	------	------	-------	-------	------	-------	--------	-------	-----	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	52.8	42.4	13.4	27.4	52.6	30.8	16.4	83.8	135.2+	41.4	2.6	0-	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	16	15	16	27	15	13	24	24	17	3	20	-	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1694.4 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						104 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2011 - 2015 (5 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	93.5	87	84.6	155.4	187.3	174.9	229.4	236.2	258.8	227.4	268.2+	69-	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	204.4	262.4	109.4	343.8	367.8	223.4	488.8	315.6	503.2	404.8	691.6+	208.4	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	22.4	1.6	57.8	10.2	110.2	115.2	65.8	166.0+	43.2	91.2	3.4	.0-	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	52.8	42.4	47.2	60.8	60.0	103.2	189.8	108.0	135.2	211.0+	132.0	94.4	mm	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	16 2015	15 2015	22 2014	27 2013	22 2014	29 2014	13 2011	7 2011	17 2015	13 2014	5 2014	25 2013	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	4	0	5	3	8	10	7	7	6	8	1	0	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	7.80	6.00	7.40	10.20	12.00	12.80	11.80	11.60	9.20	13.40	9.80	6.80	Giorni / Tage / Jours	
	2071.6 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						118.8 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 35 - Biasca

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

717000 / 135125

Altitudine
Höhe
Altitude

293

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

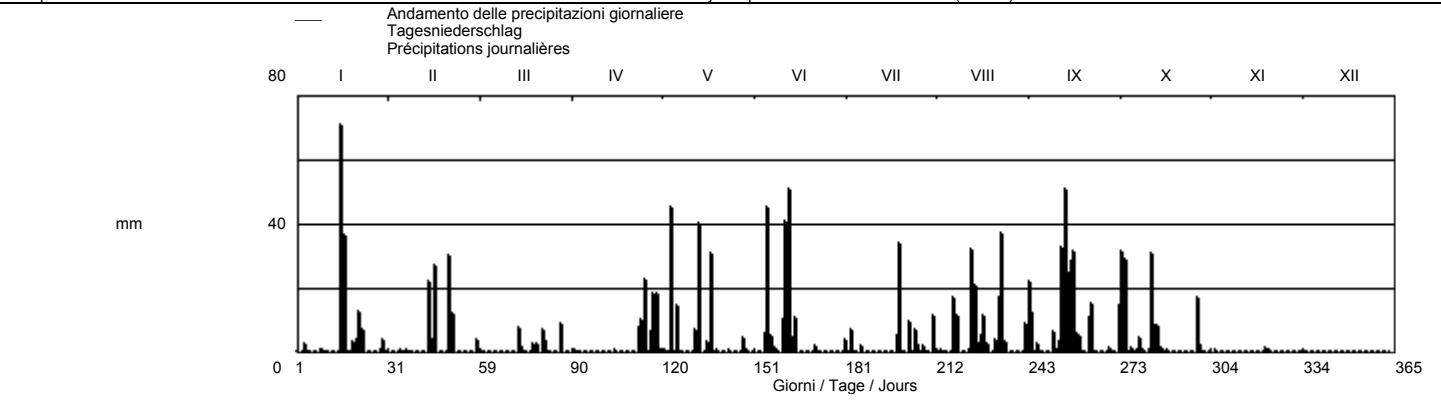
60-046

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	-	-	17.8	-	-	10.8	8.2	-	-	-	1
2	-	-	3.6	-	1.0	-	-	.2	21.6	13.8	-	-	2
3	-	-	-	-	-	-	3.6	-	12.2	30.8	.4	-	3
4	2.4	-	-	.4	.2	-	-	.4	-	28.2	-	-	4
5	-	.2	-	-	-	-	6.4	-	2.0	.4	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	-	-	-	45.0	5.2	-	-	-	1.0	-	-	6
7	-	.2	-	-	-	44.6	-	-	-	.4	-	-	7
8	-	-	-	-	13.8	5.0	1.8	16.8	-	.4	-	-	8
Tageswert													
9	.6	-	-	-	-	1.8	-	11.2	-	3.8	-	-	9
10	.2	-	-	-	-	.2	-	-	6.0	.2	-	-	10
Valeur journalière													
11	-	-	-	-	-	-	-	-	.8	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	9.8	-	-	2.6	.2	-	-	12
13	-	-	-	-	-	40.2	-	.4	32.0	30.6	-	-	13
14	-	21.4	-	-	6.8	50.2	-	31.4	50.6	7.6	-	-	14
15	-	4.2	-	-	40.0	4.4	-	20.2	24.4	7.8	-	-	15
16	70.6	26.6	7.2	-	-	10.4	-	2.8	27.6	.8	-	-	16
mm													
17	36.0	-	1.6	.2	-	-	-	4.8	30.8	.2	-	-	17
18	.2	-	-	-	3.0	-	-	11.0	5.4	.2	-	-	18
19	-	-	-	-	30.4	-	-	2.4	5.0	-	-	-	19
20	2.8	-	-	-	.4	-	4.6	-	-	-	.8	-	20
21	3.4	29.4	2.2	-	.2	-	33.2	-	-	-	.6	-	21
22	12.2	11.4	2.4	-	-	-	-	3.6	10.4	-	-	-	22
23	6.8	-	-	-	-	1.4	-	16.4	15.0	-	-	-	23
24	-	-	6.6	-	-	-	9.2	36.6	-	-	-	-	24
25	-	-	3.2	7.4	.4	-	.6	2.6	-	-	-	-	25
26	-	-	-	9.6	-	-	6.8	-	-	-	-	-	26
27	-	-	-	22.2	-	-	2.2	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	.2	-	-	-	-	-	16.6	-	-	28
29	.2	-	-	6.0	-	-	1.8	-	1.0	2.2	-	-	29
30	3.2	-	8.4	17.8	3.8	-	-	-	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	.2	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	138.6	93.4	35.2	63.8	163.0	173.2	70.2	171.6	255.6+	145.2	1.8	.0-	mm
---	-------	------	------	------	-------	-------	------	-------	--------	-------	-----	-----	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	70.6+	29.4	8.4	22.2	45.0	50.2	33.2	36.6	50.6	30.8	.8	0-	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	16	21	30	27	6	14	21	24	14	3	20	-	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1311.6 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						93 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2012 - 2015 (4 anni / Jahre / années)														
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	113.3	73.8	65.5-	158.4	184.9	140	136	206.8	178.1	226.7	234.1+	73.4	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	207.0	190.4	89.6-	296.6	335.8	173.2	226.4	249.2	255.6	343.4	570.8+	210.6	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	29.4	.6	35.2	61.6	91.6	93.4	65.0	162.6+	46.0	131.2	1.8	.0-	mm	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	70.6	29.4-	37.2	56.2	62.6	68.0	90.2	102.2	115.2	164.6+	144.8	99.0	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	14	16	10	18	16	10	13	15	16	15	18	7	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	2	0	5	5	8	9	8	7	3	10	0	0	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	8.25	6.50	7.00	11.00	11.25	9.75	10.25	12.00	9.00	12.25	10.50	4.75	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1790.8 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						112.5 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 36 - Cabbio - Breggia

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

724643 / 84028

Altitudine
Höhe
Altitude

667

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

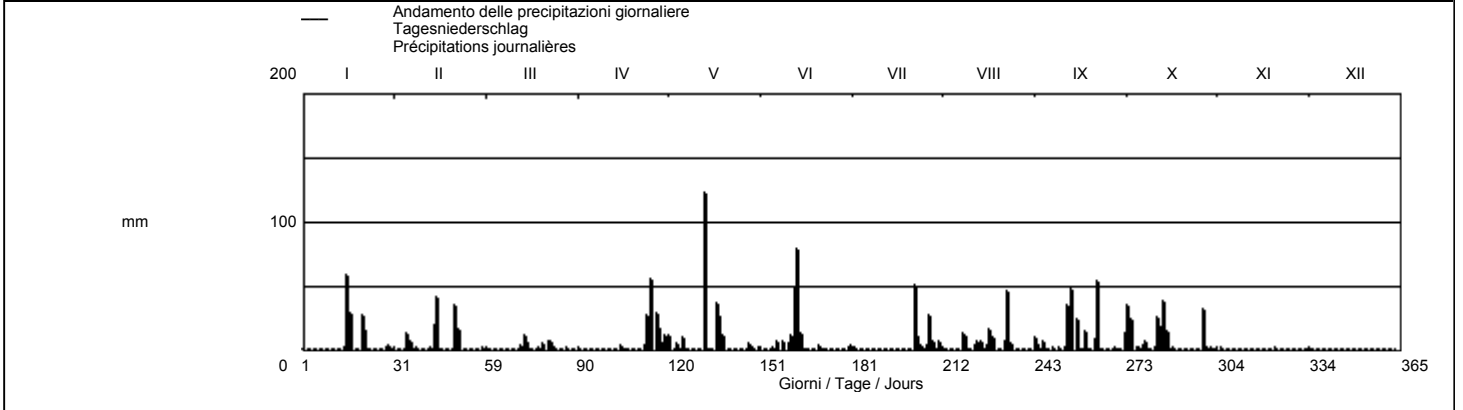
70-051

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015													
1	-	-	-	-	4.2	-	-	5.6	-	-	-	-	1
2	-	-	.4	-	10.4	.2	.2	.2	9.2	12.0	-	-	2
3	-	-	-	-	9.8	-	2.4	-	3.6	33.8	.2	-	3
4	-	-	-	-	-	-	.2	-	-	22.0	-	-	4
5	-	11.6	-	-	-	-	-	-	6.2	-	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	5.8	-	-	4.0	-	-	-	-	.2	-	-	6
7	-	.2	-	-	-	.6	-	-	-	1.4	-	-	7
Tageswert													
8	-	.2	-	-	8.6	5.8	-	-	.6	1.6	-	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	12.0	-	4.8	-	-	9
10	-	-	-	-	-	6.0	-	9.8	1.2	-	-	-	10
Valeur journalière													
11	-	-	-	-	-	3.2	-	-	.4	1.4	-	-	11
12	-	.2	-	-	-	10.8	-	2.4	33.4	24.0	-	-	12
13	-	17.6	-	-	-	48.0	-	6.2	46.0	16.6	-	-	13
14	1.2	40.2	2.4	-	120.6	76.6	-	5.8	-	36.0	-	-	14
15	56.6	-	9.8	-	.2	12.0	-	.2	22.0	12.8	-	-	15
16	27.0	-	5.2	3.0	-	.2	-	2.2	1.4	.2	-	-	16
17	-	-	-	.4	-	-	-	15.0	-	.4	-	-	17
18	-	-	-	-	35.0	-	-	8.2	12.8	-	-	-	18
19	-	-	-	-	26.0	-	-	-	-	-	-	-	19
20	25.6	33.6	.4	-	9.8	-	-	-	-	-	.2	-	20
21	14.8	15.6	4.6	-	-	1.8	-	-	6.6	-	-	-	21
22	-	-	-	-	-	.2	-	6.2	52.4	-	-	-	22
23	-	-	5.4	-	-	-	49.4	44.2	-	-	-	-	23
24	-	-	4.8	2.4	-	-	10.2	4.0	-	-	-	-	24
25	-	-	.6	25.8	-	-	2.2	-	-	-	-	-	25
26	-	-	-	54.2	-	-	1.2	-	-	-	-	-	26
27	-	-	-	-	-	-	2.6	-	-	30.4	-	-	27
28	.4	-	-	27.4	-	-	25.4	-	.2	1.6	-	-	28
29	2.2	-	.2	16.6	3.6	-	6.2	-	-	-	-	-	29
30	-	-	-	-	1.0	-	.2	-	-	.2	-	-	30
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	127.8	125.0	33.8	129.8	233.2+	165.4	100.2	122.0	196.0	199.4	.4	0-	mm
---	-------	-------	------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	----	----	----

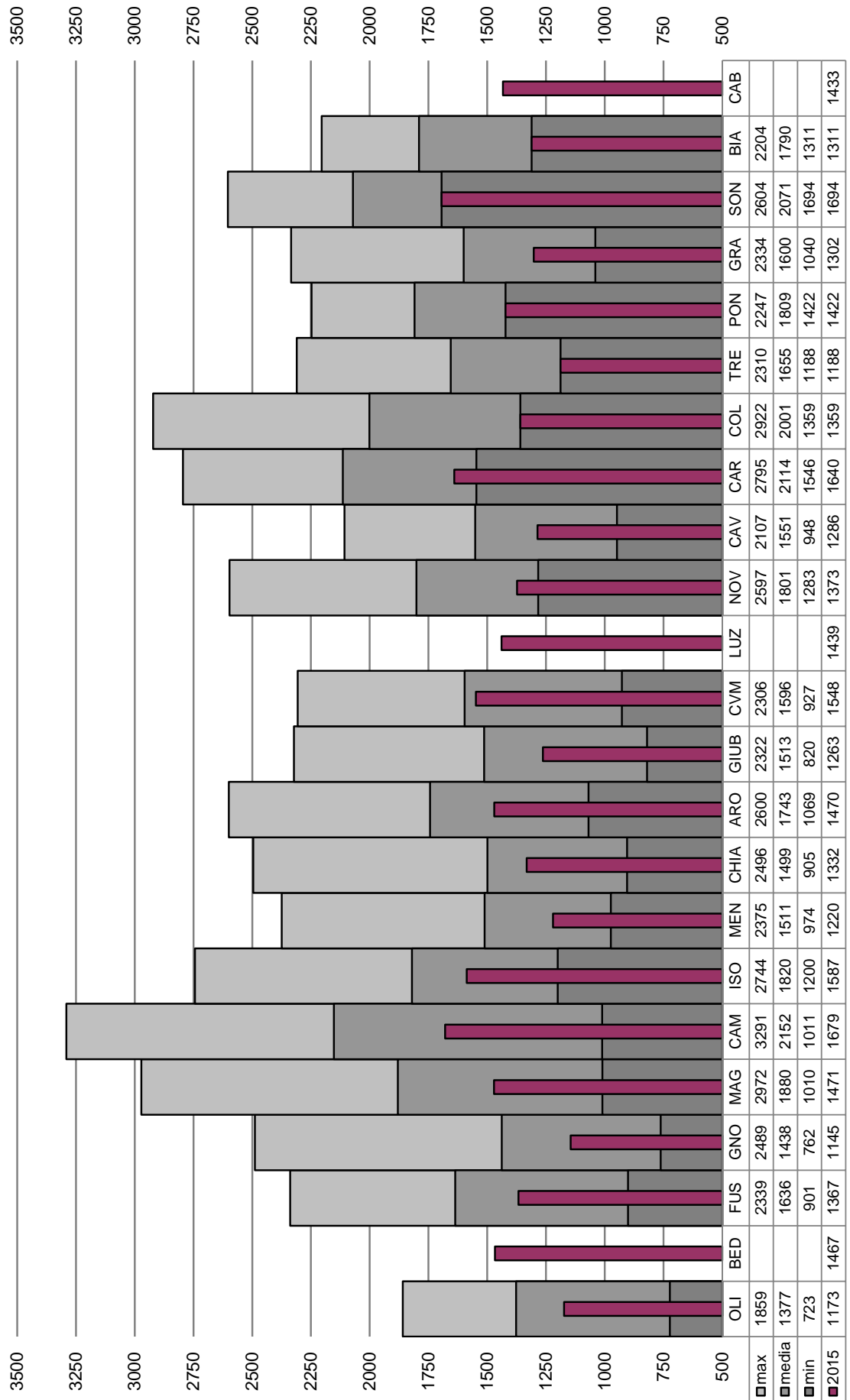
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	56.6	40.2	9.8	54.2	120.6+	76.6	49.4	44.2	52.4	36.0	.2	0-	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	6	6	6	6	11	8	8	12	11	13+	0	0-	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1433.0 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						87 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2015 - 2015 (1 anni / Jahre / années)														
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	127.8	125	33.8	129.8	233.2+	165.4	100.2	122	196	199.4	0.4	0-	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	127.8	125.0	33.8	129.8	233.2+	165.4	100.2	122.0	196.0	199.4	.4	0-	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	127.8	125.0	33.8	129.8	233.2+	165.4	100.2	122.0	196.0	199.4	.4	0-	mm	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	56.6	40.2	9.8	54.2	120.6+	76.6	49.4	44.2	52.4	36.0	.2	0-	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	6	6	6	6	11	8	8	12	11	13	-	-	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	6	6	6	6	11	8	8	12	11	13	0	0	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	6.00	6.00	6.00	6.00	11.00	8.00	8.00	12.00	11.00	13.00	-	-	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1433.0 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						87 Giorni / Tage / Jours	

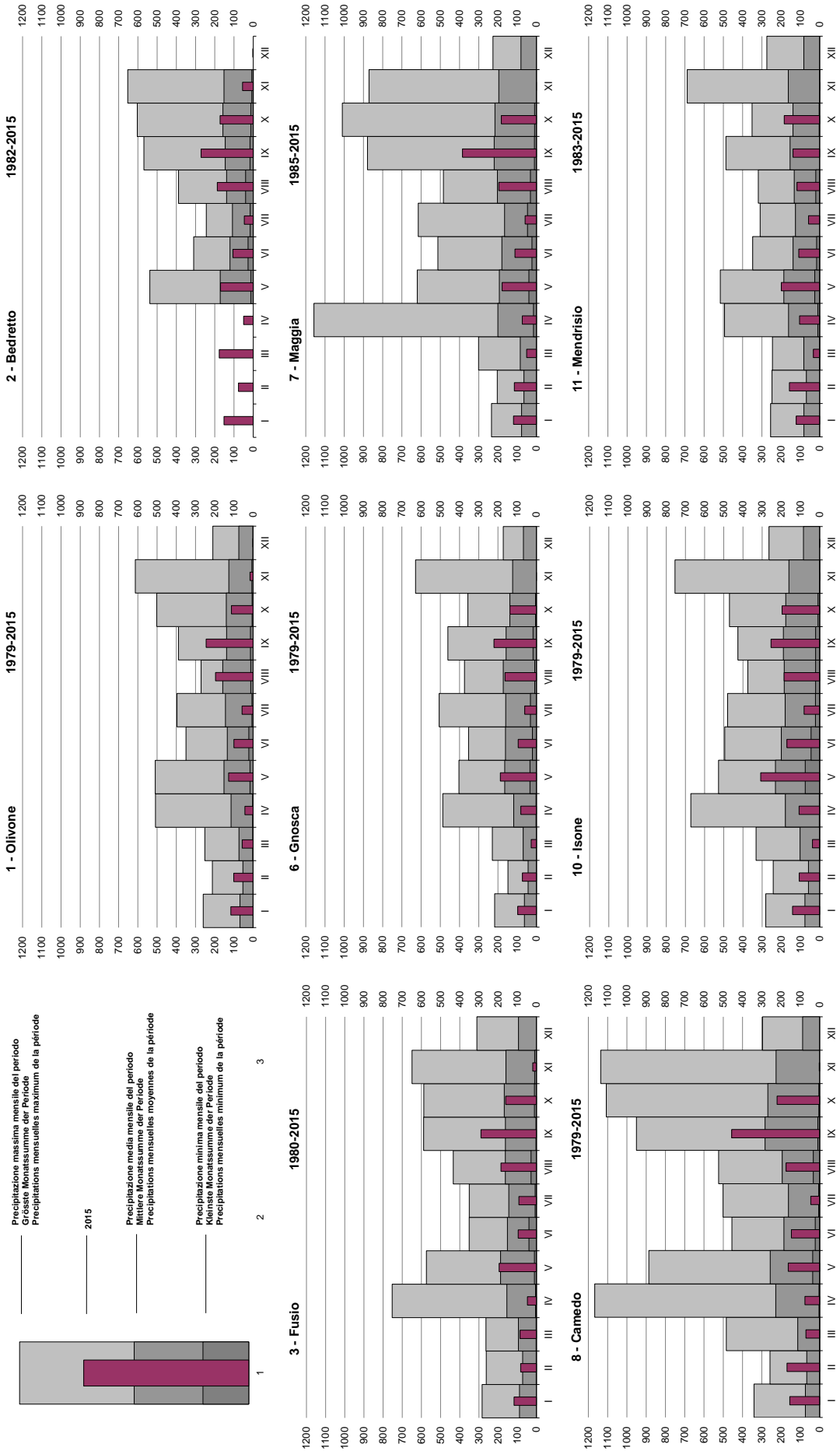
Precipitazioni annuali nel 2015 e nel periodo di osservazione in mm
Jahresniederschläge 2015 und der gesamten Beobachtungsperiode in mm
Précipitations annuelles en 2015 et de la période d'observation en mm



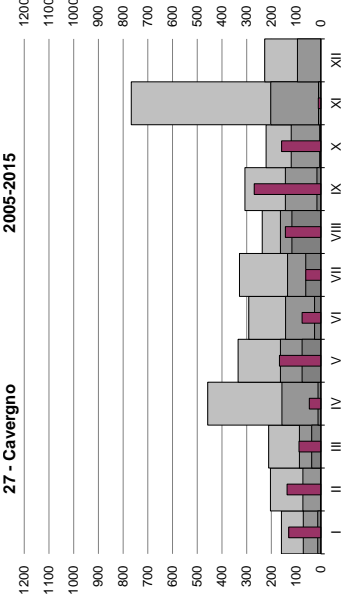
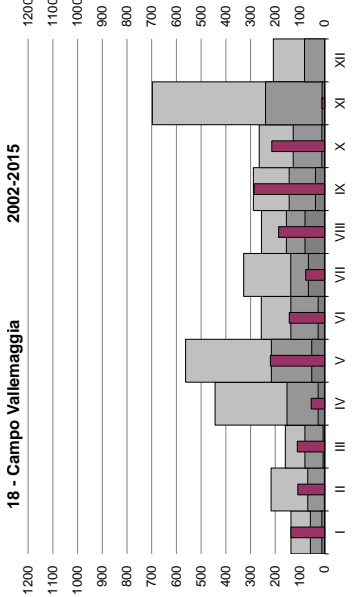
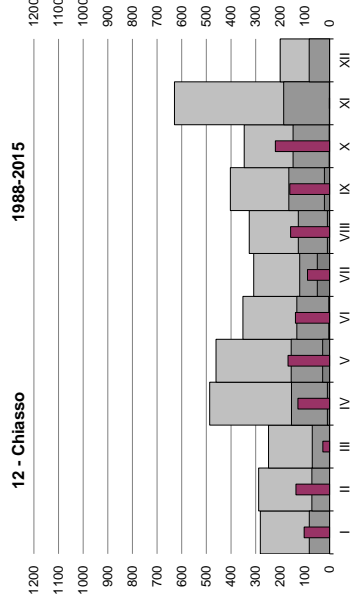
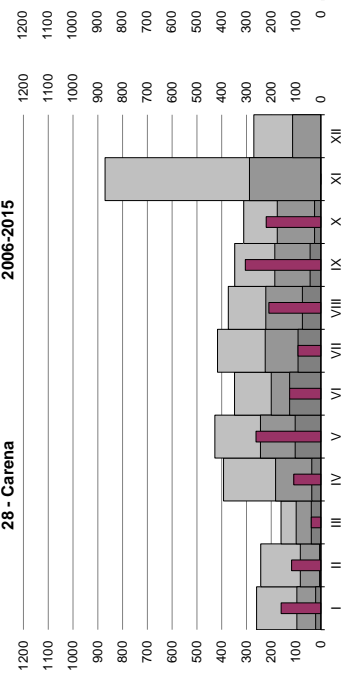
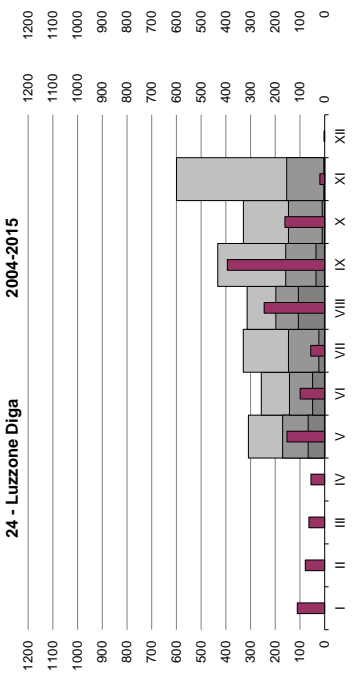
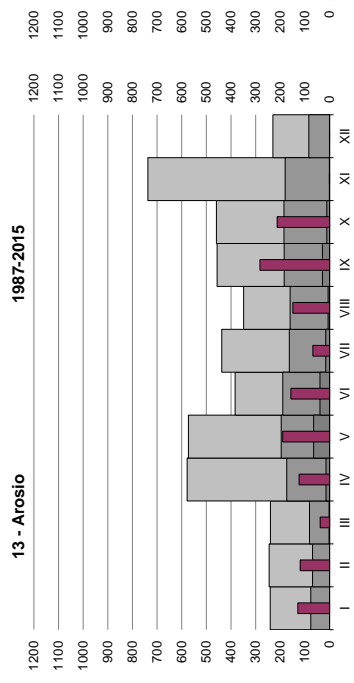
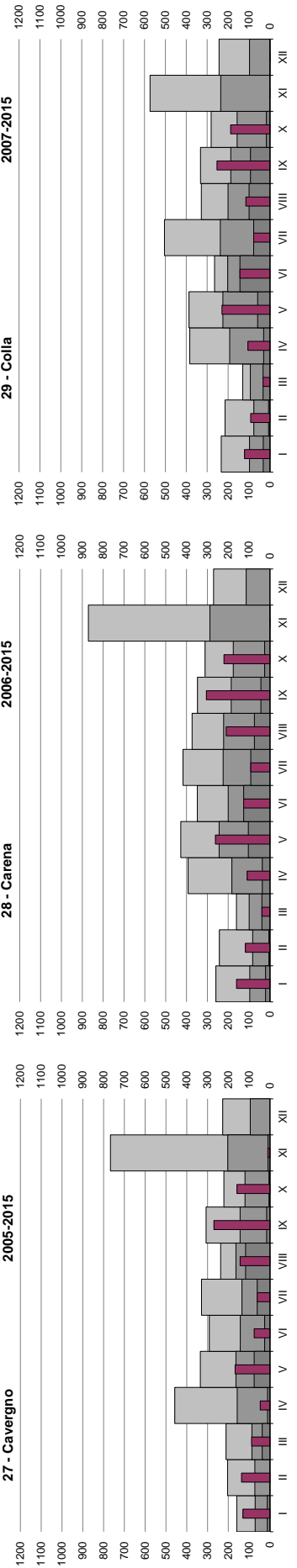
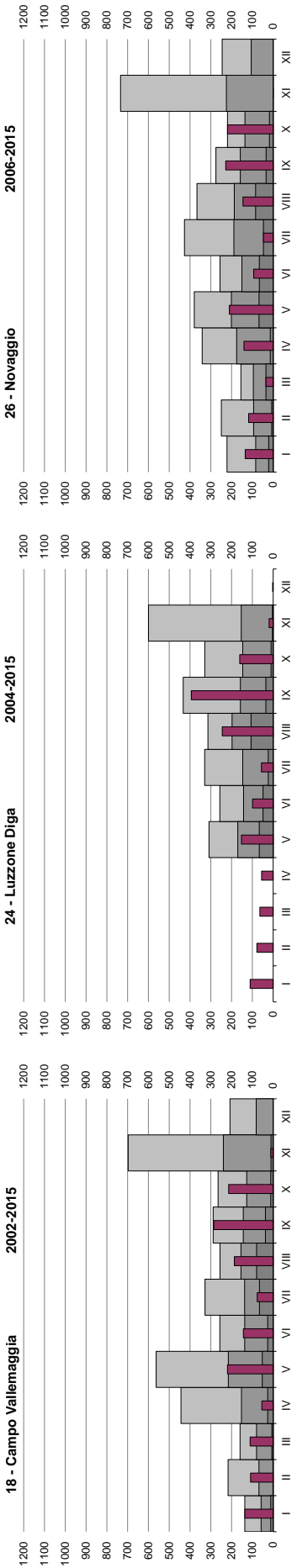
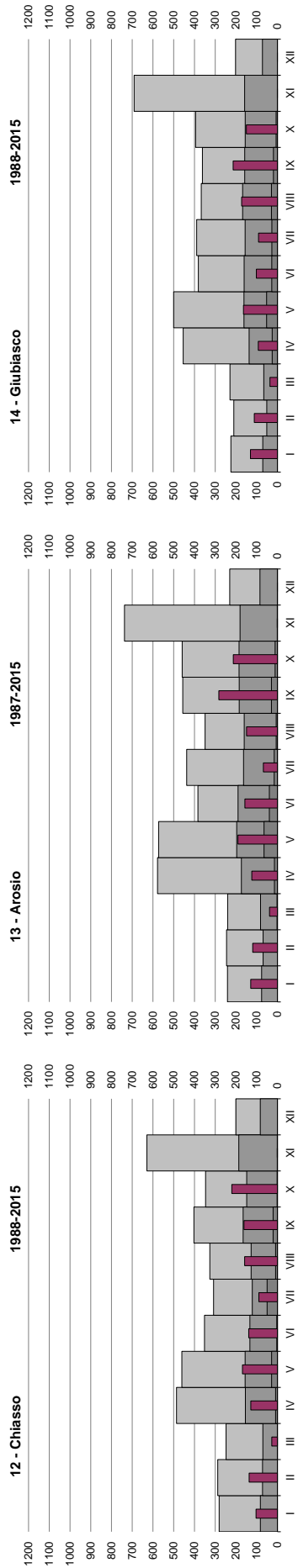
Precipitazioni mensili nel 2015 e nel periodo di osservazione in mm

Monatsniederschläge 2015 und der gesamten Beobachtungsperiode in mm

Précipitations mensuelles en 2015 et de la période d'observation en mm



Precipitazioni mensili nel 2015 e nel periodo di osservazione in mm Monatsniederschläge 2015 und der gesamten Beobachtungsperiode in mm Précipitations mensuelles en 2015 et de la période d'observation en mm



Precipitazioni mensili nel 2015 e nel periodo di osservazione in mm Monatsniederschläge 2015 und der gesamten Beobachtungsperiode in mm Précipitations mensuelles en 2015 et de la période d'observation en mm

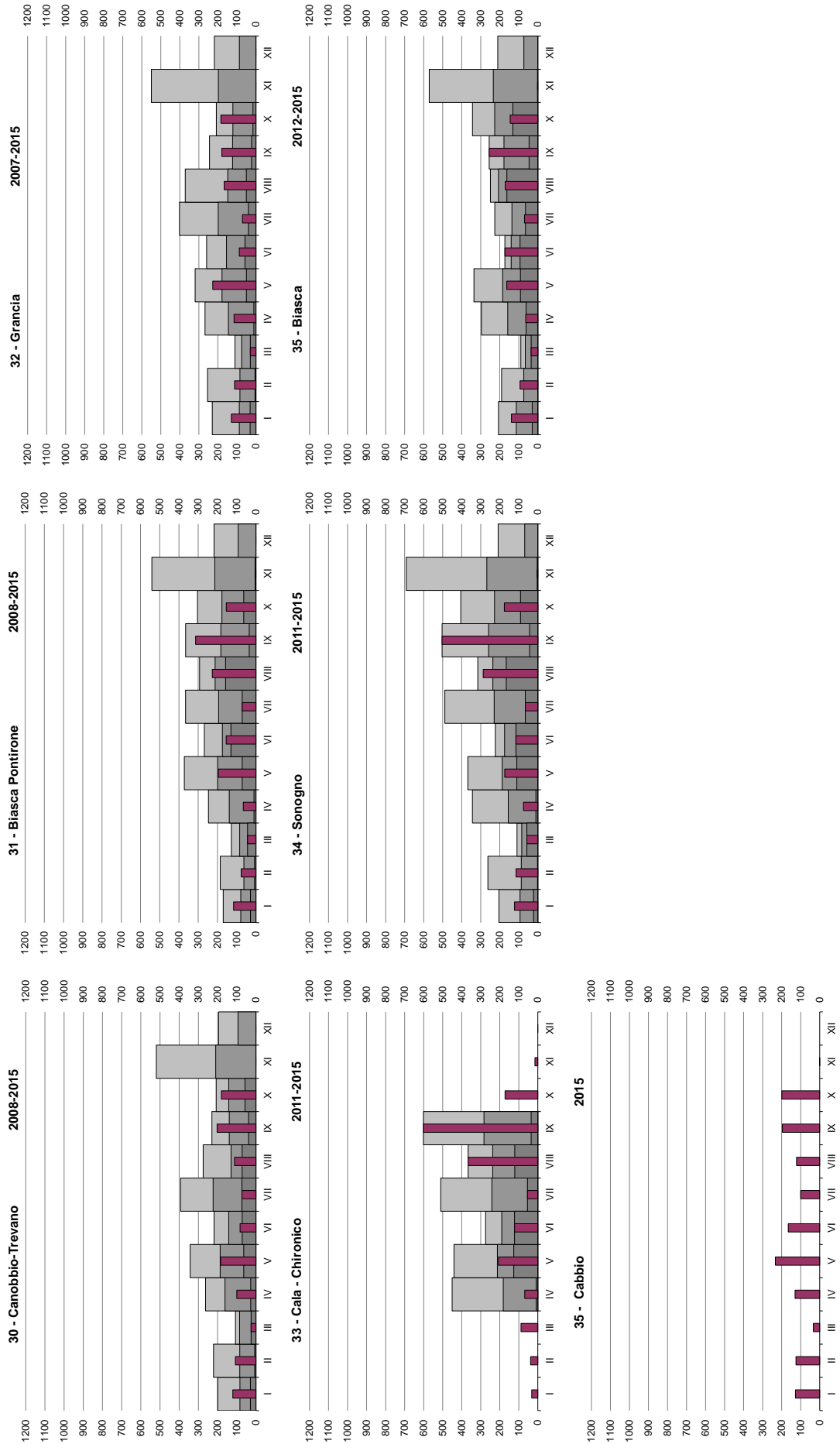


Tabella riassuntiva del regime pluviometrico 2015
Tabelle des pluviométrischen Regimes 2015
Tableau du régime pluviométrique 2015

Mese Monat Mois	Anno /Jahr/Année Periodo/Periode/Periode %	Precipitazioni mensili - Monatsniederschläge - Précipitations mensuelles [mm]											
		Stazione - Station - Station											
	OLI	BED	FUS	GNO	MAG	CAM	ISO	MEN	CHIA	ARO	GIUB	CVM	
	Periodo, Periode, Période (anni Jahre années)	37	34	36	37	31	37	37	33	28	29	28	14
I	2015	116.2	152.3	116.7	97.4	119.4	155.0	141.2	121.5	103.4	128.8	130.2	136.7
	periodo	68.4		88.5	62.3	77.4	73.8	76.5	81.7	82.2	76.2	70.6	58.0
	%	170.0		131.9	156.3	154.2	210.0	184.5	148.8	125.7	168.9	184.3	235.7
II	2015	101.0	76.9	82.2	73.0	114.8	169.2	106.4	157.2	136.6	119.3	111.8	108.9
	periodo	53.4		71.7	43.4	65.0	66.8	58.4	68.7	72.1	69.1	51.5	68.5
	%	189.3		114.6	168.0	176.7	253.4	182.1	228.8	189.5	172.5	217.1	159.0
III	2015	56.9	176.9	85.6	27.4	50.8	71.0	37.4	32.3	27.2	38.1	36.3	111.1
	periodo	73.5		93.9	68.7	84.0	113.3	101.9	82.0	70.2	81.4	65.9	80.1
	%	77.4		91.1	39.9	60.5	62.6	36.7	39.4	38.7	46.8	55.1	138.8
IV	2015	42.8	50.1	47.1	81.4	73.6	76.2	107.2	104.5	128.4	123.8	92.2	54.3
	periodo	115.0		154.0	118.0	200.4	227.8	178.6	161.5	154.6	173.7	136.5	152.7
	%	37.2		30.6	69.0	36.7	33.5	60.0	64.7	83.1	71.3	67.5	35.6
V	2015	127.6	170.1	194.6	187.6	178.6	162.8	307.4	199.3	168.8	190.4	164.0	219.7
	periodo	151.8	171.7	187.2	165.1	193.1	256.2	230.3	185.7	155.8	196.5	161.3	215.8
	%	84.1	99.1	104.0	113.6	92.5	63.5	133.5	107.3	108.3	96.9	101.7	101.8
VI	2015	100.3	105.7	95.0	94.8	111.8	146.4	170.8	108.3	138.6	157.0	101.7	143.2
	periodo	134.6	121.0	151.5	161.0	179.7	185.3	200.0	138.0	132.8	189.7	160.7	136.8
	%	74.5	87.3	62.7	58.9	62.2	79.0	85.4	78.5	104.4	82.8	63.3	104.7
VII	2015	57.8	46.6	91.7	60.8	59.0	45.8	81.0	57.5	89.4	67.9	91.0	76.9
	periodo	144.0	108.3	144.0	159.8	165.7	161.8	179.7	125.5	121.5	163.6	155.6	137.4
	%	40.1	43.0	63.7	38.0	35.6	28.3	45.1	45.8	73.6	41.5	58.5	56.0
VIII	2015	195.8	187.0	185.2	163.4	195.6	174.0	185.6	117.4	158.0	148.8	172.6	186.7
	periodo	158.3	138.4	162.1	172.6	203.0	193.9	184.7	132.0	126.7	160.3	167.8	155.0
	%	123.7	135.1	114.2	94.6	96.3	89.7	100.5	89.0	124.7	92.8	102.9	120.4
IX	2015	244.8	271.3	289.5	221.2	384.8	456.4	253.6	138.5	161.4	282.6	213.5	285.8
	periodo	138.1	145.7	161.8	157.6	219.8	283.2	189.2	153.5	165.5	184.2	157.9	143.8
	%	177.3	186.2	179.0	140.3	175.1	161.1	134.0	90.2	97.5	153.4	135.2	198.7
X	2015	112.8	172.7	160.8	137.6	182.4	220.6	195.8	184.0	220.0	212.8	149.6	214.0
	periodo	139.5	157.8	167.7	138.2	216.0	268.7	176.8	138.2	148.1	184.9	155.2	127.2
	%	80.8	109.4	95.9	99.6	84.5	82.1	110.7	133.2	148.6	115.1	96.4	168.2
XI	2015	16.6	55.5	19.2	0.6	0.8	2.2	1.0	0.1	1.0	0.7	0.4	11.2
	periodo	126.5	152.0	159.2	123.7	196.0	225.8	160.3	162.7	186.2	180.2	158.4	239.3
	%	13.1	36.5	12.1	0.5	0.4	1.0	0.6	0.1	0.5	0.4	0.3	4.7
XII	2015	1.2	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4	0.2	0.0
	periodo	74.4		93.6	67.5	80.6	88.3	84.5	82.1	82.6	84.1	72.4	81.8
	%	1.6		0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.3	0.0
Anno	2015	1173.8	1467.4	1367.6	1145.2	1471.6	1679.6	1587.8	1220.6	1332.8	1470.6	1263.5	1548.5
	periodo	1377.4		1635.2	1438.1	1880.7	2145.0	1821.0	1511.5	1498.4	1743.9	1513.8	1596.4
	%	85.2		83.6	79.6	78.2	78.3	87.2	80.8	88.9	84.3	83.5	97.0
Precipitazione annua massima del periodo Grösste Jahresniederschläge der Periode Précipitation annuel max. de la période	2014	1859.1	-	2339.2	2489.3	2972.4	3291.1	2744.4	2375.7	2496.0	2600.4	2322.1	2306.4
	2008			2008	2008	1993	1993	2008	2002	2014	2000	2008	2002
Precipitazione annua minima del periodo Kleinste Jahresniederschläge der Periode Précipitation annuel min. de la période	2005	723.4	-	901.6	762.8	1010.1	1011.3	1200.8	974.7	905.9	1069.2	820.7	927.1
	2005			2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2003

Tabella riassuntiva del regime pluviometrico 2015
Tabelle des pluviométrischen Regimes 2015
Tableau du régime pluviométrique 2015

Mese Monat Mois	Anno /Jahr/Année Periodo/Periode/Periode %	Precipitazioni mensili - Monatsniederschläge - Précipitations mensuelles [mm]											
		Stazione - Station - Station											
	LUZ	NOV	CAV	CAR	COL	TRE	PON	GRA	CAL	SON	BIA	CAB	
	Periodo, Periode, Période (anni Jahre années)	12	10	11	10	9	8	8	9	5	5	4	1
I	2015 periodo %	111.1	134.4 84.2 159.7	129.7 70.9436 182.8	160.0 96.6 165.6	121.6 97.8 124.4	120.4 83.3 144.6	116.3 78.8 147.5	129.4 87.3 148.2	32.2	122.6 93.5 131.1	138.6 113.3 122.3	127.8
II	2015 periodo %	78.6	118.2 94.1 125.6	136.6 72.7 187.9	117.8 82.7 142.4	91.8 76.7 119.7	107.0 84.2 127.1	76.9 62.6 122.7	112.2 84.0 133.5	38.0	114.2 87.0 131.3	93.4 73.8 126.6	125.0
III	2015 periodo %	64.0	34.8 95.4 36.5	88.3 86.7 101.9	38.4 99.6 38.6	32.8 93.6 35.0	25.0 85.1 29.4	43.5 84.3 51.6	29.4 74.7 39.3	88.6	57.8 84.6 68.3	35.2 65.5 53.7	33.8
IV	2015 periodo %	55.5	140.6 175.7 80.0	46.4 157.2 29.5	109.2 182.5 59.8	105.0 192.4 54.6	99.8 161.2 61.9	65.5 138.4 47.3	115.0 144.4 79.6	68.8	75.4 155.4 48.5	63.8 158.4 40.3	129.8
V	2015 periodo %	152.4 170.0 89.7	210.6 201.0 104.8	167.5 163.5 102.4	261.6 243.7 107.4	229.4 225.0 102.0	184.6 186.6 98.9	195.4 199.1 98.1	227.0 178.4 127.2	206.8 212.7 97.2	174.0 187.3 92.9	163.0 184.9 88.2	233.2
VI	2015 periodo %	99.3 142.6 69.6	93.6 150.6 62.2	75.7 142.4 53.2	125.6 199.9 62.8	143.2 201.7 71.0	82.8 141.7 58.4	154.6 174.5 88.6	87.2 154.8 56.3	122.4 189.4 64.6	115.2 174.9 65.9	173.2 140.0 123.8	165.4
VII	2015 periodo %	56.4 146.4 38.5	47.0 189.0 24.9	60.9 134.5 45.3	92.0 224.3 41.0	77.6 237.4 32.7	73.2 223.1 32.8	71.5 194.1 36.8	71.0 198.2 35.8	54.4 241.4 22.5	65.8 229.4 28.7	70.2 136.0 51.6	100.2
VIII	2015 periodo %	245.1 197.6 124.0	145.2 187.1 77.6	143.4 163.6 87.7	209.8 222.0 94.5	115.2 200.4 57.5	111.6 130.0 85.9	226.9 212.2 106.9	167.2 148.3 112.8	366.4 237.1 154.5	287.0 236.2 121.5	171.6 206.8 83.0	122.0
IX	2015 periodo %	393.8 157.8 249.6	228.2 158.3 144.2	269.5 143.5 187.8	304.6 185.6 164.1	253.2 187.2 135.2	202.6 138.9 145.8	313.6 182.3 172.1	179.0 122.8 145.8	601.6 282.9 212.7	503.2 258.8 194.4	255.6 178.1 143.5	196.0
X	2015 periodo %	160.9 146.5 109.8	220.0 135.6 162.2	158.7 119.7 132.6	220.2 175.7 125.3	187.8 157.0 119.6	180.2 141.7 127.1	154.1 176.9 87.1	184.2 121.3 151.8	172.2	175.8 227.4 77.3	145.2 226.7 64.0	199.4
XI	2015 periodo %	19.6 153.8 12.7	0.4 224.9 0.2	10.2 202.4 5.0	1.0 288.0 0.3	1.2 235.4 0.5	0.4 209.5 0.2	3.9 213.9 1.8	0.2 197.3 0.1	15.4	3.4 268.2 1.3	1.8 234.1 0.8	0.4
XII	2015 periodo %	2.9 105.9 0.0	0.0 105.9 0.0	0.0 94.4 0.0	0.0 113.9 0.0	0.6 97.5 0.6	0.4 93.3 0.4	0.4 92.5 0.4	0.4 87.1 0.5	0.2	0.0 69.0 0.0	0.0 73.4 0.0	0.0

Anno	2015 periodo %	1439.6	1373.0	1286.9	1640.2	1359.4	1188	1422.5	1302.2	1767	1694.4	1311.6	1433
			1801.8	1551.6	2114.3	2002.0	1678.54	1809.67	1598.8		2071.6	1790.8	
			76.2	82.9	77.6	67.9	70.8	78.6	81.4		81.8	73.2	

Precipitazione annua massima del periodo Grösste Jahresniederschläge der Periode Précipitation annuel max. de la période		2524.2	2107.0	2795.6	2922.6	2310.6	2247.0	2334.6		2604.4	2204.0	
		2008	2014	2014	2008	2014	2008	2014		2014	2014	
Precipitazione annua minima del periodo Kleinste Jahresniederschläge der Periode Précipitation annuel min. de la période		1283.8	948.6	1546.2	1359.4	1188	2015.0	1040.8		1694.4	1311.6	
		2007	2005	2006	2015	2015	2011	2011		2015	2015	

Parte Seconda

Deflussi

Zweiter Teil

Abflüsse

Deuxième Partie

Débits

Parte II

Elenco delle stazioni idrometriche cantonali

L'ubicazione delle stazioni è indicata tramite coordinate chilometriche tratte dalla Carta Nazionale Svizzera 1:25'000. Le superfici indicate si riferiscono ai bacini imbriferi topografici. Le righe con carattere grigio indicano le stazioni soppresse.

Ciascun corso d'acqua è caratterizzato da due numeri indicativi, in base alla classificazione riportata nell'Atlante Idrologico della Svizzera, articolata in 3 livelli. Il primo si riferisce al bacino imbrifero di riferimento, al livello II (confronta legenda qui di seguito), il secondo rappresenta il numero identificativo univoco del corso d'acqua secondo la classificazione GEWISS.

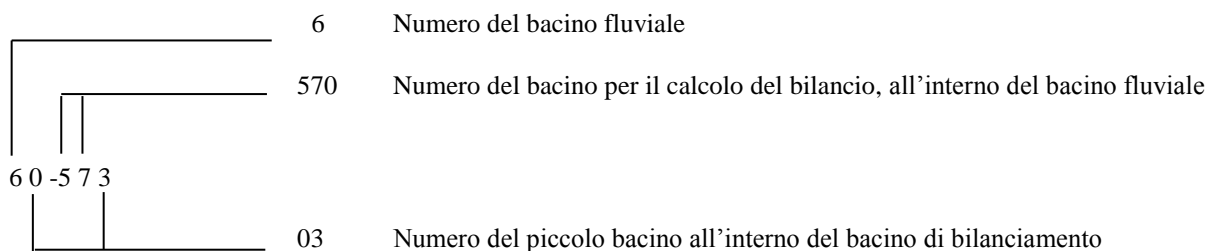


Tabelle dei deflussi

Nella seconda parte dell'annuario sono pubblicate le tabelle delle portate medie giornaliere in m^3/s . Insieme alle tabelle sono riportati alcuni valori statistici relativi all'anno in esame e all'intero periodo di osservazione, e una rappresentazione grafica.

Per ogni mese dell'anno sono indicati i valori delle portate massime con relativo giorno di accadimento. I valori massimi e minimi sono contrassegnati rispettivamente con il segno “+” e “-”.

Per la tabella “Durata delle portate” i valori sono determinati considerando tutti i dati medi giornalieri del periodo considerato. Nell'intestazione della tabella delle portate figurano la designazione completa, il numero, le coordinate e l'altitudine della stazione. Le indicazioni riguardanti la superficie concernono il bacino imbrifero.

Per la stazione Salto – Maggia, le portate vanno considerate valide fino a $0.540 m^3/s$, portate superiori non sono univocamente determinabili tramite la relazione altezza deflussi. Tutti i valori (media e valori massimi) superiori a $0.540 m^3/s$ devono pertanto essere considerati con riserva.

Per le stazioni sulla Rovana a Campo Vallemaggia, i dati sono disponibili, ma non vengono pubblicati. La stazione sulla Maggia a Lodano non viene pubblicata per l'affidabilità limitata della relazione altezza deflussi.

Inoltre sono disponibili i dati di altre due stazioni (Cuccio a Porlezza e Bolletta a Porto Ceresio), i cui dati non vengono pubblicati in quanto fuori dal territorio cantonale.

Rispetto all'anno 2014 è stata messa on-line la stazione sul Ticino e Bedretto e sono state installate due nuove stazioni sul torrente Faloppia a Chiasso e sulla Piumogna a Dalpe. Per quest'ultima sono pubblicati i dati completi dell'anno, per il Faloppia lo saranno a partire dal prossimo anno.

Diagrammi

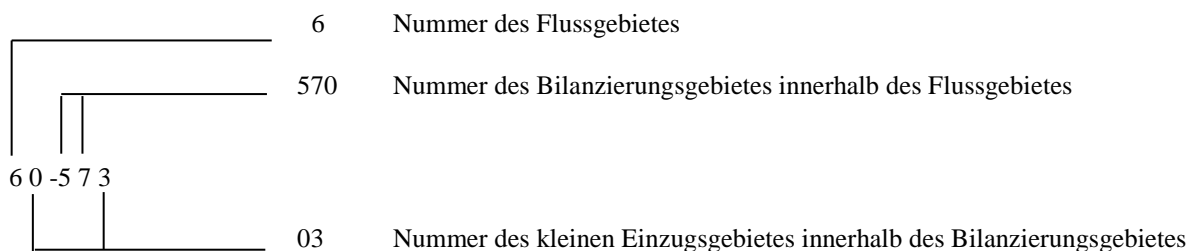
Per tutte le stazioni idrometriche cantonali è presentata la distribuzione mensile delle medie giornaliere della portata, in forma grafica. A titolo di confronto con l'intero periodo di osservazione, nel grafico sono riportati la media, il valore massimo e minimo mensile e annuale registrati nel periodo.

Teil II

Verzeichnis der kantonalen hydrometrischen Stationen

Der Standort der Abflussmessstationen ist mittels schweizerischer Landeskoordinaten 1:25'000 angegeben. Die Flächenangaben in den Tabellen betreffen im Allgemeinen die topographischen Einzugsgebiete. Die grau gedruckten Zeilen geben die eingestellten Stationen an.

Jedes Fließgewässer ist durch zwei Kennwerte bezeichnet, anhand der im hydrologischen Atlas der Schweiz eingeführten GEWISS-Klassifikation. Sie besteht aus zwei Kennnummern: Die erste Nummer bezieht sich auf das Bilanzierungsgebiet (zweite Stufe, siehe Legende); Die zweite Nummer ist die eindeutige Identifikationsnummer jedes Gewässers in Anlehnung an die GEWISS-Klassifikation.



Tabellen der Abflüsse

Der zweite Teil des Jahrbuches enthält Abflusstabellen, die für das Berichtsjahr und für die Beobachtungsperiode die Darstellung und Auswertung von Tagesmittelwerten des Abflusses in m^3/s enthalten. Zusätzlich werden pro Monat die Abflussspitzen für das Berichtsjahr und die gesamte Beobachtungsperiode ausgewiesen.

Die grössten und die kleinsten Werte einer Rubrik werden jeweils mit “+” und “-” gekennzeichnet.

Für die “Dauer der Abflüsse” werden die Werte durch Auszählen sämtlicher Tagesmittel der Periode bestimmt.

Der Kopf der Abflusstabelle enthält die vollständige Stationsbezeichnung, eine Stationsnummer, die Koordinaten und die Höhenlage der Station. Die Flächenangaben betreffen die topographischen Einzugsgebiete.

Für die Messstation Salto-Maggia sind die Abflüsse bis zu einem Wert von $0.540 \text{ m}^3/\text{s}$ zuverlässig. Oberhalb dieses Wertes ist die Pegel-Abfluss-Beziehung nicht eindeutig definiert. Alle Schätzungen, die auf Werten oberhalb $0.540 \text{ m}^3/\text{s}$ basieren (Mittel- und Maximalwerte) müssen deswegen mit einem gewissen Vorbehalt betrachtet werden.

Die Daten der Stationen auf der Rovana in Campo Vallemaggia sind zwar verfügbar, werden jedoch nicht veröffentlicht. Die Station auf der Maggia in Lodano wird aufgrund der eingeschränkten Zuverlässigkeit der Pegel-Abfluss-Beziehung nicht veröffentlicht.

Ausserdem sind noch die Daten von zwei weiteren Stationen verfügbar (Cuccio in Porlezza und Bolletta in Porto Ceresio); Daten, die nicht publiziert werden, da sich diese Stationen ausserhalb des Kantons befinden.

Im Vergleich zum Jahr 2014 wurde die Messstation Ticino bei Bedretto auf Online-Betrieb aufgerüstet und zwei neue Stationen in dem Fluss Faloppia in Chiasso und Piumogna in Dalpe errichtet. Für letztere sind bereits die Daten des ganzen Jahres hier veröffentlicht, für Faloppia dagegen wird dies erst im nächsten Jahr geschehen.

Diagramme

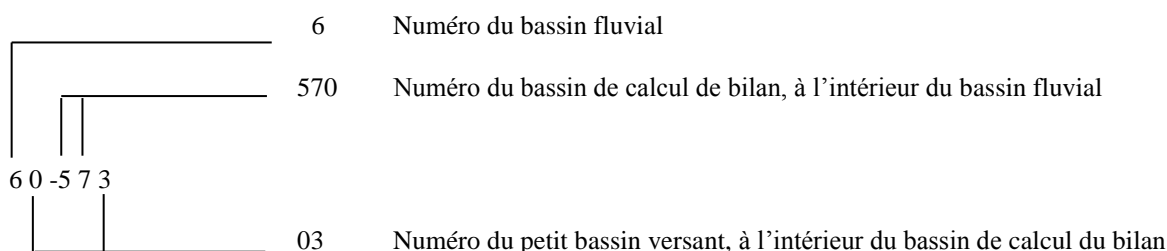
Für jede hydrometrische Station des Kantons wird die monatliche Verteilung der täglichen Mittelwerte grafisch dargestellt. Zum Vergleich werden in der Grafik die im gesamten Beobachtungszeitraum registrierten Mittel- Höchst- und Mindestwerte des Monats und des Jahres aufgezeigt.

Partie II

Liste des stations hydrométriques cantonales

L'emplacement des stations est indiqué à l'aide des coordonnées kilométriques mesurées sur la carte nationale de la Suisse au 1:25'000. Les surfaces indiquées se rapportent en général aux bassins de réception topographiques. Les lignes en caractères gris indiquent les stations qui ont été supprimées.

Chaque cours d'eau est caractérisé par deux numéros indicatifs, attribués en fonction de la classification GEWISS à trois niveaux employée dans l'Atlas Hydrologique Suisse. Le premier numéro se réfère au bassin de calcul de bilan au niveau II (voir 2ème niveau du schéma ci-dessous); le deuxième représente le numéro d'identification univoque du cours d'eau selon la classification GEWISS.



Tableaux des débits

Dans la deuxième partie de l'annuaire on trouvera les tableaux des débits moyens journaliers en m^3/s . En plus de ces tableaux de valeurs journalières des tableaux et des graphiques de certaines valeurs statistiques correspondant à l'année considérée et à la période d'observation sont reportés.

Pour chaque mois de l'année on donne les valeurs des débits maximaux avec l'indication du jour de l'événement. Les valeurs maximales et minimales sont indiquées par les signes "+" et respectivement "-".

Pour le tableau "Débits classés" les valeurs sont déterminées en considérant toutes les données moyennes journalières de la période considérée. Dans l'en-tête du tableau des débits journaliers figurent la désignation complète, le numéro, les coordonnées et l'altitude de la station. Les indications de surface concernent le bassin hydrologique.

Pour la station Salto – Maggia, les débits doivent être considérés valables jusqu'à $0,540 m^3/s$ car des débits supérieurs ne sont pas déterminables de façon univoque par le biais de la relation hauteur d'eau – débits. Ainsi toutes les estimations basées sur les valeurs supérieures à $0,540 m^3/s$ (moyennes, valeurs maximales) doivent être considérées avec réserve.

Pour les stations sur la Rovana, à Campo Vallemaggia, les données sont disponibles mais ne sont pas publiées. Les résultats de la station sur la Maggia, à Lodano, ne sont pas publiés en raison de la fiabilité limitée du rapport hauteur-débits.

Par ailleurs, les données de deux autres stations sont disponibles (Cuccio à Porlezza et Bolletta à Porto Ceresio), dont les données ne sont pas publiées, étant recensées à l'extérieur du territoire cantonal.

Par rapport à l'année 2014, la station sur le Ticino à Bedretto a été mise on-line et deux nouvelles stations ont été installées sur le torrent Faloppia à Chiasso et sur la Piumogna à Dalpe. Pour cette dernière, les données complètes de l'année sont publiées, tandis que pour la Faloppia, la publication se fera à partir de l'année prochaine.

Diagrammes

Pour toutes les stations hydrométriques cantonales on a représenté sous forme graphique la distribution annuelle et mensuelle des moyennes journalières du débit. A titre de comparaison, le graphique représente aussi la moyenne, la valeur maximale et la valeur minimale annuelles et mensuelles enregistrées sur la période d'observation complète.

Elenco delle stazioni idrometriche cantonali
Verzeichnis der kantonalen hydrometrischen Messstationen
Liste des stations hydrométriques cantonales

Stazione Station Station	No ·	Ubicazione Standort Emplacement			Bacino idrografico Einzugs- gebiet Bassin de réception	Altezze d'acqua Wasserstände Niveaux d'eau		Portate Abflüsse Débits		
		Coordinate Kordinaten Coordonnées		Quota Höhe Altitude		Osservate Beobachtet Observés		Determinate Bestimmt Déterminés	Disponibili Verfügbar Disponibles	Pubblicate Veröffentli- cht Publiés
		E	N	m s.l.m. m ü.M. m s.m.		km ²	dal seit depuis	Riva Ufer Rive	dal seit depuis	dal seit depuis
Riale di Gnosca Gnosca	1	721940	121460	280	4.5	1974	s.	1975	1979	52
Canale di Bonifica Quartino	2	713525 713591	113128 113149	201	22.3	1986	s.	1978	1978	53
Laveggio Segoma Riva San Vitale	4	719140	83880	280	31	1977	d.	1978	1978	54
Salto Maggia	5	697768	122956	362	18.7	1967	d.	1967	1976	55
Calcaccia Airolo	6	692060	152560	1100	10.9	1961	s.	1961	1986	56
Traversagna Arbedo	7	723620 724390	119470 119325	240 312	16.6 -	1965	s.	1965	1980	57
Vedeggio Isonne	8	720221	110151	740	20	1961	s.	1961	1980	58
Mara Maroggia	9	719024 719073	88196 88251	279 284	14.5 -	1971	d.	1971	1980	59
Ticino Ronco Bedretto	10	681311	150112	1466	43.4	1948	d.	1949	1980	60
Laveggio Penate Mendrisio	13	719520	82135	300	15.5	1962	d.	1962	1981	61
Scairolo Barbengo-Lugano	14	714000	90030	276	9.3	1981	d.	1981	1982	62
Vecchio Vedeggio Agnone	15	713390	95110	274	6.8	1981	d.	1981	1982	63
Bolletta Porto Ceresio	16	712688	84295	290	21	1985	d.	1986	1986	-
Cuccio Porlezza	17	731748	100434	309	53.8	1985	s.	1986	1986	-
Rovana Presa Campo Vallemaggia	21	680913	125677	1250	36.4	2001	s.	2001	2001	-
Rovana Def. minimo Campo Vallemaggia	22	681045	125765	1243	39.3	1999	s.	2000	2000	-
Rovana Secada Campo Vallemaggia	23	682310	126549	1043	45.2	2001	d.	2002	2002	-
Maggia Lodano	25	696435	124132	338	515.2	2001	d.	2002	2002	-
Morobbia Giubiasco	52	720591	114304	229	45.2	2009	d.	2009	2009	64
Piumogna Dalpe	71	702386	145944	1398	17.8	2015	d.	2015	2015	65
Faloppia Chiasso	72	722653	76864	236	25.8	2015	s.	2015	2015	-

**Portata
Abfluss
Débit**

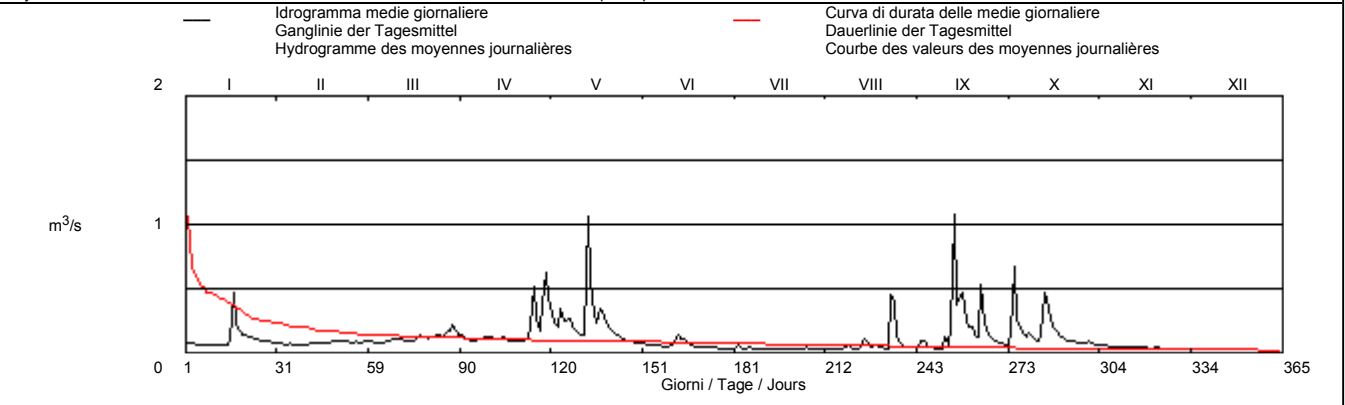
1 Riale di Gnosca - Gnosca

Coordinate Koordinaten Coordonnées	721940 / 121460	Altitudine Höhe Altitude	280	m s.m. m ü.M. m s.m.	Superficie Fläche Surface	4.5 km ²	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-050
		Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	1220.0	m s.m. m ü.M. m s.m.			GEWISS	5070

2015		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	.060	.067	.077	.171	.618	.070	.029	.019	.033	.061	.058+	.024+	1	
2	.063	.063	.083	.136	.421	.064	.029	.023	.034	.059-	.053	.024	2	
3	.068	.062	.081	.129	.283	.063	.031	.021	.091	.149	.048	.023	3	
4	.070	.062	.081	.118	.225	.061	.058+	.019	.089	.663+	.048	.022	4	
5	.060	.063	.074	.101	.196	.058	.036	.018	.061	.239	.047	.022	5	
Media giornaliera	.057	.062	.068	.089	.343	.054	.031	.017	.042	.175	.044	.021	6	
7	.055	.060	.067-	.083	.238	.051	.029	.016-	.033	.141	.042	.021	7	
Tagesmittel	.052	.057	.072	.083	.241	.054	.033	.017	.029	.119	.041	.020	8	
9	.052	.054-	.079	.094	.250	.047	.026	.036	.028-	.141	.040	.020	9	
10	.060	.057	.087	.109	.188	.044	.023	.054	.028	.124	.038	.019	10	
Moyenne journalière	.060	.060	.109	.113	.163	.042	.023	.028	.110	.101	.037	.017	11	
12	.052	.067	.109	.113	.148	.058	.022	.029	.059	.091	.037	.016	12	
13	.049-	.070	.096	.120	.136	.087	.021	.025	.181	.129	.036	.016	13	
14	.051	.074	.096	.109	.127	.138+	.020	.040	1.072+	.460	.034	.016	14	
15	.049	.067	.085	.099	1.049+	.101	.020	.106	.364	.413	.033	.016	15	
16	.096	.070	.081	.109	.557	.106	.021	.083	.426	.262	.033	.016	16	
m ³ /s	.458+	.075	.083	.115	.296	.079	.020	.044	.456	.201	.032	.017	17	
18	.208	.077	.085	.107	.223	.058	.019	.037	.248	.167	.031	.017	18	
19	.158	.079	.107	.092	.333	.050	.019	.061	.198	.138	.031	.017	19	
20	.138	.079	.134	.081-	.318	.042	.018	.044	.190	.115	.033	.016	20	
21	.127	.087	.122	.085	.232	.038	.018	.032	.129	.101	.033	.016	21	
22	.122	.089+	.118	.085	.190	.038	.018	.027	.110	.091	.031	.016	22	
+ Massimo Maximum	.115	.083	.109	.089	.164	.047	.018	.031	.519	.085	.031	.016	23	
24	.109	.081	.118	.089	.146	.037	.021	.443+	.226	.079	.028	.016	24	
25	.099	.077	.124	.118	.129	.034	.029	.376	.162	.073	.028	.015	25	
- Minimo Minimum	.090	.075	.129	.188	.112	.033	.023	.117	.122	.068	.027	.014	26	
27	.087	.079	.129	.510+	.097	.033	.032	.073	.101	.063	.027	.013	27	
28	.083	.077	.118	.250	.089	.031	.025	.056	.087	.064	.026-	.012-	28	
29	.079		.141	.163	.083	.029-	.021	.047	.075	.091	.026	.012	29	
30	.077		.169	.377	.079	.029	.019	.041	.068	.070	.026	.012	30	
31	.072		.208+		.075-		.017-	.036		.061		.012	31	

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.096	0.07	0.104	0.138	0.25+	0.056	0.025	0.065	0.179	0.155	0.036	0.017-	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.840	.099	.276	.823	1.718	.229	.115	4.181	5.176+	1.463	.064	.026-	m ³ /s
17	21	31	27	15	14	4	24	14	4	1	1		
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.046	.052	.065	.075+	.068	.027	.016	.015	.027	.054	.025	.012-	m ³ /s
15	8	6	20	31	30	24	7	9	2	27	27		

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle .099 m³/s Portata specifica Abflussspende Débit spécifique 22 l/s km²



Periodo / Periode / Période 1979 - 2015 (37 anni / Jahre / années)

Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.061	0.056-	0.105	0.216	0.275+	0.205	0.145	0.118	0.16	0.183	0.17	0.081	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.938	.648-	3.308	3.632	4.877	12.576	10.046	9.863	14.944+	14.354	5.115	2.862	m ³ /s
1994	2009	1991	1998	2008	2001	2004	2004	1982	2006	2002	1989		
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.002-	.005	.005	.020+	.002	.005	.005	.004	.011	.012	.009	.002	m ³ /s
1979	1999	2000	2003	1980	2003	2003	1980	1991	1997	1985	1981		
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.004-	.005	.005	.020	.031+	.012	.012	.005	.012	.012	.009	.005	m ³ /s
2006	1999	2000	2003	2003	2003	2003	2003	2003	1998	1997	1985	1981	
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	.239 m ³ /s (2014)			Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen			.148 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle			.051 m ³ /s (2005)

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés

Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2015	1.072	.663	.519	.458	.343	.201	.146	.124	.112	.096	.085	.077	m ³ /s
1979 - 2015	2.016	1.309	.956	.749	.493	.316	.241	.195	.163	.131	.107	.092	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2015	.068	.060	.052	.040	.033	.029	.023	.020	.017	.016	.012	.012	m ³ /s
1979 - 2015	.077	.067	.058	.048	.042	.034	.031	.022	.018	.013	.010	.004	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

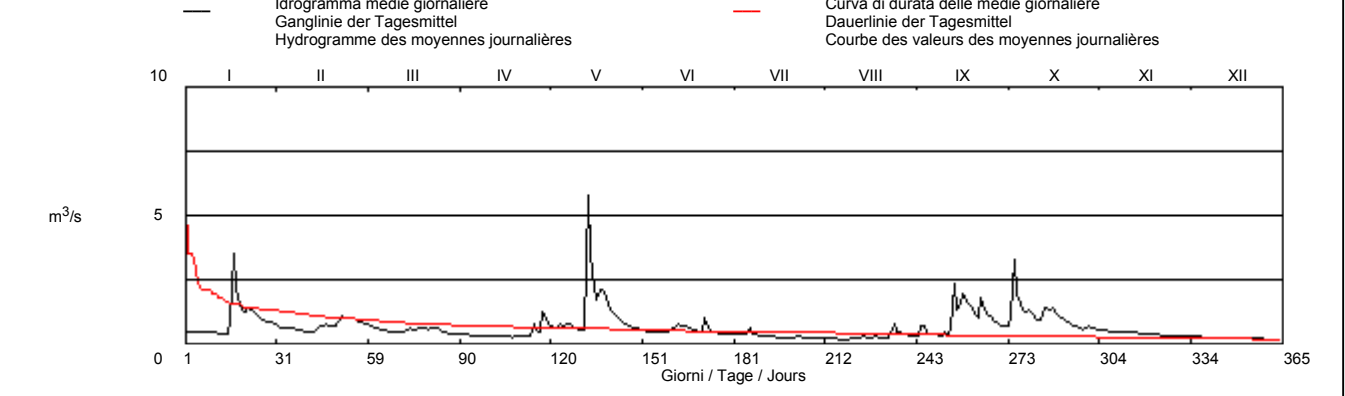
2 Canale di Bonifica - Quartino

Coordinate 713591 / 113149 Altitudine 201 m s.m. Superficie 22.3 km² Bacino 60-100
 Koordinaten 713591 / 113149 Höhe 201 m ü.M. Fläche 22.3 km² Einzugsgebiet
 Coordonnées 713591 / 113149 Altitude 201 m s.m. Surface 22.3 km² Bassin
 Altitudine media 435.0 m s.m. GEWISS 4656
 Mittlere Höhe 435.0 m ü.M.
 Altitude moyenne 435.0 m s.m.

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015	1	.437	.666	.788+	.390	.878	.553	.329	.172	.283	.629	.519+	.245+	1
	2	.419	.622	.765	.368	.765	.519	.329	.172	.293	.637	.494	.245	2
	3	.419	.594	.734	.362	.666	.494	.340	.176	.666	1.017	.487	.240	3
	4	.408	.573	.673	.340	.615	.462	.362	.172	.637	3.242+	.474	.236	4
	5	.396	.580	.608	.324	.566	.450	.340	.168	.443	1.923	.462	.236	5
Media giornaliera	6	.419	.560	.573	.303	.726	.437	.319	.157	.373	1.555	.450	.222	6
	7	.419	.539	.546	.298	.673	.437	.314	.153	.335	1.313	.443	.218	7
Tagesmittel	8	.419	.500	.513	.298	.711	.443	.566+	.146-	.329	1.194	.431	.214	8
	9	.425	.474	.487	.298	.711	.437	.345	.153	.273	1.263	.419	.214	9
Moyenne journalière	10	.425	.468	.468	.293	.615	.437	.314	.149	.254-	1.118	.419	.209	10
	11	.396	.456	.468	.288	.566	.425	.288	.161	.462	.999	.413	.209	11
	12	.379-	.450	.462	.273	.533	.587	.264	.157	.356	.895	.408	.214	12
	13	.379	.437-	.450	.293	.506	.608	.240	.157	.553	.895	.402	.209	13
	14	.390	.553	.437	.303	.500-	.765	.254	.188	2.275+	1.395	.396	.209	14
	15	.379	.666	.425	.303	5.724+	.696	.254	.269	1.313	1.374	.390	.205	15
	16	.853	.673	.487	.303	3.476	.688	.240	.218	1.501	1.293	.373	.201	16
m³/s	17	3.508+	.711	.553	.264	2.133	.666	.227	.209	1.887	1.343	.368	.196	17
	18	2.058	.688	.533	.250	1.700	.587	.222	.205	1.577	1.165	.362	.192	18
	19	1.544	.681	.533	.236	2.033	.533	.222	.254	1.490	1.053	.351	.192	19
	20	1.303	.658	.553	.231-	2.033	.474	.222	.222	1.364	.955	.335	.184	20
	21	1.224	.804	.553	.236	1.723	.437	.222	.218	1.128	.862	.324	.180	21
+ Massimo Maximum	22	1.405	1.081+	.566	.236	1.437	.431	.218	.214	.990	.796	.288	.176	22
	23	1.303	1.008	.519	.245	1.243	.982+	.214	.192	1.746	.273	.273	.176	23
	24	1.214	.990	.553	.259	1.099	.560	.236	.379	1.323	.666	.278	.176	24
	25	1.081	.973	.608	.273	.973	.487	.308	.757+	1.137	.637	.278	.168	25
- Minimo Minimum	26	.982	.938	.560	.288	.870	.443	.196	.431	1.017	.573	.278	.157	26
	27	.921	.887	.506	.734	.781	.408	.196	.402	.895	.546-	.273	.153	27
	28	.853	.837	.437	.519	.711	.368	.192	.368	.804	.573	.264	.146-	28
	29	.813		.408	.437	.658	.335	.188	.340	.734	.696	.254	.146	29
	30	.796		.390-	1.233+	.615	.324-	.184	.303	.681	.566	.250-	.146	30
	31	.726		.390		.580		.180-	.283		.553		.149	31

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.861	0.681	0.534	0.349	1.188+	0.516	0.269	0.243	0.904	1.047	0.372	0.196-	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	5.252	1.447	.821	2.897	8.797	2.434	2.488	2.210	10.087+	6.766	.533	.254-	m ³ /s
17	22	1	30	15	23	8	24	14	4	1	1		
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.362	.431	.368	.214	.487	.314	.176	.139-	.250	.526+	.240	.139	m ³ /s
12	13	31	19	14	30	27	8	10	27	30	29		

Media annua .597 m³/s Portata specifica 26.8 l/s km²
 Jahresmittel Abflusspende
 Moyenne annuelle Débit spécifique



Periodo / Periode / Période 1986 - 2015 (30 anni / Jahre / années)														
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.653	0.588-	0.627	1.191	1.654+	1.559	1.33	0.856	0.973	1.306	1.432	0.785	m ³ /s	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	8.176	7.835-	8.954	27.222	48.536	38.858	64.125+	23.309	58.594	45.098	48.082	12.658	m ³ /s	
1994	2009	1991	2009	2002	2001	2008	2004	2008	1999	2002	2013			
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.099	.114	.087	.081	.161	.109	.116	.079-	.116	.106	.164+	.127	m ³ /s	
2006	2006	2005	2003	1997	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2005	2005		
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.105	.124	.096	.091	.179+	.119	.151	.087-	.126	.109	.172	.130	m ³ /s	
2006	2006	2005	2003	1997	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2005	2005		
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.735 m ³ /s (2008)			Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen			1.081 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle			.363 m ³ /s (2003)	

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2015	5.724	3.476	2.133	2.033	1.501	1.214	.973	.796	.696	.615	.553	.494	m ³ /s
1986 - 2015	11.864	7.155	5.462	4.480	3.328	2.295	1.766	1.461	1.215	.989	.838	.723	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2015	.443	.419	.373	.324	.278	.250	.222	.201	.172	.157	.146	.146	m ³ /s
1986 - 2015	.641	.571	.506	.448	.393	.359	.321	.279	.226	.176	.130	.087	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

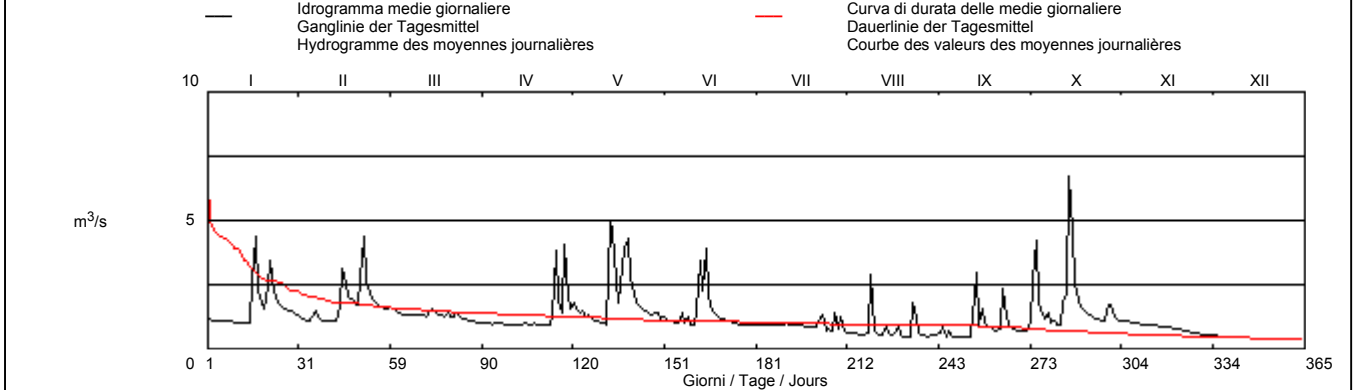
4 Laveggio Segoma - Riva S. Vitale

Coordinate 719140 / 83880 Altitudine 280 m s.m. Superficie 31.0 km² Bacino Einzugsgebiet 60-200
 Koordinaten 719140 / 83880 Höhe 280 m ü.M. Fläche 31.0 km² Bassin
 Coordonnées 719140 / 83880 Altitude 280 m s.m. Surface 31.0 km²
 Altitudine media 540.0 m s.m. GEWISS 89
 Mittlere Höhe 540.0 m ü.M.
 Altitude moyenne 540.0 m s.m.

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2015	1	1.118	1.173	1.562	.997	2.029	1.145	.894	.669	.471	.636-	1.063+	.510+	1	
	2	1.104	1.132	1.562	.984	1.530	1.187	.881	.592	.571	.984	1.063	.490	2	
	3	1.090	1.090	1.577+	.971	1.756	1.077	.906	.592	.796	2.644	1.036	.481	3	
	4	1.077	1.050	1.530	.971	1.499	1.050	.894	.582	.452	4.161	1.023	.461	4	
	5	1.077	1.173	1.453	.945	1.332	1.036	.894	.561	.646	1.723	.997	.433	5	
	Media giornaliera	6	1.050	1.483	1.377	.932	1.437	.997	.906	.540	.433	1.288	.971	.442	6
	7	1.050	1.202	1.303	.945	1.187	.971	.932	.520	.461	1.104	.958	.433	7	
	Tagesmittel	8	1.036	1.077	1.273	.958	1.317	1.332	.932	.500	1.332	.932	.932	.433	8
	9	1.023	1.036	1.273	.945	1.118	.958	.906	.603	.452	.984	.932	.433	9	
	Moyenne journalière	10	1.010	1.036	1.259	.932	1.036	1.202	.906	2.823+	.452	1.023	.919	.442	10
	11	1.010	1.036	1.273	.932	1.023	.906-	.906	.636	.433	.906	.906	.415	11	
	12	1.010	1.050	1.317	.919	.984	.932	.919	.551	405-	.894	.894	.396	12	
	13	.971	1.023-	1.288	.919	.945	1.407	.945	.520	1.244	1.773	.869	.405	13	
	14	.958	1.593	1.259	.932	.906-	3.411	.919	.520	2.945+	2.100	.844	.396	14	
	15	.945-	3.111	1.230	.932	4.895+	2.227	.906	.784	.932	6.680+	.820	.387	15	
	16	2.605	2.508	1.468	.932	4.596	3.881+	.906	.614	1.562	4.522	.832	.387	16	
	m³/s	17	4.352+	2.012	1.546	.984	2.585	1.994	.894	.530	1.010	2.566	.808	.387	17
	18	2.245	1.891	1.332	.932	1.789	1.468	.869	.592	.784	1.857	.784	.379	18	
	19	1.739	1.739	1.288	.919	3.132	1.347	.844	.832	.832	1.593	.760	.344	19	
	20	1.530	1.641	1.259	.945	3.904	1.244	.844	.471	.680	1.453	.725	.336-	20	
	+ Massimo Maximum	21	2.413	2.683	1.230	.932	4.256	1.145	.832	.452	.669	1.362	.714	.353	21
	22	3.411	4.352+	1.347	.906	2.723	1.118	.808	.424-	.737	1.273	.691	.370	22	
	23	2.245	2.605	1.187	.906	2.100	1.077	.784	.442	2.301	1.202	.680	.370	23	
	24	1.942	2.136	1.230	.881	1.756	1.023	1.202	1.789	1.173	1.145	.646	.353	24	
	25	1.706	1.891	1.377	.869-	1.593	.971	1.288	1.159	.869	1.104	.614	.344	25	
	- Minimo Minimum	26	1.593	1.739	1.202	1.230	1.499	.971	.657-	.614	.772	1.050	.561	.344	26
	27	1.514	1.658	1.145	3.767	1.407	.932	.714	.540	.714	1.023	.561	.336	27	
	28	1.468	1.593	1.104	1.840	1.347	.919	.657	.500	.702	1.690	.530	.344	28	
	29	1.407	1.090	1.090	1.377	1.288	.906	1.377+	.461	.669	1.658	.510-	.336	29	
	30	1.392	1.077	1.077	4.043+	1.347	.906	.714	.471	.646	1.202	.520	.336	30	
	31	1.259	1.050-	1.050-		1.332		1.187	.471		1.104		.344	31	

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	1.56	1.704	1.305	1.189	1.924+	1.325	0.91	0.689	0.842	1.743	0.805	0.394-	m³/s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	8.463	7.235	1.925	12.275	22.883+	20.777	14.771	22.835	11.510	20.275	1.202	.646-	m³/s
17	21	17	30	15	16	29	10	14	15	2	1		
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.832	.945+	.932	.737	.808	.808	.540	.344	.311	.461	.405	.227-	m³/s
15	8	31	23	14	11	28	23	12	2	26	28		

Media annua 1.197 m³/s Portata specifica 38.6 l/s km²
 Jahresmittel Abflusspende Débit spécifique



Periodo / Periode / Période 1978 - 2015 (38 anni / Jahre / années)

Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	1.022	1.027	1.152	1.536	1.646+	1.245	0.95	0.789-	0.861	1.141	1.423	1.04	m³/s	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	17.396	15.493-	23.241	26.203	89.044	80.655	60.089	66.027	105.045+	60.721	47.028	23.898	m³/s	
1994	2009	1981	1989	2002	1992	1981	1994	1995	2014	2002	2013			
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.179	.139-	.179	.179	.282+	.282	.229	.177	.177	.171	.179	.179	m³/s	
1990	1989	1990	1990	1997	1997	2003	1991	1991	2011	1989	1989			
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.194	.204	.179-	.179	.334	.347+	.271	.220	.195	.224	.232	.179	m³/s	
1990	1989	1990	1990	1997	2003	2003	2003	1991	1991	2003	1989	1989		
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	2.164 m³/s (2014)			Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen			1.152 m³/s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle			.641 m³/s (1990)	

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2015	6.680	4.596	4.352	4.043	2.823	2.012	1.658	1.483	1.347	1.244	1.145	1.050	m³/s
1978 - 2015	9.569	6.489	4.921	4.236	2.978	2.099	1.683	1.468	1.315	1.149	1.029	.932	m³/s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2015	1.010	.945	.919	.894	.760	.646	.530	.461	.396	.353	.336	.336	m³/s
1978 - 2015	.859	.779	.700	.623	.560	.515	.460	.391	.327	.280	.235	.179	m³/s

**Portata
Abfluss
Débit**

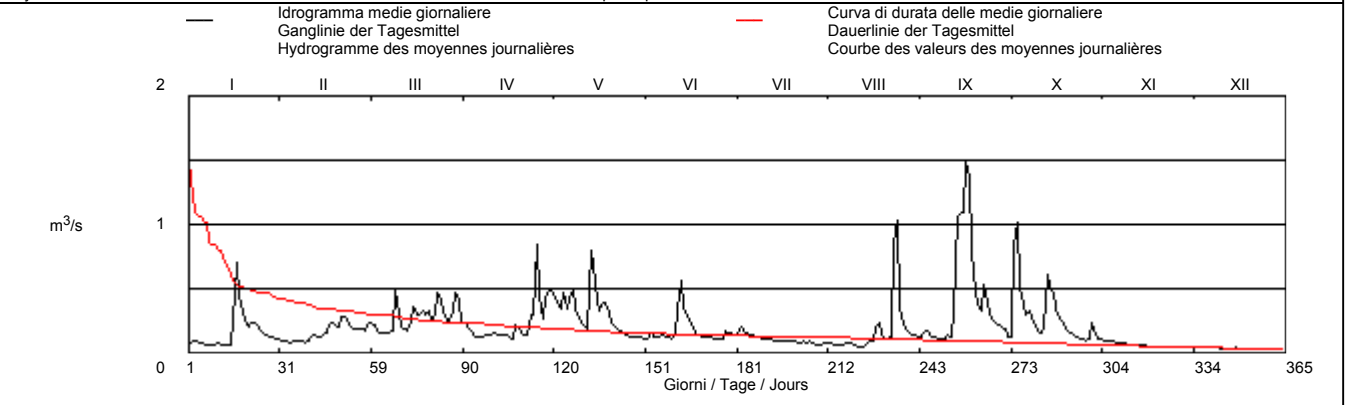
5 Salto - Maggia

Coordinate Koordinaten Coordonnées	697768 / 122956	Altitudine Höhe Altitude	362	m s.m. m ü.M. m s.m.	Superficie Fläche Surface	18.7 km ²	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-150
		Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	1424.6	m s.m. m ü.M. m s.m.			GEWISS	4908

2015		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
	1	.059	.088	.170	.404	.494	.111	.148	.065	.125	.111	.098+	.035	1	
	2	.064	.081	.220	.227	.480	.102	.141	.067	.124	.120	.092	.037+	2	
	3	.078	.078	.228	.224	.413	.101-	.154	.063	.150	.834	.085	.037	3	
	4	.086	.078	.209	.190	.376	.144	.202+	.060	.162	1.013+	.083	.036	4	
	5	.073	.085	.166	.164	.328	.119	.168	.060	.129	.508	.079	.035	5	
	Media giornaliera	6	.063	.091	.144-	.139	.455	.114	.151	.062	.117	.361	.074	.035	6
		7	.059	.092	.147	.125	.336	.110	.134	.061	.111	.292	.070	.034	7
	Tagesmittel	8	.056	.083	.148	.118	.413	.138	.128	.063	.108	.325	.066	.034	8
		9	.055	.076-	.152	.121	.499	.114	.119	.072	.107-	.259	.063	.033	9
	Moyenne journalière	10	.062	.086	.171	.128	.330	.111	.110	.072	.109	.213	.059	.032	10
		11	.064	.113	.478+	.136	.255	.107	.109	.052	.129	.171	.057	.030	11
		12	.057	.125	.289	.138	.219	.128	.104	.046	.118	.145	.055	.028	12
		13	.052	.115	.188	.141	.193	.330	.099	.042-	.311	.198	.054	.028	13
		14	.051-	.115	.177	.140	.179	.547+	.095	.042	1.055	.594	.052	.028	14
		15	.051	.125	.164	.128	.794+	.328	.092	.078	1.076	.514	.050	.028	15
		16	.248	.154	.225	.128	.685	.272	.091	.085	1.084	.458	.049	.031	16
	m³/s	17	.695+	.206	.349	.133	.402	.255	.089	.085	1.469+	.338	.047	.029	17
		18	.432	.227	.288	.119	.314	.175	.087	.189	1.349	.261	.046	.029	18
		19	.298	.214	.291	.105-	.386	.148	.087	.219	.787	.240	.045	.030	19
		20	.235	.194	.314	.206	.382	.131	.083	.129	.461	.187	.045	.030	20
		21	.200	.269	.283	.192	.302	.122	.080	.109	.368	.162	.043	.030	21
	+ Massimo Maximum	22	.220	.273+	.315	.144	.227	.120	.083	.102	.317	.144	.041	.030	22
		23	.219	.237	.246	.136	.193	.116	.076	.114	.529	.129	.041	.029	23
		24	.215	.196	.285	.126	.175	.111	.076	.846	.385	.117	.040	.029	24
		25	.171	.175	.467	.288	.161	.108	.086	1.026+	.295	.106	.040	.029	25
	- Minimo Minimum	26	.143	.175	.392	.282	.145	.105	.076	.332	.248	.096	.038	.028	26
		27	.128	.179	.319	.830+	.127	.103	.079	.219	.223	.089-	.037	.028	27
		28	.117	.174	.244	.435	.117	.101	.068	.176	.204	.098	.034-	.027	28
		29	.111		.246	.261	.111-	.161	.062	.153	.189	.227	.034	.025	29
		30	.109		.307	.407	.111	.156	.060	.140	.177	.131	.034	.024-	30
	31	.097		.459		.114		.059-	.128		.108		.025	31	

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.147	0.147	0.261	0.211	0.313	0.16	0.103	0.16	0.401+	0.276	0.055	0.03-	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	865	.359	.637	1.066	1.244	1.052	.310	2.187	2.951+	1.266	.103	.069-	m ³ /s
	17	21	31	27	15	13	3	25	17	4	1	16	
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.050	.073	.138+	.094	.105	.090	.057	.036	.104	.078	.033	.024-	m ³ /s
	13	9	6	20	31	3	30	13	9	2	28	29	

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle **.189 m³/s** Portata specifica Abflussspende Débit spécifique **10.1 l/s km²**



Periodo / Periode / Période 1976 - 2015 (40 anni / Jahre / années)													
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.104-	0.106	0.187	0.298	0.336+	0.226	0.172	0.166	0.21	0.226	0.215	0.12	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.960-	.962	2.498	2.647	7.029	7.872	7.372	8.196	9.675+	4.962	3.781	2.571	m ³ /s
	1996	2001	1991	1983	1996	2008	1981	1985	1982	2006	1996	1989	
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	-	.003	.003	.017	.031+	.016	.013	.002-	.007	.003	-	-	m ³ /s
	1985	1981	1981	1997	1992	1981	1982	1981	1981	1985	1984	1984	
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	-	.004-	.006	.019	.038+	.016	.025	.005	.008	.005	-	-	m ³ /s
	1985	1981	1981	2003	1982	1982	1995	1981	1981	1985	1984	1984	
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	.354 m ³ /s (2014)			Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				.197 m ³ /s					
Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle	.114 m ³ /s (2003)												

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2015	1.469	1.084	1.026	.834	.514	.392	.314	.261	.225	.192	.164	.141	m ³ /s
1976 - 2015	1.674	1.261	1.044	.905	.664	.473	.352	.279	.224	.179	.148	.128	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2015	.128	.115	.108	.089	.078	.063	.054	.040	.030	.028	.027	.024	m ³ /s
1976 - 2015	.114	.101	.089	.077	.065	.056	.045	.033	.022	.013	.007	.000	m ³ /s

Portata 6 Calcaccia - Aiolo

Abfluss
Débit

Coordinate Koordinaten Coordonnées	692060 / 152560	Altitudine Höhe Altitude	1100	m s.m. m ü.M. m s.m.	Superficie Fläche Surface	10.9 km ²	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-010
		Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	1945.0	m s.m. m ü.M. m s.m.			GEWISS	5196

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2015	1	.291	.230+	.185	.214+	.214-	.562	.527	.269	.244	.428	.245+	.191	1	
	2	.291	.230	.188	.214	.220	.702	.522	.265	.251	.437	.242	.188	2	
	3	.287	.227	.185	.210	.227	.783	.508	.265	.273	.545	.242	.185	3	
	4	.284	.227	.182	.214	.227	.880	.532+	.265	.244	.585+	.239	.185	4	
	5	.276	.223	.179	.210	.346	.950	.460	.262	.244	.501	.235	.182	5	
	Media giornaliera	6	.276	.223	.179	.204	.503	.989	.428	.258	.244	.487	.235	.182	6
		7	.273	.220	.179	.204	.371	.963	.410	.258	.244	.478	.232	.188	7
	Tagesmittel	8	.269	.220	.179	.204	.406	.849	.384	.255	.262	.455	.232	.197+	8
		9	.269	.217	.179	.204	.465	.724	.326	.269	.241	.394	.229	.197	9
	Moyenne journalière	10	.269	.214	.176	.201-	.350	.652	.314	.258	.241	.321	.229	.194	10
		11	.265	.210	.179	.201	.355	.630	.310	.255	.237	.317	.225	.194	11
		12	.258	.210	.176	.204	.460	.630	.307	.251	.234-	.325	.222	.194	12
		13	.258	.207	.173-	.204	.641	.924	.307	.247	.251	.361	.222	.194	13
		14	.255	.204	.173	.204	.724	1.090+	.303	.247	.537	.321	.219	.191	14
		15	.251	.204	.173	.204	.652	.819	.299	.251	.355	.317	.219	.191	15
		16	.251	.207	.173	.207	.428	.730	.299	.244	1.652	.313	.216	.188	16
	m³/s	17	.251	.204	.173	.207	.367	.691	.299	.241	4.949+	.310	.213	.188	17
		18	.247	.201	.173	.210	.410	.668	.295	.241	1.374	.310	.213	.188	18
		19	.241	.197	.173	.207	.874+	.691	.295	.241	.724	.306	.209	.185	19
		20	.280	.194	.173	.207	.724	.636	.291	.237	.595	.302	.213	.185	20
	+ Massimo Maximum	21	.330+	.194	.176	.207	.442	.567	.291	.237	.550	.298	.209	.185	21
		22	.247	.194	.176	.204	.334	.547	.291	.237	.555	.298	.203	.182	22
		23	.244	.191	.176	.207	.303	.573	.287	.234-	.570	.298	.206	.182	23
		24	.241	.188	.176	.207	.295	.532	.284	.474+	.501	.295	.229	.182	24
		25	.237	.188	.176	.207	.303	.512	.284	.291	.580	.295	.200	.179	25
	- Minimo Minimum	26	.237	.185-	.176	.207	.326	.503	.280	.241	.478	.291	.197	.179	26
		27	.237	.185	.179	.210	.355	.503	.276	.237	.469	.291	.194	.176	27
		28	.234	.185	.179	.210	.375	.493	.273	.237	.455	.277	.194	.176	28
		29	.234	.182	.179	.210	.401	.488-	.273	.237	.455	.262	.191-	.173	29
		30	.234	.194	.173	.210	.493	.493	.269	.234	.442	.255	.191	.170-	30
		31	.230-	.173+	.173	.207	.573	.493	.265-	.234	.249-	.255	.191	.170	31

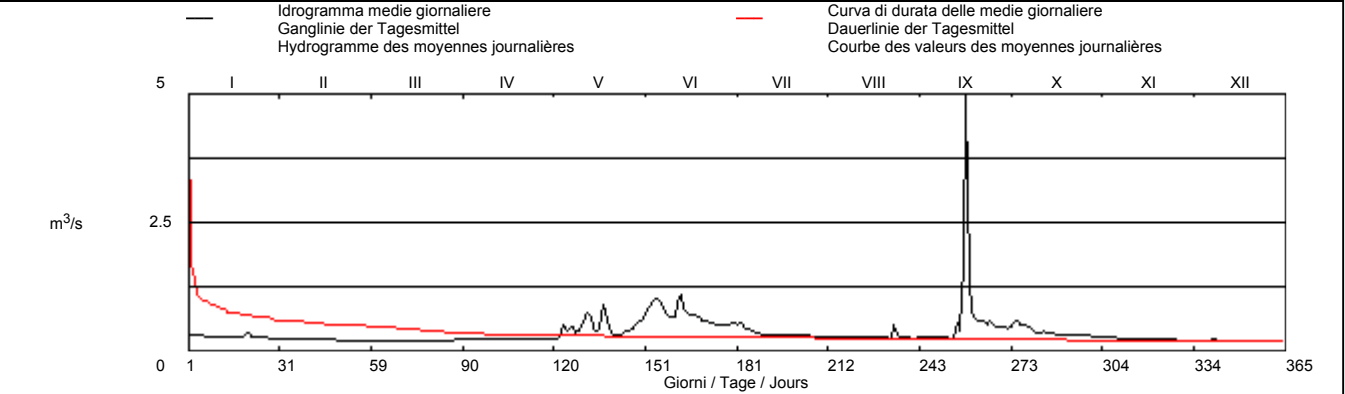
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.26	0.206	0.179-	0.207	0.425	0.692+	0.338	0.257	0.615	0.352	0.218	0.185	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.598	.234	.220	.220	1.972	1.719	.685	.931	10.848+	.896	.255	.206-	m ³ /s
	20	1	31	1	19	5	3	24	17	4	1	13	
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.227	.150-	.170	.197	.207	.446+	.262	.227	.227	.242	.185	.165	m ³ /s
	30	23	13	7	1	29	31	23	11	30	28	30	

Media annua
Jahresmittel
Moyenne annuelle

Portata specifica
Abflussspende
Débit spécifique

.328 m³/s

30.1 l/s km²



Periodo / Periode / Période 1989 - 2015 (27 anni / Jahre / années)														
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.165	0.148	0.138-	0.153	0.43	0.607+	0.365	0.248	0.334	0.349	0.281	0.208	m ³ /s	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.744	.428	.384-	1.722	6.837	7.751	9.184	12.310	19.890+	10.013	4.803	.916	m ³ /s	
	1994	2001	2014	2003	2014	2012	2001	1992	1993	1993	1994	1994		
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.076	.068-	.069	.073	.076	.071	.089	.091+	.086	.073	.089	.089	m ³ /s	
	1990	1991	2004	1992	1990	1990	1990	1994	1996	1989	1989	1989		
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.078	.075-	.075	.082	.087	.092	.101+	.101	.098	.092	.101	.098	m ³ /s	
	1990	1991	2004	1992	1990	1990	1990	1994	1989	1989	1989	1989		
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	.499 m ³ /s (2001)			Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				.286 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle			.136 m ³ /s (1990)

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2015	4.949	1.374	.963	.880	.724	.562	.493	.428	.326	.298	.276	.258	m ³ /s
1989 - 2015	2.728	1.774	1.349	1.117	.806	.532	.401	.325	.278	.241	.220	.204	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2015	.244	.237	.227	.210	.204	.197	.188	.182	.176	.173	.173	.170	m ³ /s
1989 - 2015	.192	.179	.166	.154	.142	.134	.128	.121	.109	.101	.091	.075	m ³ /s

Portata + Traversagna - Arbedo

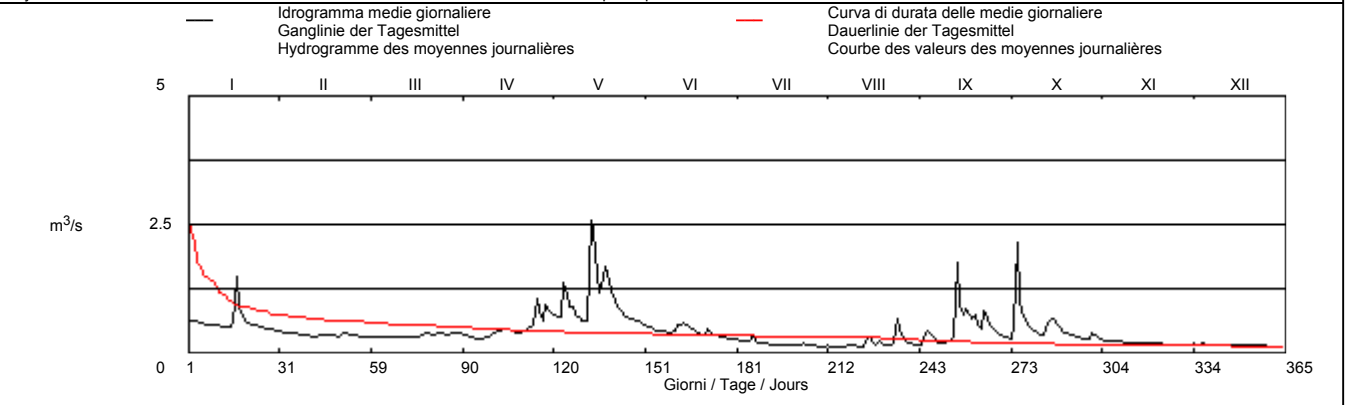
Abfluss
Débit

Coordinate / Koordinaten / Coordonnées: 723620 / 119470
 Altitudine / Höhe / Altitude: 240 m s.m.
 Altitudine media / Mittlere Höhe / Altitude moyenne: 1295.0 m s.m.
 Superficie / Fläche / Surface: 16.6 km²
 Bacino / Einzugsgebiet / Bassin: 60-090
 GEWISS: 4564

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015	1	.608	.393+	.305	.384	.816	.573+	.253	.112	.135-	.275	.250+	.152	1
	2	.613	.378	.311	.353	.764	.540	.241	.118	.144	.270	.234	.161+	2
	3	.614	.370	.308	.333	.715	.501	.237	.113	.302	.518	.225	.154	3
	4	.601	.362	.299	.329	.686	.471	.234	.112	.413	2.118+	.221	.154	4
	5	.571	.361	.281-	.310	.670	.445	.222	.107	.375	.967	.213	.158	5
Media giornaliera	6	.556	.355	.282	.281	1.337	.428	.206	.106	.292	.696	.210	.151	6
	7	.543	.344	.286	.267	1.104	.413	.198	.104-	.224	.596	.202	.152	7
Tagesmittel	8	.529	.321	.285	.260-	.892	.411	.317+	.109	.192	.498	.197	.151	8
	9	.526	.313	.284	.266	.869	.397	.227	.143	.176	.449	.191	.150	9
Moyenne journalière	10	.536	.313	.284	.279	.717	.380	.193	.153	.167	.400	.187	.142	10
	11	.517	.307	.288	.305	.666	.375	.185	.124	.225	.364	.180	.136	11
	12	.494	.304-	.295	.326	.622	.429	.175	.109	.210	.337	.175	.132	12
	13	.489	.304	.289	.367	.591	.516	.163	.105	.279	.336	.173	.132	13
	14	.492	.320	.286	.402	.587-	.520	.153	.107	1.747+	.562	.168	.134	14
	15	.478	.338	.282	.401	2.564+	.555	.149	.253	.867	.623	.163	.132	15
	16	.563	.340	.288	.435	2.366	.519	.154	.279	.742	.628	.164	.133	16
m³/s	17	1.476+	.338	.299	.450	1.507	.481	.142	.175	.852	.554	.164	.133	17
	18	.827	.325	.301	.434	1.165	.435	.133	.139	.737	.476	.171	.130	18
	19	.691	.313	.307	.428	1.434	.398	.130	.199	.647	.425	.170	.130	19
	20	.619	.305	.336	.382	1.679	.363	.126	.175	.726	.383	.168	.129	20
	21	.562	.328	.353	.364	1.385	.348	.125	.148	.533	.355	.169	.130	21
+ Massimo Maximum	22	.545	.387	.360	.368	1.141	.345	.126	.136	.450	.333	.153	.127	22
	23	.541	.366	.334	.401	.992	.434	.120	.123	.803	.315	.148	.128	23
	24	.519	.344	.340	.437	.887	.386	.146	.178	.652	.302	.141	.126	24
	25	.488	.325	.353	.485	.788	.350	.158	.660+	.517	.292	.145	.122	25
- Minimo Minimum	26	.472	.315	.361	.537	.738	.326	.128	.397	.433	.273	.144	.119	26
	27	.459	.311	.362	1.027+	.698	.311	.133	.275	.393	.253-	.142	.115	27
	28	.442	.310	.341	.798	.663	.295	.118	.222	.347	.267	.139-	.110	28
	29	.431		.335	.612	.633	.279	.119	.195	.313	.385	.143	.107	29
	30	.428		.355	.932	.604	.265-	.113	.173	.292	.314	.147	.106-	30
	31	.409-		.373+		.590		.106-	.148		.276		.110	31

Media mensile / Monatsmittel / Moyenne mensuelle	0.569	0.335	0.315	0.432	0.996+	0.416	0.169	0.177	0.473	0.479	0.177	0.134-	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) / Data / Datum / Date	2.293	.417	.394	1.513	3.852+	.626	1.275	.830	3.468	3.522	.272	.177-	m ³ /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) / Data / Datum / Date	.397	.279	.262	.240	.536+	.243	.085	.083-	.113	.241	.109	.094	m ³ /s

Media annua / Jahresmittel / Moyenne annuelle: .390 m³/s
 Portata specifica / Abflussspende / Débit spécifique: 23.5 l/s km²



Periodo / Periode / Période 1980 - 2015 (36 anni / Jahre / années)													
Medie mensili / Monatsmittel / Moyenne mensuelle	0.327	0.273-	0.34	0.658	1.065+	0.765	0.556	0.459	0.516	0.613	0.717	0.443	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) / Anno / Jahr / Année	2.293	1.152-	4.338	6.436	16.223	12.136	13.197	12.816	21.227	18.099	22.961+	3.721	m ³ /s
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) / Anno / Jahr / Année	.059	.039-	.059	.123+	.115	.070	.080	.053	.053	.054	.080	.094	m ³ /s
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) / Anno / Jahr / Année	.099	.085-	.098	.141+	.117	.128	.106	.104	.103	.098	.138	.106	m ³ /s
Media annua maggiore / Größtes Jahresmittel / Moyenne annuelle la plus grande	1.114 m ³ /s (2014)			Portata media / Mittlerer Abfluss / Débite moyen: .562 m ³ /s				Media annua minore / Kleinstes Jahresmittel / Plus petite moyenne annuelle: .273 m ³ /s (1990)					

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2015	2.564	2.118	1.507	1.385	.892	.696	.601	.536	.481	.413	.373	.344	m ³ /s
1980 - 2015	4.067	3.034	2.432	2.019	1.485	1.081	.875	.740	.657	.571	.501	.445	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2015	.317	.301	.279	.222	.175	.154	.143	.130	.118	.109	.106	.104	m ³ /s
1980 - 2015	.399	.359	.326	.294	.267	.243	.218	.188	.158	.139	.118	.085	m ³ /s

Portata 8 Vedeggio - Isona

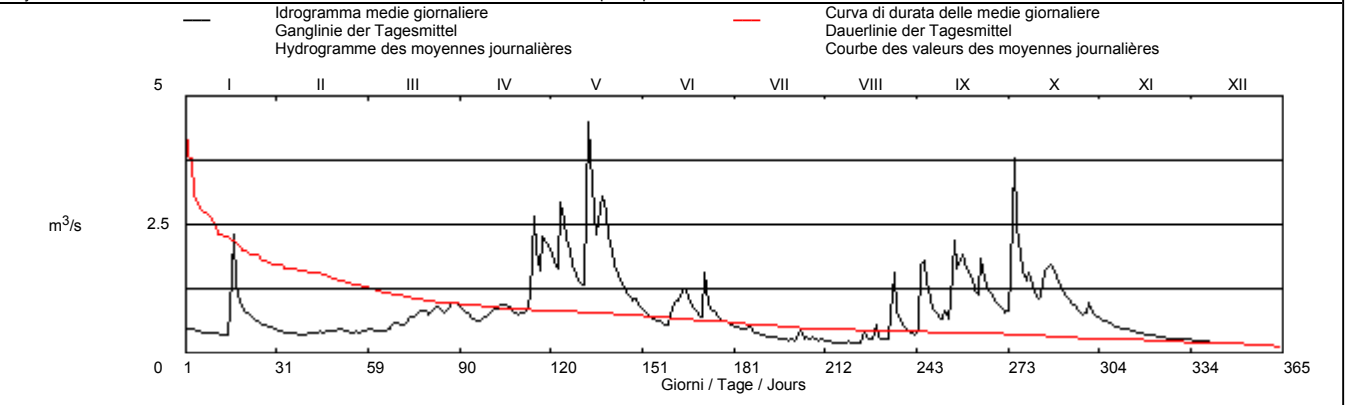
Abfluss
Débit

Coordinate / Koordinaten / Coordonnées: 720221 / 110151
 Altitudine / Höhe / Altitude: 740 m s.m.
 Superficie / Fläche / Surface: 20.0 km²
 Bacino / Einzugsgebiet / Bassin: 60-210
 Altitudine media / Mittlere Höhe / Altitude moyenne: 1430.0 m s.m.
 GEWISS: 87

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2015	1	.447	.422	.393-	.969	2.135	.911	.558+	.251	.335-	.767	.684+	.241+	1	
	2	.460	.401	.426	.899	2.053	.843	.530	.231	.447	.783	.644	.234	2	
	3	.455	.385	.443	.849	1.887	.788	.508	.212	1.688	1.535	.615	.225	3	
	4	.443	.378	.447	.810	1.733	.741	.490	.203	1.794	3.783+	.591	.219	4	
	5	.414	.381	.422	.746	1.608	.699	.464	.194	1.334	2.431	.562	.216	5	
	Media giornaliera	6	.397	.374	.405	.684	2.900	.659	.447	.185	1.028	1.910	.535	.209	6
	7	.381	.358	.405	.634	2.545	.624	.434	.174	.854	1.586	.508	.203	7	
	Tagesmittel	8	.366	.343-	.410	.615-	2.201	.620	.481	.171	.756	1.389	.490	.200	8
	9	.366	.343	.422	.624	1.965	.562	.393	.191	.674	1.557	.468	.194	9	
	10	.389	.347	.447	.654	1.688	.539	.366	.212	.629	1.321	.451	.185	10	
	Moyenne journalière	11	.366	.354	.535	.694	1.507	.517-	.354	.174	.816	1.164	.434	.180	11
	12	.354	.362	.567	.730	1.395	.832	.332	.160-	.634	1.052	.414	.177	12	
	13	.339	.366	.549	.783	1.301	.969	.313	.163	.986	1.064	.401	.171	13	
	14	.343	.378	.544	.849	1.301	.998	.299	.188	2.151+	1.564	.385	.177	14	
	15	.332-	.397	.539	.854	4.479+	1.108	.292	.393	1.615	1.629	.370	.168	15	
	16	.799	.385	.586	.899	3.804	1.222	.285	.292	1.771	1.711	.362	.166	16	
	m³/s	17	2.276+	.393	.699	.934	2.724	1.177	.278	1.622	1.910	1.622	.350	.166	17
		18	1.255	.401	.684	.911	2.302	.974	.261	.267	1.637	1.458	.339	.160	18
		19	.980	.414	.741	.871	2.779	.871	.247	.535	1.543	1.341	.324	.157	19
		20	.860	.418	.816	.783	3.023	.788	.234	.299	1.423	1.222	.317	.152	20
	+ Massimo Maximum	21	.778	.443	.805	.746	2.706	.725	.231	.238	1.209	1.133	.310	.152	21
		22	.762	.460+	.783	.735	2.243	.699	.251	.254	1.133	1.052	.292	.149	22
		23	.699	.418	.741	.762	1.926	1.557+	.222-	.257	1.802	.969	.278	.147	23
		24	.659	.401	.794	.762	1.696	.951	.317	.741	1.416	.899	.261	.147	24
		25	.605	.381	.843	.877	1.521	.849	.451	1.550+	1.268	.832	.261	.139	25
	- Minimo Minimum	26	.567	.381	.888	1.120	1.382	.783	.267	.783	1.158	.772	.254	.134	26
		27	.544	.393	.838	2.625+	1.261	.725	.299	.605	1.058	.720-	.247	.129	27
		28	.512	.389	.772	1.981	1.151	.664	.244	.512	.969	.762	.244	.124	28
		29	.494	.389	.794	1.600	1.064	.624	.302	.451	.916	.969	.241	.119	29
		30	.481	.389	.865	2.234	.986-	.591	.254	.405	.827	.778	.238-	.117-	30
		31	.443	.389	.945+		1.016		.228	.362		.725		.117	31

Media mensile / Monatsmittel / Moyenne mensuelle	0.599	0.388	0.631	0.974	2.009+	0.82	0.343	0.352	1.193	1.306	0.396	0.17-	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) / Data / Datum / Date	3.679	.499	1.101	3.566	6.738+	3.525	1.802	3.586	5.891	6.459	.899	.254-	m ³ /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) / Data / Datum / Date	.295	.292	.362	.512	.877+	.468	.185	.110	.225	.669	.203	.094-	m ³ /s

Media annua / Jahresmittel / Moyenne annuelle: .767 m³/s
 Portata specifica / Abflussspende / Débit spécifique: 38.4 l/s km²



Periodo / Periode / Période 1980 - 2015 (36 anni / Jahre / années)													
Medie mensili / Monatsmittel / Moyenne mensuelle	0.342	0.295-	0.577	1.279	1.824+	1.275	0.795	0.628	0.787	0.902	0.953	0.522	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) / Anno / Jahr / Année	3.679	2.671-	11.954	9.295	23.976	25.557	32.105	21.343	35.327+	21.986	24.092	6.477	m ³ /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) / Anno / Jahr / Année	.041	.043	.064	.136	.261+	.120	.077	.077	.076	.078	.055	.036-	m ³ /s
Minimo / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) / Anno / Jahr / Année	.051	.062	.068	.184	.294+	.163	.108	.105	.087	.093	.065	.043-	m ³ /s
Media annua maggiore / Größtes Jahresmittel / Moyenne annuelle la plus grande	1.403 m ³ /s (2014)			Portata media / Mittlerer Abfluss / Débite moyen: 850 m ³ /s			Media annua minore / Kleinstes Jahresmittel / Plus petite moyenne annuelle: .458 m ³ /s (2005)						

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2015	4.479	3.783	2.779	2.625	2.135	1.622	1.341	1.108	.951	.832	.762	.684	m ³ /s
1980 - 2015	6.799	5.064	3.956	3.383	2.550	1.877	1.498	1.264	1.072	.880	.741	.619	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2015	.567	.481	.422	.385	.350	.299	.251	.212	.168	.149	.124	.117	m ³ /s
1980 - 2015	.523	.444	.380	.326	.276	.242	.210	.176	.135	.112	.080	.043	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

9 Mara - Maroggia

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

719024 / 88196

Altitudine
Höhe
Altitude

279

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Superficie
Fläche
Surface

14.5 km²

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-200

Altitudine media
Mittlere Höhe
Altitude moyenne

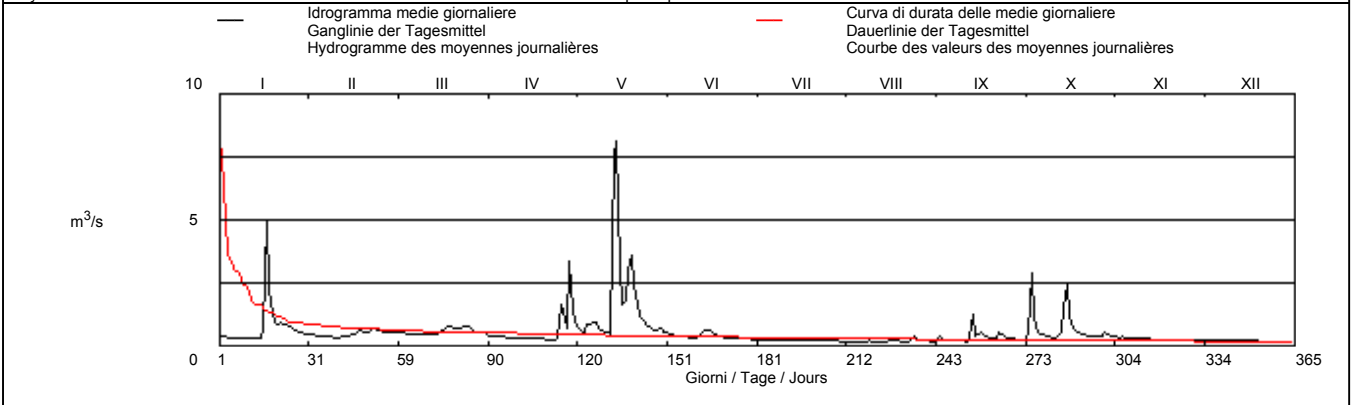
m s.m.
m ü.M.
m s.m.

GEWISS

4841

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015	1	.328	.425	.496	.471	1.346	.534	.231+	.156	.151-	.211-	.342+	.190+	1
	2	.322	.407	.503	.415	.889	.485	.226	.153	.173	.219	.331	.185	2
	3	.317	.380	.517	.380	.699	.445	.222	.151	.348	.479	.312	.181	3
	4	.309	.353	.495	.370	.603	.409	.220	.149	.216	2.836+	.313	.186	4
	5	.298	.343	.471	.358	.546	.382	.213	.148	.233	1.049	.296	.187	5
Media giornaliera	6	.291	.356	.448	.340	.804	.359	.210	.143	.201	.516	.280	.185	6
Tagesmittel	7	.284	.338	.425	.327	.800	.337	.200	.131-	.184	.429	.267	.185	7
	8	.282	.323	.412	.313	.863	.348	.185	.141	.175	.405	.267	.183	8
	9	.280	.312	.405-	.302	.909	.316	.197	.155	.167	.369	.263	.183	9
	10	.276	.308-	.405	.300	.688	.310	.196	.166	.163	.334	.256	.180	10
Moyenne journalière	11	.271	.308	.433	.302	.582	.293	.195	.147	.160	.310	.248	.177	11
	12	.265	.317	.466	.298	.523	.284	.193	.140	.156	.288	.242	.176	12
	13	.259	.319	.438	.293	.491	.316	.206	.141	.270	.314	.236	.176	13
	14	.257	.346	.426	.282	.465-	.537	.197	.145	1.215+	.497	.232	.175	14
	15	.252-	.410	.419	.215	.277	7.578	.608	.192	.150	.379	1.433	.228	.171
m ³ /s	16	.586	.464	.436	.268	8.113+	.589	.189	.146	.417	2.414	.230	.171	16
	17	4.954+	.527	.516	.264	2.970	.611+	.184	.168	.531	1.123	.224	.169	17
	18	2.162	.574	.590	.257	1.614	.429	.183	.174	.362	.685	.220	.168	18
	19	1.308	.531	.649	.250	1.735	.409	.173	.212	.313	.557	.219	.171	19
	20	.925	.497	.753	.243	2.960	.359	.174	.163	.296	.503	.214	.157	20
+ Massimo Maximum	21	.806	.514	.748	.238	3.572	.352	.175	.152	.259	.463	.212	.154	21
	22	.899	.626	.695	.233	2.363	.301	.171	.146	.244	.418	.204	.153	22
	23	.840	.633+	.636	.230	1.591	.296	.175	.145	.493	.388	.207	.152	23
	24	.804	.595	.650	.226	1.149	.286	.180	.215	.406	.359	.200	.152	24
	25	.724	.560	.759	.225-	.938	.274	.231	.325+	.326	.339	.200	.150	25
- Minimo Minimum	26	.649	.533	.771+	.236	.820	.266	.190	.204	.281	.315	.190-	.149	26
	27	.595	.527	.727	1.578	.707	.257	.182	.182	.255	.313	.194	.146	27
	28	.533	.504	.600	1.270	.643	.249	.176	.170	.239	.331	.201	.146	28
	29	.482	.517	.666	.595	.243	.243	.181	.163	.230	.520	.198	.144	29
	30	.463	.502	3.290+	.556	.237-	.237-	.159	.158	.218	.407	.193	.144	30
31	.444	.497	.497	.674	.674	.674	.156-	.154	.154	.369	.369	.143-	31	

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.692	0.44	0.542	0.483	1.574+	0.371	0.192	0.164-	0.302	0.619	0.241	0.167	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	7.533	.716	.814	5.023	31.764+	1.109	.611	.504	2.304	4.596	.454	.354-	m ³ /s
17	22	26	30	15	14	25	25	14	4	1	1		
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.238	.120	.389	.211	.443+	.221	.083	.053-	.064	.197	.074	.063	m ³ /s
15	11	9	24	14	30	18	6	12	1	26	19		
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	.484 m ³ /s				Portata specifica Abflussspende Débit spécifique				33.4 l/s km ²				



Periodo / Periode / Période 1994 - 2015 (22 anni / Jahre / années)													
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.545	0.488	0.655	0.937	1.005	0.645	0.656	0.471	0.441-	0.547	1.121+	0.612	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	9.132	5.471-	11.642	10.971	35.894+	17.913	30.142	18.423	24.246	18.885	23.581	10.790	m ³ /s
1994	2009	2014	2013	2002	1997	2014	1996	1995	2014	2014	2013		
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.024	.061	.072	.072	.148+	.052	.016-	.041	.064	.039	.073	.063	m ³ /s
1994	1994	1994	1994	2002	2006	2013	1994	2014	2013	2007	2015		
Minimo / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.045-	.072	.162	.185	.209+	.142	.108	.108	.125	.137	.086	.107	m ³ /s
1994	1994	1999	1997	1997	2013	2013	2006	2007	2011	2007	2007		
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.403 m ³ /s (2014)				Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				.677 m ³ /s				
Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle									.385 m ³ /s (2003)				

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2015	8.113	4.954	2.970	2.414	1.308	.771	.626	.534	.497	.429	.379	.331	m ³ /s
1994 - 2015	7.644	5.141	3.737	3.135	2.152	1.346	.994	.819	.704	.593	.510	.446	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2015	.309	.280	.248	.222	.198	.185	.175	.160	.150	.145	.141	.131	m ³ /s
1994 - 2015	.402	.364	.329	.298	.267	.245	.223	.200	.168	.146	.122	.045	m ³ /s

Portata 10 Ticino Ronco - Bedretto

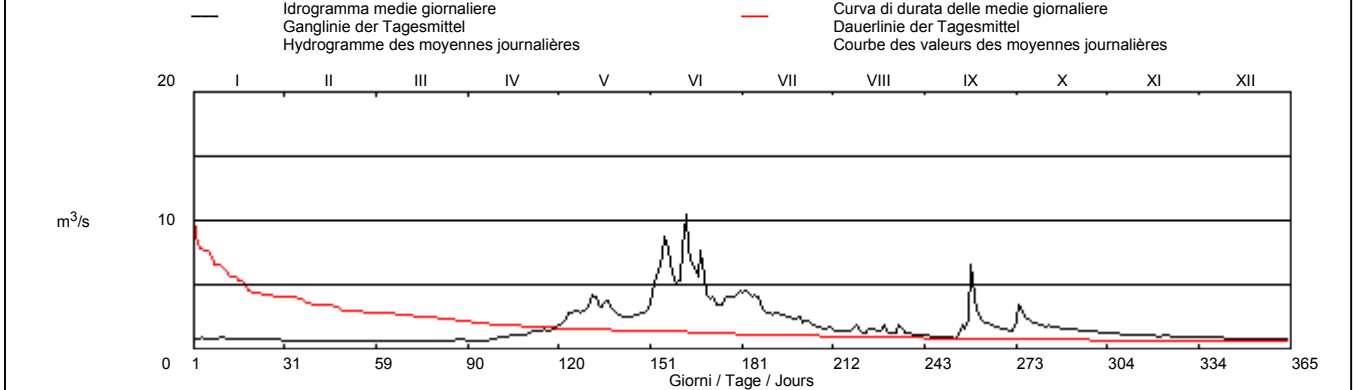
Abfluss Débit

Coordinate / Koordinaten / Coordonnées: 681311 / 150112
 Altitudine / Höhe / Altitude: 1466 m s.m.
 Superficie / Fläche / Surface: 43.4 km²
 Bacino / Einzugsgebiet / Bassin: 60-010
 Altitudine media / Mittlere Höhe / Altitude moyenne: 2270.0 m s.m.
 GEWISS: 56

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015	1	.767	.602+	.518	.649	1.433-	2.963-	4.219	1.606	.984	1.379	1.193+	.851+	1
	2	.767	.598	.526	.584	1.671	3.386	4.406	1.474	.990	2.057	1.168	.835	2
	3	.778	.593	.513	.584	1.833	4.273	4.373	1.406	.990	3.396+	1.143	.830	3
	4	.798	.588	.509	.570	1.963	5.555	4.484+	1.379	.922	2.807	1.150	.819	4
	5	.742	.588	.505	.553	2.210	6.084	4.230	1.333	.889	2.351	1.101	.814	5
Media giornaliera	6	.727	.575	.509	.544	2.807	7.053	4.024	1.314	.856	2.260	1.083	.803	6
	7	.717	.566	.509	.539-	2.725	8.723	4.078	1.288	.824	2.081	1.071	.798	7
Tagesmittel	8	.712	.557	.505	.557	2.825	7.796	4.024	1.281	.889	1.963	1.059	.793	8
	9	.727	.561	.509	.593	2.871	6.514	3.406	1.635	.798	1.878	1.042	.788	9
Moyenne journalière	10	.878+	.557	.509	.635	2.761	5.179	2.926	1.721	.809	1.810	1.024	.783	10
	11	.798	.553	.513	.692	2.825	5.060	2.770	1.262	.793	1.736	1.013	.772	11
	12	.742	.548	.505	.727	3.038	5.215	2.699	1.187	.762-	1.685	1.001	.767	12
	13	.717	.548	.501-	.809	3.556	7.811	2.645	1.137	1.089	1.729	.990	.762	13
	14	.717	.553	.505	.824	4.110+	10.450+	2.752	1.426	1.788	1.663	.972	.757	14
	15	.702	.492-	.501	.851	3.918	7.540	2.716	1.460	1.543	1.635	.961	.752	15
	16	.712	.598	.505	.900	3.396	6.554	2.636	1.480	2.227	1.578	.950	.752	16
m³/s	17	.707	.548	.501	.961	3.220	6.110	2.557	1.301	6.501+	1.536	.939	.747	17
	18	.687	.535	.509	1.053	3.456	5.580	2.411	1.275	3.939	1.515	.927	.737	18
	19	.678	.531	.518	.995	3.658	7.512	2.377	1.856+	2.880	1.501	.916	.732	19
	20	.673	.531	.509	.972	3.239	5.543	2.284	1.294	2.343	1.446	1.048	.727	20
	21	.668	.544	.513	1.013	2.862	4.099	2.210	1.180	2.049	1.460	1.053	.717	21
	22	.663	.535	.505	1.089	2.663	3.855	2.360	1.125	1.947	1.413	.967	.717	22
+ Massimo Maximum	23	.654	.522	.501	1.205	2.522	4.003	2.025	1.205	2.010	1.373	.933	.707	23
	24	.639	.531	.505	1.275	2.470	3.436	2.033	1.825	1.788	1.346	.894	.702	24
	25	.639	.518	.509	1.333	2.436	3.337	2.057	1.433	1.692	1.327	.922	.697	25
- Minimo Minimum	26	.630	.513	.518	1.327	2.453	3.436	1.803	1.230	1.635	1.294	.900	.692	26
	27	.635	.522	.509	1.399	2.470	3.887	1.795	1.162	1.543	1.268	.883	.687	27
	28	.625	.518	.513	1.419+	2.505	3.950	1.649	1.113	1.487	1.307	.873	.682	28
	29	.630	.548	.518	1.320	2.557	3.971	1.578	1.077	1.446	1.327	.862	.682	29
	30	.625	.732	1.333	2.716	3.908	1.529	1.030	1.399	1.237	.851-	.673-	.673	30
	31	.607-	.747+		2.780		1.460-	.995-		1.212-				31

Media mensile / Monatsmittel / Moyenne mensuelle	0.702	0.551	0.525-	0.91	2.773	5.426+	2.791	1.338	1.66	1.696	0.996	0.75	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe)	.978	.732-	1.193	3.918	5.299	13.424+	5.630	5.855	12.561	4.340	1.433	.894	m ³ /s
Data / Datum / Date	10	15	30	27	14	14	1	10	17	2	21	1	
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe)	.463	.184-	.303	.404	1.307	2.540+	1.340	.950	.717	1.131	.814	.630	m ³ /s
Data / Datum / Date	17	15	31	2	1	1	31	31	12	31	29	31	

Media annua / Jahresmittel / Moyenne annuelle: 1.680 m³/s
 Portata specifica / Abflussspende / Débit spécifique: 38.7 l/s km²



Periodo / Periode / Période 1990 - 2015 (26 anni / Jahre / années)													
Medie mensili / Monatsmittel / Moyenne mensuelle	0.535	0.471-	0.478	0.712	2.019	3.527+	2.648	1.484	1.286	1.312	0.98	0.679	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe)	1.259	.942-	1.856	5.239	20.250	25.221	32.857	29.877	43.209+	38.817	13.362	2.060	m ³ /s
Anno / Jahr / Année	2005	2005	1991	2013	2008	1997	2013	2013	1993	2000	2004	1991	
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe)	.263	.184-	.261	.255	.436	1.050+	.652	.492	.504	.401	.275	.275	m ³ /s
Anno / Jahr / Année	2010	2015	2002	2010	2008	2006	2008	2007	2003	2009	2009	2009	
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.)	.283	.275-	.289	.289	.515	1.100+	.715	.547	.547	.440	.335	.319	m ³ /s
Anno / Jahr / Année	2010	2010	2006	2010	2002	2006	2008	2008	2003	2009	2009	2009	
Media annua maggiore / Größtes Jahresmittel / Moyenne annuelle la plus grande	1.965 m ³ /s (1994)			Portata media / Mittlerer Abfluss / Débite moyen: 1.329 m ³ /s				Media annua minore / Kleinstes Jahresmittel / Plus petite moyenne annuelle: .872 m ³ /s (2006)					

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2015	10.450	7.811	7.512	6.514	5.060	3.887	2.862	2.522	2.057	1.663	1.433	1.288	m ³ /s
1990 - 2015	8.783	6.514	5.203	4.600	3.830	2.896	2.381	1.968	1.642	1.358	1.158	1.006	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2015	1.089	.967	.835	.762	.707	.639	.575	.531	.509	.505	.501	.492	m ³ /s
1990 - 2015	895	.798	.701	.613	.543	.500	.459	.419	.374	.335	.292	.275	m ³ /s

Portata 13 Laveggio Penate - Mendrisio

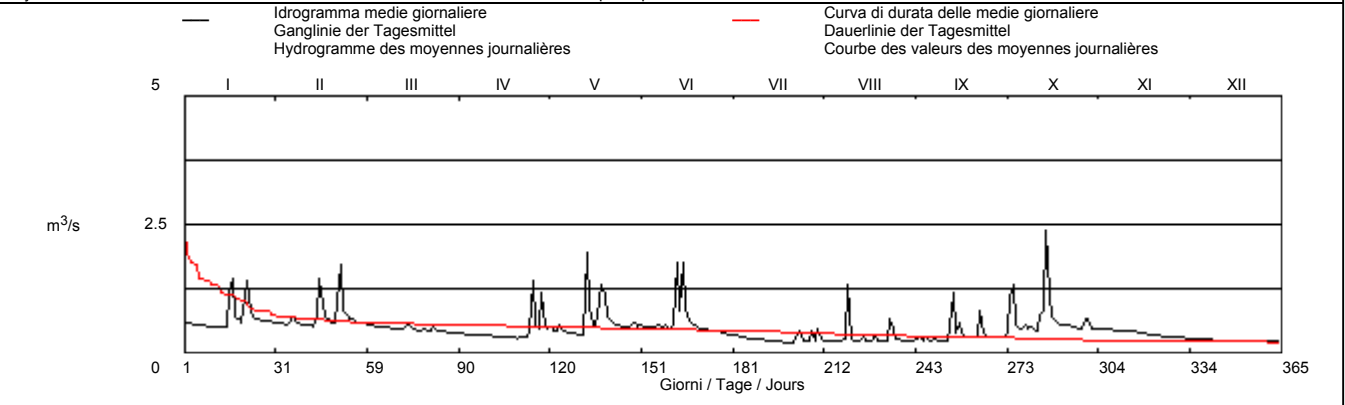
Abfluss
Débit

Coordinate / Koordinaten / Coordonnées: 719520 / 82135
 Altitudine / Höhe / Altitude: 300 m s.m. / m ü.M. / m s.m.
 Superficie / Fläche / Surface: 15.5 km²
 Bacino / Einzugsgebiet / Bassin: 60-200
 Altitudine media / Mittlere Höhe / Altitude moyenne: 385.0 m s.m. / m ü.M. / m s.m.
 GEWISS: 89

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2015	1	.568	.562	.568+	.361	.471	.506	.340	.240	.226	.288-	.438	.273+	1	
	2	.562	.557	.557	.366	.447	.526	.332	.223	.247	.383	.461	.269	2	
	3	.562	.552	.536	.357	.506	.491	.332	.213	.308	1.061	.466+	.262	3	
	4	.547	.547	.526	.357	.428	.496	.324	.210	.220	1.295	.452	.255	4	
	5	.536	.578	.511	.349	.410	.486	.308	.206	.284	.536	.442	.251	5	
	Media giornaliera	6	.531	.696	.506	.349	.516	.481	.300	.206	.220	.461	.433	.251	6
	7	.526	.617	.486	.344	.405	.471	.288	.206	.233	.433	.428	.247	7	
	Tagesmittel	8	.516	.573	.481	.344	.428	.547	.273	.206	.237	.541	.419	.247	8
	9	.506	.541	.481	.336	.370	.442	.258	.262	.230	.438	.414	.240	9	
	10	.506	.526	.476	.336	.357	.357	.251	.251	1.311+	.233	.481	.405	.230	10
	Moyenne journalière	11	.501	.516	.461	.332	.357	.433	.247	.255	.216	.433	.396	.230	11
	12	.491	.511	.457	.328	.344	.433	.244	.213	.210-	.424	.392	.230	12	
	13	.486	.501-	.452	.316	.340	.573	.237	.203-	.506	.720	.392	.226	13	
	14	.476	.696	.442	.312	.328-	1.746+	.223	.216	1.142+	.787	.392	.223	14	
	15	.471-	1.441	.447	.308	1.923+	.812	.213	.300	.366	2.375+	.383	.216	15	
m³/s	16	1.112	.923	.511	.308	.850	1.746	.206	.233	.573	1.105	.374	.203	16	
	17	1.433+	.702	.531	.312	.547	.844	.203	.216	.366	.702	.366	.203	17	
	18	.696	.628	.447	.300	.496	.617	.200	.233	.304	.617	.349	.200-	18	
	19	.628	.584	.433	.296	.984	.557	.197	.324	.312	.562	.332	.200	19	
	20	.584	.568	.414	.296	1.327	.516	.193	.220	.288	.536	.324	.200	20	
+ Massimo Maximum	21	1.026	1.012	.414	.284	1.105	.481	.190	.210	.288	.521	.320	.203	21	
	22	1.400	1.683+	.457	.273-	.673	.466	.184-	.206	.304	.511	.316	.210	22	
	23	.787	.818	.424	.277	.605	.461	.184	.213	.799	.511	.312	.206	23	
	24	.702	.708	.428	.296	.562	.442	.344	.656	.361	.501	.308	.206	24	
	25	.662	.662	.471	.304	.547	.428	.392	.438	.320	.491	.304	.210	25	
- Minimo Minimum	26	.639	.628	.424	.410	.531	.414	.210	.262	.308	.452	.296	.210	26	
	27	.617	.611	.410	1.375+	.506	.405	.206	.240	.304	.433	.292	.206	27	
	28	.605	.584	.396	.511	.501	.392	.200	.226	.296	.662	.288	.210	28	
	29	.595		.396	.438	.501	.383	.424	.226	.296	.644	.284	.210	29	
	30	.589		.387	1.157	.547	.357-	.233	.223	.292	.466	.281-	.206	30	
31	.573		.370-		.552		.466+	.223		.447		.200	31		

Media mensile / Monatsmittel / Moyenne mensuelle	0.659	0.697+	0.461	0.398	0.596	0.582	0.265	0.284	0.343	0.639	0.369	0.224-	m³/s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) / Data / Datum / Date	4.592	3.963	.639	6.149	10.806	14.440+	5.097	9.209	5.097	8.092	.611	.288-	m³/s
17	22	17	30	15	16	29	10	14	15	2	1		
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) / Data / Datum / Date	.447	.476+	.336	.255	.304	.300	.166-	.187	.200	.269	.269	.187	m³/s
15	13	31	23	14	30	23	13	4	1	29	20		

Media annua / Jahresmittel / Moyenne annuelle: .458 m³/s
 Portata specifica / Abflussspende / Débit spécifique: 29.5 l/s km²



Periodo / Periode / Période 1981 - 2015 (35 anni / Jahre / années)

Medie mensili / Monatsmittel / Moyenne mensuelle	0.415	0.396	0.39	0.496	0.584+	0.457	0.344	0.302-	0.349	0.442	0.558	0.45	m³/s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) / Anno / Jahr / Année	6.878	6.394-	8.715	8.839	26.434	30.596	23.934	23.309	30.702+	19.693	13.093	9.929	m³/s
1994	2009	1991	1989	2002	1992	2014	1994	1995	2014	2014	2013		
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) / Anno / Jahr / Année	.027	.042	.074	.091+	.085	.065	.017-	.062	.062	.082	.082	.082	m³/s
1981	1981	1981	1997	2003	2003	1981	2005	2005	2005	2005	2005	2005	
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) / Anno / Jahr / Année	.045	.074	.095	.107+	.097	.077	.027-	.074	.072	.083	.102	.104	m³/s
1981	1981	1981	1997	1997	2003	1981	1991	1991	2003	2005	2005	2005	
Media annua maggiore / Größtes Jahresmittel / Moyenne annuelle la plus grande	.830 m³/s (2014)			Portata media / Mittlerer Abfluss / Débite moyen: .432 m³/s			Media annua minore / Kleinstes Jahresmittel / Plus petite moyenne annuelle: .206 m³/s (2005)						

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés

Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2015	2.375	1.746	1.441	1.375	1.061	.696	.595	.557	.531	.506	.471	.442	m³/s
1981 - 2015	3.272	2.296	1.708	1.431	1.048	.768	.642	.572	.519	.465	.412	.369	m³/s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2015	.414	.370	.336	.308	.284	.247	.226	.213	.206	.200	.193	.184	m³/s
1981 - 2015	.329	.295	.262	.234	.206	.185	.165	.149	.124	.106	.091	.027	m³/s

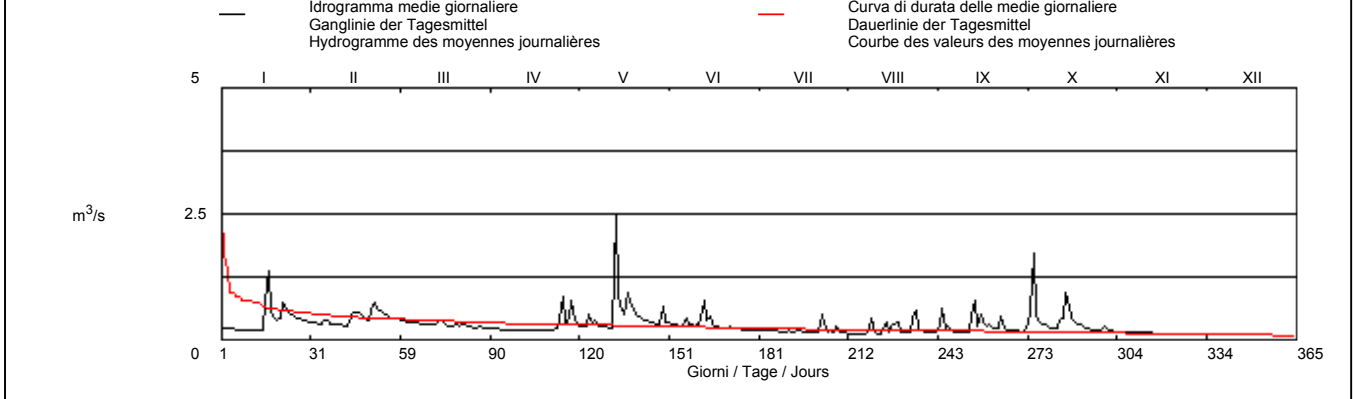
Portata 14 Scairolo - Barbengo-Lugano

Abfluss
Débit

Coordinate 714000 / 90030 Altitudine 276 m s.m. Superficie 9.3 km² Bacino 60-230
 Koordinaten 714000 / 90030 Höhe 276 m ü.M. Fläche 9.3 km² Einzugsgebiet
 Coordonnées 714000 / 90030 Altitude 276 m s.m. Surface 9.3 km² Bassin
 Altitudine media 440.0 m s.m. GEWISS 90
 Mittlere Höhe 440.0 m ü.M.
 Altitude moyenne 440.0 m s.m.

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015	1	.221	.331	.415+	.216	.355	.326	.185	.134	.134	.148-	.155+	.092	1
	2	.221	.326	.405	.212	.294	.345	.189	.114	.250	.276	.155	.095+	2
	3	.216	.312	.385	.208	.272	.289	.189	.117	.608	.579	.151	.095	3
	4	.208	.308	.370	.204	.254	.276	.173	.117	.204	1.682+	.144	.092	4
	5	.200	.365	.350	.196	.250	.276	.170	.117	.250	.446	.141	.089	5
Media giornaliera	6	.193	.370	.341	.193	.489	.267	.170	.114	.159	.341	.137	.086	6
Tagesmittel	7	.193	.312	.331	.193	.276	.258	.170	.111-	.151	.312	.130	.092	7
	8	.189	.289	.317	.193	.390	.400	.170	.111	.148	.294	.130	.089	8
	9	.185	.285	.317	.189	.272	.263	.159	.196	.141	.254	.130	.092	9
	10	.181	.285	.312	.189	.246	.299	.155	.420	.137	.225	.124	.092	10
Moyenne journalière	11	.177	.276	.308	.189	.241	.263	.155	.124	.141	.204	.127	.092	11
	12	.173	.267	.294	.185	.237	.289	.155	.117	.127-	.204	.127	.086	12
	13	.173	.263-	.289	.189	.229	.400	.162	.117	.431	.365	.120	.083	13
	14	.170-	.452	.280	.185	.221-	.769+	.155	.181	.775+	.420	.117	.089	14
	15	.170	.534	.276	.185	2.477+	.370	.155	.336	.246	.914	.117	.086	15
m³/s	16	.756	.522	.360	.185	.820	.446	.159	.148	.478	.650	.117	.089	16
	17	1.347+	.511	.355	.193	.551	.294	.159	.276	.322	.400	.114	.086	17
	18	.517	.452	.276	.177	.484	.263	.151	.276	.246	.341	.117	.086	18
	19	.410	.410	.267	.170-	.907	.246	.148	.331	.312	.308	.114	.083	19
	20	.360	.390	.258	.177	.730	.229	.155	.151	.216	.280	.111	.080	20
+ Massimo Maximum	21	.415	.568	.250	.177	.603	.221	.155	.137	.196	.246	.108	.086	21
	22	.705	.737+	.289	.173	.478	.216	.151	.130	.204	.216	.104	.083	22
	23	.603	.591	.254	.173	.431	.237	.148	.134	.462	.204	.104	.083	23
	24	.528	.556	.276	.170	.395	.204	.478+	.410	.221	.193	.104	.083	24
	25	.473	.517	.312	.200	.370	.200	.312	.585+	.193	.181	.104	.078	25
- Minimo Minimum	26	.446	.478	.254	.370	.360	.196	.151	.185	.177	.177	.101	.075-	26
	27	.415	.452	.246	.820+	.326	.189	.173	.162	.170	.170	.098	.075	27
	28	.395	.420	.233-	.276	.317	.181-	.141	.155	.166	.246	.092-	.075	28
	29	.380	.233	.405	.303	.181	.272	.141	.162	.233	.092	.075	.075	29
	30	.385	.237	.743	.299	.185	.130	.137	.155	.170	.095	.075	.075	30
31	.350	.233	.650	.124-	.141	.159	.148	.177	.170	.159	.092	.078	31	

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.366	0.414	0.301	0.245	0.469+	0.286	0.178	0.191	0.253	0.35	0.119	0.085-	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	3.801	1.120	.556	4.774	10.906	3.996	12.542+	8.427	6.640	7.391	.185	.130-	m ³ /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.130	.216+	.177	.120	.170	.144	.092	.078	.092	.111	.059	.042-	m ³ /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	.271 m ³ /s				Portata specifica Abflussspende Débit spécifique				29.1 l/s km ²				



Periodo / Periode / Période 1982 - 2015 (34 anni / Jahre / années)													
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.266	0.259	0.243	0.361	0.431+	0.343	0.275	0.232-	0.257	0.333	0.415	0.273	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	5.241-	10.470	13.002	18.306	14.809	20.646	34.050+	21.960	27.753	21.413	13.844	5.924	m ³ /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.039	.053	.047	.011	.010-	.062+	.048	.043	.042	.052	.048	.042	m ³ /s
Minimo / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.041	.063	.073	.039-	.056	.083+	.081	.065	.070	.058	.054	.055	m ³ /s
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	.541 m ³ /s (2014)				Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				.307 m ³ /s				
Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle									.169 m ³ /s (2007)				

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2015	2.477	1.347	.820	.769	.603	.478	.410	.370	.326	.294	.272	.246	m ³ /s
1982 - 2015	2.808	1.844	1.419	1.192	.875	.595	.462	.393	.338	.290	.256	.227	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2015	.216	.193	.181	.170	.151	.137	.117	.104	.086	.083	.075	.075	m ³ /s
1982 - 2015	.205	.184	.167	.151	.138	.128	.117	.103	.089	.081	.066	.039	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

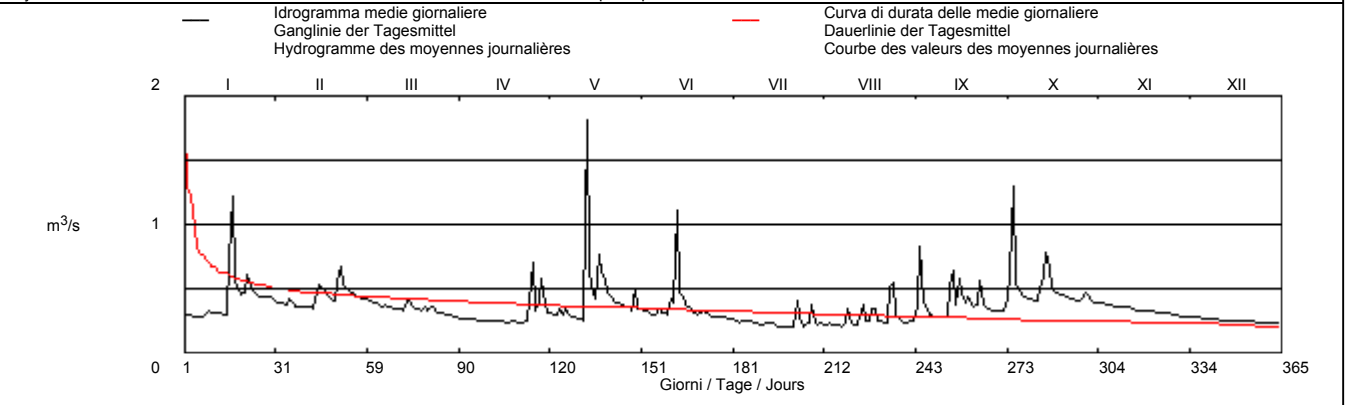
15 Vecchio Vedeggio - Agno

Coordinate Koordinaten Coordonnées	713390 / 95110	Altitudine Höhe Altitude	274	m s.m. m ü.M. m s.m.	Superficie Fläche Surface	6.8 km ²	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-210
		Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	480.0	m s.m. m ü.M. m s.m.			GEWISS	8891

2015		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
	1	.295	.389	.419+	.280	.372	.338	.260	.221	.250-	.322-	.378	.280+	1	
	2	.290	.389	.419	.280	.311	.333	.255	.211	.349	.407	.378	.280	2	
	3	.285	.378	.407	.265	.301	.327	.255	.216	.814+	.611	.384+	.280	3	
	4	.275	.372	.401	.265	.295	.317	.240	.221	.389	1.297+	.372	.275	4	
	5	.270-	.407	.384	.265	.290	.306	.230	.216	.344	.531	.366	.270	5	
	Media giornaliera	6	.270	.389	.378	.260	.333	.290	.240	.211	.295	.474	.361	.255	6
	Tagesmittel	7	.270	.355	.372	.265	.290	.290	.250	.207	.285	.449	.355	.260	7
	Moyenne journalière	8	.295	.349	.355	.265	.338	.333	.250	.193-	.280	.437	.344	.260	8
		9	.327	.349	.361	.245	.290	.301	.235	.230	.275	.419	.349	.260	9
		10	.311	.349	.355	.250	.270	.311	.230	.333	.280	.407	.349	.255	10
		11	.301	.344	.344	.245	.270	.295	.221	.221	.280	.401	.344	.255	11
		12	.301	.344	.338	.235	.265	.413	.207	.216	.270	.395	.344	.240	12
		13	.301	.338-	.338	.240	.260	.384	.216	.216	.505	.486	.333	.240	13
		14	.295	.467	.333	.240	.245-	1.104+	.221	.275	.639	.591	.322	.245	14
		15	.290	.524	.322	.240	1.807+	.461	.221	.372	.372	.768	.317	.250	15
		16	.731	.486	.395	.245	.618	.431	.221	.245	.564	.660	.322	.245	16
	m³/s	17	1.216+	.461	.395	.250	.455	.372	.216	.250	.499	.322	.245	.245	17
		18	.551	.425	.344	.230	.419	.344	.198	.338	.384	.467	.317	.240	18
		19	.474	.407	.338	.230	.754	.327	.193-	.338	.437	.461	.317	.245	19
		20	.443	.401	.333	.235	.625	.306	.198	.250	.361	.449	.317	.235	20
		21	.467	.544	.327	.235	.557	.295	.202	.235	.349	.443	.306	.240	21
	+ Massimo Maximum	22	.604	.660+	.349	.225	.461	.311	.198	.221	.372	.431	.301	.250	22
		23	.524	.524	.322	.225	.425	.327	.198	.230	.551	.413	.301	.245	23
		24	.480	.499	.349	.221-	.401	.301	.395+	.512	.372	.407	.306	.225-	24
		25	.449	.474	.355	.250	.389	.290	.275	.544+	.349	.401	.301	.225	25
	- Minimo Minimum	26	.437	.461	.311	.401	.384	.280	.202	.285	.338	.401	.295	.225	26
		27	.437	.443	.301	.695+	.366	.270-	.211	.265	.327	.407	.295	.225	27
		28	.431	.425	.301	.327	.355	.270	.221	.250	.327	.461	.285	.225	28
		29	.425		.285-	.378	.344	.270	.372	.230	.327	.449	.275-	.230	29
		30	.437		.290	.564	.327	.270	.225	.230	.327	.395	.280	.225	30
	31	.401		.290		.499		.216	.240		.384		.225	31	

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.416	0.427	0.349	0.285	0.43	0.349	0.235-	0.265	0.382	0.488+	0.328	0.247	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	2.640	1.003	.518	2.387	6.769	11.915+	3.287	6.198	5.204	5.144	.389	.290-	m ³ /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.260	.327+	.265	.211	.240	.260	.184-	.184	.240	.317	.270	.221	m ³ /s

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle **.349 m³/s** Portata specifica Abflussspende Débit spécifique **51.3 l/s km²**



Periodo / Periode / Période 1982 - 2015 (34 anni / Jahre / années)

Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.365	0.341	0.33-	0.407	0.57+	0.453	0.402	0.358	0.412	0.434	0.489	0.373	m ³ /s	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	4.343	3.821-	9.604	10.927	15.239	19.854	32.301+	15.797	28.202	17.747	7.648	4.345	m ³ /s	
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.146	.120	.154	.150	.170+	.132	.120	.075	.062	.053-	.132	.108	m ³ /s	
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.153	.120	.163	.157	.170+	.138	.129	.078	.064	.059-	.135	.111	m ³ /s	
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	.637 m ³ /s (1982)			Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen			.412 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle			.231 m ³ /s (2003)	

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2015	1.807	1.216	.768	.695	.564	.480	.443	.419	.395	.372	.349	.338	m ³ /s
1982 - 2015	3.250	1.898	1.410	1.207	.915	.673	.553	.494	.448	.406	.372	.344	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2015	.322	.301	.290	.270	.260	.245	.240	.225	.216	.207	.198	.193	m ³ /s
1982 - 2015	.325	.303	.285	.269	.251	.240	.227	.209	.188	.170	.136	.059	m ³ /s

Portata Abfluss Débit

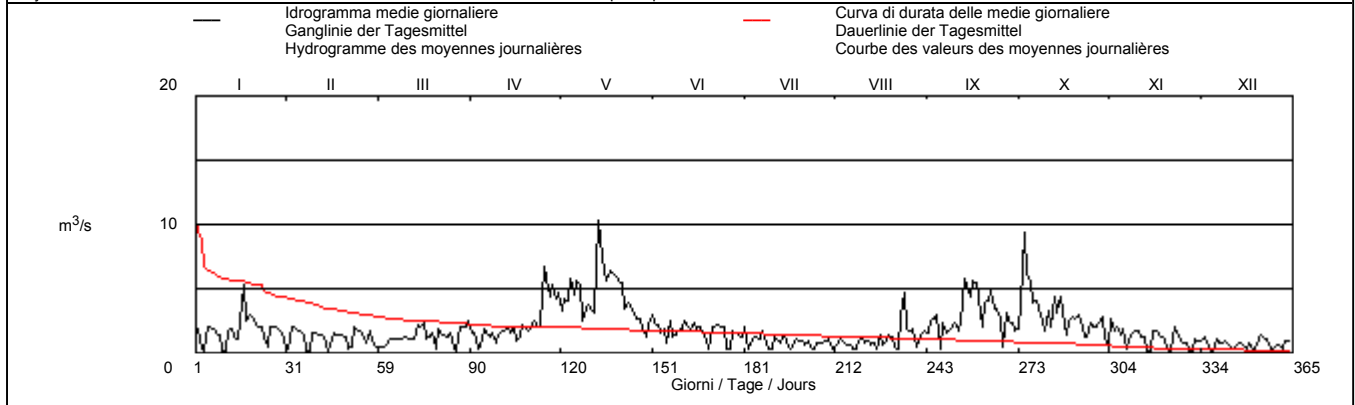
52 Morobbia - Giubiasco

Coordinate Koordinaten Coordonnées	720591 / 114304	Altitudine Höhe Altitude	229	m s.m. m ü.M. m s.m.	Superficie Fläche Surface	45.2 km ²	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-093
		Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	1295.0	m s.m. m ü.M. m s.m.			GEWISS	76

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2015	1	1.454	.204	.801	1.883	4.212	2.180	1.356	.184	1.569	1.671	.341	.933	1
	2	1.868	1.900	.367	2.402	4.616	2.876+	1.150	.462	1.551	1.860	2.587+	.935	2
	3	.169	1.916+	.366	1.421	3.192	2.203	1.956+	.763	2.403	3.750	1.704	1.129	3
	4	.143	1.631	.355	1.434	4.099	2.152	.231	.967	2.540	9.369+	2.000	.723	4
	5	1.920	1.586	.328	.242-	4.037	1.529	.480	.760	2.927	6.016	1.339	.108-	5
Media giornaliera	6	1.937	1.322	.626	.326	5.657	1.837	1.234	.558	.264-	5.492	1.840	.109	6
	7	1.746	.145	1.024	1.750	4.430	.691	1.097	.557	2.215	3.813	.301	.943	7
Tagesmittel	8	1.556	.145	.995	1.431	5.472	2.371	.976	.172-	1.419	3.911	.895	.721	8
	9	1.320	1.542	.982	1.109	5.226	1.120	1.697	.223	1.593	3.386	1.558	.777	9
Moyenne journalière	10	.112-	1.543	.991	1.512	2.441	1.259	.708	.818	2.008	2.461	1.683	.820	10
	11	.117	1.323	1.081	.733	3.351	1.579	.212	.963	2.285	1.607	1.632	.618	11
	12	1.684	1.280	1.123	1.265	3.695	1.776	.186	.764	1.619	3.217	1.155	.211	12
	13	1.786	1.131	1.081	1.677	3.216	2.365	1.154	.783	2.277	1.976	1.247	.209	13
	14	1.225	.140-	1.053	1.664	3.051	1.971	.807	.558	5.663+	4.332	.109	.558	14
	15	.984	.542	1.029	1.865	10.182+	1.860	.667	.758	5.195	3.004	.106-	.637	15
	16	2.367	1.553	2.133	1.480	8.711	2.343	1.335	.231	4.247	4.297	1.576	.607	16
m³/s	17	5.307+	1.355	1.947	1.879	6.262	1.837	.780	1.389	5.619	3.037	1.578	.213	17
	18	2.464	1.300	2.278+	.827	5.581	1.954	.257	.508	5.322	1.363	1.375	.686	18
	19	2.840	1.325	1.030	1.096	6.329	1.447	.374	.872	4.141	2.445	1.203	.218	19
	20	2.679	1.212	1.181	2.061	6.206	1.035	1.047	1.308	2.021	2.663	.806	.218	20
	21	2.078	.210	1.447	1.781	5.919	.236-	.866	1.207	3.894	2.536	.111	1.016	21
+ Massimo	22	1.914	.370	.206	1.596	5.474	2.012	.864	.431	4.048	2.831	1.144	1.404+	22
Maximum	23	1.919	1.889	1.860	2.048	5.412	1.991	.511	.186	4.736	2.376	1.935	1.018	23
	24	1.173	1.647	1.348	2.494	3.349	2.113	.828	2.674	3.424	1.185	1.475	1.022	24
	25	.327	1.627	1.388	1.972	3.784	1.903	.340	4.657+	3.325	1.151	.918	.215	25
- Minimo	26	1.945	1.237	1.235	2.148	3.519	1.935	.168-	1.853	2.561	2.234	.723	.205	26
Minimum	27	1.979	.663	1.484	6.708+	2.944	.248	.770	1.598	.343	1.949	.739	.499	27
	28	1.971	1.590	.159	5.626	2.616	.243	.760	1.835	3.099	2.021	.117	.607	28
	29	1.701		.149-	4.280	2.521	1.638	.765	.378	2.487	2.222	.114	.204	29
	30	1.514		1.882	5.189	1.819	1.408	.786	.784	2.286	2.678	.960	.805	30
	31	.211		1.893		1.193-		.966	1.558		1.004-		.836	31

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	1.626	1.155	1.091	2.063	4.468+	1.67	0.817	0.992	2.903	2.963	1.075	0.619-	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	7.276	6.584	5.979	10.732	14.837	5.920	6.369	8.063	10.100	19.980+	5.315	5.147-	m ³ /s
	16	3	16	27	6	23	24	25	14	4	4	11	
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.105	.110	.140	.036	.150	.097	.004-	.140	.081	.261+	.095	.086	m ³ /s
	11	8	29	23	30	3	3	6	5	2	11	9	

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1.791 m ³ /s					Portata specifica Abflussspende Débit spécifique					39.6 l/s km ²		
---	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--



Periodo / Periode / Période 2010 - 2015 (6 anni / Jahre / années)															
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	1.275	0.998-	1.354	2.925	5.289+	2.669	1.743	1.81	1.408	1.95	4.513	1.697	m ³ /s		
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	7.276	6.584-	15.834	36.865	34.390	13.328	17.083	43.113	10.100	28.473	59.721+	15.966	m ³ /s		
	2015	2015	2010	2013	2013	2013	2013	2010	2015	2013	2014	2013			
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.079	.087+	.068	.021	.046	.049	.004-	.059	.053	.014	.068	.065	m ³ /s		
	2013	2013	2011	2011	2011	2014	2015	2011	2012	2010	2011	2011			
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.089-	.092	.102	.100	.108	.114	.116+	.093	.109	.112	.101	.098	m ³ /s		
	2013	2013	2013	2012	2011	2011	2011	2012	2014	2010	2011	2012			
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	3.648 m ³ /s (2014)					Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen			2.306 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle		1.728 m ³ /s (2012)	

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2015	10.182	8.711	6.262	5.919	5.412	4.037	3.004	2.464	2.203	1.947	1.837	1.607	m ³ /s
2010 - 2015	21.759	14.017	10.501	8.679	6.329	5.112	3.995	3.311	2.838	2.333	2.035	1.850	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2015	1.475	1.308	1.123	.966	.780	.663	.374	.231	.172	.117	.109	.106	m ³ /s
2010 - 2015	1.627	1.409	1.213	1.027	.828	.710	.499	.251	.153	.113	.100	.089	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

71 Piumogna - Dalpe

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

715441 / 107071

Altitudine
Höhe
Altitude
Altitudine media
Mittlere Höhe
Altitude moyenne

438 m s.m.
m ü.M.
m s.m.
m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Superficie
Fläche
Surface

17.8 km²

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

GEWISS

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2015	1	.544	.381+	.308	.393	1.149-	1.995-	2.414	1.372	1.274	1.543	1.069+	.655+	1	
	2	.544	.381	.308	.347	1.361	2.228	2.562	1.200	1.231	1.750	1.039	.640	2	
	3	.537	.375	.303	.352	1.520	2.547	2.684	1.138	1.328	3.216+	1.030	.625	3	
	4	.537	.375	.303	.352	1.712	2.984	2.793+	1.263	1.210	3.099	1.020	.610	4	
	5	.509	.375	.292	.330	1.942	3.317	2.684	1.179	1.128	2.298	.991	.610	5	
	Media giornaliera	6	.503	.370	.297	.308-	2.385	3.775	2.623	1.138	1.059	2.158	.972	.595	6
	7	.489	.358	.292	.308	2.256	3.721	2.562	1.128	1.010	2.022	.954	.580	7	
	Tagesmittel	8	.482	.352	.292	.330	2.399	3.614	2.503	1.118	.972	1.877	.954	.580	8
	9	.496	.358	.292	.364	2.270	3.082	2.298	1.406	.944	1.775	.935	.573	9	
	10	.588+	.352	.297	.412	2.200	2.715	2.130	1.253	.954	1.688	.917	.551	10	
Moyenne journalière	11	.516	.352	.297	.476	2.214	2.577	2.008	1.159	.963	1.603	.899	.551	11	
12	.482	.347	.287	.530	2.429	2.577	1.890	1.138	.908-	1.543	.881	.544	12		
13	.469	.341	.282-	.617	2.746	3.812	1.750	1.108-	1.615	1.603	.863	.537	13		
14	.476	.347	.287	.617	2.952	4.778+	1.688	1.231	3.703	1.663	.845	.530	14		
15	.456	.347	.287	.617	4.697+	3.649	1.663	1.929	2.920	1.579	.828	.530	15		
m ³ /s	16	.463	.347	.287	.687	3.283	3.165	1.639	1.615	5.005	1.508	.819	.537	16	
	17	.469	.335	.282	.743	2.920	2.904	1.663	1.361	12.457+	1.451	.802	.530	17	
	18	.463	.330	.287	.768	2.809	2.653	1.603	1.317	8.580	1.406	.785	.523	18	
	19	.450	.324	.292	.703	3.667	2.532	1.591	1.579	5.110	1.361	.768	.516	19	
	20	.450	.319	.297	.640	3.017	2.399	1.543	1.317	3.649	1.306	.802	.509	20	
+ Massimo Maximum	21	.443	.330	.297	.743	2.414	2.270	1.567	1.221	2.920	1.274	.802	.503	21	
	22	.443	.330	.287	.872	2.172	2.214	1.497	1.179	2.608	1.242	.735	.496	22	
	23	.430	.319	.287	.972	1.838	2.341	1.451	1.532	3.283	1.242	.687	.489	23	
	24	.424	.319	.287	1.010	1.675	2.256	1.428	3.420+	2.488	1.210	.679	.489	24	
	25	.412	.313	.292	1.078	1.627	2.200	1.417	3.182	2.256	1.602	.703	.482	25	
- Minimo Minimum	26	.412	.308-	.308	1.078	1.663	2.200	1.328	2.062	2.062	1.169	.695	.476	26	
	27	.412	.313	.303	1.328+	1.639	2.256	1.383	1.775	1.903	1.138	.679	.476	27	
	28	.399	.308	.297	1.190	1.651	2.256	1.253	1.627	1.775	1.179	.671	.469	28	
	29	.399	.308	.297	1.078	1.675	2.214	1.242	1.520	1.688	1.210	.663	.469	29	
	30	.399	.308	.297	1.049	1.890	2.270	1.179	1.406	1.603	1.138	.655-	.463-	30	
31	.387-	.308	.282+	.443+	2.022		1.128-	1.328		1.098-		.463	31		

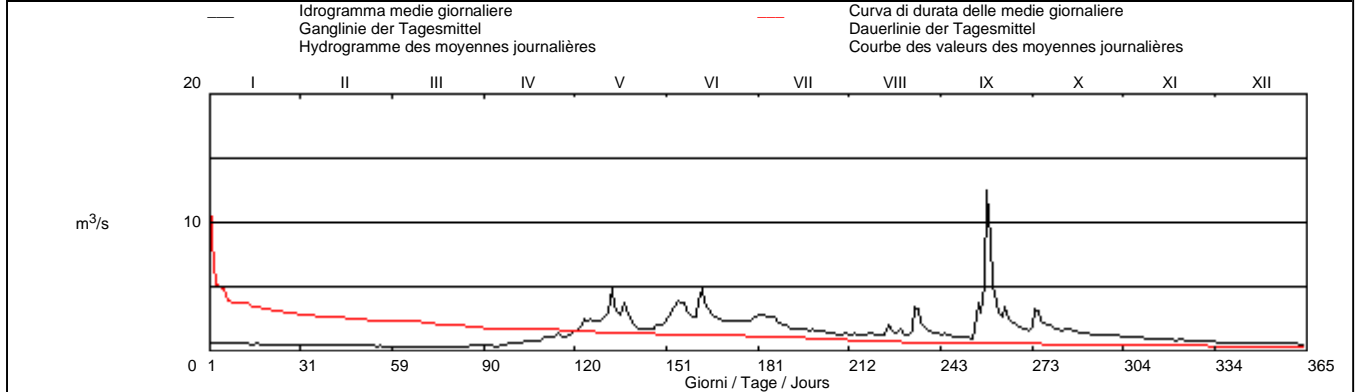
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.467	0.343	0.303-	0.676	2.264	2.783+	1.844	1.49	2.62	1.598	0.838	0.536	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.671	.399-	.516	1.497	5.761	6.147	3.232	8.046	31.087+	4.034	1.088	.679	m ³ /s
10	1	31	27	15	6	3	24	17	4	1	1		
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.370	.271	.266	.257-	1.020	1.825+	1.098	1.059	.890	1.078	.632	.450	m ³ /s
31	21	13	7	1	1	31	7	12	31	30	30		

Media annua
Jahresmittel
Moyenne annuelle

1.317 m³/s

Portata specifica
Abflussspende
Débit spécifique

74 l/s km²

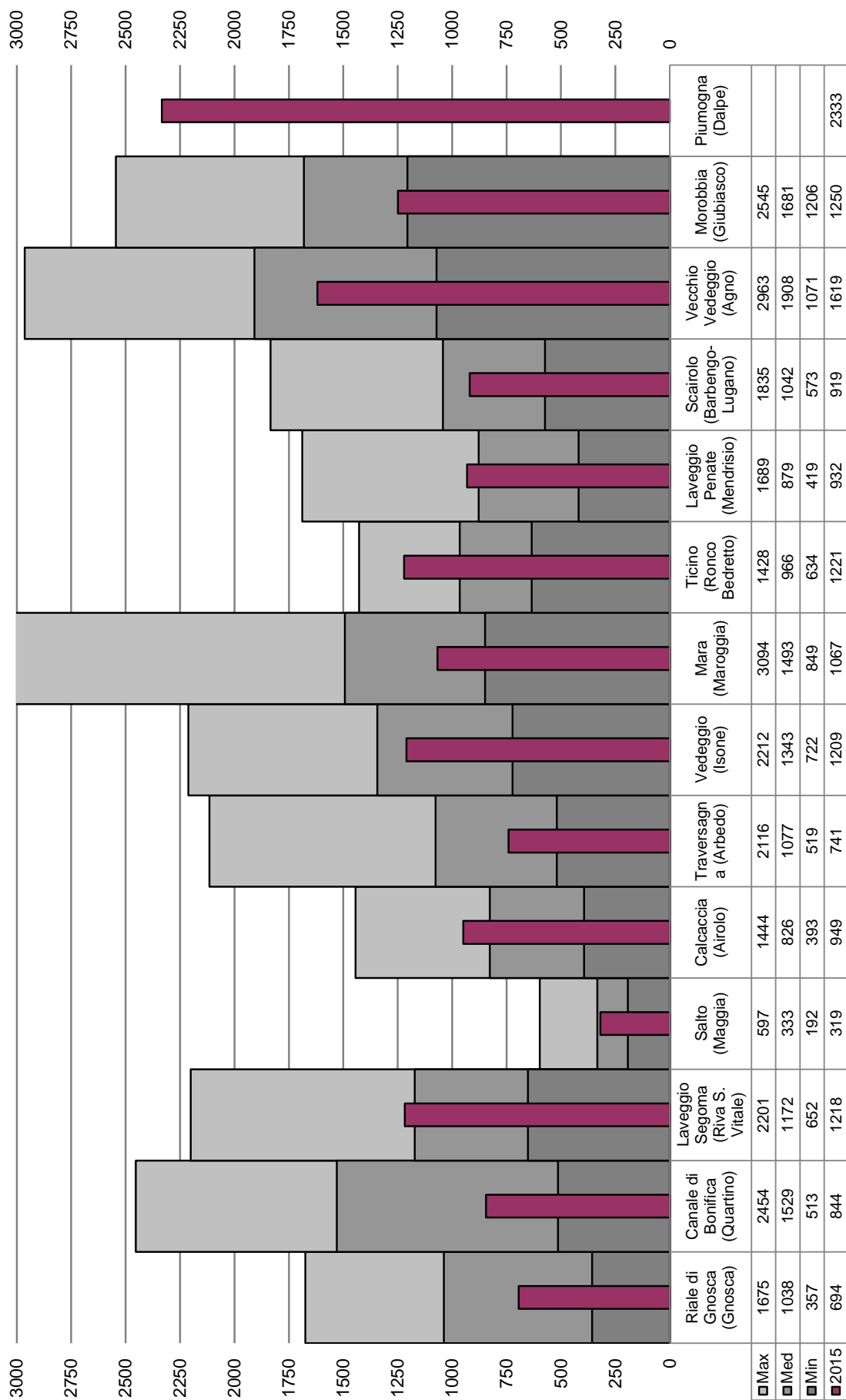


Periodo / Periode / Période 2015 - 2015 (1 anni / Jahre / années)

Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.467	0.343	0.303-	0.676	2.264	2.783+	1.844	1.49	2.62	1.598	0.838	0.536	m ³ /s	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.671	.399-	.516	1.497	5.761	6.147	3.232	8.046	31.087+	4.034	1.088	.679	m ³ /s	
2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015		
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.370	.271	.266	.257-	1.020	1.825+	1.098	1.059	.890	1.078	.632	.450	m ³ /s	
2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015		
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.387	.308	.282-	.308	1.149	1.995+	1.128	1.108	.908	1.098	.655	.463	m ³ /s	
2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015		
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.317 m ³ /s (2015)			Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen			1.317 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle			1.317 m ³ /s (2015)	

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2015	12.457	5.110	4.697	3.721	3.283	2.684	2.298	2.158	1.750	1.591	1.361	1.200	m ³ /s
2015 - 2015	12.457	5.110	4.697	3.721	3.283	2.684	2.298	2.158	1.750	1.591	1.361	1.200	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2015	1.078	.872	.655	.537	.476	.412	.352	.319	.297	.287	.287	.282	m ³ /s
2015 - 2015	1.078	.872	.655	.537	.476	.412	.352	.319	.297	.287	.287	.282	m ³ /s

**Portate medie annuali nel 2015 e nel periodo di osservazione in mm/anno
Mittlere Jahresabflüsse 2015 und der gesamten Beobachtungsperiode in mm/Jahre
Débits annuels moyens en 2015 et de la période d'observation en mm/année**



Portate medie mensili nel 2015 e nel periodo di osservazione in m³/s Mittlere monatliche Abflüsse 2015 und der gesamten Beobachtungsperiode in m³/s Débits mensuels moyens en 2015 et de la période d'observation en m³/s

Portata media massima mensile del periodo
 Grösster mittlerer Monatsabfluss der Periode
 Débit mensuel moyen maximum de la période

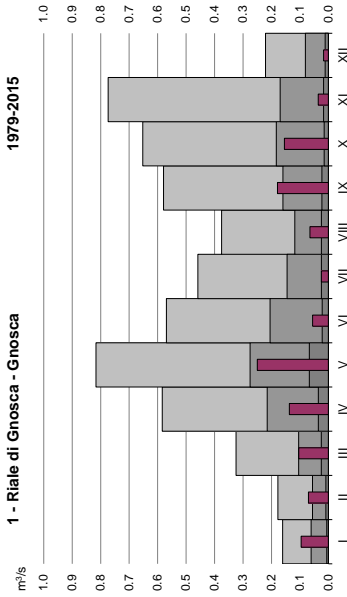


2015

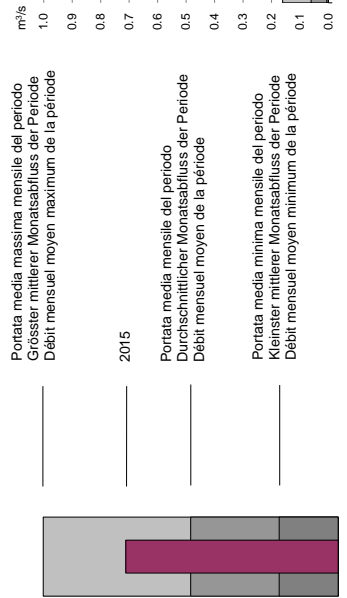
Portata media mensile del periodo
 Durchschnittlicher Monatsabfluss der Periode
 Débit mensuel moyen de la période

Portata media minima mensile del periodo
 Kleinstes mittlerer Monatsabfluss der Periode
 Débit mensuel moyen minimum de la période

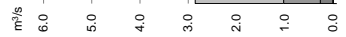
1 - Riale di Gnosca - Gnosca



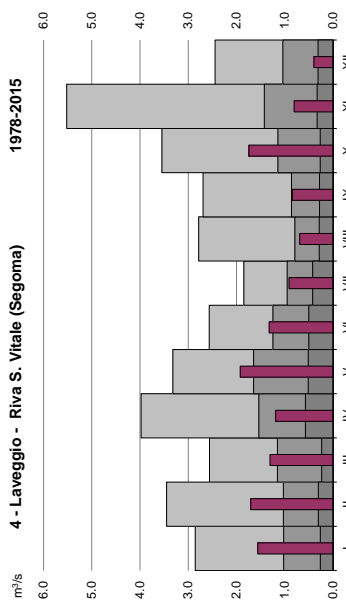
2 - Canale di Bonifica - Quartino



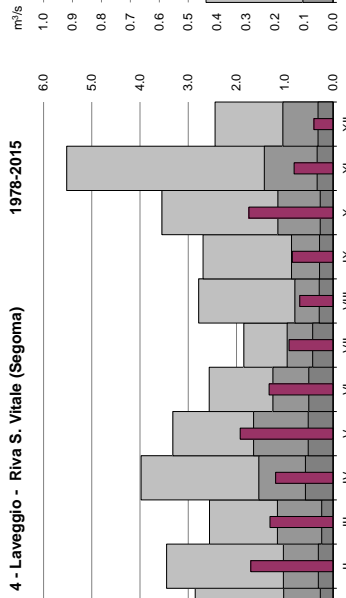
4 - Lavaggio - Riva S. Vitale (Segoma)



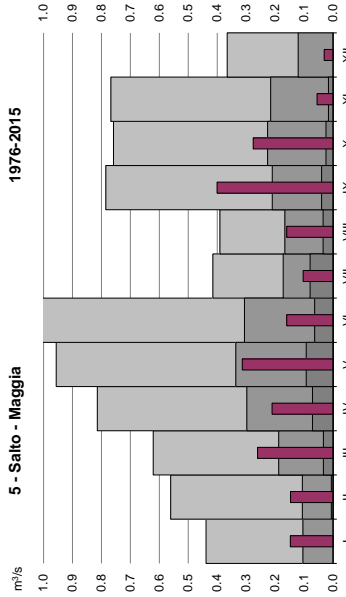
1978-2015



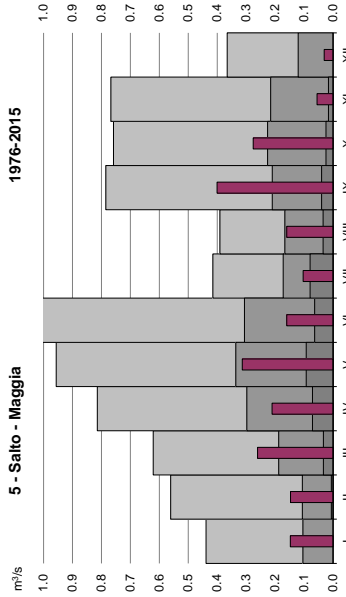
5 - Salto - Maggia



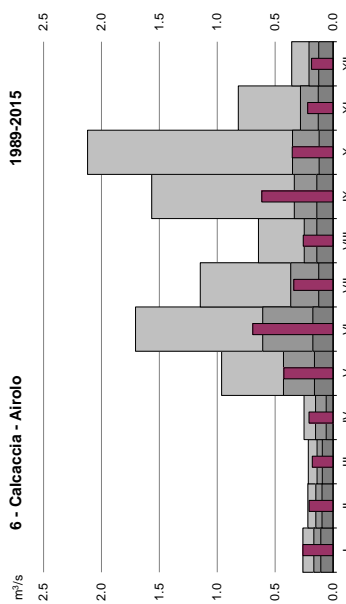
1976-2015



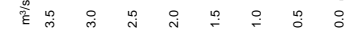
6 - Calcaccia - Airolo



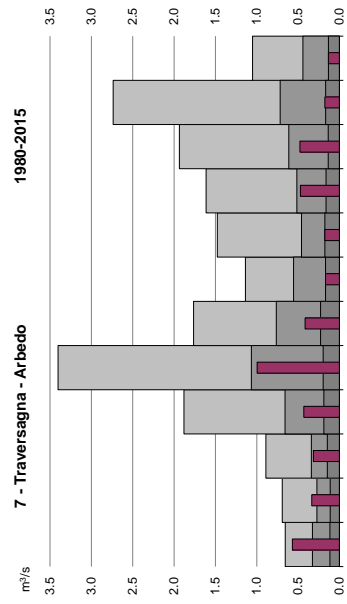
1989-2015



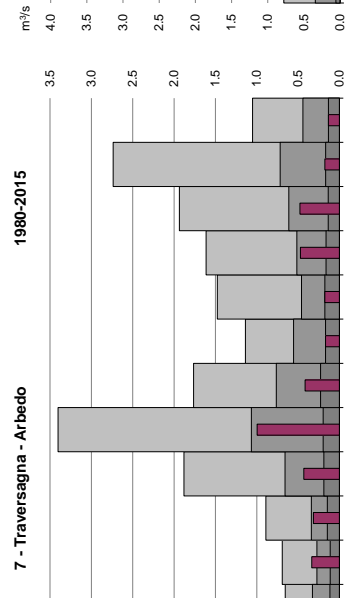
7 - Traversagna - Arbedo



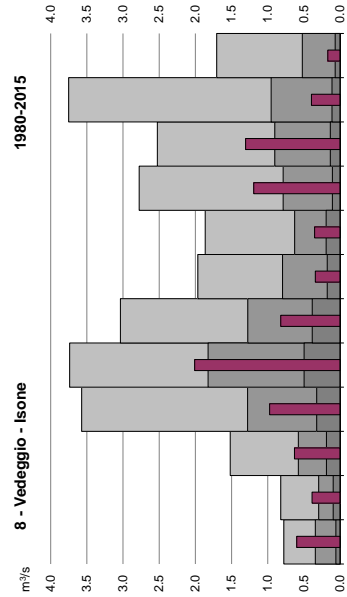
1980-2015



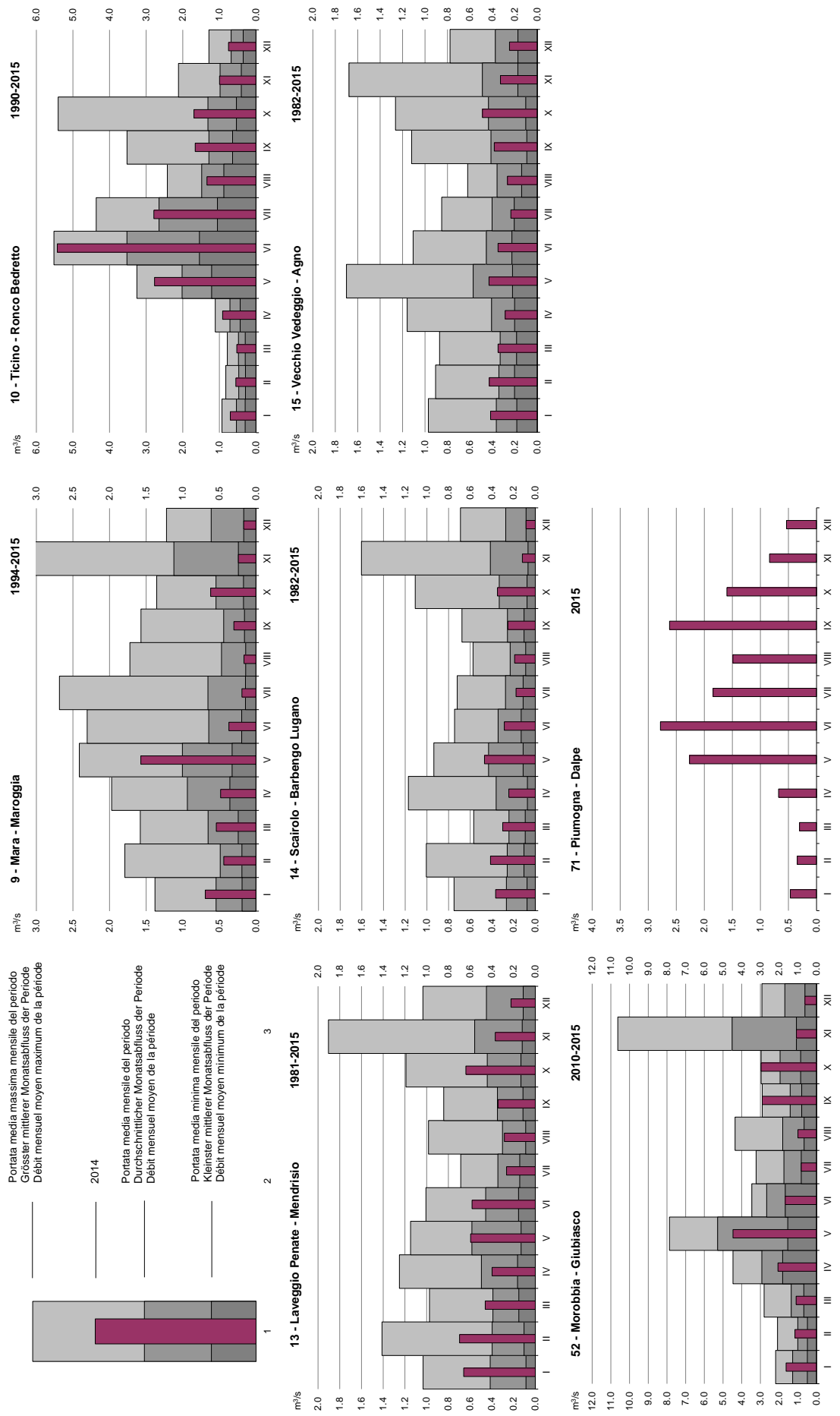
8 - Veduggio - Isone



1980-2015



Portate medie mensili nel 2015 e nel periodo di osservazione in m³/s Mittlere monatliche Abflüsse 2015 und der gesamten Beobachtungsperiode in m³/s Débits mensuels moyens en 2015 et de la période d'observation en m³/s



Regime dei corsi d'acqua nel 2015
Abflussverhältnisse 2015
Régimes des cours d'eau en 2015

		Corso d'acqua - Gewässer - Cours d'eau						
		Stazione - Station - Station						
		Riale di Gnosca (Gnosca)	Canale di Bonifica (Quartino)	Laveggio Segoma (Riva S. Vitale)	Salto (Maggia)	Calcaccia (Airolo)	Traversagna (Arbedo)	Vedeggio (Isone)
Superficie, Fläche, Surface	km ²	4.5	22.3	31.0	18.7	10.9	16.6	20.0
altezza media, mittlere Höhe, hauteur moyenne	m s.l.m.	1220	435	540	1420	1945	1295	1430
Periodo, Periode, Période	anni Jahre années	37	30	38	40	27	36	36
I	2015	0.096	0.861	1.560	0.147	0.260	0.569	0.599
	periodo	0.061	0.653	1.022	0.104	0.165	0.327	0.342
	%	157.7	132.0	152.6	142.1	157.2	174.1	175.0
II	2015	0.070	0.681	1.704	0.147	0.206	0.335	0.388
	periodo	0.056	0.588	1.028	0.106	0.148	0.273	0.295
	%	126.1	115.8	165.8	138.6	139.6	122.7	131.4
III	2015	0.104	0.534	1.305	0.261	0.179	0.315	0.631
	periodo	0.105	0.627	1.152	0.187	0.138	0.340	0.577
	%	99.8	85.1	113.3	139.1	129.8	92.5	109.3
IV	2015	0.138	0.349	1.189	0.211	0.207	0.432	0.974
	periodo	0.215	1.191	1.536	0.298	0.151	0.658	1.279
	%	63.9	29.3	77.4	70.7	137.1	65.6	76.2
V	2015	0.250	1.188	1.924	0.313	0.425	0.996	2.009
	periodo	0.275	1.654	1.646	0.336	0.428	1.065	1.824
	%	90.8	71.8	116.9	93.4	99.3	93.5	110.1
VI	2015	0.056	0.516	1.325	0.160	0.692	0.416	0.820
	periodo	0.205	1.560	1.245	0.306	0.607	0.765	1.275
	%	27.2	33.1	106.4	52.2	114.1	54.5	64.3
VII	2015	0.025	0.269	0.910	0.103	0.338	0.169	0.343
	periodo	0.145	1.330	0.950	0.172	0.365	0.556	0.795
	%	17.1	20.2	95.8	59.9	92.6	30.4	43.1
VIII	2015	0.065	0.243	0.689	0.160	0.257	0.177	0.352
	periodo	0.118	0.856	0.789	0.166	0.248	0.459	0.628
	%	55.0	28.4	87.3	96.1	103.6	38.6	56.1
IX	2015	0.179	0.904	0.842	0.401	0.615	0.473	1.193
	periodo	0.160	0.973	0.861	0.210	0.334	0.516	0.787
	%	112.0	92.9	97.9	190.8	183.9	91.6	151.6
X	2015	0.155	1.047	1.743	0.276	0.352	0.479	1.306
	periodo	0.183	1.306	1.141	0.226	0.349	0.613	0.902
	%	84.4	80.1	152.7	122.0	100.8	78.1	144.8
XI	2015	0.036	0.372	0.805	0.055	0.218	0.177	0.396
	periodo	0.170	1.432	1.423	0.215	0.281	0.717	0.953
	%	21.2	26.0	56.6	25.5	77.7	24.6	41.5
XII	2015	0.017	0.196	0.394	0.030	0.185	0.134	0.170
	periodo	0.081	0.785	1.040	0.120	0.208	0.443	0.522
	%	21.2	24.9	37.9	25.3	89.2	30.2	32.6
Anno	2015	0.099	0.597	1.197	0.189	0.328	0.390	0.767
	periodo	0.148	1.081	1.152	0.197	0.286	0.562	0.852
	%	66.8	55.2	103.9	95.8	114.8	69.4	90.0
Portata media annua massima del periodo Grösste mittlere Jahresabflüsse der Periode Débit annuel moyen max. de la période		0.239	1.734	2.164	0.354	0.499	1.285	1.403
		2014	2008	2014	2014	2001	1981	2014
Portata media annua minima del periodo Kleinste mittlere Jahresabflüsse der Periode Débit annuel moyen min. de la période		0.051	0.363	0.641	0.114	0.136	0.458	0.273
		2005	2003	2003	2003	1990	2005	1990

Regime dei corsi d'acqua nel 2015
Abflussverhältnisse 2015
Régimes des cours d'eau en 2015

		Corso d'acqua - Gewässer - Cours d'eau						
		Stazione - Station - Station						
		Mara (Maroggia)	Ticino (Ronco Bedr.)	Laveggio Penate (Mendrisio)	Scairolo (Barbengo)	Vecchio Vedeggio (Agnò)	Morobbia (Giubiasco)	Piumogna (Dalpe)
Superficie, Fläche, Surface	km ²	14.5	43.4	15.5	9.3	6.8	45.2	17.8
altezza media, mittlere Höhe, hauteur moyenne	m s.l.m.	905	2270	385	440	480	1295	2125
Periodo, Periode, Période	anni Jahre années	22	26	35	34	34	6	1
I	2015	0.692	0.702	0.659	0.366	0.416	1.626	0.467
	periodo	0.545	0.535	0.415	0.266	0.365	1.275	
	%	127.1	131.2	158.8	137.5	113.9	127.5	
II	2015	0.440	0.551	0.697	0.414	0.427	1.155	0.343
	periodo	0.489	0.471	0.397	0.259	0.342	1.001	
	%	90.1	117.0	175.7	159.5	124.9	115.4	
III	2015	0.542	0.525	0.461	0.301	0.349	1.091	0.303
	periodo	0.655	0.478	0.390	0.243	0.330	1.354	
	%	82.8	109.8	118.2	123.8	105.6	80.6	
IV	2015	0.484	0.910	0.398	0.245	0.285	2.063	0.676
	periodo	0.937	0.712	0.496	0.361	0.407	2.925	
	%	51.6	127.9	80.1	67.6	70.1	70.6	
V	2015	1.573	2.773	0.596	0.469	0.430	4.468	2.264
	periodo	1.005	2.019	0.584	0.431	0.570	5.289	
	%	156.5	137.3	102.1	108.7	75.3	84.5	
VI	2015	0.371	5.426	0.582	0.286	0.349	1.670	2.783
	periodo	0.645	3.526	0.457	0.343	0.453	2.668	
	%	57.4	153.9	127.6	83.4	76.9	62.6	
VII	2015	0.192	2.791	0.265	0.178	0.235	0.817	1.844
	periodo	0.656	2.648	0.344	0.275	0.402	1.743	
	%	29.3	105.4	76.8	64.7	58.3	46.9	
VIII	2015	0.164	1.338	0.284	0.191	0.265	0.992	1.490
	periodo	0.471	1.484	0.302	0.232	0.358	1.810	
	%	34.9	90.2	94.2	82.4	74.1	54.8	
IX	2015	0.302	1.660	0.343	0.253	0.382	2.903	2.620
	periodo	0.441	1.286	0.349	0.257	0.412	1.408	
	%	68.5	129.1	98.4	98.4	92.8	206.1	
X	2015	0.619	1.696	0.639	0.350	0.488	2.963	1.598
	periodo	0.547	1.312	0.442	0.333	0.434	1.950	
	%	113.3	129.2	144.6	105.0	112.3	152.0	
XI	2015	0.241	0.996	0.369	0.119	0.328	1.075	0.838
	periodo	1.121	0.980	0.558	0.415	0.489	4.513	
	%	21.5	101.6	66.0	28.8	67.1	23.8	
XII	2015	0.167	0.750	0.224	0.085	0.247	0.619	0.536
	periodo	0.612	0.679	0.450	0.273	0.373	1.697	
	%	27.4	110.5	49.7	31.2	66.1	36.5	
Anno	2015	0.484	1.680	0.458	0.271	0.349	1.791	1.317
	periodo	0.677	1.329	0.432	0.307	0.411	2.307	
	%	71.5	126.4	106.1	88.2	84.8	77.6	
Portata media annua massima del periodo Grösste mittlere Jahresabflüsse der Periode Débit annuel moyen max. de la période		1.403 2014	1.965 1994	0.830 2014	0.541 2014	0.637 1982	3.648 2014	
Portata media annua minima del periodo Kleinste mittlere Jahresabflüsse der Periode Débit annuel moyen min. de la période		0.385 2003	0.869 2006	0.206 2005	0.169 2007	0.231 2003	1.728 2012	

Parte Terza

Livelli dei laghi

Dritter Teil

Seewasserstände

Troisième Partie

Niveaux des lacs

Parte III

Tavola dei livelli dei laghi

Le due stazioni limnigrafiche di Locarno (Lago Maggiore) e di Melide Ferrera (Lago di Lugano) sono di proprietà dell'Ufficio Federale dell'Ambiente (UFAM). I dati vengono pubblicati nel presente annuario per l'importanza che rivestono per l'intero Ticino.

L'altezza del livello d'acqua in metri sul mare (m s.l.m.), per le due stazioni lacuali di Locarno e Melide si ottiene sommando la cifra, espressa in metri, allo zero dell'idrometro o all'altezza del corrispondente orizzonte.

Oltre a tali stazioni sono a disposizione, a partire dal 2005, i dati di livello del lago di Muzzano, che comunque non vengono pubblicati in quanto di interesse ridotto rispetto ai 2 laghi principali.

Grafici dei livelli dei laghi

I valori utilizzati per la rappresentazione grafica sono quelli medi giornalieri riportati nella rispettiva tavola dei livelli. E' riportata anche la curva di durata dei livelli raggiunti o superati relativa all'anno 2015 e l'indicazione della media annuale.

Teil III

Tabellen der Wasserstände

Die zwei Limnigraphen von Locarno (Lago Maggiore) und Melide-Ferrera (Luganer See) werden vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) betreut. Wegen ihrer Bedeutung für das Tessin werden die Daten trotzdem in diesem Jahrbuch veröffentlicht.

Bei den Tabellen der Wasserstände ergibt sich die Höhe des Wasserspiegels in m ü.M. durch Summieren der in m angegebenen Zahlenwerte und der für jeden See aufgetragenen Horzonthöhe.

Neben diesen Stationen sind seit 2005 die Wasserstandsdaten des Lago di Muzzano erhältlich, die jedoch nicht veröffentlicht werden, da sie im Vergleich zu den beiden grossen Seen von geringem Interesse sind.

Diagramme des Verlaufs der Wasserstände

Die für die grafische Darstellung verwendeten Werte entsprechen denjenigen der Tabelle. In der Grafik ist die entsprechende Dauerkurve des Jahres 2015 und das Jahresmittel aufgetragen.

Partie III

Tableaux des niveaux des lacs

Les deux stations limnigraphiques de Locarno (Lac Majeur) et de Melide Ferrera (Lac de Lugano) appartiennent à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Les données sont publiées dans cet annuaire en raison de leur importance pour le Tessin.

La hauteur du plan d'eau en mètres au-dessus du niveau de la mer (m a.d.n.m.) est obtenue pour chaque station ou chaque lac en ajoutant le chiffre exprimé en mètres au zéro du limnimètre ou à la hauteur du plan d'horizon correspondant.

En plus des résultats de ces stations, l'on dispose, depuis 2005, des données relatives au niveau du lac de Muzzano, qui ne sont toutefois pas publiées vu l'intérêt limité qu'elles revêtent face à celui des données collectées pour les deux lacs principaux.

Diagrammes (Variations des niveaux d'eau)

Les valeurs employées pour la représentation graphique sont les moyennes journalières reportées dans le tableau des niveaux respectif. La courbe de durée des niveaux atteints ou dépassés pendant l'année 2015 et l'indication de la moyenne annuelle sont également reportées.

**Livelli d'acqua per i laghi maggiori
Wasserstände der grösseren Seen
Niveaux d'eau des lacs importants**

L'orizzonte e il valore in m forniscono l'altezza del livello in m s.l.m.
Horizont und angegebener Zahlenwert ergeben die Höhe in m ü.M.
L'horizon et la valeur en m donnent la hauteur du niveau en m s.m.

Lago See Lac	Orizzonte (m s.l.m.) Horizont (m ü.M.) Horizon (m a.n.d.m.)	Periodo Periode Période	Medie Mensili - Monatsmittel - Moyenne mensuelle												Anno Jahr Année	Altezze minime Tiefste Stände Hauteurs minimales		Altezze massime Höchste Stände Hauteurs maximales					
																Datum		Datum					
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		m	m	m	m				
		2015	3.81	3.79	3.68	3.54	3.79	3.85	3.55	2.81	3.29	3.60	3.50	2.98	3.51	8	Agosto	2015	2.58	16	Maggio	2015	4.17
Lago Maggiore (Locarno)	190.00	1943 - 2015	3.55	3.40	3.31	3.43	3.73	3.77	3.59	3.28	3.27	3.46	3.68	3.69	3.51	Post-regolazione (1943-2011)		Post-regolazione (1943-2011)					
		Differenza Unterschied Différence	0.26	0.39	0.37	0.11	0.06	0.08	-0.04	-0.47	0.02	0.14	-0.18	-0.71	0.00	2..4	Febbraio	1947	2.04	16	Ottobre	2000	7.58
																30	Agosto	1990	2.09	14	Ottobre	1993	7.23
															Pre-regolazione (1868-1942)		Pre-regolazione (1868-1942)						
															14..27	Gennaio	1922	1.99	2	Ottobre	1868	10.23	
															1896		2.09	22	Maggio	1872	7.32		
															1905		2.11	18	Ottobre	1907	7.21		
		2015	10.46	10.54	10.39	10.25	10.58	10.55	10.39	10.40	10.54	10.49	10.31	10.22	10.43	18	Aprile	2015	10.16	21	Maggio	2015	10.83
Lago di Lugano (Melide- Ferrera)	260.00	1965 - 2015	10.43	10.41	10.44	10.51	10.58	10.56	10.52	10.48	10.49	10.49	10.52	10.48	10.49	Post-regolazione (1965-2013)		Post-regolazione (1965-2013)					
		Differenza Unterschied Différence	0.03	0.13	-0.05	-0.26	0.00	-0.01	-0.13	-0.08	0.05	0.00	-0.21	-0.26	-0.06	9..11	Febbraio	1966	9.94	27	Novembre	2002	12.08
																28	Febbraio	1965	9.98	17	Novembre	2015	11.89
															Pre-regolazione (< 1964)		Pre-regolazione (< 1964)						
															14	Febbraio	1969	9.99	5	Ottobre	1976	11.71	
															17	Gennaio	1922	9.88	2	Novembre	1896	13.06	
															1..3	Aprile	1907	9.93	21..22	Novembre	1951	12.89	
															19	Febbraio	1942	9.93	3	Novembre	1928	12.44	

Lago Maggiore: Anno / Jahr / Année 1943 - Inizio regolazione del lago / Anfang der Seeregulierung / Début du réglage du niveau du lac
Lago di Lugano: Anno / Jahr / Année 1963 - Inizio regolazione del lago / Anfang der Seeregulierung / Début du réglage du niveau du lac

Livelli d'acqua Wasserstände Niveaux d'eau		Lago Maggiore - Locarno												Orizzonte: Horizont Orizon		
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	190 m.s.l.m.		
2015	1	3.88	3.77	3.86	3.58	3.61	3.84	3.81	3.02	2.97	3.29	3.57	3.31			
	2	3.86	3.76	3.83	3.56	3.59	3.84	3.81	2.95	2.95	3.32	3.54	3.29			
Media giornaliera	3	3.85	3.76	3.82	3.54	3.59	3.84	3.81	2.90	2.95	3.48	3.55	3.28			
	4	3.82	3.75	3.79	3.55	3.59	3.84	3.81	2.85	2.97	3.73	3.57	3.26			
Tagesmittel	5	3.81	3.76	3.76	3.55	3.60	3.85	3.81	2.79	2.96	3.78	3.58	3.24			
	6	3.80	3.78	3.75	3.54	3.64	3.86	3.79	2.76	2.92	3.74	3.58	3.21			
Moyenne journalière	7	3.79	3.78	3.74	3.53	3.62	3.86	3.79	2.72	2.88	3.67	3.58	3.19			
	8	3.77	3.76	3.72	3.53	3.60	3.86	3.81	2.68	2.86	3.62	3.57	3.17			
	9	3.77	3.75	3.71	3.53	3.61	3.87	3.78	2.65	2.83	3.58	3.56	3.15			
	10	3.75	3.75	3.70	3.53	3.58	3.86	3.77	2.70	2.81	3.56	3.55	3.13			
	11	3.72	3.75	3.69	3.53	3.57	3.84	3.76	2.71	2.78	3.52	3.55	3.11			
	12	3.69	3.76	3.70	3.52	3.62	3.82	3.72	2.70	2.76	3.51	3.54	3.09			
	13	3.67	3.77	3.69	3.51	3.67	3.84	3.68	2.69	2.77	3.55	3.54	3.05			
	14	3.67	3.78	3.68	3.51	3.72	3.97	3.66	2.68	3.00	3.62	3.52	3.02			
	15	3.67	3.84	3.67	3.52	3.92	4.03	3.63	2.68	3.20	3.62	3.50	3.00			
	16	3.69	3.81	3.66	3.53	4.16	3.96	3.61	2.71	3.35	3.63	3.49	2.99			
	17	3.82	3.74	3.66	3.54	4.12	3.89	3.59	2.71	3.66	3.64	3.50	2.96			
	18	3.90	3.73	3.65	3.54	4.04	3.82	3.55	2.71	4.02	3.62	3.52	2.94			
	19	3.93	3.73	3.64	3.54	4.02	3.78	3.51	2.74	4.08	3.59	3.53	2.92			
	20	3.95	3.74	3.63	3.53	4.03	3.76	3.47	2.75	3.99	3.61	3.52	2.90			
	21	3.96	3.75	3.63	3.51	3.99	3.77	3.44	2.74	3.90	3.63	3.49	2.88			
	22	4.00	3.81	3.63	3.50	3.93	3.78	3.40	2.73	3.81	3.65	3.45	2.85			
	23	3.95	3.83	3.62	3.49	3.92	3.81	3.37	2.72	3.73	3.66	3.43	2.83			
	24	3.87	3.85	3.62	3.49	3.90	3.82	3.35	2.77	3.67	3.66	3.43	2.81			
	25	3.80	3.86	3.63	3.50	3.86	3.84	3.33	2.97	3.62	3.64	3.43	2.78			
	26	3.77	3.88	3.59	3.50	3.85	3.85	3.27	3.02	3.56	3.62	3.41	2.74			
	27	3.77	3.88	3.58	3.59	3.84	3.84	3.23	3.03	3.49	3.61	3.40	2.71			
	28	3.78	3.88	3.59	3.60	3.83	3.83	3.19	3.04	3.43	3.61	3.38	2.68			
	29	3.78	3.88	3.58	3.58	3.82	3.82	3.15	3.03	3.39	3.63	3.36	2.66			
	30	3.79	3.87	3.57	3.61	3.83	3.82	3.11	3.00	3.33	3.62	3.33	2.64			
	31	3.79	3.84	3.58	3.54	3.84	3.82	3.07	2.98	3.61	3.61	3.61	2.63			
Media mensile		3.81	3.79	3.68	3.54	3.79	3.85 +	3.55	2.81 -	3.29	3.60	3.50	2.98			
Monatsmittel																
Moyenne mensuelle																
Massimo / Maximum		4.01	3.89	3.87	3.64	4.17 +	4.06	3.83	3.05 -	4.13	3.81	3.59	3.32			
Data / Datum / Date		22	27	1	28	16	15	3	1	19	5	7	1			
Minimo / Minimum		3.65	3.69	3.55	3.48	3.55	3.74 +	3.05	2.58 -	2.74	3.27	3.32	2.62			
Data / Datum / Date		14	9	30	23	10	20	31	8	12	1	30	31			
Media annua / Jahresmittel / Moyenne annuelle		3.51														

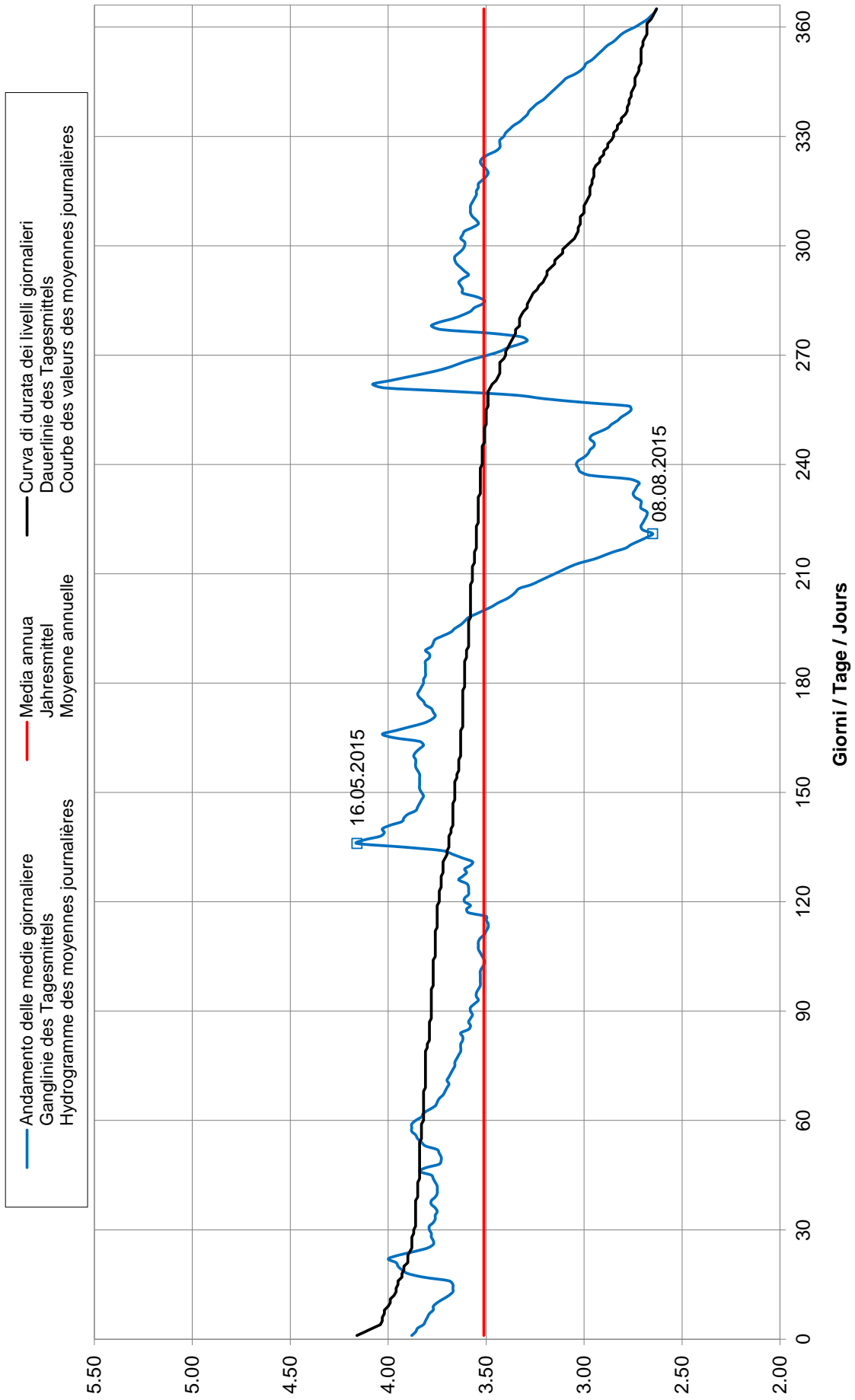
Livelli d'acqua Wasserstände Niveaux d'eau		Lago di Lugano - Melide Ferrera												Orizzonte: Horizont		260 ms.l.m. Orizon	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
2015	1	10.45	10.40	10.51	10.30	10.41	10.62	10.48	10.38	10.44	10.43	10.37	10.25				
	2	10.45	10.41	10.49	10.30	10.41	10.60	10.47	10.38	10.44	10.41	10.37	10.25				
Media giornaliera	3	10.45	10.43	10.48	10.30	10.42	10.59	10.46	10.38	10.50	10.44	10.36	10.25				
	4	10.43	10.45	10.46	10.29	10.41	10.58	10.45	10.37	10.56	10.55	10.35	10.25				
Tagesmittel	5	10.44	10.47	10.42	10.28	10.40	10.57	10.44	10.37	10.56	10.59	10.35	10.24				
	6	10.43	10.50	10.44	10.27	10.41	10.55	10.44	10.36	10.56	10.59	10.34	10.24				
Moyenne journalière	7	10.43	10.52	10.43	10.27	10.43	10.54	10.43	10.36	10.55	10.57	10.34	10.24				
	8	10.42	10.53	10.42	10.26	10.44	10.54	10.43	10.35	10.54	10.56	10.33	10.24				
	9	10.41	10.55	10.41	10.26	10.45	10.53	10.41	10.35	10.52	10.54	10.32	10.23				
	10	10.41	10.56	10.40	10.25	10.45	10.52	10.41	10.38	10.51	10.53	10.32	10.23				
	11	10.39	10.57	10.39	10.25	10.44	10.52	10.40	10.38	10.50	10.50	10.32	10.23				
	12	10.39	10.58	10.38	10.24	10.44	10.51	10.39	10.37	10.48	10.48	10.32	10.22				
	13	10.38	10.58	10.38	10.24	10.43	10.52	10.39	10.37	10.48	10.48	10.31	10.22				
	14	10.37	10.57	10.37	10.23	10.42	10.55	10.38	10.37	10.56	10.49	10.31	10.22				
	15	10.36	10.59	10.36	10.23	10.51	10.59	10.38	10.38	10.58	10.51	10.31	10.22				
	16	10.37	10.60	10.37	10.22	10.71	10.60	10.37	10.39	10.59	10.56	10.31	10.22				
	17	10.51	10.58	10.37	10.22	10.73	10.62	10.37	10.39	10.62	10.58	10.30	10.21				
	18	10.57	10.58	10.37	10.22	10.72	10.62	10.36	10.39	10.62	10.57	10.30	10.21				
	19	10.56	10.58	10.37	10.21	10.74	10.60	10.35	10.41	10.61	10.55	10.30	10.21				
	20	10.55	10.58	10.36	10.21	10.78	10.58	10.35	10.41	10.61	10.53	10.30	10.21				
	21	10.54	10.58	10.36	10.20	10.82	10.57	10.35	10.40	10.59	10.51	10.28	10.20				
	22	10.56	10.61	10.36	10.20	10.81	10.56	10.34	10.39	10.58	10.49	10.28	10.20				
	23	10.56	10.60	10.36	10.19	10.79	10.55	10.34	10.39	10.59	10.47	10.28	10.20				
	24	10.53	10.57	10.35	10.19	10.76	10.54	10.34	10.41	10.59	10.45	10.27	10.20				
	25	10.49	10.54	10.36	10.19	10.73	10.53	10.39	10.47	10.57	10.43	10.27	10.20				
	26	10.50	10.55	10.36	10.20	10.70	10.52	10.38	10.47	10.55	10.41	10.25	10.20				
	27	10.47	10.54	10.33	10.26	10.67	10.51	10.38	10.47	10.53	10.39	10.26	10.19				
	28	10.46	10.53	10.33	10.30	10.66	10.50	10.37	10.46	10.50	10.38	10.26	10.19				
	29	10.44		10.33	10.31	10.64	10.49	10.39	10.46	10.48	10.39	10.26	10.19				
	30	10.43		10.33	10.38	10.62	10.49	10.39	10.45	10.45	10.38	10.25	10.19				
	31	10.41		10.32		10.62		10.39	10.45		10.38		10.18				
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle		10.46	10.54	10.39	10.25	10.58 +	10.55	10.39	10.40	10.54	10.49	10.31	10.22 -				
Massimo / Maximum		10.57	10.61	10.52	10.40	10.83 +	10.63	10.49	10.48	10.63	10.60	10.37	10.26 -				
Data / Datum / Date	18	18	22	1	30	21	17	1	26	17 - 18	5	1	1				
Minimo / Minimum		10.33	10.39	10.28	10.16 -	10.38	10.48 +	10.32	10.27	10.43	10.37	10.23	10.18				
Data / Datum / Date	11	2	31	18	6	6	30	24	8	2	31	26	30				
Media annua / Jahresmittel / Moyenne annuelle								10.43									

Livelli d'acqua
Seewasserstände
Niveaux d'eau

2015

Lago Maggiore – Locarno

Orizzonte: 190 m s.l.m.

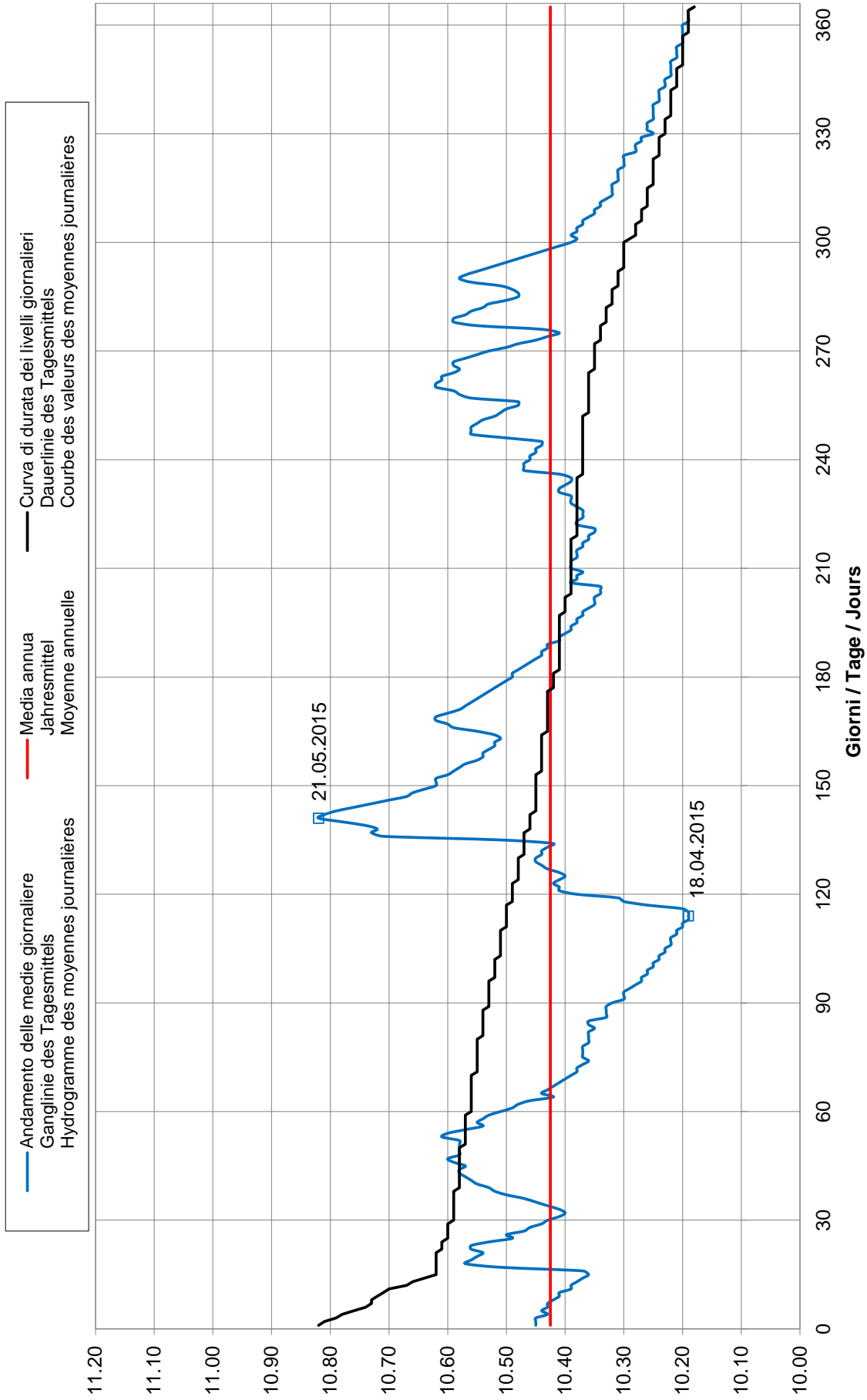


Livelli d'acqua
Seewasserstände
Niveaux d'eau

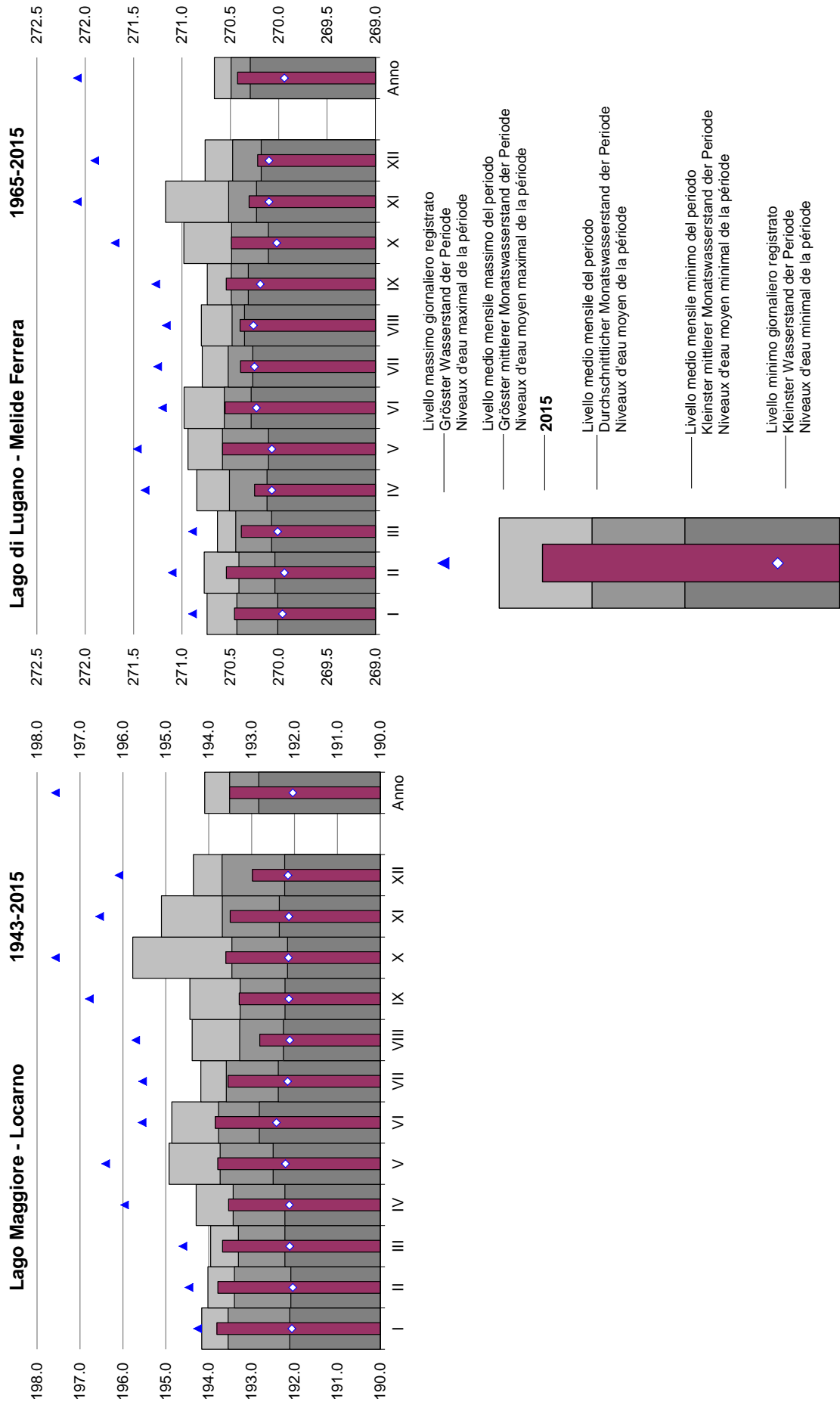
2015

Lago di Lugano – Melide Ferrera

Orizzonte: 260 m s.l.m.



**Livelli medi mensili nel 2015 e nel periodo di osservazione in m s.l.m.
Mittlere monatliche Seewasserstände 2015 und der gesamten Beobachtungsperiode in m ü.M.
Niveaux d'eau mensuels moyens en 2015 et de la période d'observation m s.m.**



Parte Quarta

**Bilancio idrologico dei
bacini naturali**

Vierter Teil

**Hydrologische Bilanz
natürlicher
Einzugsgebiete**

Quatrième Partie

**Bilan hydrologique de
bassins naturels**

Parte IV

Bilancio idrologico dei bacini naturali

Due bacini idrografici (Riale di Gnosca e Vedeggio), equipaggiati con stazioni di misura del deflusso, possono essere utilizzati per la stima del bilancio idrologico. Si tratta di “bacini naturali”, i cui deflussi non sono influenzati da attività antropiche, non essendoci alcun utilizzo per produzione idroelettrica o per uso potabile. Con la disponibilità contemporanea di dati di precipitazione e deflusso può essere valutato in prima approssimazione il bilancio idrologico a scala mensile. Il corrispondente coefficiente di deflusso si ottiene dal rapporto tra il deflusso e l'altezza di pioggia (entrambe le grandezze espresse in mm).

- ❑ Nella tabella sottostante sono indicate le precipitazioni (P) e i deflussi (D) in mm a scala mensile e a scala annuale, per l'anno giuliano (A) e per l'anno idrologico (AI), considerato da Ottobre 2014 a Settembre 2015.
- ❑ Il primo grafico, ad istogramma, mostra la serie disponibile dei valori annuali delle altezze ruscellate naturalmente e delle precipitazioni. L'evapotraspirazione è, in prima approssimazione, la differenza tra le precipitazioni ed i deflussi misurati.
- ❑ Il secondo grafico, a scala mensile, riporta i valori delle precipitazioni e dei deflussi per l'anno 2015 (linee) e per l'intero periodo di misura disponibile (istogrammi).

Teil IV

Hydrologische Bilanz natürlicher Einzugsgebiete

Zwei der mit Abflussmessstationen (Riale di Gnosca und Vedeggio) ausgerüsteten Einzugsgebiete können für die Bestimmung der hydrologischen Bilanz benutzt werden. Es handelt sich um “natürliche Einzugsgebiete”, dessen Abflüsse nicht von Menschenhand beeinflusst sind. Es besteht in diesen Fällen keine Verwendung zur Stromproduktion und/oder Trinkwassernutzung. Liegen Niederschlags- und Abflussdaten parallel vor, kann näherungsweise die hydrologische Bilanz auf Monatsskala bestimmen werden. Der entsprechende Abflusskoeffizient ergibt sich aus dem Verhältnis zwischen Abfluss und Niederschlagshöhe (beide Größen in mm).

- ❑ In der Tabelle im oberen Teil des Blattes sind die Niederschlags- (P) und Abflusswerte (D) in mm pro Monat aufgelistet. Zusätzlich liegen auch die Jahressumme für das Jahr 2015 (A) und für das hydrologische Jahr von Oktober 2014 bis September 2015 (AI) vor.
- ❑ Die erste Grafik zeigt in histografischer Form die jährliche Messreihe von Niederschlag und Abflusshöhe: Ihre Differenz kann näherungsweise als Evapotranspiration interpretiert werden.
- ❑ Die zweite Grafik zeigt mit monatlicher Auflösung die Niederschlags- und die Abflusswerte für das Jahr 2015 (Linien) und für die ganze Messperiode (Histogramme).

Partie IV

Bilan hydrologique des bassins naturels

Deux des bassins équipés de stations hydrométriques cantonales (Riale di Gnosca et Vedeggio) peuvent être considérés pour le calcul du bilan hydrologique. Il s'agit de bassins naturels, c'est-à-dire des bassins dans lesquels les débits ne sont pas influencés par des activités anthropiques telles que des dérivations hydroélectriques et/ou des approvisionnements hydriques. Ces bassins sont également situés à proximité d'une station pluviométrique disposant de données de précipitations concomitantes. Il est donc dans ce cas possible, en première approximation, de calculer un bilan hydrologique à l'échelle du mois et d'évaluer le coefficient d'écoulement. Celui-ci est égal au rapport entre le débit spécifique et les précipitations, ces deux paramètres étant exprimés en millimètres de hauteur d'eau.

- ❑ Dans le tableau du haut sont indiqués les précipitations (P) et les débits (D) en millimètres aux échelles du mois et de l'année, pour l'année julienne (A) et pour l'hydrologique (AI) qui s'étend de Octobre 2014 à Septembre 2015.
- ❑ Le premier graphique montre sous forme d'histogramme les valeurs annuelles des hauteurs des ruissellements naturels ainsi que des précipitations. L'évapotranspiration est égale, en première approximation, à la différence entre les précipitations et les débits mesurés.
- ❑ Le deuxième graphique, à l'échelle du mois, reporte les valeurs des précipitations et des débits pour l'année 2015 (courbes) ainsi que pour toute la période sur laquelle des mesures sont disponibles (histogrammes).

Bacino / Einzugsgebiet / Basin:

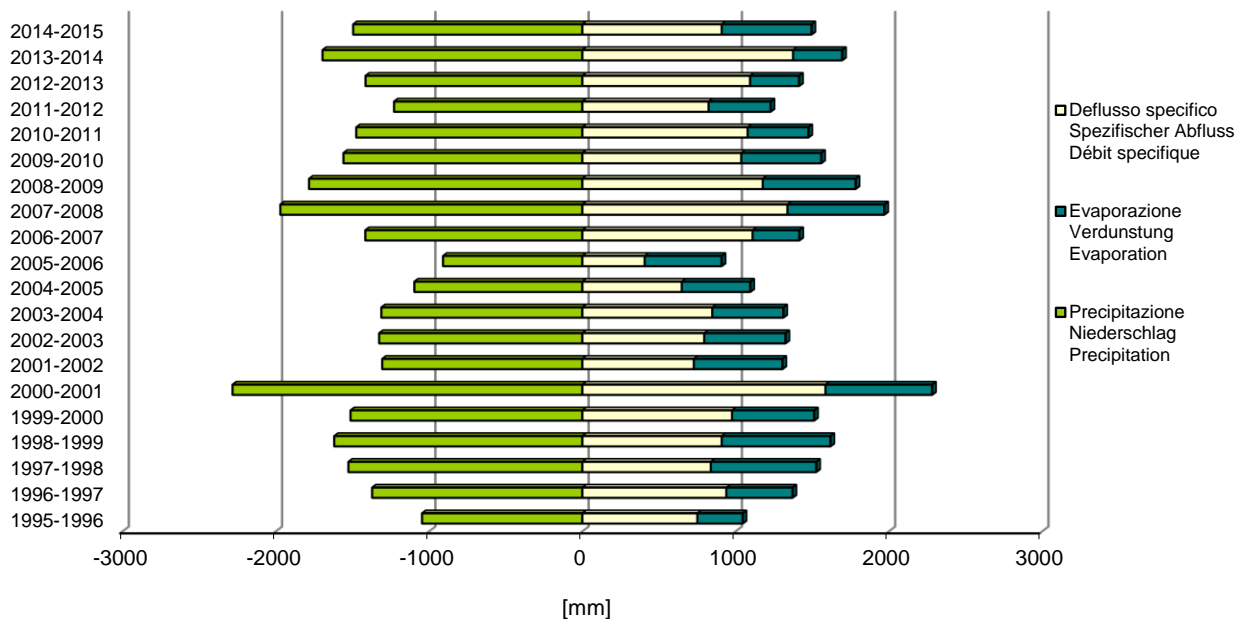
Riale di Gnosca

Regime fluviale / Abflussregimes / Régimes d'écoulement: nivo-pluviale meridionale (n°14)

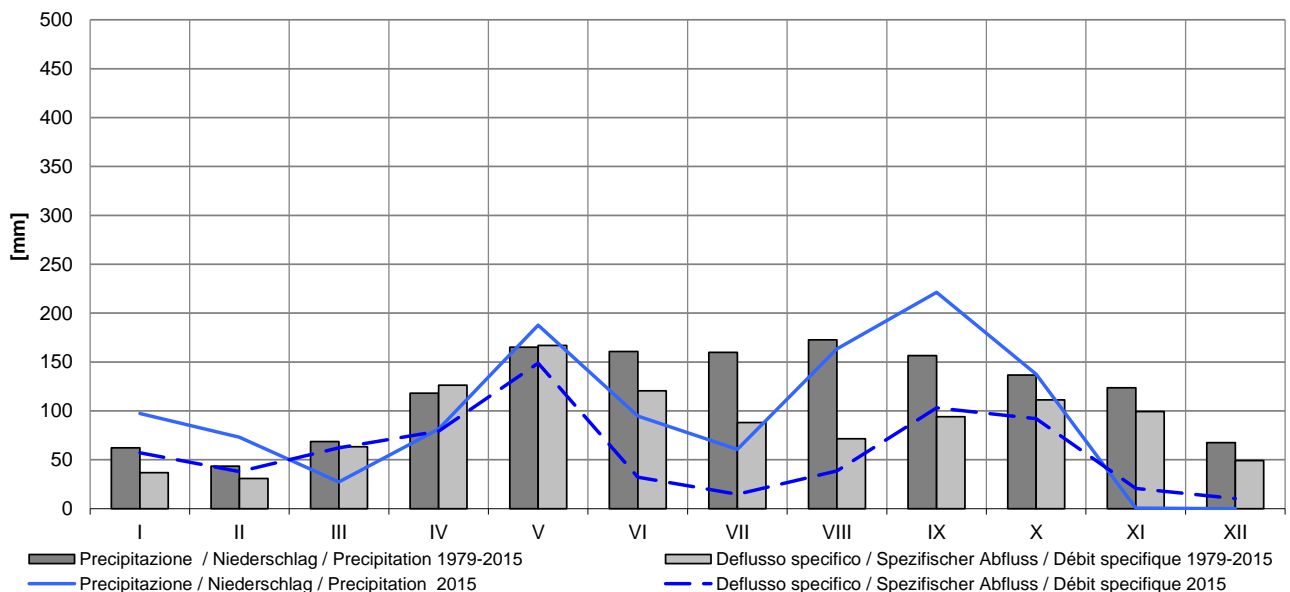
Superficie / Fläche / Surface: 4.5 km² altezza media / Mittl. Höhe: / Altitude moyenne: 1220 m s.l.m.

2015	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	A	AI
P [mm]	97	73	27	81	188	95	61	163	221	138	1	0	1145	1495
D [mm]	57	38	62	79	149	32	15	39	103	92	21	10	697	909

Serie cronologica dei totali annuali (anno idrologico)
Zeitreihe der Jahressummen (Hydrologisches Jahr)



Rappresentazione dei totali mensili
Darstellung der Monatssummen
Sommes mensuelles



Bacino / Einzugsgebiet / Basin:

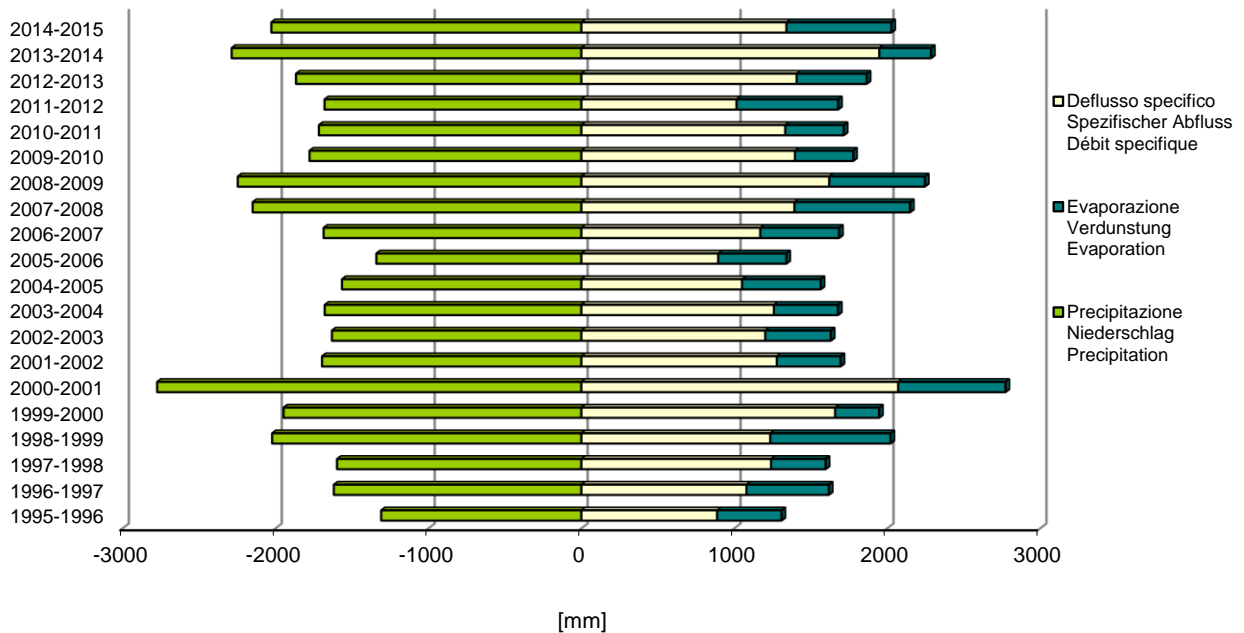
Vedeggio Isona

Regime fluviale / Abflussregimes / Régimes d'écoulement: nivo-pluviale meridionale (n°14)

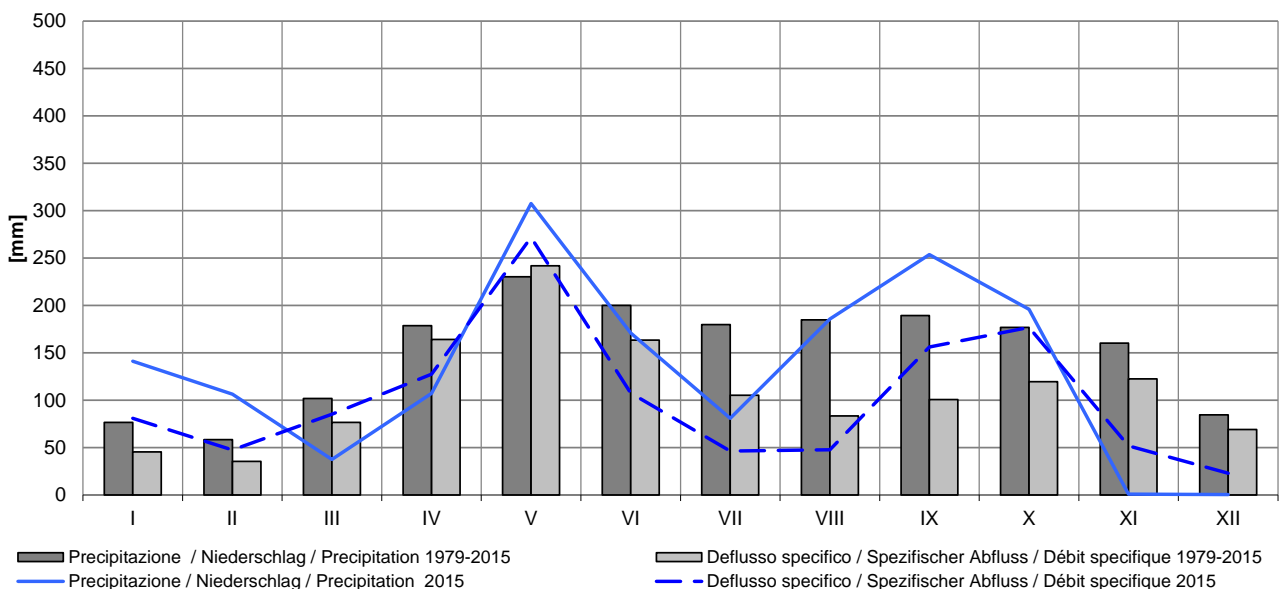
Superficie / Fläche / Surface: 20 km² altezza media / Mittl. Höhe: / Altitude moyenne: 1430 m s.l.m.

2015	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	A	AI
P [mm]	141	106	37	107	307	171	81	186	254	196	1	0	1588	2027
D [mm]	81	47	85	128	272	107	46	48	156	177	52	23	1222	1341

Serie cronologica dei totali annuali (anno idrologico)
Zeitreihe der Jahressummen (Hvdroloisches Jahr)



Rappresentazione dei totali mensili
Darstellung der Monatssummen
Sommes mensuelles



Parte Quinta

Valori estremi
Particolarità

Fünfter Teil

Extremwerte
Besonderheiten

Cinquième Partie

Valeurs extrêmes
Particularités

Parte V

In questa parte dell'annuario si riportano alcune analisi di dettaglio relative ad eventi estremi che hanno interessato il Cantone Ticino nell'anno 2015.

Precipitazioni

Tabella dei valori estremi di precipitazione

In questa tabella sono riportati i valori massimi di precipitazione registrati dai pluviometri cantonali automatici. Nelle tabelle sono riportati i valori di precipitazione misurati in millimetri, il giorno e l'ora d'inizio dell'evento.

Si sono scelti come intervalli temporali le durate di 10 minuti, 30 minuti e 1, 3, 6, 12 e 24 ore, ritenendoli utili per applicazioni pratiche e per il dimensionamento di opere. I valori massimi e minimi per ogni durata sono contrassegnati rispettivamente con il segno “+” e “-”. Le coordinate e le caratteristiche degli strumenti di misura sono riportate nella tabella illustrativa nella parte I.

Nei grafici sono riportati i valori estremi di precipitazione misurati nel 2015 e, a titolo di confronto, il valore medio, massimo e minimo del periodo di osservazione per le diverse durate caratteristiche.

Deflussi

Serie delle portate al colmo di piena

In questa tabella sono riportate le serie delle portate al colmo di piena per tutte le stazioni idrometriche, pubblicate dalla prima edizione dell'Annuario Idrologico del Cantone Ticino (1979) fino ad oggi. I 3 valori più elevati per ogni stazione sono evidenziati in grassetto.

È stata effettuata anche una revisione di tutte le curve altezza-portata stimate e, dove si è riscontrato un errore, sono state ridefinite (sfondo giallo della cella) le portate di piena (quelle precedenti sono indicate tra parentesi). Nel caso in cui non sia stato possibile correggere la portata di piena, è indicato che tale valore risulta non affidabile (sfondo rosso della cella). Se risulta difficile verificare l'affidabilità della curva altezza portata, è indicato (sfondo verde) che le portate al colmo hanno un'affidabilità limitata.

Teil V

In diesem Teil des Jahrbuches werden zum ersten Mal detaillierte Analysen bezüglich Extremereignisse veröffentlicht, die den Kanton Tessin im Jahr 2015 betroffen haben.

Niederschläge

Tabelle der Niederschlagsextremwerte

In der Tabelle werden die bei den automatischen Messstationen gemessenen Jahreshöchstwerte aufgelistet, als Niederschlag in mm, mit Tag und Uhrzeit des Beginns des Ereignisses.

Ausgewählt wurden Zeitintervalle von 10 und 30 Minuten sowie 1, 3, 6, 12 und 24 Stunden, anhand der Relevanz für die Praxis und für die Dimensionierung wasserbaulicher Anlagen. Die grössten und kleinsten Werte jeder Dauerkategorie werden mit “+” bzw. “-” gekennzeichnet. Die Koordinaten und die Charakteristika der Messgeräte sind in der ersten Tabelle im ersten Kapitel ersichtlich.

Die Grafik zeigt die Niederschlagsextremwerte des Jahres 2015, und zum Vergleich, die Mittel-, Maximal- und Minimalwerte der Beobachtungsdauer verschiedener Dauer.

Abflüsse

Hochwasserscheitel

In dieser Tabelle sind die Messreihen der Hochwasserscheitel aller hydrometrischen Stationen, die ab der ersten Ausgabe des hydrologischen Jahrbuchs bis heute publiziert wurden, aufgeführt. Die drei höchsten Werte jeder Messstation mit Fettschrift markiert wurden

Auch eine Revision des Zusammenhangs von Messhöhe und Abflussmenge wurde durchgeführt und gegebenenfalls korrigiert (Zellen mit gelbem Hintergrund; die vorhergehenden Werte sind in Klammern angegeben). War es nicht möglich, die Abflussmenge zu korrigieren, wurden diese entsprechend gekennzeichnet (roter Zellohintergrund).

Bei erkennbaren Schwierigkeiten, die Zuverlässigkeit des Zusammenhangs zwischen gemessener Höhe und Abflussmenge zu ermitteln, wurde dies als begrenzt gültig gekennzeichnet, und mit grünem Zellohintergrund markiert.

Partie V

Dans cette partie de l'annuaire sont reportées des analyses de détail relatives à des événements extrêmes (précipitations et niveaux hydriques des lacs principaux) qui ont touchés le Tessin au cours de l'année 2015.

Précipitations

Tableau des valeurs extrêmes des précipitations

Dans ce tableau figurent les valeurs maximales des précipitations enregistrées par les pluviomètres automatiques cantonaux. Dans les tableaux sont reportées les valeurs des précipitations mesurées en mm, le jour et l'heure du début de l'événement.

On a choisi comme intervalles utiles pour les applications pratiques et pour le dimensionnement des ouvrages des durées de 10 et 30 minutes et 1, 3, 6, 12 et 24 heures. Les valeurs maximales et minimales pour chaque durée sont indiquées par les signes “+” et respectivement “-”. Les coordonnées et les caractéristiques des instruments de mesure sont indiquées dans le tableau dans la partie I.

Le graphiques suivant comparent les valeurs extrêmes des précipitations de l'année 2015 (pour diverses durées) aux valeurs moyennes, minimales et maximales de toute la période d'observation.

Débits

Séries des débits de crue maximale

Dans ce tableau figurent les séries des débits de crue maximales pour toutes les stations hydrométriques, publiées depuis la première édition de l'Annuaire Hydrologique du Canton du Tessin (1979) jusqu' à aujourd'hui. Les trois valeurs les plus élevées pour chaque station sont indiquées en gras.

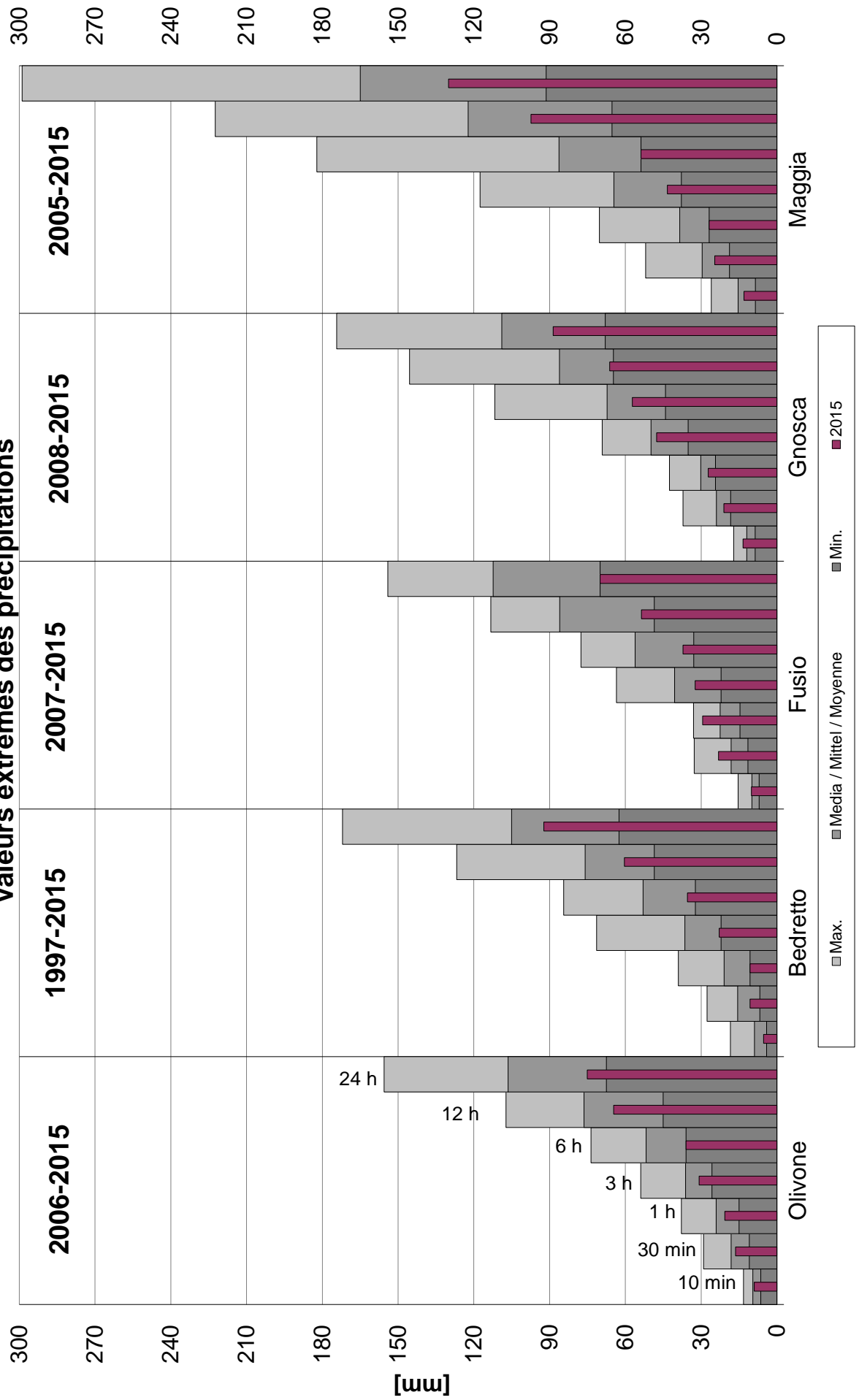
On a aussi effectué une révision de toutes les courbes hauteur-débit estimées et, en cas d'erreur, elles ont été redéfinies (fond jaune de la cellule) de même que les débits de crue (les précédents sont indiqués entre parenthèse). Là où il n'a pas été possible de corriger le débit de crue, on a indiqué que cette valeur n'était pas fiable (fond rouge de la cellule).

Lorsqu'il s'est difficile de vérifier la fiabilité de la courbe hauteur-débit, on a indiqué (fond vert) que les débits à la crue maximales ont une fiabilité limitée.

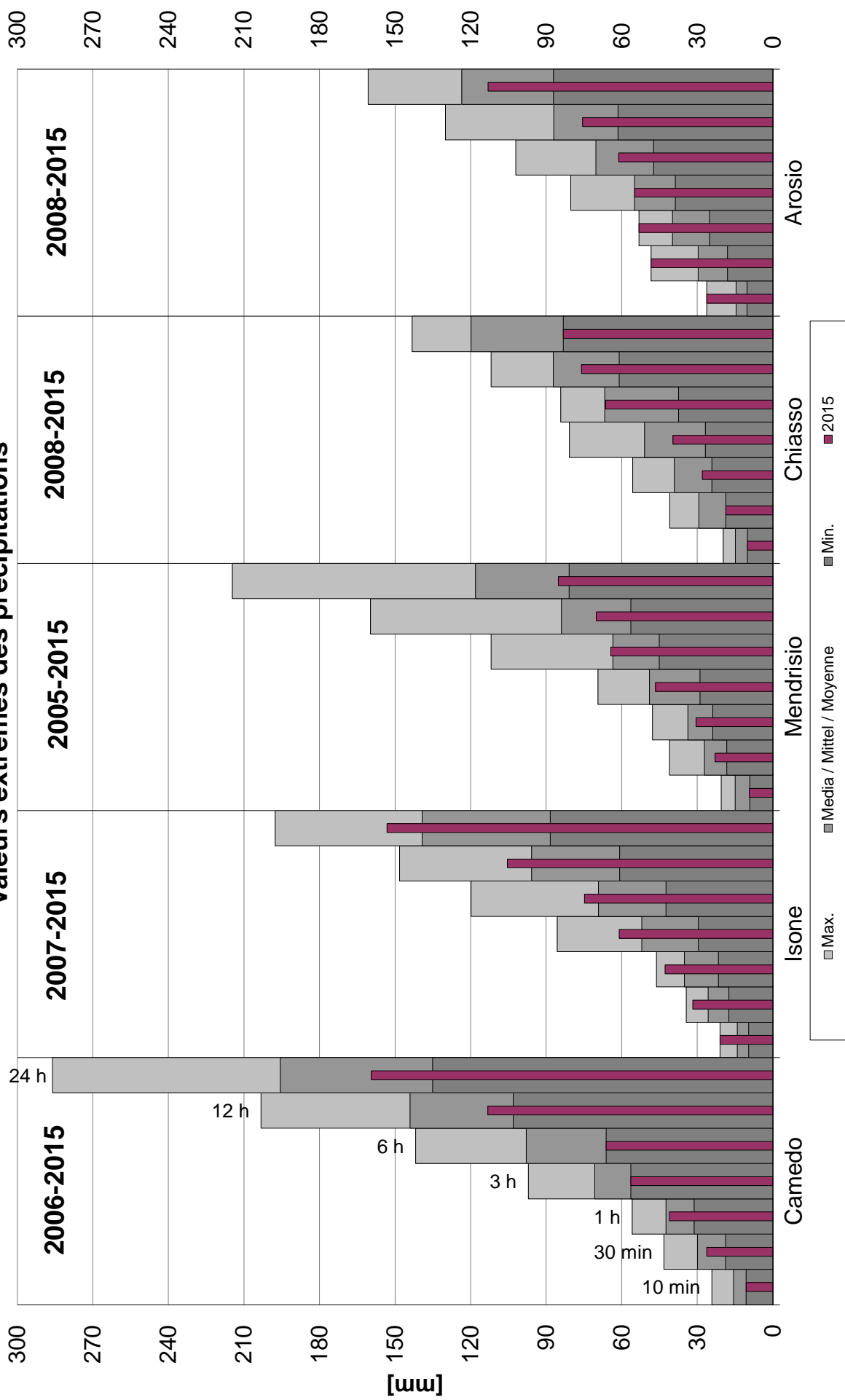
Tabella dei valori estremi di precipitazione nel 2015
 Tabelle der Extremniederschlagswerte 2015
 Tableau des valeurs extrêmes des précipitations en 2015

Stazione Station	No.	Durata / Dauer / Durée						
		10 min	30 min	1 h	3 h	6 h	12 h	24 h
Olivone	1	9.0	16.4	20.6	30.8	36.0	64.6	75.1
		15.08 02:50	17.07 14:10	17.07 13:50	17.09 22:20	17.09 19:20	17.09 13:10	16.01 08:50
Bedretto	2	5.3 -	10.6 -	10.6 -	22.8 -	35.4 -	60.4	92.3
		07.07 17:30	07.07 17:30	07.07 17:00	17.09 05:00	17.09 03:30	17.09 03:40	16.09 15:40
Fusio	3	10.1	23.1	29.4	32.4	37.2	53.6	70.0 -
		03.07 21:20	03.07 21:00	03.07 20:30	03.07 18:40	17.09 09:40	15.05 05:20	16.09 15:40
Gnosca	6	13.4	21.0	27.2	47.6	57.2	66.2	88.6
		24.07 19:20	24.07 19:20	14.09 06:30	14.09 05:30	14.09 02:00	13.09 22:20	14.05 20:50
Maggia	7	13.0	24.6	26.8	43.4	53.8	97.4	130.0
		13.06 18:10	13.06 18:00	13.06 17:50	17.09 13:30	17.09 19:10	17.09 13:00	17.09 01:10
Camedo	8	10.6	26.2	41.0	56.4	66.2	113.2	159.4
		17.09 23:40	18.09 00:20	17.09 23:40	17.09 21:50	17.09 19:10	17.09 12:50	17.09 00:50
Isona	10	21.0	31.8	42.8	61.0	74.8	105.4	153.2
		24.07 22:20	14.05 22:50	14.05 22:50	14.05 22:10	14.05 22:40	14.05 22:40	14.05 21:30
Mendrisio	11	9.3	22.9	30.5	46.6	64.3	70.1	85.1
		29.07 15:50	19.05 01:00	19.05 00:50	15.05 13:50	15.05 13:50	15.05 08:20	15.05 00:50
Chiasso	12	10.0	18.6	28.0	39.6	66.4	76.0	83.2
		08.06 01:00	10.08 02:50	10.08 02:30	15.05 13:50	15.05 13:40	15.05 12:00	15.05 00:00
Arosio	13	26.2 +	48.3 +	53.1 +	54.8	61.2	75.5	113.1
		14.06 05:50	14.06 05:30	14.06 05:30	14.06 04:50	14.06 01:10	14.06 05:00	02.09 20:20
Giubiasco	14	10.6	19.6	22.0	29.6	39.8	51.5 -	74.4
		24.07 19:10	24.07 19:10	08.07 02:30	14.09 05:00	29.04 22:30	16.01 18:30	14.05 20:50
Campo Vallemaggia	18	7.8	17.0	22.5	27.0	45.5	71.8	113.2
		10.08 00:00	09.08 23:50	09.08 23:50	02.10 15:50	02.10 14:30	02.10 14:50	02.10 14:00
Luzzone Diga	24	7.9	15.9	21.2	38.9	44.7	86.3	103.9
		17.09 23:30	17.07 14:00	17.09 14:10	17.09 21:30	17.09 19:30	17.09 13:10	17.09 01:10
Novaggio	26	9.6	16.0	19.8	34.8	52.8	78.6	111.6
		03.09 17:10	29.04 21:10	29.04 21:10	29.04 21:10	03.10 23:50	15.05 06:50	14.05 22:20
Cavergho	27	6.5	11.0	14.4	26.9	37.2	52.8	73.8
		05.07 15:00	15.05 01:20	15.05 00:50	17.09 11:10	17.09 09:30	17.09 03:40	14.05 20:40
Carena	28	13.8	28.6	33.2	47.4	56.2	85.6	116.4
		14.05 23:10	14.05 23:00	14.05 23:00	06.05 09:20	14.05 22:50	14.05 23:00	14.05 20:40
Colla	29	12.0	19.8	26.4	48.0	51.4	59.0	86.0
		12.06 12:40	23.06 03:10	23.06 02:50	03.09 17:30	03.09 15:10	15.05 08:00	14.05 21:30
Canobbio Trevano	30	9.6	21.6	26.2	41.4	52.2	78.6	99.6
		03.09 00:20	03.09 00:00	03.09 00:00	15.05 13:40	15.05 13:20	15.05 07:00	14.05 22:00
Pontirone	31	14.7	35.0	50.2	53.0	53.4	55.2	75.7
		08.06 13:00	08.06 12:50	08.06 12:40	08.06 12:40	08.06 11:40	13.09 20:50	13.09 07:40
Grancia	32	21.4	27.2	31.4	42.8	54.0	82.6	110.8
		24.07 22:10	24.07 22:10	24.07 22:00	15.05 13:40	15.05 13:40	15.05 03:40	15.05 02:40
Cala	33	7.2	14.6	24.8	54.8	73.8	124.8 +	184.6 +
		04.08 15:50	07.06 22:20	17.09 13:50	17.09 22:30	17.09 20:40	17.09 13:20	17.09 01:30
Sonogno	34	15.6	20.4	31.0	61.6	76.6	124.2	153.8
		17.09 22:00	17.09 21:50	17.09 22:00	17.09 22:00	17.09 20:20	17.09 13:10	17.09 01:20
Biasca	35	11.6	29.8	40.0	47.6	49.4	61.8	88.4
		07.06 22:10	07.06 22:00	07.06 22:00	07.06 22:00	07.06 20:00	13.06 15:10	16.01 08:40
Cabbio	36	18.4	34.0	44.8	75.4 +	86.2 +	95.2	120.8
		24.07 18:30	24.07 18:20	15.06 15:40	15.06 15:10	15.05 14:00	15.05 11:30	15.05 00:40

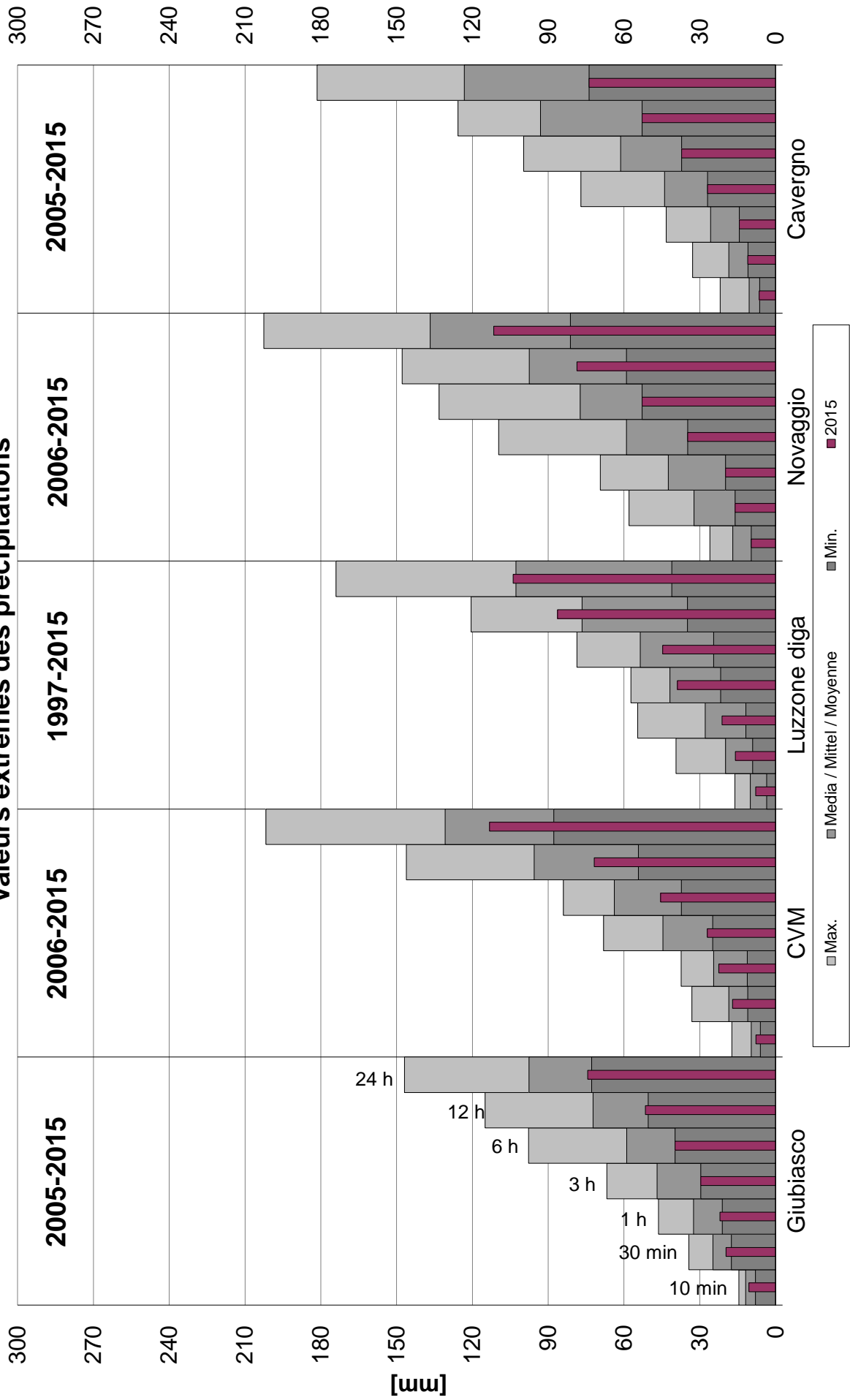
**Valori estremi di precipitazione
Niederschlagsextremwerte
Valeurs extrêmes des précipitations**



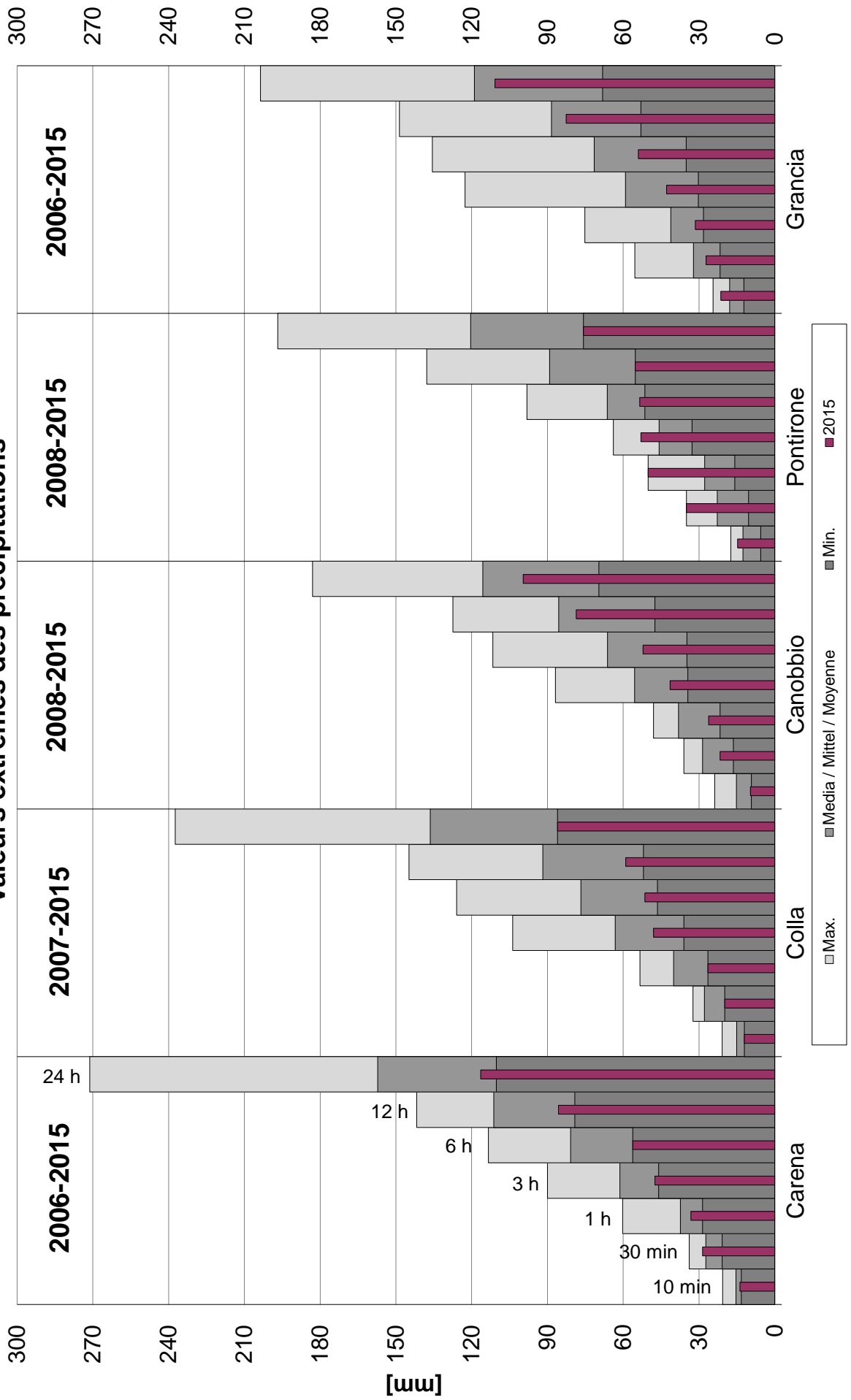
**Valori estremi di precipitazione
Niederschlagsextremwerte
Valeurs extrêmes des précipitations**



**Valori estremi di precipitazione
Niederschlagsextremwerte
Valeurs extrêmes des précipitations**



Valori estremi di precipitazione
Niederschlagsextremwerte
Valeurs extrêmes des précipitations



Valori estremi di precipitazione
Niederschlagsextremwerte
Valeurs extrêmes des précipitations

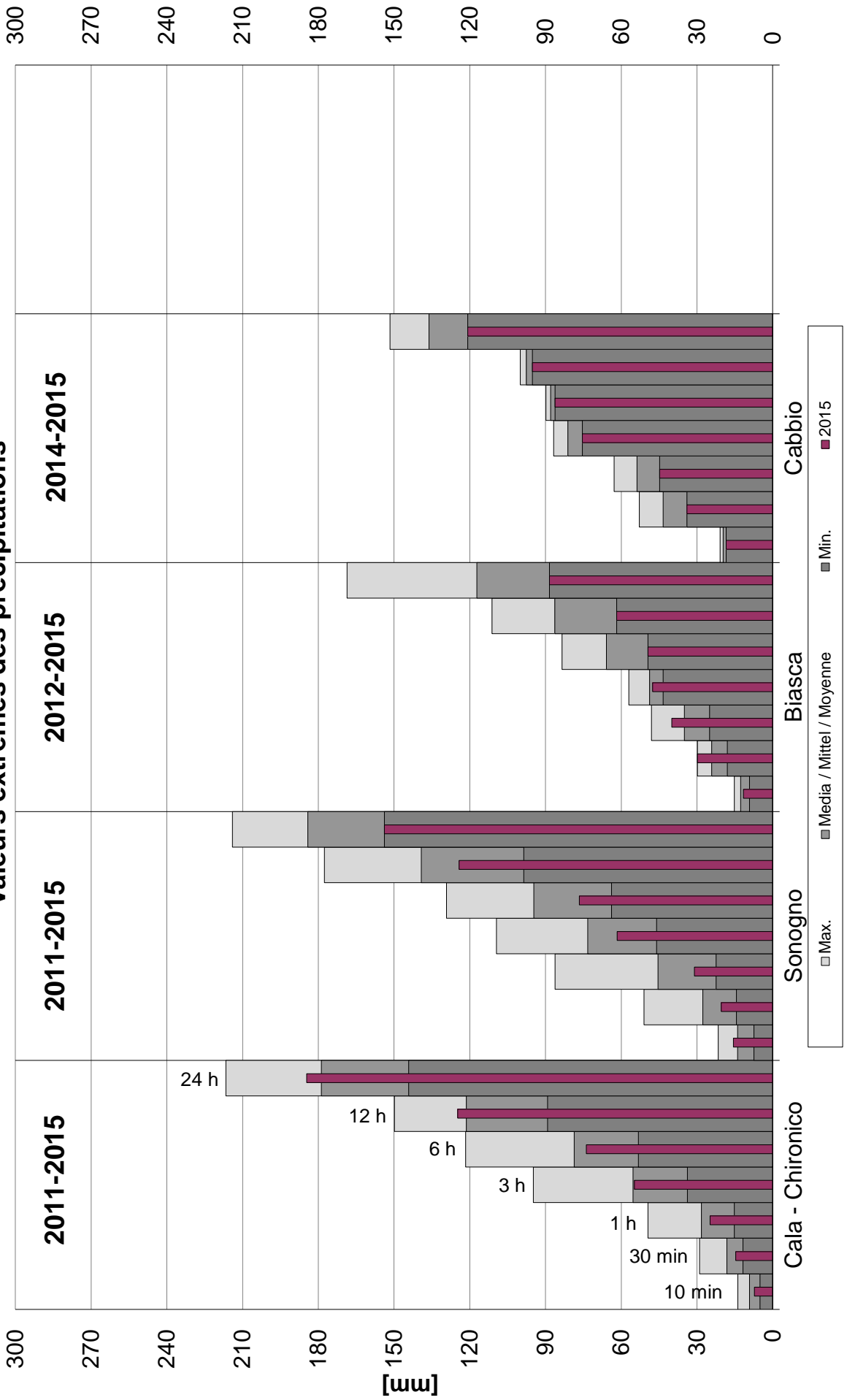


Tabella delle portate al colmo di piena
 Tabelle der Hochwasserscheitel
 Tableau des débits de pointe

		Corso d'acqua - Gewässer - Cours d'eau Stazione - Station - Station											
Anno Jahr Année	Riale di Gnosca (Gnosca)		Canale di Bonifica (Quartino)		Laveggio Segoma (Riva S. Vitale)		Calcaccia (Airolo)		Traversagna (Arbedo)		Vedeggio (Isone)		
	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	
1978					31.57 (18.91)	22.05							
1979	3.72 (1.86)	17.10	13.31	14.10	26.01 (15.70)	13.07			7.38	14.10	18.75	14.10	
1980	4.10 (2.00)	09.07	17.23	17.10	21.71 (56.52)	09.07			5.65	17.10	13.45	17.10	
1981	6.27 (2.55)	21.10	42.78	22.09	26.75 (79.42)	24.09			4.34	31.03	23.98	27.05	
1982	8.13 (14.94)	26.09	27.05	07.09	30.83 (26.01)	12.06			18.31	07.09	35.33	07.09	
1983	9.25 (11.42)	11.09	45.93	11.09	13.24 (15.44)	22.05			21.23	11.09	24.89	11.09	
1984	5.30	05.09	26.50	06.09	15.08 (17.81)	24.08			6.75	05.09	11.87	05.09	
1985	5.07	06.08	28.74	06.08	9.77 (11.11)	16.07			5.46	14.05	14.24	06.08	
1986	3.61	23.08	13.47	26.04	14.31 (16.09)	28.08	4.77	06.07	5.44	24.04	9.30	23.04	
1987	5.77	19.07	23.84	18.07	24.61 (32.52)	01.09	20.42	25.08	12.14	14.06	21.80	17.07	
1988	9.07	20.08	17.14	20.08	25.46 (32.60)	01.07	7.13	12.10	4.16	20.08	21.34	20.08	
1989	2.96	05.04	12.21	05.04	27.62 (36.32)	25.09	3.21	07.07	4.16	05.04	8.96	05.04	
1990	5.91	06.06	9.91	05.06	19.81 (25.07)	18.10	1.89	06.06	4.40	26.07	7.96	06.06	
1991	5.09	30.09	17.52	27.09	20.97 (26.71)	17.06	17.56	30.09	5.42	29.09	18.02	14.07	
1992	10.61	01.09	18.81	01.09	60.57 (80.66)	02.06	12.31	31.08	5.22	31.08	11.52	31.08	
1993	3.75	25.09	19.38	09.10	22.96 (27.42)	02.10	19.89	24.09	5.30	02.10	7.88	02.10	
1994	7.15	13.09	20.16	13.09	47.07 (66.03)	30.08	4.80	05.11	6.08	13.09	22.72	13.09	
1995	2.88	21.04	12.66	03.07	70.16 (105.05)	13.09	4.70	13.09	1.84	22.04	9.65	13.09	
1996	4.72	13.11	16.34	13.11	35.55 (50.21)	28.08	2.67	08.07	13.20	08.07	9.19	08.07	
1997	6.53	28.08	26.13	28.06	25.46 (34.04)	28.08	4.70	28.08	2.27	28.06	9.49	30.06	
1998	3.63	05.04	39.18	05.09	32.65 (62.19)	05.09	9.20	11.09	5.61	05.09	17.78	05.09	
1999	12.78	03.10	45.10	04.10	41.66 (60.39)	28.06	3.21	03.06	18.10	03.10	21.99	03.10	
2000	5.39	24.07	19.95	16.10	39.58 (56.89)	11.07	5.94	13.10	8.84	13.10	9.01	16.10	
2001	12.58	10.06	50.93	15.07	26.75 (36.06)	04.08	9.18	15.07	5.61	15.07	25.56	10.06	
2002	5.12	16.11	48.54	03.05	58.12 (89.04)	03.05	7.48	05.06	22.96	16.11	24.09	16.11	
2003	4.85	29.08	9.64	28.08	41.66 (35.23)	28.08	5.75	27.07	14.65	01.11	7.74	01.11	
2004	10.05	09.07	29.97	09.07	32.65 (45.48)	01.11	3.62	26.10	5.17	05.05	10.00	01.11	
2005	0.94	16.05	9.27	14.06	34.18 (47.97)	12.09	1.17	23.05	1.53	18.05	3.55	22.05	
2006	14.35	03.10	25.73	26.06	26.44	13.07	2.06	03.10	3.72	09.12	17.75	26.06	
2007	4.62	15.06	11.32	15.06	33.46	15.06	4.04	15.06	3.94	15.06	6.12	22.08	
2008	8.39	13.07	64.13	13.07	30.37	13.07	10.10	07.09	16.22	17.05	32.11	13.07	
2009	5.62	06.06	27.22	29.04	41.13	07.07	4.39	17.07	-	-	9.53	18.07	
2010	3.18	03.05	12.99	13.05	46.48	08.09	7.03	12.06	-	-	7.60	03.05	
2011	8.13	07.08	18.09	05.11	37.77	13.07	9.00	13.07	7.20	05.11	8.16	05.11	
2012	7.74	24.09	9.23	24.09	24.60	24.09	7.75	03.06	3.59	29.11	5.35	25.08	
2013	5.00	08.09	12.66	26.12	26.50	08.09	3.63	23.10	6.84	29.04	8.41	29.04	
2014	9.06	13.10	24.31	05.11	60.72	11.10	6.84	23.05	20.90	05.11	14.38	05.11	
2015	5.18	14.09	10.09	14.09	22.89	15.05	10.85	17.09	3.85	15.05	6.74	06.05	

Tabella delle portate al colmo di piena
 Tabelle der Hochwasserscheitel
 Tableau des débits de pointe

Corso d'acqua - Gewässer - Cours d'eau Stazione - Station - Station												
Anno Jahr Année	Mara (Maroggia)		Ticino (Ronco Bedretto)		Laveggio Penate (Mendrisio)		Scairolo (Barbengo)		Vecchio Vedeggio (Agno)		Morobbia (Giubiasco)	
	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date
1978												
1979	10.23	14.10										
1980	17.18	21.06										
1981	15.42	18.07			7.46	24.09						
1982	13.64	12.06			13.54	12.06	5.71	26.09	11.25	31.07		
1983	5.04	26.04			7.98	22.05	7.78	24.07	13.17	10.09		
1984	6.85	27.05			7.42	02.10	8.39	02.10	6.79	04.09		
1985	6.08	13.05			6.48	05.06	9.87	06.08	9.88	06.08		
1986	10.17	07.04			6.65	28.08	7.75	17.09	9.85	17.09		
1987	7.49	12.10			8.94	01.09	11.63	30.07	12.78	24.08		
1988	7.07	02.09			9.50	01.07	15.63	03.08	12.59	20.08		
1989	13.44	05.04			9.64	25.09	19.08	11.07	9.57	07.07		
1990	5.79	08.06	4.77	13.10	9.47	17.10	12.81	08.06	15.09	17.08		
1991	11.36	09.03	15.65	30.09	9.73	17.06	12.98	22.03	11.89	30.09		
1992	15.97	02.06	16.67	02.06	30.60	02.06	15.08	02.06	14.13	22.09		
1993	9.87	24.09	43.21	24.09	14.61	02.10	12.72	08.10	10.93	08.10		
1994	10.10	06.11	14.43	24.09	23.31	30.08	21.87	13.09	28.20	12.09		
1995	24.25	13.09	11.82	03.07	30.70	13.09	27.75	13.09	18.86	12.09		
1996	18.42	28.08	18.42	28.08	16.17	28.08	22.84	08.07	8.27	28.08		
1997	25.01	17.07	28.23	28.08	12.71	28.08	15.30	28.06	13.55	28.06		
1998	8.73	08.06	7.95	11.09	16.78	05.09	24.21	02.07	17.06	05.09		
1999	6.20	07.08	14.33	10.08	18.40	28.06	19.55	07.08	12.35	07.08		
2000	11.16	11.07	38.82	14.10	16.69	25.07	25.19	24.07	18.56	23.06		
2001	5.26	15.07	15.57	10.06	15.41	30.08	19.30	15.07	26.41	15.07		
2002	35.89	03.05	21.49	05.06	26.43	03.05	14.81	03.05	12.19	13.07		
2003	5.33	27.11	4.53	07.06	13.94	28.06	11.11	12.05	11.94	17.06		
2004	13.52	01.11	13.36	02.11	10.73	01.11	15.96	01.07	16.76	09.07		
2005	5.10	08.04	5.40	02.08	9.50 (14.60)	12.09	11.54	18.07	8.99	02.08		
2006	7.89	09.12	6.62	02.07	10.04 (14.04)	13.07	12.90	26.06	19.85	26.06		
2007	7.64	21.08	12.07	15.06	9.86 (13.77)	15.06	16.85	21.06	13.53	15.06		
2008	10.73	18.05	20.25	29.05	10.23 (14.32)	13.07	30.16	13.07	18.62	07.07		
2009	9.71	29.04	13.34	17.07	13.58	07.07	34.45	17.07	29.70	17.07		
2010	9.32	01.11	8.75	05.10	16.35	08.09	21.96	15.08	15.21	23.07	43.11	15.08
2011	8.73	19.07	20.45	13.07	11.85	13.07	30.81	07.07	17.18	07.07	31.23	05.11
2012	6.38	24.04	29.18	02.07	8.21	24.09	20.65	09.06	10.93	07.04	27.70	03.05
2013	10.97	29.04	32.86	29.07	9.93	26.12	33.07	29.07	32.30	29.07	36.87	29.04
2014	30.05	29.07	10.47	29.07	23.93	29.07	19.09	11.10	17.75	11.10	59.71	05.11
2015	31.76	15.05	13.42	14.06	14.44	16.06	12.54	24.07	11.92	14.06	19.98	04.10

Parte Sesta



Allegato

Sechster Teil



Anhang

Sixième Partie



Annexe

Allegato

La carta riporta l'ubicazione delle stazioni idrometriche e pluviometriche cantonali, i cui dati sono riportati nelle parti precedenti. Per informazioni sul periodo di misura e su eventuali particolarità si rimanda all'introduzione delle singole sezioni.

Sono indicate le stazioni di misura dismesse e quelle con anche un sensore di temperatura (dell'aria o dell'acqua).

Anhang

Die Karte gibt Auskunft über die Lage der kantonalen pluviometrischen und hydrometrischen Messstationen. Für Details bezüglich Messperiode, Eigenschaften und Datenqualität wird auf die Erläuterung des entsprechenden Teiles des Jahrbuches verwiesen.

Die stillgelegten Messstationen und solche mit einem Sensor zur Temperaturmessung (der Luft oder des Wassers) werden hier angegeben.

Annexe

La carte montre l'emplacement des stations hydrométriques et pluviométriques cantonales. Pour obtenir des renseignements sur la période de mesure et sur d'éventuelles particularités se référer aux introductions des parties respectives de cet annuaire.

On peut voir indiquées les stations de mesure qui ont cessé d'être utilisées et celles qui sont dotées d'un capteur de température (de l'air ou de l'eau).