



Annuario idrologico
del Cantone Ticino

Hydrologisches Jahrbuch
des Kantons Tessin

Annuaire hydrologique
du Canton du Tessin

2013

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:***

Sergio De Bernardi, 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 2013	Verlauf des hydrologischen Jahres 2013	Déroulement de l'année hydrologique 2013	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 2013 e nel periodo di osservazione	Jahresniederschläge 2013 und der gesamten Beobachtungsperiode	Précipitations annuelles en 2013 et de la période d'observation	42
Precipitazioni mensili nel 2013 e nel periodo di osservazione	Monatsniederschläge 2013 und der gesamten Beobachtungsperiode	Précipitations mensuelles en 2013 et de la période d'observation	43
Tabella riassuntiva del regime pluviometrico 2013	Tabelle des pluviométrischen Regimes 2013	Tableau du régime pluviométrique 2013	46
Seconda parte	Zweiter Teil	Deuxième partie	
Elenco delle stazioni idrometriche cantonali	Verzeichnis der kantonalen hydrometrischen Messstationen	Liste des stations hydrométriques cantonales	53
Tabelle dei deflussi	Tabellen der Abflüsse	Tableaux des débits	54
Portate medie annuali nel 2013 e nel periodo di osservazione	Mittlere Jahresabflüsse 2013 und der gesamten Beobachtungsperiode	Débits annuels moyens en 2013 et de la période d'observation	67
Portate medie mensili nel 2013 e nel periodo di osservazione	Mittlere monatliche Abflüsse 2013 und der gesamten Beobachtungsperiode	Débits mensuels moyens en 2013 et de la période d'observation	68
Regime dei corsi d'acqua nel 2013	Abflussverhältnisse 2013	Régime des cours d'eau en 2013	70
Terza parte	Dritter Teil	Troisième partie	
Tavole dei livelli dei laghi	Tabellen der Seewasserstände	Tableaux des niveaux des lacs	75
Grafici dei livelli dei laghi	Diagramme der Seewasserstände	Diagrammes des niveaux d'eau	78
Livelli medi mensili nel 2013 e nel periodo di osservazione	Mittlere monatliche Seewasserstände 2013 und der gesamten Beobachtungsperiode	Niveaux d'eau mensuels moyens en 2013 et de la période d'observation	80
Quarta parte	Vierter Teil	Quatrième partie	
Bilancio idrologico di bacini naturali	Hydrologische Bilanz natürlicher Einzugsgebiete	Bilan hydrologique des bassins naturels	82
Quinta parte	Fünfter Teil	Cinquième partie	

Tabella dei valori estremi di precipitazione	Tabelle der Extremniederschlagswerte	Tableau des valeurs extrêmes des précipitations	88
Grafico dei valori estremi di precipitazione	Diagramme der Niederschlagsextremwerte	Graphique des valeurs extrêmes des précipitations	89
Tabella delle portate al colmo di piena	Tabelle der Hochwasserscheitel	Tableau des débits de pointe	94
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 2013 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. I dati pubblicati in questa versione su carta sono disponibili anche nell'allegato CD, in formato PDF e in formato ASCII.

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 2013 e le portate al colmo di piena per tutte le stazioni idrometriche dall'inizio delle misure fino al 2013.

Vorwort

Die Ausgabe 2013 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. Die publizierten Daten liegen auf der CD als PDF- und ASCII-Dateien vor.

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 2013 gemessen wurden, sowie die Hochwasserscheitel aller hydrometrischen Stationen seit Beginn der Messungen bis 2013.

Préambule

L'édition 2013 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. Les données hydrologiques de ce volume sont aussi disponibles en format PDF et ASCII dans le CD annexé.

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 2013 et les débits de crue maximale pour toutes les stations hydrométriques depuis le début des mesures jusqu'en 2013.

Introduzione

Andamento idrologico dell'anno 2013

Nei seguenti paragrafi è descritto sommariamente l'andamento del ciclo idrologico dell'anno 2013. 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 13 stazioni idrometriche cantonali, ma considera anche le misure della rete dell'Ufficio federale dell'ambiente sui corsi d'acqua maggiori.

Condizioni meteorologiche

A scala annuale, le precipitazioni sono state nella media, oscillando fra il 91.7% (Arosio) e il 128.8% (Campo Valle Maggia) della media pluriennale delle singole stazioni. In termini assoluti la stazione più piovosa è stata Camedo (2509 mm), quella meno piovosa Olivone (1507 mm). Osservando l'andamento pluviometrico a scala stagionale, è possibile individuare con estrema chiarezza periodi particolarmente secchi e altri particolarmente umidi.

Il 2013 è iniziato con due mesi particolarmente secchi: a gennaio tutte le stazioni pluviometriche cantonali hanno registrato quantitativi tra il 20% e il 70% della media, con i valori inferiori nel Locarnese e in Valle Maggia e anche febbraio è risultato largamente deficitario in quasi tutto il cantone; solo nel Mendrisiotto sono stati raggiunti quantitativi prossimi alla media mensile¹.

In marzo le precipitazioni sono state abbondanti nel Ticino meridionale, nella media nel Ticino centrale e decisamente scarse ancora nel Locarnese e in Valle Maggia. Aprile e maggio, al contrario, sono stati in tutto il Ticino molto piovosi; in diverse stazioni sono stati registrati nuovi record su scala mensile. Particolarmente intense le precipitazioni cadute tra il 26 e il 30 di aprile, con valori tra 100 e oltre 300 mm in 5 giorni. Le precipitazioni sono proseguite fino al 3 maggio e, complessivamente, dal 19 aprile al 3 maggio nella stazione cantonale di Camedo sono stati misurati 540 mm e, in quasi tutte le altre stazioni, quantitativi tra 300 e 400 mm.

Nei mesi estivi (giugno-settembre) è stato nuovamente osservato un consistente deficit (30-70% del valore medio) di apporti meteorici. Unica eccezione a Bedretto, dove giugno e settembre sono stati di poco inferiori alla media e luglio e agosto largamente superiori alla media (140% - 150%). Nell'ultimo trimestre dell'anno le precipitazioni dei mesi di ottobre e dicembre sono state largamente superiori alla media, mentre a novembre non si sono verificati eventi di rilievo e la somma mensile è stata inferiore alla media in praticamente tutte le stazioni.

Un commento particolare merita il mese di dicembre: pur essendo completamente asciutto nei primi 18 giorni, il mese è stato caratterizzato dalle intense precipitazioni dei giorni 25 e 26, che hanno reso dicembre uno dei più piovosi degli ultimi 50 anni. Una situazione di sbarramento ha portato pioggia e neve nella giornata di Natale e nella mattina del 26, con quantitativi ovunque compresi fra 200 e 250 mm, situandosi fra il 150% e il 300% della norma 1981-2010. In molti pluviometri sono stati raggiunti i nuovi massimi giornalieri di dicembre. A Camedo, Isona e Mendrisio è stato superato il 300% delle precipitazioni medie mensili.

Acque superficiali (corsi d'acqua e laghi)

Il regime idrologico dei corsi d'acqua a scala annuale ha rispecchiato in buona parte l'andamento delle precipitazioni; i deflussi cumulati sono stati intorno alla media pluriennale, con valori compresi tra 80% e 120% della norma. I deflussi inferiori sono stati registrati nel torrente Mara a Maroggia (92.1%) e nel Canale di Bonifica a Quartino (84.1%), i deflussi più elevati in proporzione nel Ticino a Ronco Bedretto (130.8%) e nel torrente Calcaccia ad Airolo (139.2%).

In tutti i corsi d'acqua del medio e basso Ticino, caratterizzati da un regime pluviale o nivopluviale meridionale, con limitata influenza dell'accumulo e della fusione nivale, l'andamento mensile dei deflussi è stato in fase con le precipitazioni. Pertanto, a seguito delle scarse precipitazioni dei primi tre mesi, i deflussi di quasi tutti i corsi d'acqua del cantone sono stati inferiori alla media; questo fenomeno è risultato più marcato nel Sottoceneri, dove i deflussi hanno raggiunto mediamente il 50% della media del periodo. Durante i mesi di aprile e maggio il deficit idrico del primo trimestre è stato ampiamente recuperato grazie alle abbondanti precipitazioni, che hanno generato deflussi elevati in tutti i corsi d'acqua per un periodo prolungato, superando i valori normali mensili sia nel Sottoceneri che nel Sopraceneri. Durante il successivo mese di giugno, risultato mediamente asciutto, i deflussi sono diminuiti attestandosi su valori di poco inferiori alla media nel Sopraceneri, maggiormente deficitari nel Sottoceneri, dove hanno raggiunto solo il 60% del valore normale del mese.

Questo quadro è stato confermato e si è ulteriormente definito nel corso del mese di luglio, che in quasi tutto il Ticino è stato asciutto. Nel Sottoceneri i deflussi medi non hanno raggiunto il 50% del valore medio e anche nel Sopraceneri è

¹ il valore della stazione di Biasca non risulta statisticamente rappresentativo, a causa della estrema brevità del periodo di misurazione.

stata evidente questa tendenza. Da segnalare il passaggio di un intenso fronte temporalesco il giorno 29 del mese, che ha colpito in particolare il Sottoceneri, la piana del Vedeggio e il Malcantone, con quantitativi di 40-50 mm in una sola ora. La risposta dei corsi d'acqua minori e maggiori è stata particolarmente impulsiva: nel fiume Magliasina il deflusso è cresciuto da circa 0.17 m³/s verso mezzogiorno ad un valore di 25 m³/s a metà pomeriggio, nel Vedeggio ad Agno l'incremento da 2 m³/s a 41 m³/s è avvenuto in meno di tre ore. Nel Vecchio Vedeggio ad Agno si è registrata una portata di 32.3 m³/s, che corrisponde alla massima portata di piena dall'inizio delle misurazioni.

Valori ancora maggiormente deficitari sono da segnalare per il mese di agosto, soprattutto nel Ticino centrale e meridionale: nel Cassarate a Lugano misurato solo il 35% del valor medio di agosto, ma i valori sono stati molto scarsi anche nel fiume Magliasina, nel Laveggio a Riva S. Vitale e in tutti i corsi d'acqua della regione. Anche a settembre le portate dei corsi d'acqua sono state ancora largamente deficitarie.

Nell'ultimo trimestre 2013 le precipitazioni molto abbondanti di ottobre e, soprattutto, di dicembre hanno permesso di recuperare il deficit accumulato nei mesi estivi precedenti nei corsi d'acqua. A livello annuale i valori di deflusso sono così stati intorno alla norma del periodo di misurazione delle singole stazioni.

Lago Maggiore e Lago di Lugano

Partendo da una quota superiore al valore medio del periodo, il livello del lago Maggiore è progressivamente diminuito a gennaio e febbraio, mantenendosi intorno al valore medio nei mesi di marzo e aprile. In corrispondenza dell'evento meteorologico di fine aprile, grazie ai deflussi elevati nei fiumi Maggia e Ticino e negli altri immissari, il livello del lago Maggiore è rapidamente cresciuto di quasi 2.00 m tra il 15 di aprile (quota 193.19 m s.l.m.) e il 2 maggio (quota massima 195.14 m s.l.m.), superando il livello di allerta di grado 3 (194.85 m s.l.m.) e causando alcuni allagamenti, limitati alle zone più basse del Locarnese.

Dopo una rapida decrescita nella prima quindicina di maggio (194.06 m s.l.m. il giorno 14), il secondo evento primaverile ha innalzato il lago nuovamente fino a quota 194.99 m s.l.m. Per la fine di maggio e nel corso di tutto il mese di giugno il lago è stato riportato intorno a quota 194 m s.l.m., rimanendo su valori superiori alla media del periodo anche per la prima decade di luglio. Intorno alla metà di luglio il livello è progressivamente diminuito fino a quota 193.60 s.l.m., pressoché invariata fino alla metà di agosto; nelle tre settimane successive, fino al giorno 8 settembre, vi è stato un consistente abbassamento (quota minima 192.69 m s.l.m.), a causa del persistente tempo secco.

Alla fine di settembre il livello del lago era di ben 80 centimetri inferiore al valore medio registrato dal 1943 ad oggi. Il deficit idrico del trimestre estivo è proseguito ulteriormente nella prima metà del mese di ottobre, fino alle precipitazioni dei giorni 22-23 ottobre, a seguito delle quali il lago è cresciuto da quota 192.94 m s.l.m. a quota 193.65 m s.l.m. (il giorno 25) con un incremento di oltre 70 centimetri e raggiungendo valori prossimi alla norma del periodo. Nel corso della seconda metà di novembre gli afflussi hanno innalzato il lago fino a quota 194 m s.l.m. circa, livello mantenuto anche per tutto il mese di dicembre. A causa delle precipitazioni del 25 e 26 dicembre il livello lacuale è cresciuto di ulteriori 50 cm, raggiungendo la quota di 194,47 m s.l.m. il giorno 27 e stabilendo un nuovo record per il periodo. A scala annuale la quota è stata 9 cm superiore alla media del periodo di regolazione (1943-2012).

Il lago di Lugano è stato mantenuto da gennaio fino a metà aprile al di sotto dei valori medi del periodo per permettere l'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria allo sbarramento di Ponte Tresa. In occasione dei due eventi di aprile, in particolare durante il secondo, il livello è cresciuto fino a quota 271.03 m s.l.m. (raggiunto il giorno 30), prossimo al livello di allerta di grado 3, mentre l'evento della seconda decade di maggio ha riportato il lago a 270.94 m s.l.m. Nel corso di giugno il livello è gradualmente diminuito, raggiungendo valori sostanzialmente coincidenti a quelli medi del periodo.

Nonostante le scarse precipitazioni dei mesi estivi, grazie alla regolazione dello sbarramento di Ponte Tresa, il lago di Lugano è stato mantenuto su valori molto prossimi alla media nei mesi di luglio e agosto. Nel mese di settembre il livello è diminuito, raggiungendo il minimo per la stagione il giorno 28 del mese (270.39 m s.l.m.), circa 10 centimetri inferiore alla media stagionale.

Nell'ultimo trimestre del 2013 le variazioni di quota nel lago di Lugano sono state molto contenute, intorno al valore medio di 270.50 m s.l.m., fino a fine novembre. Durante i primi 20 giorni asciutti di dicembre la quota è diminuita di circa 15 cm, fino a quota 270.34 m s.l.m. il giorno 19. Le intense precipitazioni dei giorni di Natale e S. Stefano hanno interessato in particolare proprio il bacino del lago di Lugano. Alla stazione meteorologica di Lugano sono stati misurati 83.7 mm dalla mattina del 25 alla mattina del 26, secondo valore assoluto per dicembre dopo quello del 12 dicembre 1957. Valori ancora più consistenti sono stati misurati nel Malcantone e nella zona del Monte Ceneri. Complessivamente sono caduti quantitativi compresi tra 160 e 230 mm di precipitazione tra il 24 e il 28 dicembre.

Le precipitazioni hanno interessato contemporaneamente l'intero bacino del lago di Lugano e, di conseguenza, tutti i suoi immissari hanno contribuito simultaneamente a innalzare il livello del bacino lacustre fino a quota 271.08 m s.l.m., stabilendo anche in questo caso un nuovo record per il periodo.

Nella fase più intensa il livello lacuale è cresciuto al ritmo di 2-3 cm/h: il giorno 26 alle 8.00 la quota a Melide era pari a 270.92 m s.l.m., con una crescita di 48 cm in sole 24 ore. Il deflusso massimo in uscita dal lago è stato pari a 134 m³/s

nel corso del pomeriggio del 26. A scala annuale, il livello medio del lago di Lugano è stato di 1 cm superiore alla media pluriennale.

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

Einführung

Verlauf des hydrologischen Jahres 2013

Die folgenden Paragraphen beschreiben zusammenfassend den Verlauf des hydrologischen Kreislaufes des Jahres 2013. Der genaue Verlauf der Niederschläge beruht auf den Messdaten der 25 kantonalen Messstationen, während bei allgemeinen Überlegungen auch die von MeteoSchweiz betriebenen Messstationen im Kanton Tessin berücksichtigt wurden. Der hydrometrische Verlauf beruht hauptsächlich auf den 13 kantonalen hydrometrischen Stationen, berücksichtigt aber auch Messungen von grösseren Fliessgewässern des Netzwerks des Bundesamtes für Umwelt.

Wetterverhältnisse

Im Jahresblick erwies sich die jährliche Niederschlagsmenge eher als durchschnittlich, schwankend zwischen 91.7% (Arosio) und 128.8% (Campo Valle Maggia) der Mittelwerte bezüglich der jeweiligen Messstationen. In absoluten Zahlen betrachtet war die regenreichsten Station Camedo (2509 mm), die regenärmste dagegen Olivone (1507 mm). Mit Blick auf die Entwicklung der Niederschlagsmengen im saisonalen Maßstab kann man deutlich besonders trockene und besonders feuchte Perioden feststellen.

Das Jahr 2013 begann mit zwei ausserordentlich trockenen Monaten: alle kantonalen Regenmessstationen registrierten Werte zwischen 20% und 70% des Monatsmittelwertes, wobei die geringsten Mengen bei Locarno und im Valle Maggia gemessen wurden. Auch der Februar resultierte im ganzen Kanton ausserordentlich defizitär, lediglich im Mendrisiotto wurden Niederschläge nahe den Mittelwerten gemessen².

Im März gab es im südlichen Tessin reichliche, im Zentraltessin dagegen durchschnittliche und in der Region Locarno und Valle Maggia ausgesprochen geringe Niederschläge. Im Kontrast dazu waren die Monate April und Mai im gesamten Tessin sehr regnerisch; gleich an mehreren Stationen wurden neue Rekorde aufgezeichnet. Besonders intensive Niederschläge fielen zwischen dem 26. und 30. April mit Werten zwischen 100 mm und über 300 mm innerhalb von 5 Tagen. Diese setzten sich bis zum 3. Mai fort. Vom 19. April bis 3. Mai wurde von der kantonalen Messstation Camedo 540 mm Gesamtniederschlag gemessen, bei fast allen anderen Stationen zwischen 300 mm und 400 mm.

In den Sommermonaten (Juni-September) wurde erneut ein erhebliches Defizit (30 bis 70% des Durchschnittswertes) registriert. Die einzige Ausnahme bildete Bedretto, wo die Monate Juni und September nur knapp unterhalb des Durchschnitts, die Monate Juli und August sogar weit oberhalb (140% - 150%) lagen. Im letzten Trimester des Jahres wurden, in den Monaten Oktober und Dezember, Niederschläge deutlich über dem Durchschnitt gemessen, während es im November keine wesentlichen Wetterereignisse gab und somit lag der monatliche Niederschlag bei fast allen Stationen unter dem Durchschnitt.

Ein besonderes Augenmerk verdient der Monat Dezember: obwohl er in den ersten 18 Tage vollkommen trocken war, entwickelte er sich aufgrund der starken Regenfällen vom 25 und 26 als einer der regenreichsten Dezember der letzten 50 Jahre. Ein vor dem Alpenhauptkamm blockiertes Tiefdrucksystem verursachte Regen und Schnee am Weihnachtstag und am Morgen des 26. mit Regenmengen zwischen 200 mm und 250 mm, umgerechnet 150% bis 300% des Durchschnitts gemessen zwischen 1981 und 2010. In vielen Messstationen wurden Tageshöchstwerte für den Monat Dezember erreicht. In Camedo, Isonne und Mendrisio überschritten die Regenmengen 300% des durchschnittlichen Monatsniederschlags.

Oberflächengewässer (Flussläufe und Seen)

Die Abflussmengen der Flüsse im Jahresmaßstab spiegelten weitgehend den gemessenen Niederschlagsverlauf wieder; die kumulierten Abflüsse lagen weitgehend um den langjährigen Durchschnitt mit Werten zwischen 80% und 120% der Normalwerte. Die kleineren Abflussmengen wurden im Fluss Mara bei Maroggia (92.1%) und im Canale di Bonifica bei Quartino (84.1%) registriert, während verhältnismässig grosse Abflüsse im Ticino bei Ronco Bedretto (130.8%) und im Calcaccia Bach bei Airolo (139.2%) verzeichnet wurden.

Bei allen Fliessgewässern des mittleren und südlichen Tessins, welche generell durch einen nivo-pluvialen meridionalen Abflussregimetyp charakterisiert sind, erwies sich die monatliche Entwicklung der Abflüsse ebenfalls im Einklang mit den Niederschlagsmengen. Infolge der geringen Niederschläge während der ersten drei Monate lagen die Abflüsse von fast allen Fliessgewässern des Kantons unter dem Durchschnitt, wobei dieses Phänomen im Sottoceneri stärker ausgeprägt war und die Abflüsse im Durchschnitt bei 50% des entsprechenden Mittelwertes lagen. In den Monaten April und Mai wurde das Wasserdefizit des ersten Trimesters aufgrund der ausgiebigen Niederschläge, die über einen längeren Zeitraum höhere Abflüsse in allen Fliessgewässern erzeugten, kompensiert. Hierbei wurden die monatlichen Mittelwerte sowohl im Sottoceneri als auch im Sopraceneri überschritten. Während des darauffolgenden

² Aufgrund der kurzen Messzeit resultiert der Wert der Messstation Biasca als statistisch nicht repräsentativ.

Monats Juni, welcher sich im Mittel als trocken erwies, gingen die Abflüsse erwartungsgemäss zurück und erreichten Werte leicht unterhalb des Durchschnitts im Sopraceneri und defizitär im Sottoceneri, wo sie nur 60% des Normalwertes des Monats erreichten.

Diese Situation bestätigt sich auch während des Monats Juli, der sich fast im ganzen Kanton Tessin als trocken erwies. Im Sottoceneri erreichten die durchschnittlichen Abflüsse nicht einmal 50% des Durchschnittswertes und auch der Sopraceneri zeigte diesen Trend. Bemerkenswert ist der darauf folgende Klimawechsel, verursacht durch eine intensive Gewitterfront am 29. des Monats, die besonders den Sottoceneri in der Vedeggioebene und die Region Malcantone betraf, in denen Wassermengen von 40 bis 50 mm innerhalb einer Stunde fielen. Die Reaktion der kleineren und grösseren Fließgewässer erwies sich als besonders impulsive: im Fluss Magliasina stieg der Abfluss von etwa 0.17 m³/s um die Mittagszeit auf einen Wert von 25 m³/s am Nachmittag, im Vedeggio Fluss bei Agno stieg der Abfluss in weniger als drei Stunden von 2 m³/s auf 41 m³/s an. Im Vecchio-Vedeggio Fluss, ebenfalls bei Agno, wurde eine Durchflussmenge von 32.3 m³/s gemessen, was dem maximalen Wasserabfluss seit Anbeginn der Messungen entspricht.

Im August wurden vor allem im mittleren und südlichen Tessin defizitäre Werte registriert: für den Fluss Cassarate bei Lugano wurden nur 35% des Durchschnitts gemessen, in den Läufen Magliasina und Laveggio bei Riva San Vitale sowie in allen Flüssen der Region lagen die Werte ebenfalls sehr niedrig. Auch im September die waren Flussläufe noch äusserst defizitär.

Im letzten Trimester des Jahres 2013 führten reichhaltige Niederschläge im Oktober und vor allem im Dezember zu einer Erholung des in den Sommermonaten verursachten Bilanzverlusts. Die Abflüsse der einzelnen Stationen im Jahresmittel lagen somit um den Normalwert.

Lago Maggiore und Luganer See

Ausgehend von einem Niveau etwas über dem Normalwert für den Zeitraum Januar – Februar, nahm der Pegel des Lago Maggiore schrittweise ab, um sich schliesslich in den Monaten März und April dem jahreszeitlich üblichen Mittelwert zu nähern. Aufgrund starker Niederschläge Ende April sowie der hohen Abflüsse der Hauptströme Maggia und Ticino und anderen Nebenflüssen stieg der Pegel des Lago Maggiore zwischen dem 15. April (Pegelstand 193.19 m ü. M.) und dem 2. Mai (Pegelstand 195.14 m ü. M.) rapide um fast 2 m an, löste die Alarmstufe 3 (194.85 m) aus und verursachte einige Überschwemmungen, die jedoch auf die unteren Bereiche Locarnos begrenzt blieben.

Nach einer schnellen Abnahme in der ersten Hälfte des Monats Mai (194.06 m ü. M. am 14. Mai), hob die zweite Regenfront des Frühjahrs den See auf eine Höhe von 194.99 m ü. M. an. Ab Ende Mai und im Laufe des Monats Juni senkte sich der See dann auf einen Wert von 194 m ü. M., um auch in den ersten zehn Tagen des Monats Juli über dem Durchschnitt des betreffenden Zeitraums zu verbleiben. Ab etwa Mitte Juli verringerte sich das Niveau allmählich bis zu einer Höhe von 193.60 m ü. M. und verblieb dort fast unverändert bis Mitte August. In den darauf folgenden drei Wochen bis zum 8. September gab es angesichts der anhaltenden Trockenheit einen deutlichen Pegelrückgang (Minimum 192.69 m ü. M.).

Ende September lag der Wasserpegel 80 cm unterhalb des Durchschnittswertes registriert ab dem Jahr 1943 bis heute. Das hydrologische Defizit des Sommertrimesters hielt bis zur ersten Oktoberhälfte, genauer gesagt bis zu den Niederschlägen vom 22 und 23 Oktober an, in deren Folge der See von 192.94 m ü. M. auf einen Pegel von 193.65 m ü. M. anstieg (25 Oktober). Mit dieser Zunahme von mehr als 70 cm erreichte der Pegel damit erneut Werte um den Mittelwert der Periode. In der zweiten Novemberhälfte hoben die Zuflüsse den See auf eine Höhe von ca. 194 m ü. M. an, dies entsprach dann dem Pegelstand des gesamten Monats Dezember. Aufgrund der Niederschläge vom 25. und 26. Dezember erhöhte sich der Wasserstand am 27. Dezember um 50 cm auf 194.47 m ü. M. und brach damit einen neuen Rekord für diese Periode. Im Jahresdurchschnitt lag der Pegel 9 cm über dem Durchschnitt der Regulierungsperiode (1943 bis 2012).

Der Luganer See wurde von Januar bis Mitte April künstlich unterhalb der Durchschnittswerte der Periode gehalten, um die Ausführung außerordentlicher Wartungsarbeiten an der Talsperre von Ponte Tresa durchführen zu können. Infolge der beiden Wetterereignisse im April (vor allem während des zweiten), hob sich der Pegel bis auf eine Höhe von 271.03 m ü. M. (erreicht am 30. April), was nahe an der Alarmstufe 3 liegt. Nach den Niederschlägen während der zweiten Dekade des Monats Mai stieg der See auf eine Höhe von 270.94 m ü. M. Im Juni nahm der Pegel dann allmählich ab und erreichte Werte um den Periodendurchschnitt.

Trotz geringer Niederschläge in den Sommermonaten, jedoch mit Hilfe der Regulierung der Stauanlage von Ponte Tresa behielt der Luganersee Pegelwerte in der Nähe der Durchschnitts für die Monate Juli und August. Im September sank das Niveau und erreichte ein saisonales Minimum (270.39 m) am 28. des Monats, etwa 10 Zentimeter niedriger als der saisonale Durchschnitt.

Im letzten Quartal des Jahres 2013 waren die Pegeländerungen dagegen sehr gering und lagen bis Ende November um den Mittelwert von 270.50 m ü. M. In den ersten 20 trockenen Tagen des Monats Dezember sank der Pegel bis zum 19. Dezember um etwa 15 cm auf eine Höhe von 270.34 m ü. M. Die starken Regenfälle der Weihnachtstage betrafen vor

allen den Luganersee und seinem Einzugsgebiet. Die Wetterstation Lugano registrierte 83.7 mm Niederschlag zwischen dem Morgen des 25. und den Morgen des 26. Dezembers, der zweithöchste gemessene Wert für Dezember nach dem Ereignis vom 12. Dezember 1957. Noch größere Werte wurden in der Region Malcantone und am Monte Ceneri gemessen. Insgesamt fielen zwischen dem 24. und 28. Dezember Niederschläge zwischen 160 mm und 230 mm.

Die Regenfälle betrafen das gesamte Becken des Luganersees und dementsprechend haben alle Zuflüsse gleichzeitig dazu beigetragen, den Wasserpegel bis zu einer Höhe von 271.08 m ü.M. zu erhöhen und damit einen neuen Rekord für diese Periode aufzustellen.

Während der intensivsten Phase stieg der Binnensepiegel mit einer Rate von 2-3 cm/h an: am 26 Dezember um 8:00 Uhr in lag dieser in Melide bei 270.92 m. ü. M. mit einem Erhebung von 48 cm innerhalb von nur 24 Stunden. Der maximale Abfluss des Sees betrug 134 m³/s und ereignete sich am Nachmittag des 26 Dezember. In der Jahresskala lag das Niveau des Luganersees 1 cm über dem langfristigen Durchschnitt.

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

Introduction

Bilan hydrologique de l'année 2013.

L'analyse sommaire de l'année hydrologique 2013 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 a été basée sur les 13 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.

Conditions météorologiques

À l'échelle annuelle, les précipitations ont été dans la moyenne, avec des oscillations variant de 91.7% (Arosio) à 128.8% (Campo Valle Maggia) par rapport à la moyenne pluriannuelle pour chaque station de mesure. La station la plus pluvieuse a été celle de Camedo (2509 mm), tandis que les valeurs minimales de précipitations ont été enregistrées par la station d'Olivone (1507 mm). À l'échelle saisonnière, l'alternance de périodes particulièrement sèches avec des périodes au contraire très humides a été assez remarquable.

Les deux premiers mois de l'année 2013 ont été particulièrement secs. En janvier, toutes les stations pluviométriques cantonales ont enregistré des valeurs de 20% à 70% inférieures à la moyenne, en particulier pour la région du Locarnese et Valle Maggia. Situation très similaire pour le mois de février, qu'a été particulièrement sec, faite exception de la région du Mendrisiotto où les valeurs se sont rapprochées à la moyenne mensuelle³.

Les précipitations du mois de mars ont été abondantes surtout sur le Tessin méridional, dans la moyenne sur le Tessin central et encore assez faibles sur le Locarnese et Valle Maggia. Les mois d'avril et de mai, au contraire, ont été pour tout le Tessin deux mois très pluvieux, au point que certaines stations ont enregistré des records pluviométriques mensuels. Particulièrement abondantes ont été les précipitations du 26 au 30 avril, avec des valeurs comprises entre 100 et plus de 300 mm en 5 jours ; par la suite, les précipitations se sont poursuivies jusqu'au 3 mai. Du 19 avril au 3 mai, la station de Camedo a enregistré 540 mm de pluie, tandis que presque toutes les autres stations ont enregistré des quantités de pluie comprises entre 300 et 400 mm.

Les mois estivaux (juin-septembre) ont présenté un déficit de précipitations (de 30 à 70% au-dessous de la moyenne). Fait exception la station de Bedretto, dont les mois de juin et de septembre ont été légèrement au-dessous de la moyenne, mais avec juillet et août largement au-dessus (140-150%). Dans le dernier trimestre de l'année, les précipitations du mois d'octobre et de décembre ont été abondamment au-dessus de la moyenne, tandis que pendant le mois de novembre, étant donné qu'aucun événement important ne s'est produit, les précipitations ont été inférieures à la moyenne dans presque toutes les stations.

Un commentaire particulier s'adresse au mois de décembre : même s'il n'a présenté aucune précipitation jusqu'au 18, ce mois a été classé comme un de plus pluvieux des derniers 50 ans en raison des précipitations très intenses qui se sont produites les jours 25 et 26. Une situation classique provoquée par un barrage au Sud des Alpes qui a causé d'importantes chutes de pluie et de neige le jour de Noël et au cours de la matinée du 26, avec des valeurs enregistrées comprises entre 200 et 250 mm, correspondant à des pourcentages entre 150% et 300% par rapport à la norme 1981-2010. Le maximum journalier de décembre a été dépassé dans plusieurs stations. Les précipitations moyennes de décembre ont dépassé le seuil de 300% par rapport à la norme à Camedo, Isonne et Mendrisio.

Eaux superficielles (cours d'eau et lacs)

À l'échelle annuelle, le régime hydrologique des cours d'eau suit bien l'évolution des précipitations : les débits cumulés suivent la moyenne annuelle, avec des valeurs situées entre 80% et 120% par rapport à la moyenne, avec des pointes pour le torrent Calcaccia à Airolo (139.2%) et le Ticino à Ronco Bedretto (130.8%), et les pourcentages les plus bas pour le torrent Mara à Maroggia (92.1%) et un canal de drainage à Quartino (84.1%).

Tous les cours d'eau du Tessin central et méridional (caractérisés par un régime pluvial ou nivo-pluvial méridional), suivent l'évolution du régime mensuel des précipitations à cause de la faible incidence de l'accumulation et de la fusion nivale. Ainsi, suite aux faibles précipitations durant les trois premiers mois de l'année, presque tous les débits des cours d'eau mesurés apparaissent inférieurs à la moyenne. Ce phénomène est particulièrement visible dans le Sottoceneri, où certains débits atteignent en moyenne que le 50% par rapport à la norme de la période. Pendant les mois d'avril et de mai le déficit hydrique du premier trimestre a été largement compensé grâce aux précipitations abondantes, qui ont généré des forts débits dans tous les cours d'eau pendant une longue période. Les valeurs moyennes mensuelles ont été dépassées autant dans le Sottoceneri que dans le Sopraceneri. Le mois de juin a été plus sec, ce qui a permis aux débits

³ La valeur de la station de Biasca n'est pas statistiquement représentative, en raison de la période de mesure extrêmement brève.

de retourner à des valeurs légèrement au-dessous à la moyenne dans le Sopraceneri, alors qu'ils ont été plus déficitaires dans le Sottoceneri, avec des valeurs autour de 60% par rapport à la norme du mois.

Cette situation a été confirmée et ultérieurement prolongée au cours du mois de juillet, où il n'a pas plu sur pratiquement l'ensemble du Tessin. Par conséquent, le débit moyen des cours d'eau n'a même pas rejoint le 50% de la moyenne du mois. À signaler, le 29 juillet, le passage d'un front orageux intense qui a touché en particulier le Sottoceneri, la plaine du Vedeggio et le Malcantone, avec des valeurs de 40-50 mm de pluie en une seule heure. La réponse des cours d'eau mineurs et majeurs a été très rapide : le débit de la Magliasina a augmenté, d'environ 0.170 m³/s vers midi, jusqu'à 25 m³/s vers la moitié de l'après-midi. Le débit du Vedeggio à Agno a varié de 2 m³/s à 41 m³/s en moins de trois heures. Le débit maximal enregistré dans le Vecchio Vedeggio à Agno a été de 32.3 m³/s, ce qui représente la valeur maximale jamais enregistrée par cette station.

Des valeurs encore plus déficitaires sont à signaler pour le mois d'août surtout dans le Tessin central et méridional : le Cassarate à Lugano a présenté seulement le 35% de la valeur moyenne du mois d'août. Les valeurs ont été également très basses dans la Magliasina et dans le Laveggio à Riva San Vitale, tout aussi comme dans tous les cours d'eau de la région. Même en septembre les débits des cours d'eau ont été considérablement déficitaires.

Dans le dernier trimestre 2013, les précipitations abondantes du mois d'octobre, mais surtout celles de décembre, ont permis de compenser le déficit accumulé pendant les mois précédents. À l'échelle annuelle, les valeurs de débit ont donc été autour de la moyenne de la période de mesure pour chaque station.

Lac Majeur et le Lac de Lugano

Le niveau du Lac Majeur au début de l'année était au-dessus de la valeur moyenne de la période. Par la suite, pendant les mois de janvier et février, le niveau du lac est descendu et il est resté stable autour de la moyenne pendant les mois de mars et avril. En correspondance avec l'événement météorologique de la fin du mois d'avril qui a énormément gonflé les débits de Maggia, Ticino et des autres affluents, le niveau du lac est augmenté de presque 2 mètres entre le 15 avril (193.19 m s.m.) et le 2 mai (195.14 m s.m.) en dépassant donc le seuil de degré d'alerte 3 (194.45 m s.m.). L'événement a causé seulement des exondations limitées aux zones les moins élevées du Locarnese.

Après une baisse rapide du niveau du lac dans la première partie du mois de mai (14 mai : 194.06 m s.m.), le deuxième événement printanier a entraîné une nouvelle hausse du niveau du lac (194.99 m s.m.). À partir de la fin de mai jusqu'à la première décade de juillet, le niveau du lac a de nouveau rejoint les 194 m s.m., valeur au-dessus de la moyenne de la période. Après la moitié de juillet le niveau du lac a progressivement commencé à diminuer jusqu'au niveau de 193.60 m s.m. Par la suite, le niveau du lac est resté stable jusqu'à la mi-août, quand il a commencé de nouveau à descendre à cause de conditions sèches prolongées (192.69 m s.m.).

À la fin du mois de septembre, le niveau du lac était 80 centimètres au-dessous de la moyenne enregistrée à partir du 1943. Le déficit hydrologique du trimestre estival s'est ultérieurement prolongé pendant toute la première moitié d'octobre jusqu'aux précipitations du 22 et 23 octobre, quand le niveau du lac a augmenté en passant de 192.94 m s.m. à 193.65 m s.m. le 25 octobre. Cette hausse de plus de 70 centimètres a porté le niveau du lac proche de la moyenne de la période. Au cours du mois de novembre les affluents ont augmenté le niveau du lac d'environ 194 m s.m. Cette valeur est restée stable pendant tout le mois de décembre. À cause des précipitations du 25 et 26 décembre, le niveau lacustre est ultérieurement remonté de 50 centimètres atteignant le 27 décembre le niveau de 194.47 m s.m., en établissant le nouveau record pour cette période. Pour l'ensemble de l'année 2013, le niveau du Lac Majeur a été 9 centimètres au-dessus de la moyenne annuelle après la régulation du lac (1943-2012).

À partir du mois de janvier et jusqu'à la mi-avril, le Lac de Lugano a été maintenu au-dessous de la moyenne pour permettre l'exécution de travaux extraordinaires au barrage de Ponte Tresa. En avril, pendant deux événements de pluie, et en particulier à cause du deuxième, le niveau lacustre a subi une hausse jusqu'à 271.03 m s.m. (30 avril), très proche donc du seuil de degré d'alerte 3, tandis que l'événement du mois de mai a baissé le niveau du lac à 270.94 m s.m. Au cours du mois de juin le niveau s'est graduellement baissé en se stabilisant autour des valeurs qui coïncident avec la moyenne de la période.

Bien que les mois estivaux ont été assez secs, grâce au barrage de Ponte Tresa le niveau du Lac de Lugano a été maintenu autour des moyennes de juillet et août. En septembre, le niveau du lac est descendu et il a rejoint son minimum pour la saison le 28 du mois (270.39 m s.m.), situé environ 10 centimètres au-dessous de la moyenne saisonnière.

Pendant le dernier trimestre de l'année 2013 les variations du Lac de Lugano ont été assez faibles ; le niveau du lac s'est stabilisé à peu près à 270.50 m s.m. jusqu'à la fin de novembre. À cause des premiers 20 jours secs du mois de décembre, le niveau du lac a baissé d'environ 15 centimètres (270.34 m s.m. le 19). Les précipitations abondantes du 25 et 26 décembre ont particulièrement touché le bassin du Lac de Lugano. La station météorologique de Lugano a mesuré, entre la matinée du 25 jusqu'à la matinée du jour suivant, 83.7mm de pluie ; celle-ci constitue la deuxième valeur record du mois, après le 12 décembre 1957. Des quantités encore plus importantes ont été mesurées dans le Malcantone

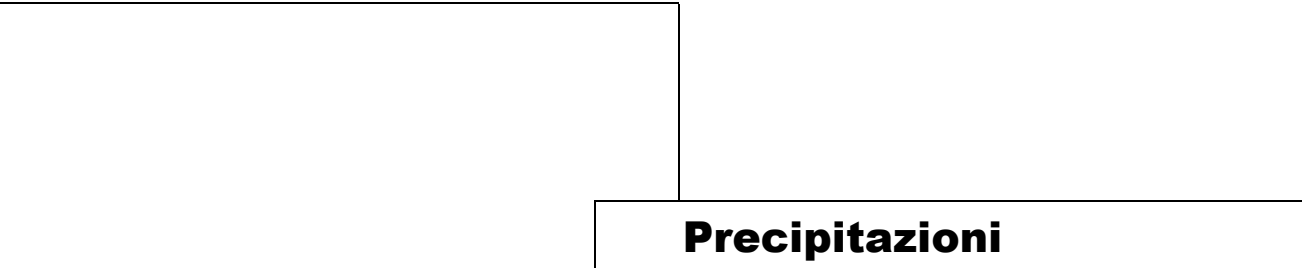
et dans la région du Monte Ceneri. Globalement, des quantités de pluie comprises entre 160 et 230 mm entre le 24 et le 28 décembre ont été mesurées.

Au même temps, les précipitations ont intéressé tout le bassin du Lac de Lugano et, par conséquent, ses affluents ont contribué à la hausse du niveau lacustre jusqu'à 271.08 m s.m., en établissant encore une fois un nouveau record pour cette période.

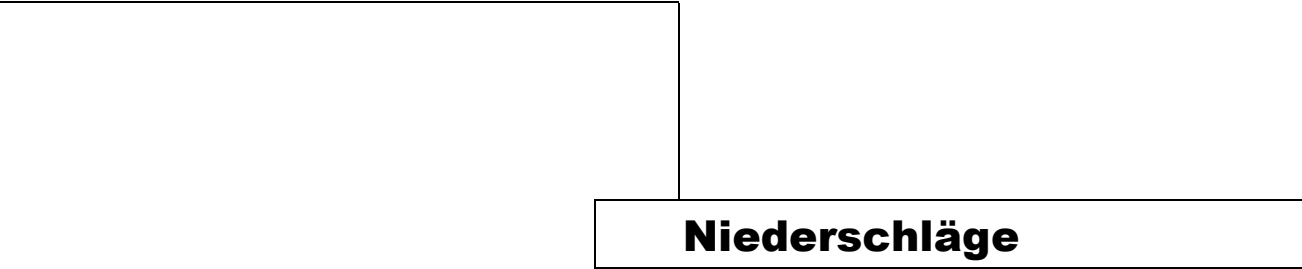
Pendant la phase la plus intense, le niveau lacustre est augmenté avec un rythme d'environ 2-3 cm/h : le 26 décembre à 8h le niveau à Melide était de 270.92 m s.m., c'est-à-dire qu'il a présenté une hausse de 48 centimètres en 24 heures seulement. Le débit maximal sortant du lac était de 134 m³/s dans l'après-midi du 26. Pour l'année 2013, le niveau moyen du Lac de Lugano a été d'un centimètre au-dessus de la moyenne pluriannuelle.

Introduction rédigée par l'ingénieur Andrea Salvetti, Ufficio dei corsi d'acqua – Dipartimento del Territorio.

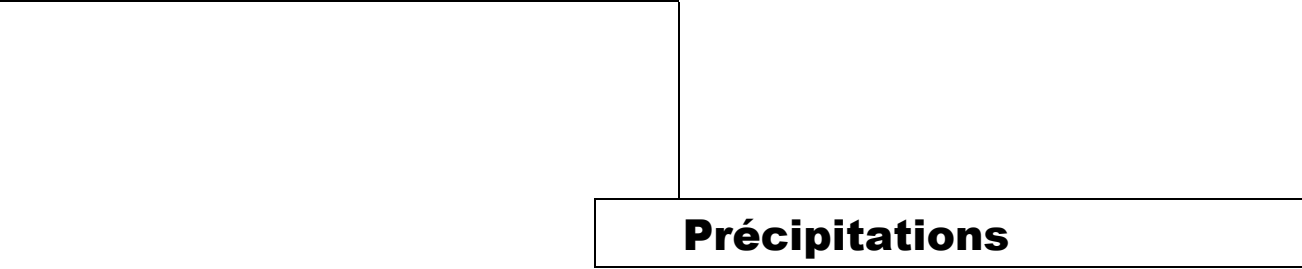
Parte Prima



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 2012, le modifiche riguardano unicamente la messa on-line del pluviometro di Maggia.

Il pluviometro di Cala-Chironico, installato nel 2010, ma pubblicato a partire dal 2011, 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 2013 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 mittels schweizerischen Landeskoordinaten angegeben. Die nächsten Spalten beinhalten Anmerkungen sowie die Seitenzahl, wo die Messwerte im Jahrbuch zu finden sind. Die grau gedruckten Zeilen geben die eingestellten Stationen an.

Tabellen der Niederschläge

In diesem Teil sind Niederschlagstabellen aufgeführt, die eine Darstellung von Tageswerten in mm für das entsprechende Jahr und eine möglichst langjährige Beobachtungsperiode enthalten. Die grössten und kleinsten Werte einer Rubrik sind jeweils mit “+” und “-” gekennzeichnet.

Es wird auch das hydrologische Einzugsgebiet nach GEWISS-Klassifikation angegeben, 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.

Die einzige Erneuerung im Vergleich zum Jahr 2012 betraf die Aufrüstung auf Online-Betrieb der Regenmessstation in Maggia.

Der 2010 installierte Niederschlagsmesser von Cala-Chironico, dessen Daten ab 2011 veröffentlicht werden, 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 2013 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 2012, le seul changement concerne la mise en ligne des données du pluviomètre de Maggia.

Le pluviomètre de Cala-Chironico, installé en 2010 mais publié à partir de 2011, 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 2013 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	Publicate 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	-	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	2007	-	20
Gnosca	6	721880	122072	247	1968	1979	2008	2012	21
Maggia	7	697620	122190	316	1984	1984	2005	2013	22
Camedo	8	690050	112110	558	1960	1979	2005	2011	23
Isonne	10	720176	110336	792	1974	1979	2006	2006	24
Mendrisio	11	719211	82996	290	1983	1983	2004	-	25
Chiasso	12	722690	77090	240	1987	1987	2007	2012	26
Arosio	13	713130	100610	860	1987	1987	2007	-	27
Giubiasco	14	719712	114774	215	1988	1988	2005	-	28
Somazzo	16	720490	81758	527	1996	1996	2008	-	29
Sant'Antonino	17	718440	113030	215	1958	1979 – 1987	-	-	-
Campo Vallemaggia	18	681711	126785	1303	1999	1999	2002	2006	30
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	31
Novaggio	26	709980	96160	620	2005	2005	2005	2005	32
Cavergho	27	690081	133073	455	2004	2004	2004	2004	33
Carena	28	727230	114230	942	2005	2005	2005	2005	34
Colla	29	725030	106400	1140	2006	2006	2006	2006	35
Canobbio – Trevano	30	717900	98520	342	2007	2007	2007	2007	36
Biasca Pontirone	31	723860	137864	1405	2008	2008	2008	2008	37
Grancia	32	715328	92408	310	2006	2006	2006	2006	38
Cala – Chironico	33	705195	141435	1460	2010	2010	2010	2010	39
Sonogno	34	703633	133902	913	2010	2010	2010	2010	40
Biasca	35	717000	135125	293	2012	2011	2011	2011	41

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

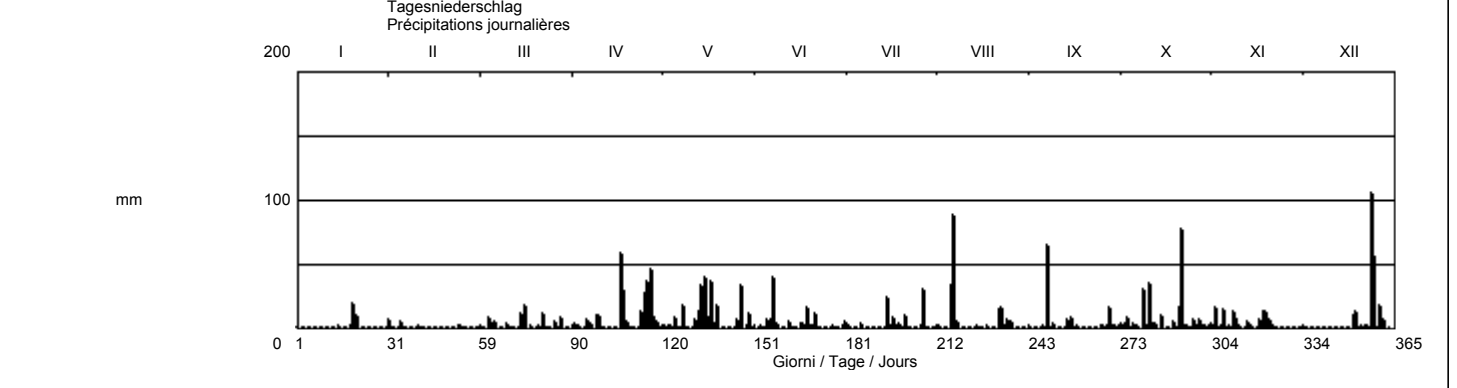
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2013	1	-	4.8	-	-	4.3	9.5	-	-	-	.3	.3	-	1	
	2	-	-	-	-	.1	-	.9	-	-	.3	2.8	-	2	
	3	-	-	-	-	-	-	4.6	1.0	-	1.8	14.4	-	3	
	4	-	-	-	2.0	.1	-	.1	-	-	1.9	.2	-	4	
	5	-	4.5	-	.8	.1	.7	-	-	-	7.0	.2	-	5	
	Valore giornaliero	6	-	-	7.2	-	.1	-	-	-	-	-	12.9	-	6
	7	-	-	3.9	-	6.6	5.4	-	31.7	1.4	2.6	-	-	7	
	Tageswert	8	-	-	4.1	6.1	.3	4.7	1.6	86.4	63.9	1.3	.8	-	8
	9	-	-	-	2.1	-	37.7	-	3.7	1.0	-	12.2	-	9	
	Valeur journalière	10	-	-	-	-	16.4	3.1	-	-	2.1	29.4	7.1	-	10
	11	-	1.2	-	8.1	-	-	-	-	-	-	1.6	.1	-	11
	12	-	-	1.8	8.1	-	-	-	-	-	-	33.7	-	-	12
	13	-	-	.1	-	-	-	-	-	-	-	4.5	-	-	13
	14	-	-	-	-	4.7	4.2	-	-	-	-	3.0	3.7	-	14
	15	1.3	-	-	-	12.1	.1	-	-	-	5.2	-	.6	-	15
	16	-	-	-	-	32.3	-	-	.1	6.4	7.9	-	-	-	16
	mm	17	-	-	10.3	-	38.7	-	22.5	-	.3	-	-	-	17
		18	-	-	16.0	-	8.3	1.7	1.1	-	.9	-	5.4	-	18
		19	.1	-	-	57.8	35.7	2.1	6.9	1.2	-	11.3	8.4	-	19
		20	17.7	-	1.1	29.2	3.7	15.3	1.3	-	-	4.3	12.3	11.5	20
		21	8.4	-	-	4.6	17.0	1.8	2.8	-	-	.2	5.0	-	21
	22	-	-	-	.1	-	.9	-	-	-	14.7	2.6	1.0	-	22
	23	-	-	.2	-	-	9.6	7.9	13.9	-	76.2	-	.6	-	23
	24	-	1.4	10.4	-	-	-	-	15.1	-	.1	-	.7	-	24
	25	-	.4	1.1	-	-	-	-	.2	-	.1	-	104.4	-	25
	26	-	-	-	11.7	-	-	-	5.7	.7	-	-	55.4	-	26
	27	-	-	-	26.4	-	-	-	4.1	.3	4.7	-	-	-	27
	28	-	-	4.6	35.1	5.3	-	1.1	-	.1	.1	-	15.7	-	28
	29	-	-	.3	44.6	32.3	.2	28.2	-	14.3	6.0	-	5.2	-	29
	30	-	-	6.7	8.2	-	-	-	-	1.5	1.5	-	-	-	30
	31	-	-	-	-	.1	-	-	-	-	1.2	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	27.5	12.3-	67.8	244.9+	218.2	97.0	79.0	163.1	98.1	204.4	91.9	202.9	mm
---	------	-------	------	--------	-------	------	------	-------	------	-------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	17.7	4.8-	16.0	57.8	38.7	37.7	28.2	86.4	63.9	76.2	14.4	104.4+	mm
	20	1	18	19	17	9	29	8	8	23	3	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	3-	4	11	13	13	11	10	9	8	18+	11	7	
---	----	---	----	----	----	----	----	---	---	-----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1507.1 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						118 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



Periodo / Periode / Période 1979 - 2013 (35 anni / Jahre / années)														
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	63.6	47.5-	74.4	118.6	154.4	136.4	144.9	156.7+	138.1	137.2	120.1	77.5	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	260.0	146.6-	251.4	508.6	509.7	349.5	396.2	270.9	388.9	501.5	613.1+	209.9	mm	
	1994	1990	1979	1986	1983	1987	1987	1992	1993	1993	2002	1981		
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.2	.1-	1.9	2.3	16.3	22.6+	6.6	12.4	14.0	5.5	6.7	7.7	mm	
	1989	2012	2003	1982	1991	2003	1984	1991	1980	2007	2001	1980		
Max. num. giorni piovosi Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	89.1	68.4-	100.7	75.3	119.2	89.0	156.4	128.0	171.9+	104.8	118.8	104.4	mm	
	7 1994	8 2001	15 1979	10 1998	3 2002	8 1987	18 1987	25 1985	10 1983	12 1993	16 2002	25 2013		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	14	12	14	22	21	19	19	17	18	18	20	16	Giorni / Tage / Jours	
	2001	1984	1979	1986	1988	2007	1987	2007	1981	1987	2002	1981		
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	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		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	6.71	5.66	7.11	9.00	11.94	10.54	9.63	10.54	7.86	9.20	8.20	7.20	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1369.5 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						103.6 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 2 - Bedretto

Niederschläge Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

682303 / 151023

Altitudine
Höhe
Altitude

1397

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-011

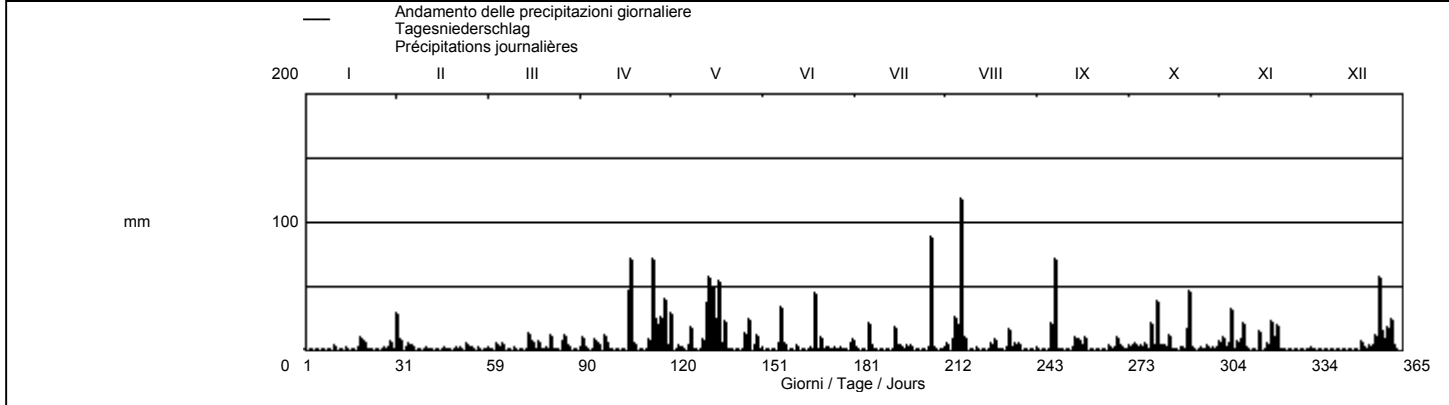
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013													
1	-	26.8	-	-	38.9	10.0	-	-	-	.6	.6	-	1
2	-	7.2	-	-	4.2	-	4.2	-	-	-	5.5	-	2
3	-	-	-	1.0	27.0	-	6.4	4.6	-	2.5	8.1	-	3
4	-	.1	-	8.8	-	-	.1	-	-	2.2	1.9	-	4
5	-	4.4	-	1.0	-	-	-	6.3	-	3.6	4.4	-	5
Valore giornaliero													
6	-	1.6	3.4	-	2.7	-	-	23.7	-	.1	30.7	-	6
7	-	-	2.6	-	.4	-	-	18.7	19.0	2.0	-	-	7
Tageswert													
8	-	-	4.6	6.5	-	3.2	19.1	116.2	69.9	3.6	4.8	-	8
9	-	-	-	3.5	1.8	32.3	3.2	8.6	.2	.5	6.8	-	9
10	-	-	-	-	16.0	4.3	-	-	-	18.9	19.7	-	10
Valeur journalière													
11	1.6	.9	-	10.0	-	-	-	-	-	4.6	.1	-	11
12	-	-	.8	4.9	-	-	-	-	-	37.5	-	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	.1	-	3.2	-	-	13
14	-	-	-	-	7.2	2.1	-	-	.7	1.6	-	-	14
15	.2	-	-	-	35.4	-	-	-	8.1	2.1	12.7	-	15
16	-	-	-	-	55.1	-	-	-	7.7	10.8	-	-	16
17	-	.7	11.5	-	48.2	-	16.5	-	4.6	.2	-	-	17
18	-	-	6.2	-	24.3	-	2.0	4.1	9.0	-	3.8	-	18
19	1.0	-	.5	45.2	53.0	.1	1.7	7.6	-	-	21.7	6.0	19
20	8.3	-	4.7	68.9	6.2	43.5	-	.2	-	1.3	10.6	1.6	20
21	4.7	.9	.4	3.5	21.5	1.2	2.4	-	-	.2	18.4	-	21
22	.1	.2	-	-	.1	7.9	1.8	-	-	14.4	1.1	2.3	22
23	-	-	.1	-	-	1.2	-	.9	-	44.1	-	3.0	23
24	-	3.3	10.5	-	-	.1	-	14.9	-	.1	-	9.4	24
25	-	2.2	.3	-	-	.1	-	.5	-	-	-	55.7	25
26	-	.3	-	7.3	-	-	-	3.3	2.2	-	-	14.7	26
27	-	-	-	69.6	-	.3	-	3.7	.4	1.0	-	7.4	27
28	.4	.2	5.7	23.7	11.7	-	.9	-	.8	-	-	16.1	28
29	.2	-	10.5	17.5	22.6	1.4	86.0	-	9.0	2.0	-	21.9	29
30	5.9	-	2.1	24.9	-	-	.2	-	2.2	-	-	3.6	30
31	-	-	-	-	2.3	-	-	-	-	.1	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	22.4-	48.8	63.9	296.3	378.6+	107.7	144.5	213.4	133.8	157.2	150.9	141.7	mm
---	-------	------	------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	8.3-	26.8	11.5	69.6	55.1	43.5	86.0	116.2+	69.9	44.1	30.7	55.7	mm
	20	1	17	27	16	20	29	8	8	23	6	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5-	6	10	15	17+	10	10	11	9	17	14	11	
---	----	---	----	----	-----	----	----	----	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1859.2 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						135 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



Periodo / Periode / Période 1982 - 2013 (32 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles					171.8	122.5	107.5	136.2	145.1	157.2+	138.9		mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année					538.2	309.9	244.3	388.7	569.0	603.3	608.2+		mm
					1983	1997	2011	1987	1993	2000	2002		
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année					12.0	26.8	16.2	39.7+	16.8	12.1	7.7		mm
					1991	1993	1983	1991	1985	1985	2005		
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année					111.1	128.0	86.0	250.9+	158.0	135.1	156.9		mm
					21 1983	5 2002	29 2013	24 1987	24 1993	13 2000	12 1996		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année					19	16	14	18	15	19	22		Giorni / Tage / Jours
					2010	1997	1987	2006	1993	1987	1996		
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année					2	3	4	4	2	2	3		Giorni / Tage / Jours
					1991	1996	1983	1991	1985	1985	2000		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)					12.89	10.35	10.06	11.22	8.84	10.31	9.61		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		

* Valori non corretti, precipitazioni nevose - Werte nicht korrigiert, Schneefälle - Valeurs non corrigées, chutes de neige.

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

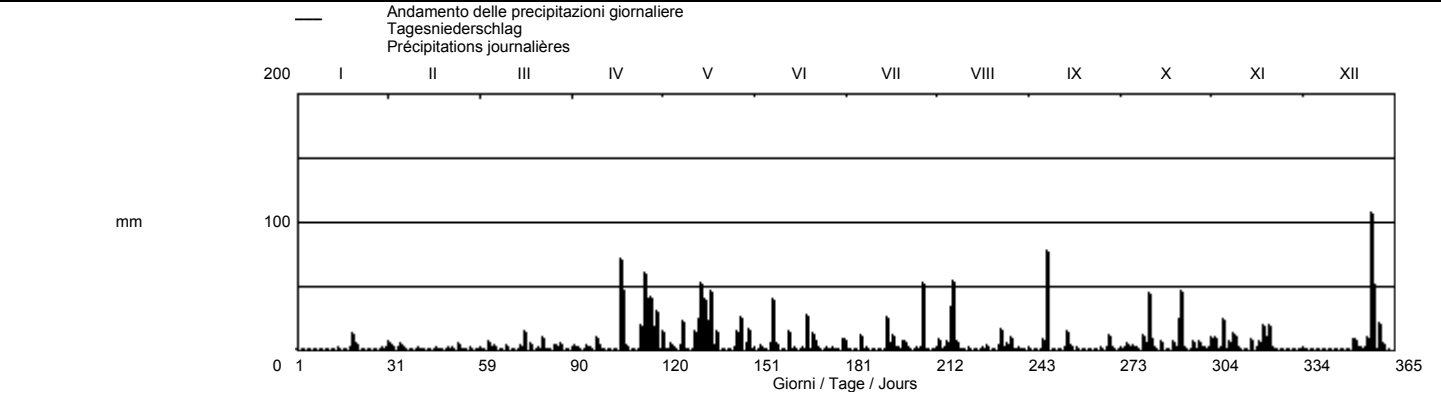
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	6.1	-	-	29.4	15.4	-	-	-	-	8	-	1
	2	2.0	-	-	1.3	-	7.1	-	-	-	8.1	-	2
	3	-	-	-	13.0	-	6.6	6.3	-	.1	8.9	-	3
	4	.3	-	3.1	.6	-	-	.1	-	.5	.3	-	4
	5	3.4	-	.4	-	2.6	-	.1	-	4.0	.2	-	5
Valore giornaliero	6	.5	4.7	-	3.2	-	-	5.6	-	.9	23.4	-	6
	7	-	1.9	-	1.2	-	-	31.6	6.6	3.1	-	-	7
Tageswert	8	-	1.8	3.1	-	4.1	10.8	52.9	75.2	.1	6.1	-	8
	9	-	-	.3	2.3	38.4	.7	5.8	-	-	12.2	-	9
Valeur journalière	10	-	-	-	21.7	3.5	.1	.2	-	10.4	10.1	-	10
	11	1.3	-	8.6	-	-	-	-	-	4.9	.1	-	11
	12	-	1.9	4.6	-	-	-	-	-	43.2	-	-	12
	13	-	-	-	-	-	-	.1	-	8.8	-	-	13
	14	-	-	-	-	12.8	12.9	-	.3	.5	-	-	14
	15	.2	-	-	-	23.2	.6	-	-	12.7	-	7.2	15
	16	-	-	-	50.3	.1	-	-	2.7	5.6	-	-	16
	17	.8	2.7	-	37.8	-	24.3	-	-	.3	-	-	17
mm	18	-	13.1	-	22.0	-	3.5	.7	.6	-	6.0	-	18
	19	.5	-	68.8	43.9	.9	10.5	2.3	-	-	17.5	6.7	19
	20	12.5	-	4.1	46.0	3.9	25.9	.6	-	5.4	9.5	7.0	20
	21	4.0	1.1	-	2.5	12.7	.3	.5	-	2.0	17.7	.2	21
	22	.3	-	-	-	-	11.3	5.3	-	22.9	2.0	.9	22
	23	-	.2	-	-	-	6.9	4.8	1.8	43.8	-	.1	23
	24	4.5	9.1	-	-	-	.1	.1	15.1	.8	-	9.2	24
	25	.6	.4	-	-	-	-	.2	-	-	-	104.9	25
	26	-	-	-	17.7	-	-	3.2	.7	-	-	50.2	26
	27	-	-	59.0	.2	.6	.1	8.0	-	6.1	-	-	27
	28	.3	1.8	39.1	13.0	-	.1	.1	.1	-	-	19.2	28
	29	-	2.3	39.6	23.5	.4	51.3	-	10.9	4.9	-	3.5	29
	30	.7	4.1	17.7	-	-	-	.2	1.2	.1	-	-	30
	31	.1	-	-	3.6	-	-	-	-	.8	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	18.0-	21.2	48.1	310.5	319.6+	124.0	126.4	134.3	111.0	168.9	130.4	201.9	mm
---	-------	------	------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	12.5	6.1-	13.1	68.8	50.3	38.4	51.3	52.9	75.2	43.8	23.4	104.9+	mm
	20	1	18	19	16	9	29	8	8	23	6	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	2-	6	11	12	18+	9	9	10	6	13	12	7	
---	----	---	----	----	-----	---	---	----	---	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1714.3 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				115 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1980 - 2013 (34 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	85.3	66.5-	94.3	158.9	188.3+	154.4	144.0	161.2	162	167.9	148.9	98	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	635.3	310.7	mm
	1994	1987	1981	1986	1983	2007	2011	1992	1993	1993	2002	1981	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	1.2	1.6	4.3	10.4	39.0+	7.0	28.0	2.5	10.5	9.1	13.1	mm
	1989	2012	2003	1980	1981	1984	1983	1991	1980	1985	1988	2001	
Max. prec. giornaliera 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	13	22	24	21	19	16	17	16	18	20	24	Giorni / Tage / Jours
	1988	1987	2001	1986	1984	1997	1987	2007	1993	1992	2002	1981	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	0	0	1	2	2	6	1	1	1	1	3	2	Giorni / Tage / Jours
	1989	2012	2003	1980	1981	1983	1984	1991	1980	1985	1988	1980	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	7.91	6.56	8.44	10.53	12.74	10.91	9.88	10.18	7.94	9.38	9.47	8.74	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1629.7 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				112.7 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni 5 - Lodrino

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées 719843 / 128306

Altitudine
Höhe
Altitude 258

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-054

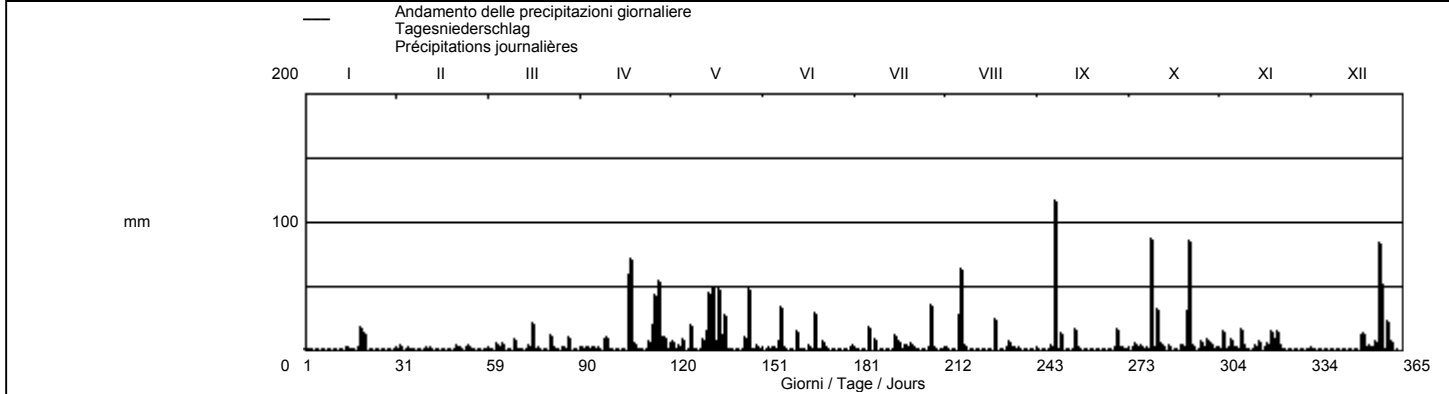
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	.1	-	-	9.0	3.0	-	-	-	.2	.1	-	1
	2	2.6	-	-	1.0	-	.4	-	-	-	.8	-	2
	3	-	-	-	3.3	-	1.7	.2	-	-	12.6	-	3
	4	-	-	.5	5.6	-	-	-	-	.3	.2	-	4
	5	.5	-	.3	-	.4	-	-	-	4.1	.1	-	5
Valore giornaliero	6	-	3.5	.2	3.0	.1	-	-	-	.8	7.4	-	6
	7	-	2.7	.1	7.6	.1	-	25.2	2.4	2.1	.1	-	7
Tageswert	8	-	4.2	1.0	-	6.0	16.1	62.0	114.6	-	.3	-	8
	9	-	-	.3	-	32.6	-	3.0	1.5	.8	14.3	-	9
	10	-	-	-	17.5	.8	7.0	-	12.1	85.4	4.6	-	10
Valeur journalière	11	1.5	-	6.9	-	-	-	-	-	1.9	-	-	11
	12	.1	6.5	9.0	-	-	-	-	-	30.1	-	-	12
	13	-	.2	-	-	-	-	-	-	5.1	-	-	13
	14	-	-	-	6.8	13.5	-	-	-	3.0	2.3	-	14
	15	1.4	-	-	12.9	.1	-	-	14.8	-	5.2	-	15
	16	.1	-	-	42.3	-	-	-	1.5	2.5	-	-	16
mm	17	-	1.7	-	47.4	-	9.7	-	-	-	.1	-	17
	18	-	20.3	-	7.4	2.7	5.7	-	-	-	4.5	-	18
	19	.2	.1	56.3	45.5	.8	.1	22.4	-	-	13.7	9.7	19
	20	15.9	.5	70.3	11.4	26.6	2.4	-	-	2.7	9.1	12.5	20
	21	11.0	1.9	-	4.4	26.2	.1	2.7	-	1.8	12.6	1.4	21
	22	-	1.2	-	.1	.1	-	4.3	-	29.6	3.4	2.0	22
	23	-	-	-	-	-	5.1	1.0	-	84.0	-	.6	23
	24	-	.7	9.4	-	-	.1	-	6.1	2.6	-	4.9	24
	25	-	3.1	1.6	-	-	-	1.5	-	-	-	81.6	25
	26	-	-	-	6.1	-	-	1.3	-	-	-	50.7	26
	27	-	-	-	18.2	-	-	.2	-	4.9	-	-	27
	28	-	1.2	41.8	8.4	-	.2	-	.1	.3	-	20.4	28
	29	-	.1	52.5	46.7	-	33.3	-	14.1	6.7	-	5.1	29
	30	-	9.1	10.1	.1	-	.1	-	1.5	3.9	-	-	30
	31	-	-	-	-	-	-	-	-	.7	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	28.8	11.7-	61.1	278.1	302.2+	92.0	85.8	122.9	162.6	273.5	91.4	188.9	mm
---	------	-------	------	-------	--------	------	------	-------	-------	-------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	15.9	3.1-	20.3	70.3	47.4	32.6	33.3	62.0	114.6+	85.4	14.3	81.6	mm
	20	25	18	20	17	9	29	8	8	10	9	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	3-	5	10	11	17+	7	10	8	8	16	11	9	
---	----	---	----	----	-----	---	----	---	---	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1699.0 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						115 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



Periodo / Periode / Période 1979 - 2013 (35 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	62.3	41.9-	70.7	125.4	173.5	165.2	159.1	169.6	174+	150.5	126.6	75.3	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	212.5	120.8-	216.6	515.1	493.8	423.4	387.8	374.3	505.9	478.4	639.4+	188.9	mm	
	1994	2009	1991	1986	1983	2007	1987	1988	1981	1993	2002	2013		
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	.0	1.7	2.1	29.1+	28.9	8.4	21.1	7.7	5.8	2.5	.0	mm	
	1989	1981	1997	1982	1991	2003	1984	1981	1980	1985	1981	2001		
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	68.4	53.9-	84.6	71.9	135.9	170.1	156.6	237.3+	210.4	159.8	110.9	81.6	mm	
	6 1994	14 1990	22 1991	4 1998	3 2002	6 2009	15 2001	20 1988	5 1984	3 2006	16 2002	25 2013		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	12	10	15	23	22	17	14	16	17	19	17	14	Giorni / Tage / Jours	
	1997	1987	2001	1986	1988	1992	1994	2007	1981	1993	2000	1981		
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	0	0	1	1	5	5	2	3	2	1	1	0	Giorni / Tage / Jours	
	1989	1980	1994	1982	2009	1996	1983	1991	1997	1985	1981	2001		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.37	4.43	6.14	8.71	11.86	10.14	9.34	9.17	7.66	8.60	7.49	6.26	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1494.3 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						95.2 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

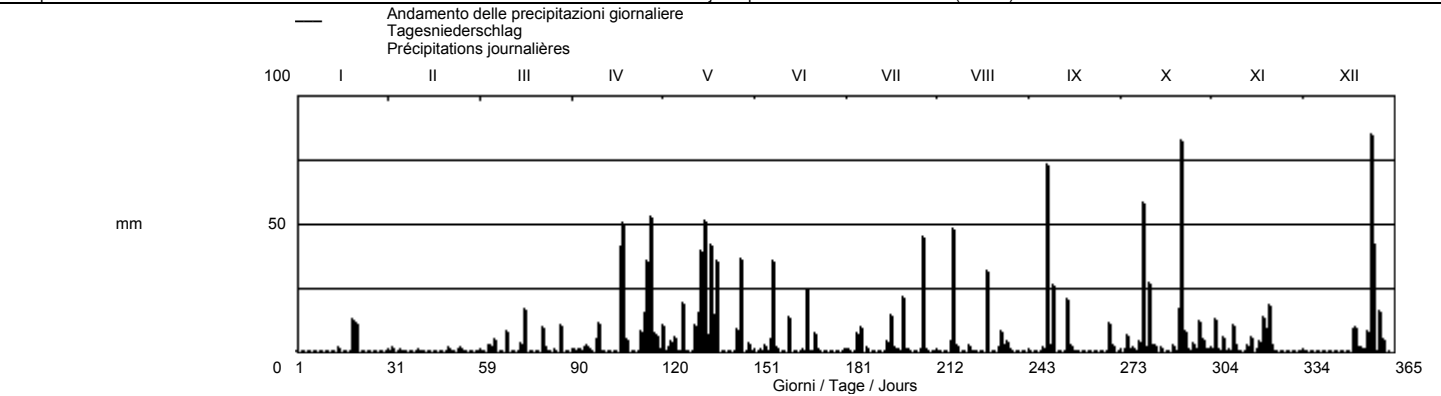
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	2
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	3
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	4
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	5
Valore giornaliero	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	6
Tageswert	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	7
Valeur journalière	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	8
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	9
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	11
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	12
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	13
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	14
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	15
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	16
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	17
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	18
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	19
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	20
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	21
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	22
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	23
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	24
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	25
	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	26
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	27
	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	28
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	29
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	30
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	23.4	5.4-	55.4	228.8	298.2+	90.6	104.2	99.8	136.2	229.4	85.8	172.4	mm
---	------	------	------	-------	--------	------	-------	------	-------	-------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	11.8	1.4-	16.2	52.2	50.2	34.8	43.8	47.2	72.6	81.4	17.4	84.0+	mm
	20	2	18	29	17	9	29	8	8	23	21	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	3-	3	9	12	16+	8	8	9	8	16	12	9	
---	----	---	---	----	-----	---	---	---	---	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1529.6 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 1979 - 2013 (35 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	58.2	39.6-	69.8	120.1	166.9	162.9	161.5	167.2+	159.4	134.5	118.5	69.7	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	217.4	132.9-	229.3	487.1	403.0	353.0	506.1	298.0	460.7	356.9	629.1+	172.4	mm	
	1994	2009	1979	1986	2002	1997	2008	2004	1981	1993	2002	2013		
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	
	1989	1981	1997	1982	1991	1983	1984	1991	1980	1985	1981	2001		
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	76.0	57.3-	73.8	64.3	126.5	138.3	160.0	162.0	180.9+	85.4	109.9	84.0	mm	
	31 1986	6 2009	22 1991	10 1998	3 2002	10 2001	13 2008	20 1988	22 1981	29 2008	16 2002	25 2013		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	13	11	16	23	19	17	15	15	15	18	17	14	Giorni / Tage / Jours	
	2001	1987	2001	1986	1984	1997	1987	1996	1981	1993	2000	1981		
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	
	1989	1981	1997	1980	2009	1984	1983	1991	1980	1985	1981	2001		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.46	3.94	5.86	9.20	12.09	10.09	9.43	8.94	7.60	8.46	7.40	6.09	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1428.2 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						94.5 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

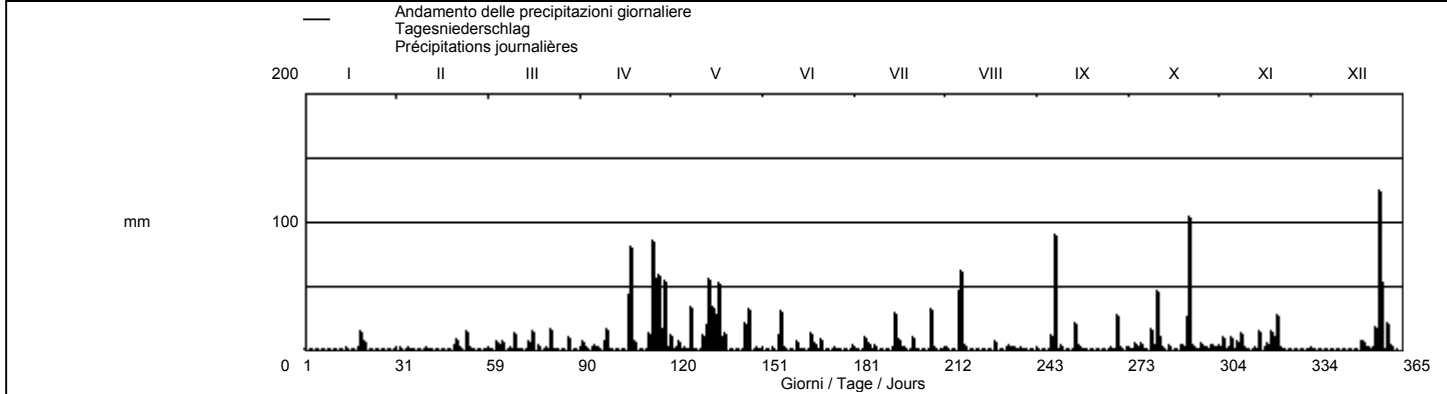
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2013	1	-	-	-	-	53.0	.8	-	-	-	-	.2	-	1
	2	-	.8	-	-	1.6	-	-	-	.8	2.6	-	-	2
	3	-	-	-	-	9.4	-	2.0	.6	.6	8.8	-	-	3
	4	-	-	-	5.3	.4	-	-	-	-	.8	-	-	4
	5	-	.7	-	.4	.6	-	-	-	3.8	.2	-	-	5
Valore giornaliero	6	-	-	4.8	-	5.4	.6	-	-	.4	9.0	-	-	6
	7	-	-	3.3	.1	-	-	9.0	45.0	3.2	-	-	-	7
Tageswert	8	-	-	5.2	3.0	.2	10.8	4.4	60.4	89.0	-	5.2	-	8
	9	-	-	-	.3	-	29.6	.2	2.2	.2	-	11.0	-	9
	10	-	-	-	-	32.0	1.2	2.2	-	2.2	15.6	2.0	-	10
Valeur journalière	11	-	.5	.2	5.6	-	-	-	-	4.6	-	-	-	11
	12	-	-	11.2	14.8	-	-	-	-	44.8	-	-	-	12
	13	-	-	.1	-	-	-	-	-	10.6	-	-	-	13
	14	-	-	-	-	9.6	5.4	-	-	.8	1.2	-	-	14
	15	.3	-	-	-	18.2	.4	-	-	20.0	-	13.6	-	15
	16	-	-	-	-	54.6	-	.4	-	2.2	-	-	-	16
	17	-	-	5.8	-	31.8	-	27.6	-	.2	.8	-	-	17
	18	-	-	13.6	-	27.0	-	6.6	-	-	4.0	-	-	18
mm	19	.1	-	-	40.7	51.4	11.0	2.6	6.2	-	12.6	5.8	-	19
	20	13.1	1.7	1.8	79.2	10.6	4.2	.2	-	2.4	10.2	5.8	-	20
	21	5.9	7.2	-	4.8	11.6	.2	-	-	1.6	26.2	.8	-	21
	22	-	.1	-	-	-	7.6	-	-	25.0	3.0	1.4	-	22
	23	-	-	.1	-	-	-	9.2	1.0	102.8	-	1.2	-	23
	24	-	12.6	14.2	-	-	-	-	2.8	2.2	-	15.8	-	24
	25	-	2.2	1.3	-	-	-	-	.2	.2	-	122.4	-	25
	26	-	-	-	12.2	-	-	.2	-	-	-	52.4	-	26
	27	-	-	-	83.4	-	.2	-	.2	4.4	-	-	-	27
	28	-	-	-	55.2	19.4	-	.2	-	.2	-	19.0	-	28
	29	-	-	-	57.0	30.8	-	31.2	-	26.2	.4	1.8	-	29
	30	-	-	8.7	16.0	-	-	.2	-	.4	1.8	-	-	30
	31	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	19.4-	25.8	70.3	378.0+	367.6	72.0	95.8	118.8	150.8	230.4	111.4	226.4	mm
---	-------	------	------	--------	-------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	13.1	12.6-	14.2	83.4	54.6	29.6	31.2	60.4	89.0	102.8	26.2	122.4+	mm
	20	24	24	27	16	9	29	8	8	23	21	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	2-	4	10	12	15+	7	9	6	6	15	13	9	
---	----	---	----	----	-----	---	---	---	---	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1866.7 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 1985 - 2013 (29 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	73.3	58.5-	84.3	207.3	196.6	183	168.4	204.1	220.6+	208.9	183.5	84.6	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	233.8	199.8-	300.9	1157.7+	619.9	512.8	614.7	484.1	879.0	1009.8	871.1	226.4	mm
	1994	1987	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	6.9	.0	mm
	1989	2012	1997	2007	1991	2003	1990	1991	1990	1986	1998	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	225.0	186.6	122.4	mm
	6 1994	25 1989	26 2010	24 1986	2 2002	15 1987	18 1987	10 1994	6 2008	12 1993	15 2002	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	11	11	16	23	22	18	17	14	15	20	17	13	Giorni / Tage / Jours
	1988	1987	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	3	0	Giorni / Tage / Jours
	1989	2012	1997	1997	1991	1996	1995	1991	1990	1985	1988	2001	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.55	4.79	5.79	9.76	11.86	10.10	9.48	8.86	7.45	8.62	8.24	6.07	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1873.0 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				96.6 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

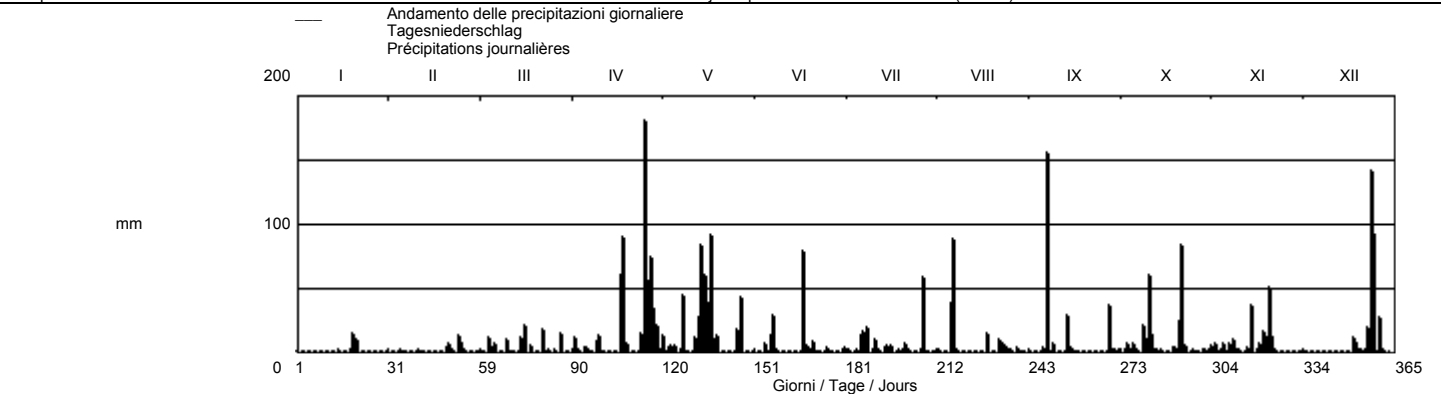
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013													
1	-	-	-	-	19.1	-	-	-	-	.2	.2	-	1
2	-	-	-	-	2.5	-	.1	-	-	.1	3.3	-	2
3	-	-	-	1.4	11.2	-	2.0	.1	-	-	5.0	-	3
4	-	-	-	9.5	.3	-	.1	-	-	.4	1.1	-	4
5	-	.5	-	.4	2.0	-	-	-	-	4.8	.2	-	5
Valore giornaliero													
6	-	-	10.0	-	4.0	6.2	-	-	-	.5	5.7	-	6
7	-	-	3.7	1.8	3.6	.2	.1	36.6	3.0	6.0	-	-	7
Tageswert													
8	-	-	5.9	2.2	-	11.9	12.4	86.0	153.6	.1	4.7	-	8
9	-	-	-	-	1.4	28.1	14.2	1.1	.1	-	8.0	-	9
10	-	-	-	-	43.1	1.1	18.3	-	5.2	20.3	2.0	-	10
Valeur journalière													
11	-	1.5	-	7.6	-	-	-	-	-	9.7	.1	-	11
12	-	-	8.8	11.3	-	-	.1	-	-	59.0	-	-	12
13	-	-	.2	-	-	-	8.9	-	-	12.6	-	-	13
14	-	-	-	-	10.1	-	.1	-	-	.2	3.1	-	14
15	.4	-	-	-	25.3	-	-	-	26.9	.2	35.6	-	15
16	-	-	-	-	81.4	-	1.7	-	2.3	1.1	-	-	16
17	-	-	10.7	-	58.6	-	3.2	-	-	.7	-	-	17
18	-	-	19.3	-	38.7	-	3.5	-	.1	-	6.1	-	18
mm													
19	1.2	-	-	57.9	89.5	76.6	-	13.3	-	-	15.6	10.5	19
20	14.0	3.0	4.0	88.8	9.9	3.6	-	-	-	1.6	11.6	6.7	20
21	8.1	5.8	-	6.2	11.2	3.1	.1	-	-	1.6	49.7	.9	21
22	-	.7	-	-	-	6.8	.2	-	-	22.9	11.6	.8	22
23	-	-	-	-	-	-	5.3	9.0	-	82.4	.1	1.1	23
24	-	11.7	16.6	-	-	.2	.1	6.6	-	4.1	-	17.5	24
25	-	6.9	1.3	-	-	-	-	3.2	-	-	-	139.6	25
26	-	.1	.1	12.7	-	-	-	2.2	-	-	-	91.3	26
27	-	-	-	178.7	-	2.7	-	.9	-	1.2	-	-	27
28	-	-	.7	55.9	16.5	-	.1	-	-	-	-	26.3	28
29	-	-	-	73.2	42.1	-	57.8	1.9	35.6	-	-	1.4	29
30	-	-	13.5	34.1	-	-	-	.2	.2	.6	-	-	30
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	23.7-	30.2	94.8	541.7+	470.5	140.5	128.3	161.1	227.0	230.7	164.4	296.1	mm
---	-------	------	------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	14.0	11.7-	19.3	178.7+	89.5	76.6	57.8	86.0	153.6	82.4	49.7	139.6	mm
	20	24	18	27	19	19	29	8	8	23	21	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	3-	5	10	14	18+	9	10	9	6	14	14	8	
---	----	---	----	----	-----	---	----	---	---	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	2509.0 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				120 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1979 - 2013 (35 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschlag Préc. moyennes mensuelles	67.2	58.2-	114.2	234.3	262	189.1	161.6	194.8	285.5+	265.5	206.2	91.7	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	340.6	221.5-	484.1	1166.7+	886.3	455.2	501.0	524.3	950.7	1106.8	1122.4	296.1	mm
	1994	2009	1981	1986	2002	1997	1987	1994	1981	1993	2002	2013	
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	.6	mm
	1979	1979	1979	1979	1989	2004	1984	1981	1990	1986	1981	2001	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	159.8	101.5-	250.4	203.4	252.4	207.5	265.9	342.7	382.9+	214.0	308.6	139.6	mm
	7 1994	24 1989	29 1981	23 1986	3 2002	5 2002	18 1987	10 1994	22 1981	14 1979	16 2002	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	13	12	16	24	22	19	15	17	15	19	18	14	Giorni / Tage / Jours
	2001	1987	2001	1986	1988	1992	1987	1984	1981	1993	2000	1981	
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
	1989	1997	2003	1980	1979	1984	1984	1991	1990	1989	1981	2001	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.74	4.74	6.24	10.15	12.77	10.31	8.66	9.31	7.83	8.80	8.09	6.17	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2130.2 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				98 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

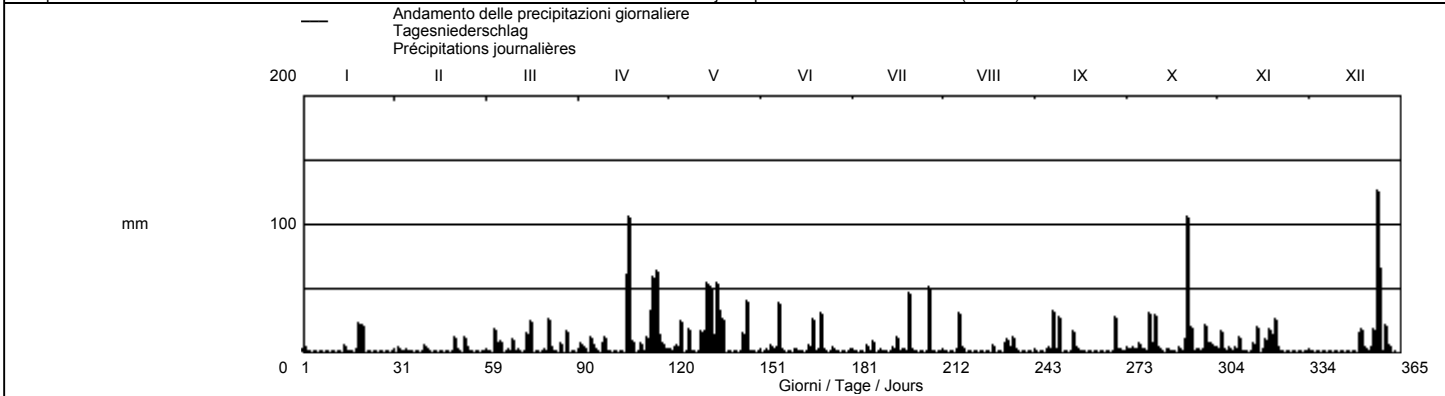
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2013	1 2 3 4 5	.2 3.8 - - .8	- 2.4 - - -	- - - 5.2 3.0	- - .4 - -	4.8 1.6 .2 .2 2.2	- - - - .4	- - .8 - -	- - - - -	- - - - -	.2 - 1.6 - 2.4	2.0 1.8 14.8 2.2 -	- - - - -	1 2 3 4 5
Valore giornaliero	6 7 8 9 10	- - - - -	- - - - -	16.4 6.4 7.2 - -	- 10.8 6.0 .2 -	3.8 22.4 - - 15.8	4.2 2.0 1.6 36.4 1.2	- - 4.0 .2 7.0	- .8 28.6 2.2 -	.6 2.0 30.6 2.6 28.6	.4 6.0 .2 .4 28.6	2.2 - 2.0 10.2 1.4	- - - - -	6 7 8 9 10
Tageswert	11 12 13 14 15	- - - - 3.6	4.0 1.4 - - -	.2 8.0 .8 .2 -	- 10.4 - - -	5.8 - - 14.4 15.0	- - - 1.2 .2	- - .6 - -	- - - - -	- - - - -	7.6 27.6 3.8 .6 -	- - - 6.2 18.6	- - - -	11 12 13 14 15
Valeur journalière	16 17 18 19 20	.2 - 1.4 21.0	- - - -	- 12.6 22.0 -	- -	52.8 49.6 12.8 58.6 104.6	- - - 3.2 31.6	- 2.4 9.4 1.4 1.2	- - - 3.6 -	3.0 .2 - -	.2 .2 - -	- .8 8.4 16.4 13.2	- - -	16 17 18 19 20
mm	21 22 23 24 25	19.2 - - - -	9.4 .2 - 9.8 4.0	- - .2 25.0 4.4	6.8 - - 5.2 -	24.8 - - -	.2 .4 29.6 .2 -	.2 45.0 2.0 - -	- - 5.4 8.2 2.8	- - -	.6 8.6 103.2 18.2 .4	24.0 3.2 - -	1.8 .6 1.8 16.8 124.8	21 22 23 24 25
	26 27 28 29 30 31	- - - - -	- - - - -	- - 4.8 62.2 14.4 -	10.6 30.6 56.4 38.2 12.6 -	- - 13.6 38.2 1.2 -	- 2.6 - - - -	- - - 48.8 - -	- 9.4 .8 - 25.4 1.2	- - - -	.2 1.4 .2 19.4 5.2 5.6	- - -	64.6 - 19.4 4.4 - -	26 27 28 29 30 31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	49.4	32.2-	122.6	389.4+	357.0	107.0	123.0	61.8	107.4	244.6	127.4	264.0	mm
---	------	-------	-------	--------	-------	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	21.0	9.8-	25.0	104.6	52.8	36.4	48.8	28.6	30.6	103.2	24.0	124.8+	mm
	20	24	24	20	16	9	29	8	8	23	21	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5-	6	10	15	17+	10	9	7	8	15	15	9	
---	----	---	----	----	-----	----	---	---	---	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1985.8 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						126 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



Periodo / Periode / Période 1979 - 2013 (35 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschlag Préc. moyennes mensuelles	70.2	51.8-	102.6	181.7	231.6+	200.7	179.5	180	191.1	177.4	152.6	87.3	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	280.9	166.2-	331.5	672.1	527.6	495.1	480.0	374.4	426.5	470.6	754.5+	264.0	mm	
	1994	2009	1981	1986	1983	1990	2008	1999	1984	1993	2002	2013		
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	
	1989	1980	1997	1980	2009	2004	1990	1981	1997	1989	1981	2001		
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalières 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	
	7 1994	24 1989	15 1981	20 2013	3 2002	10 2001	13 2008	20 1988	5 1984	3 1999	16 2002	25 2013		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	13	10	15	25	22	17	14	17	16	22	17	13	Giorni / Tage / Jours	
	2001	1987	2001	1986	1983	1992	1987	2004	1981	1993	2000	1981		
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	
	1989	1980	1994	1980	1982	1984	1984	1981	1997	1985	1981	2001		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.46	4.60	6.66	10.51	13.40	10.46	9.26	9.31	8.17	8.97	7.91	6.37	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1806.4 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						101.1 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

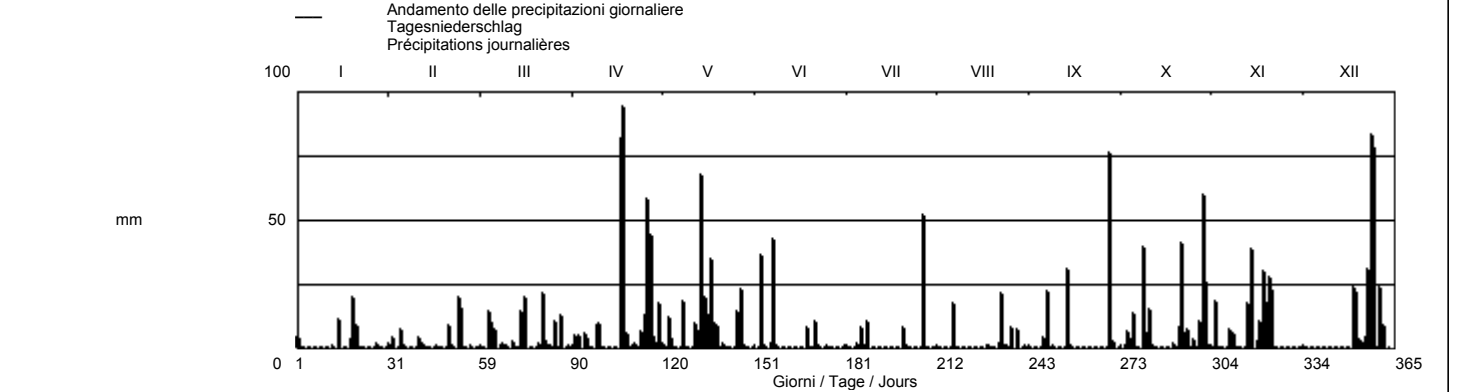
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2013	1	3.4	1.0	-	-	1.4	-	-	-	.1	-	.1	-	1
	2	3.5	3.6	-	.1	16.9	-	-	-	-	-	.5	-	2
	3	-	-	-	-	1.3	-	.5	-	-	-	17.2	-	3
	4	-	-	-	4.4	.4	-	-	-	-	.6	.2	-	4
	5	-	6.3	-	4.3	11.7	35.6	-	-	-	5.5	-	-	5
Valore giornaliero	6	-	.1	13.4	-	3.7	.2	-	-	2.6	-	-	-	6
	7	-	-	9.9	5.1	-	-	1.0	-	12.6	-	-	-	7
Tageswert	8	-	-	6.4	3.7	-	1.3	7.4	16.6	21.7	-	6.9	-	8
	9	-	-	-	-	-	41.8	1.2	-	.1	-	5.0	-	9
Valeur journalière	10	-	-	.1	-	17.3	.2	9.4	-	.7	38.5	.4	-	10
	11	-	3.3	1.1	8.4	-	-	-	-	5.6	-	-	-	11
	12	-	1.0	.3	9.2	-	-	-	-	14.8	-	-	-	12
	13	.2	.1	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	13
	14	-	-	2.2	-	9.1	-	-	-	-	17.1	-	-	14
	15	10.8	-	.4	-	5.7	-	-	30.1	-	37.7	-	-	15
	16	-	-	-	-	66.8	-	-	.3	-	-	-	-	16
	17	-	.1	13.3	-	19.3	-	-	-	-	1.7	-	-	17
	18	-	-	19.5	-	13.0	-	-	-	-	10.0	-	-	18
mm	19	3.1	-	-	80.6	33.6	-	-	.1	-	29.4	23.4	-	19
	20	19.5	-	-	93.0	9.5	7.1	-	.1	-	17.2	21.1	-	20
	21	8.3	8.3	-	4.8	8.0	.1	-	-	.1	26.8	2.8	-	21
	22	.5	.3	-	.1	.1	-	7.6	-	7.4	22.1	1.9	-	22
	23	-	-	1.3	.6	1.4	9.7	1.5	.8	40.0	-	3.6	-	23
	24	-	19.0	21.0	1.2	.5	.1	-	20.8	5.3	-	30.4	-	24
	25	-	15.2	2.6	-	-	-	-	.7	7.0	-	82.2	-	25
	26	-	-	.6	6.1	-	-	.2	-	-	-	77.6	-	26
	27	-	-	.1	11.9	-	.1	7.6	-	3.1	-	-	-	27
	28	1.3	.1	10.1	57.3	13.5	-	-	-	-	-	23.1	-	28
	29	-	-	.1	43.4	22.1	-	51.4	6.7	75.5	9.7	8.3	-	29
	30	-	-	11.8	4.2	.8	-	-	-	1.8	59.3	-	-	30
	31	-	-	-	-	-	-	-	-	25.3	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	50.6-	58.4	114.2	338.4+	256.1	96.2	80.0	53.6	134.0	239.7	192.3	274.4	mm
---	-------	------	-------	--------	-------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	19.5	19.0-	21.0	93.0+	66.8	41.8	51.4	20.8	75.5	59.3	37.7	82.2	mm
--	------	-------	------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	7	8	12	15	17+	5	7	4-	5	15	11	10	
---	---	---	----	----	-----	---	---	----	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1887.9 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				116 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1983 - 2013 (31 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschlag Préc. moyennes mensuelles	75.6	60.1-	82.8	163.7	188.4+	139.7	121.9	129.2	157.9	137.4	155.4	85	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	254.8	188.4-	245.0	494.1	516.2	347.9	309.1	318.6	486.9	351.1	687.8+	274.4	mm
	1996	2009	1985	1989	2002	1997	2000	1996	1995	2000	2002	2013	
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	3.5	.0	mm
	1989	1999	1997	2011	2009	2006	1984	1991	1985	1986	1998	2001	
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
	31 1986	6 2009	9 1991	20 2013	3 2002	5 1988	24 2000	30 1994	13 1995	31 2010	5 2011	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	13	10	15	23	22	18	12	16	13	20	18	12	Giorni / Tage / Jours
	1996	1987	2001	1986	1984	1992	1989	2006	1993	1993	2010	1996	
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	1	0	Giorni / Tage / Jours
	1983	1997	1997	1997	2009	2004	1984	1991	1985	1986	1998	2001	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.19	4.52	6.06	11.42	11.94	9.32	7.42	7.90	7.52	8.42	7.87	5.97	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1497.1 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				93.5 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

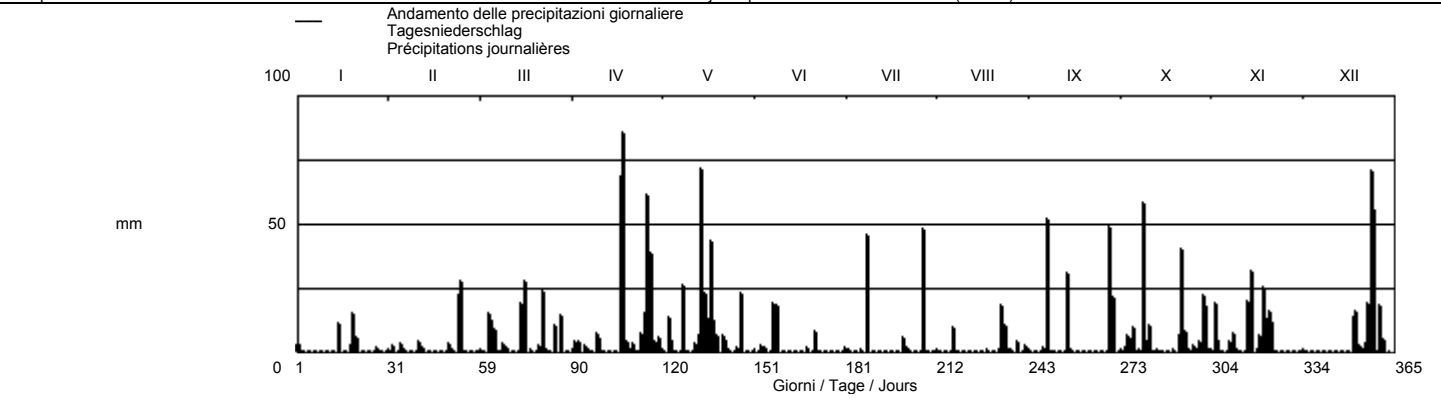
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1 2.2	4	-	-	3.0	-	-	-	2.0	-	.4	-	1
	2 2.4	2.2	-	-	5.0	-	-	-	-	-	.6	-	2
	3 -	-	-	-	-	-	1.2	-	-	.2	18.0	-	3
	4 -	-	-	3.8	-	-	.2	-	-	1.2	4.0	-	4
	5 -	2.4	-	3.8	12.6	1.8	-	-	-	6.2	-	-	5
Valore giornaliero	6 -	.2	14.8	-	4.4	.8	-	-	-	4.4	-	-	6
	7 -	-	11.8	2.0	-	-	-	-	.8	8.6	-	-	7
Tageswert	8 -	-	8.2	1.4	-	-	.2	9.0	51.2	-	3.4	-	8
	9 -	-	.4	-	-	18.6	-	-	.2	.2	6.6	-	9
Valeur journalière	10 -	-	-	-	25.6	17.2	44.6	-	-	57.4	1.0	-	10
	11 -	3.4	2.4	6.4	-	-	-	-	-	4.2	-	-	11
	12 -	1.0	1.4	5.4	-	-	-	-	-	9.4	-	-	12
	13 -	-	-	-	-	-	-	-	-	.6	-	-	13
	14 -	-	-	-	2.6	-	-	-	-	-	19.0	-	14
	15 10.8	-	-	-	6.2	-	-	-	29.8	.2	30.6	-	15
	16 -	-	-	-	70.8	-	-	-	.4	-	-	-	16
mm	17 -	-	18.0	-	22.4	-	-	-	-	-	.2	-	17
	18 -	-	26.6	-	13.2	-	-	-	-	-	6.2	-	18
	19 1.8	-	-	67.2	42.4	-	-	.6	-	-	24.4	13.0	19
	20 14.8	-	.2	84.4	11.8	1.2	-	-	-	.4	12.8	15.6	20
	21 5.0	2.8	-	3.6	6.0	-	-	-	-	-	15.4	1.6	21
	22 -	.4	-	1.4	-	-	5.0	-	-	5.8	11.4	1.2	22
	23 -	-	1.8	3.0	5.8	7.2	1.6	.2	-	39.8	-	2.6	23
	24 -	21.8	22.8	.6	4.0	-	.2	17.8	-	7.2	-	18.4	24
	25 -	27.0	1.0	-	.2	-	-	9.4	-	1.0	-	69.6	25
	26 -	-	-	6.8	-	-	-	.8	-	-	-	55.0	26
	27 -	-	-	14.2	-	-	-	.6	-	1.8	-	-	27
	28 1.4	-	10.0	60.4	1.4	-	-	-	-	.2	-	17.6	28
	29 -	-	-	38.0	22.4	-	47.4	3.6	48.2	3.2	-	4.0	29
	30 -	-	13.4	4.4	-	-	-	-	20.4	21.8	-	-	30
	31 -	-	-	-	-	-	-	-	-	17.6	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	38.4-	61.6	132.8	306.8+	259.8	46.8	100.4	42.0	153.0	191.4	154.0	198.6	mm
---	-------	------	-------	--------	-------	------	-------	------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	14.8-	27.0	26.6	84.4+	70.8	18.6	47.4	17.8	51.2	57.4	30.6	69.6	mm
	20	25	18	20	16	9	29	24	8	10	15	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	7	7	12	16	17+	5	5	4-	5	15	12	10	
---	---	---	----	----	-----	---	---	----	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1685.6 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				115 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1988 - 2013 (26 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschlag Préc. moyennes mensuelles	75.8	61.3-	70.4	155.9	158.1	131.2	115.5	117.9	170.9	147	176.5+	85.9	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	281.2	203.7	247.8	486.7	461.0	351.7	238.8	317.7	402.5	346.4	629.6+	200.4-	mm
	1996	2009	2001	1989	2002	1997	2000	1996	1995	1993	2002	2008	
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	5.4	.0	mm
	1989	1999	1997	2011	2009	2006	2007	1991	1997	2007	1998	2001	
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	115.8	69.6	mm
	12 2008	6 2009	29 2001	4 1989	3 2002	22 1993	24 2000	11 1996	13 1995	31 2010	26 2002	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	12	10	14	19	22	19	11	16	14	19	18	13	Giorni / Tage / Jours
	1996	2010	2001	1989	1988	1992	2001	2006	1993	1993	2010	2009	
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	2	0	Giorni / Tage / Jours
	1989	1999	1997	1997	2009	2006	2004	1991	1990	2007	1988	2001	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.31	4.38	5.58	11.31	11.04	9.58	7.15	7.77	7.81	8.54	8.35	6.15	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1466.4 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				93 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

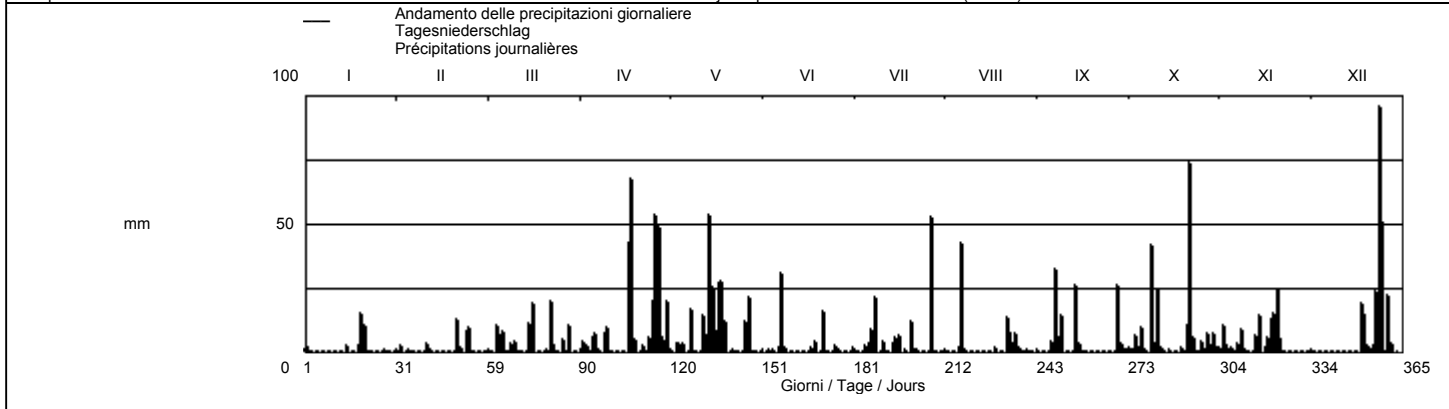
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	.1	.1	-	-	3.3	-	-	-	-	1.0	1.2	-	1
	2.0	2.1	-	-	19.0	-	-	-	-	.5	1.3	-	2
	-	-	-	-	.6	-	1.4	-	-	.8	9.8	-	3
	-	-	-	3.9	-	-	-	-	-	.1	2.8	-	4
	-	.3	-	2.1	2.6	.4	-	-	-	6.0	.1	-	5
Valore giornaliero	-	-	9.8	.1	3.1	.1	-	-	-	1.1	.9	-	6
	-	-	7.0	5.0	2.5	-	1.8	.8	3.4	9.1	-	-	7
Tageswert	-	-	7.1	6.3	-	.9	2.6	41.8	32.0	.1	2.7	-	8
	-	-	.4	.5	-	30.4	8.3	.2	5.7	-	8.0	-	9
	-	-	-	-	16.2	.9	20.4	-	13.5	41.3	1.1	-	10
Valeur journalière	-	2.5	2.9	7.0	-	-	-	-	-	3.5	-	-	11
	-	.5	3.9	8.9	-	-	-	-	-	23.7	-	-	12
	-	-	.3	-	-	-	3.9	-	-	1.8	-	-	13
	-	-	-	-	13.8	-	-	-	-	.6	5.7	-	14
	2.2	-	-	-	6.2	-	-	-	-	-	13.7	-	15
	-	-	-	-	52.9	-	2.4	-	2.6	.1	-	-	16
	-	-	10.8	-	24.6	-	4.9	-	.3	-	1.3	-	17
	-	-	18.3	-	8.3	-	5.9	-	-	-	4.7	-	18
mm	2.1	-	-	41.6	26.1	1.3	-	.9	-	-	11.8	18.0	19
	14.6	-	-	66.6	26.6	3.4	.4	-	-	1.2	14.2	14.2	20
	9.6	12.3	-	4.3	11.0	-	-	-	-	.3	24.1	1.8	21
	.3	.9	-	-	-	-	11.3	-	-	10.1	4.8	1.5	22
	-	-	.2	-	-	15.5	1.2	12.7	-	73.1	-	1.9	23
	-	7.6	19.1	2.3	.3	-	.2	7.1	-	5.3	-	23.0	24
	-	9.2	2.7	-	-	-	-	2.9	-	.4	-	94.9	25
	-	-	-	5.4	-	-	-	6.5	-	-	-	50.6	26
	-	-	-	19.1	-	1.9	-	1.0	-	3.3	-	-	27
	.3	-	4.2	52.9	11.0	.3	-	.1	-	.2	-	21.3	28
	-	-	.1	48.1	20.4	-	52.3	-	25.1	6.3	-	2.7	29
	-	-	10.1	5.6	.2	-	-	.1	2.4	1.8	-	-	30
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.8	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	31.2-	35.5	96.9	279.7+	248.7	55.1	117.0	74.1	110.7	198.5	108.2	229.9	mm
---	-------	------	------	--------	-------	------	-------	------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	14.6	12.3-	19.1	66.6	52.9	30.4	52.3	41.8	32.0	73.1	24.1	94.9+	mm
	20	21	24	20	16	9	29	8	8	23	21	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5-	5	11	15	16+	5	12	6	8	16	15	10	
---	----	---	----	----	-----	---	----	---	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1585.5 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				124 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1987 - 2013 (27 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschlag Préc. moyennes mensuelles	69.2	60.8-	81.3	177.7	200.2+	193.1	163.4	157.6	185.2	182.9	169.7	87.2	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	240.8	186.7-	240.0	578.1	572.7	383.2	437.6	348.8	456.5	459.3	737.5+	229.9	mm
	1994	2009	2001	1989	2002	1997	2008	2007	1995	1993	2002	2013	
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	4.2	.3	mm
	1989	1999	1997	2007	2009	2004	1990	1991	2003	2007	1998	2001	
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	111.3	94.9	mm
	7 1994	24 1989	10 2008	5 1989	3 2002	10 2001	17 2009	20 1988	5 1998	3 1999	15 2002	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	12	11	17	20	21	21	13	18	14	20	18	14	Giorni / Tage / Jours
	1988	1994	2001	2012	1988	1992	2002	2002	1993	1993	2002	2008	
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	1	0	Giorni / Tage / Jours
	1989	1997	1994	1997	2009	2004	1990	1991	1990	1989	1998	2001	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.59	4.78	6.19	11.26	12.44	11.00	9.00	9.30	8.19	9.48	8.44	6.67	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1728.2 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				102.3 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

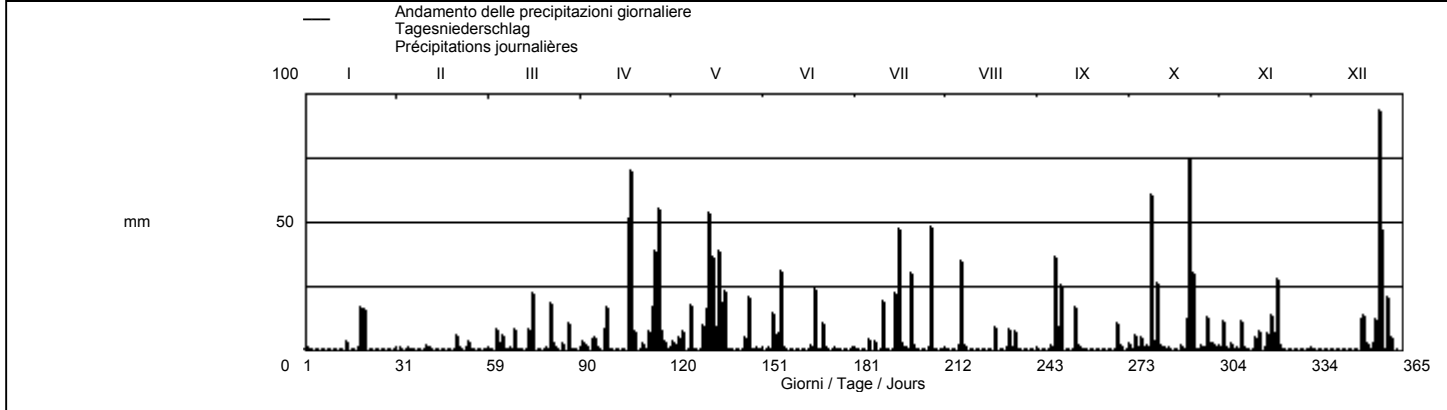
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013													
1	-	-	-	-	2.8	.4	-	-	-	-	.7	-	1
2	1.1	.7	-	-	.2	-	-	-	-	-	1.3	-	2
3	-	-	-	-	.1	-	.2	-	-	-	10.7	-	3
4	-	-	-	2.7	2.6	-	-	-	-	1.8	1.4	-	4
5	-	.7	-	1.0	1.0	.4	-	-	-	5.0	-	-	5
Valore giornaliero													
6	-	-	7.8	-	4.0	14.0	-	-	-	.7	1.7	-	6
7	-	-	2.5	3.7	6.4	5.6	-	.8	1.1	4.4	-	-	7
Tageswert													
8	-	-	5.3	4.2	-	5.8	3.5	34.2	35.4	.3	.3	-	8
9	-	-	.1	.1	-	29.7	-	1.3	8.6	1.2	10.5	-	9
10	-	-	-	-	16.6	.7	2.6	-	24.4	59.7	1.2	-	10
Valeur journalière													
11	-	1.2	.1	7.1	-	-	-	-	-	3.2	-	-	11
12	-	.2	7.7	16.4	-	-	-	-	-	25.3	-	-	12
13	-	-	.1	-	-	-	18.6	-	-	1.7	-	-	13
14	-	-	-	-	9.1	-	-	-	-	.5	4.4	-	14
15	2.9	-	-	-	15.6	-	-	-	16.2	.1	6.3	-	15
mm													
16	-	-	-	-	52.5	-	-	-	1.5	.4	-	-	16
17	-	-	7.8	-	35.2	-	21.2	-	.1	.7	-	-	17
18	-	-	21.3	-	8.6	-	46.4	-	-	5.9	-	-	18
19	.4	-	-	50.3	38.0	1.1	2.4	8.0	-	13.2	11.0	-	19
20	15.8	-	-	69.5	18.0	23.3	.1	-	-	.8	7.0	12.7	20
21	15.2	5.3	-	6.5	22.0	.1	.1	-	-	.4	26.9	2.0	21
22	-	.4	-	-	.1	-	29.4	-	-	11.5	2.0	.5	22
23	-	-	.1	-	-	9.6	1.8	-	-	73.9	-	1.8	23
24	-	.3	17.3	1.8	-	.1	-	7.8	-	29.1	-	11.3	24
25	-	2.5	2.6	-	-	-	-	.4	-	.3	-	92.3	25
26	-	-	.3	6.3	-	-	-	6.3	-	-	-	46.2	26
27	-	-	-	16.1	-	.5	-	-	-	1.1	-	-	27
28	-	-	2.1	38.0	4.1	-	.1	-	-	1.3	-	20.0	28
29	-	-	-	54.6	20.1	-	46.9	-	10.1	11.9	-	4.0	29
30	-	-	9.8	7.3	.1	-	-	-	1.5	2.2	-	-	30
31	-	-	.1	-	-	-	-	-	-	1.9	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	35.4	11.3-	85.0	285.6+	257.1	91.3	173.3	59.0	98.9	237.7	94.2	201.8	mm
---	------	-------	------	--------	-------	------	-------	------	------	-------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	15.8	5.3-	21.3	69.5	52.5	29.7	46.9	34.2	35.4	73.9	26.9	92.3+	mm
	20	21	18	20	16	9	29	8	8	23	21	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	4	3-	10	15	16+	7	9	5	8	15	13	9	
---	---	----	----	----	-----	---	---	---	---	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1630.6 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				114 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1988 - 2013 (26 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	63	43.1-	65.9	140.2	164.1+	162.6	155.8	161.3	160	152.5	150.8	75.4	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	224.3	129.5-	229.0	454.4	500.3	381.5	389.4	367.2	361.9	394.6	690.7+	201.8	mm
	1994	1989	1991	1989	2002	1997	2008	1999	1998	1993	2002	2013	
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	5.6	.0	mm
	1989	1997	1997	2007	1991	2004	1990	1991	1997	1989	1998	2001	
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
	7 1994	24 1989	22 1991	20 2013	3 2002	10 2001	15 2001	20 1988	5 1998	3 1999	16 2002	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	12	8	16	17	21	19	13	16	13	19	17	13	Giorni / Tage / Jours
	1997	1995	2001	1989	1988	2007	2002	1999	1994	1993	2000	2009	
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	2	0	Giorni / Tage / Jours
	1989	1997	1997	1997	2009	2004	1990	1990	1990	1989	1988	2001	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.12	3.54	5.58	9.92	11.92	9.92	9.00	8.96	8.08	8.54	7.92	6.08	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1494.6 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				94.6 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni 16 - Somazzo

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

720490 / 81758

Altitudine
Höhe
Altitude

527

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-201

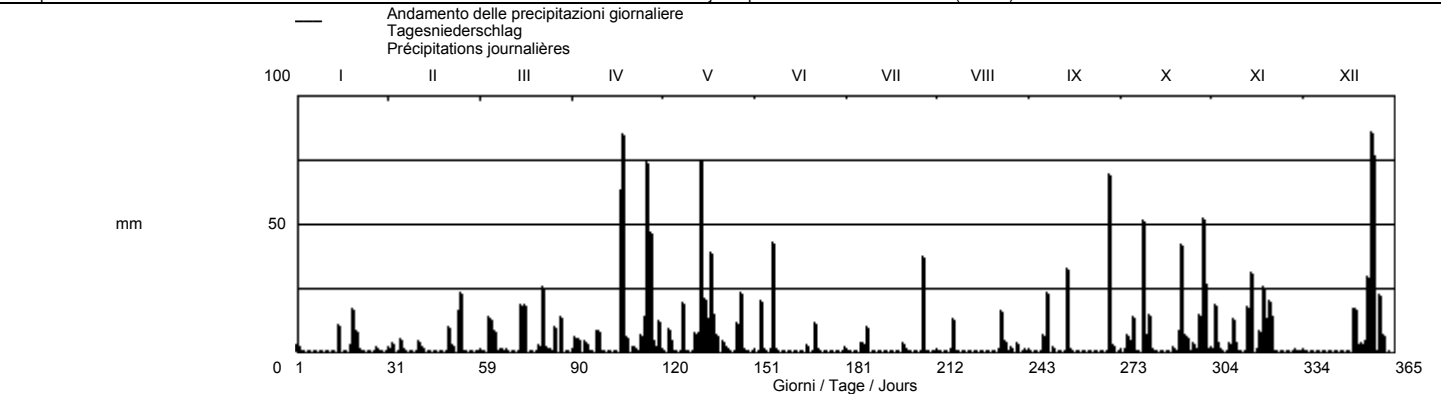
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1 2.3	9	-	-	1.3	-	-	-	.3	-	.4	-	1
	2 2.1	2.9	-	-	11.4	-	-	-	.6	-	1.0	-	2
	3 -	-	-	-	.2	-	1.2	-	-	-	17.8	-	3
	4 -	-	-	4.9	-	-	-	-	-	.7	3.2	-	4
	5 -	4.6	-	4.2	8.2	19.5	-	-	-	5.6	.1	-	5
Valore giornaliero	6 -	.1	13.2	-	4.3	.4	-	-	-	3.4	-	-	6
	7 -	-	11.8	3.4	-	-	-	.1	5.7	13.1	-	-	7
Tageswert	8 -	-	7.8	2.7	-	.1	2.8	12.0	22.0	-	2.9	-	8
	9 -	-	.2	-	-	42.1	3.1	-	-	-	12.0	-	9
	10 -	-	.1	-	18.7	.1	8.8	-	1.4	50.3	3.3	-	10
Valeur journalière	11 -	3.8	.4	7.6	-	-	-	-	-	6.4	-	-	11
	12 -	1.0	.2	7.3	-	-	-	-	-	13.4	-	-	12
	13 -	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-	-	13
	14 -	-	-	-	6.3	-	-	-	-	-	17.1	-	14
	15 9.7	-	-	-	6.3	-	-	-	31.6	-	29.8	-	15
	16 -	-	-	-	73.8	-	-	-	.2	-	-	-	16
	17 -	-	17.6	-	20.0	-	-	-	-	-	.7	-	17
mm	18 -	-	17.5	-	13.1	-	-	-	-	-	7.3	-	18
	19 2.2	-	-	62.0	37.7	-	-	-	-	-	24.6	16.1	19
	20 15.7	-	-	84.2	14.1	2.3	-	-	-	.8	12.7	15.7	20
	21 7.1	8.6	-	5.1	5.8	-	-	-	-	.3	19.1	2.3	21
	22 1.0	2.0	-	-	-	-	2.4	-	-	7.4	13.5	2.6	22
	23 -	-	1.7	.8	3.6	10.3	1.5	.6	-	41.3	-	3.6	23
	24 -	15.3	24.5	.8	1.9	.1	-	15.3	-	6.1	-	28.6	24
	25 -	22.4	1.7	-	.2	-	-	3.5	-	4.9	-	84.4	25
	26 -	-	.5	5.8	-	-	-	.2	-	-	-	76.2	26
	27 -	-	.6	12.9	-	-	-	1.4	-	2.4	-	-	27
	28 1.2	-	9.1	72.9	10.7	-	-	-	-	.1	-	21.7	28
	29 -	-	-	45.6	22.3	-	36.4	2.8	68.1	13.3	-	6.2	29
	30 -	-	12.8	4.0	.9	-	-	-	2.0	51.0	.1	-	30
	31 -	-	-	-	-	-	-	-	-	26.5	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	41.3	61.6	119.7	324.2+	260.8	74.9	56.2	35.9-	131.9	248.2	165.6	257.4	mm
---	------	------	-------	--------	-------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière	15.7	22.4	24.5	84.2	73.8	42.1	36.4	15.3-	68.1	51.0	29.8	84.4+	mm
Data / Datum / Date	20	25	24	20	16	9	29	24	29	30	15	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	8	8	10	14	17+	4-	7	5	6	15	13	10	
---	---	---	----	----	-----	----	---	---	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1777.7 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				117 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1996 - 2013 (18 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschlag Préc. moyennes mensuelles	70.5	61.4-	80.1	163.6	174.3	133.8	133.6	134.6	142.7	149.3	218.9+	104.2	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle	255.0	179.5-	250.2	324.2	488.7	388.0	318.3	340.0	276.2	365.9	712.3+	257.4	mm
Anno / Jahr / Année	1996	2009	2001	2013	2002	1997	2000	1996	2010	2000	2002	2013	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle	.0-	.0	.0	9.8	30.0	16.7	45.3+	25.8	29.0	11.1	3.0	.3	mm
Anno / Jahr / Année	2000	1999	1997	2011	2009	2006	2004	2011	1997	2007	1998	2001	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière	67.7	72.5	65.5-	84.2	172.3+	94.0	100.5	113.7	90.5	95.7	133.0	84.4	mm
Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	12 2008	6 2009	29 2001	20 2013	3 2002	27 1999	24 2000	21 2007	26 2007	31 2010	26 2002	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm)	15	9	15	21	17	16	13	16	11	20	18	13	Giorni / Tage / Jours
Anno / Jahr / Année	1996	2010	2001	1998	2010	1997	1996	1996	2002	2004	2010	2008	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm)	0	0	0	1	4	2	4	5	4	2	1	0	Giorni / Tage / Jours
Anno / Jahr / Année	2000	1999	1997	2011	2009	2004	2007	2003	1997	2007	1998	2001	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.89	4.61	6.28	11.44	11.72	9.33	8.56	9.22	7.50	8.61	9.61	7.00	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1567.1 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				99.8 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

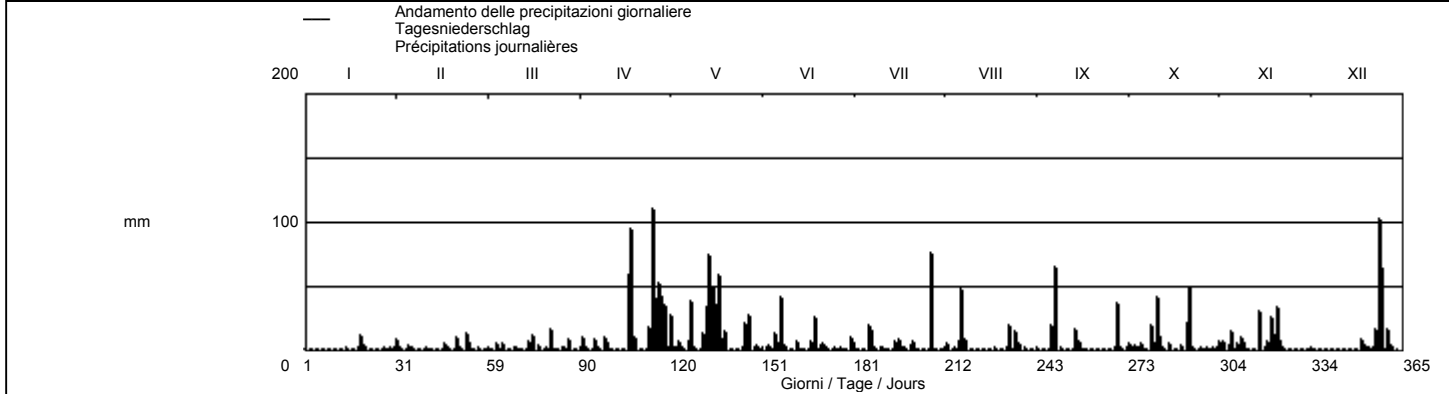
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	7.0	-	-	34.2	2.1	-	-	-	-	.6	-	1
	2	.6	-	-	3.1	-	8.1	-	-	.9	5.7	-	2
	3	-	-	-	26.1	-	5.0	3.7	-	3.3	5.1	-	3
	4	-	-	8.1	1.6	.1	-	-	-	.6	-	-	4
	5	2.1	-	.3	.2	2.4	-	-	-	3.1	2.4	-	5
Valore giornaliero	6	.1	3.4	-	6.2	-	-	1.0	-	.1	14.0	-	6
	7	-	1.2	-	.2	11.5	-	5.8	17.4	4.5	-	-	7
Tageswert	8	-	3.7	6.5	-	3.4	17.9	46.6	63.1	-	3.3	-	8
	9	-	-	.9	6.0	39.9	14.7	7.3	-	-	9.0	-	9
Valeur journalière	10	-	-	-	36.3	2.6	1.0	-	.2	17.9	4.8	-	10
	11	1.5	-	8.7	.1	-	-	-	-	5.1	-	-	11
	12	-	.6	5.0	-	-	.7	-	-	40.2	-	-	12
	13	-	.5	-	-	-	.8	-	-	9.9	-	-	13
	14	-	-	-	11.3	5.2	-	-	-	.2	-	-	14
	15	.2	-	-	32.2	.1	-	-	15.6	-	28.9	-	15
	16	-	-	-	72.3	-	-	-	5.2	4.6	-	-	16
	17	4.3	4.9	-	47.7	-	5.2	-	.6	-	.1	-	17
mm	18	.1	10.2	-	34.6	-	7.6	-	-	-	5.2	-	18
	19	.4	-	56.8	56.9	5.5	1.8	1.1	-	-	24.6	6.5	19
	20	10.6	-	2.2	92.2	8.2	23.7	.1	-	1.6	11.2	4.3	20
	21	3.1	8.3	-	8.8	12.7	.6	-	-	-	31.5	.2	21
	22	-	1.4	-	-	-	2.8	2.3	-	19.7	6.3	.8	22
	23	-	-	.1	-	-	3.8	4.7	.1	48.3	.3	.2	23
	24	-	12.0	14.3	-	-	.1	-	17.2	.2	-	14.1	24
	25	-	5.4	.6	-	-	-	-	-	-	-	101.4	25
	26	-	-	-	16.1	-	-	13.0	-	-	-	63.0	26
	27	-	-	-	107.9	.3	.6	-	3.9	-	1.4	-	27
	28	.6	.1	.4	39.5	19.9	-	-	.1	-	-	15.6	28
	29	-	.6	51.5	26.4	.1	74.9	.1	35.2	.5	-	1.8	29
	30	.3	6.9	41.4	-	-	-	-	.7	-	-	-	30
	31	.7	-	-	.1	-	-	-	-	.3	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	15.9-	42.9	49.6	443.7+	436.6	104.5	144.8	99.8	138.1	162.4	153.0	207.9	mm
---	-------	------	------	--------	-------	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	10.6-	12.0	14.3	107.9+	72.3	39.9	74.9	46.6	63.1	48.3	31.5	101.4	mm
	20	24	24	27	16	9	29	8	8	23	21	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	2-	8	8	12	17+	11	11	9	5	12	13	7	
---	----	---	---	----	-----	----	----	---	---	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1999.2 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				115 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 2002 - 2013 (12 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	45.4-	52.8	73.1	163.5	219.8	137	134.1	152.6	140.9	119.4	222.7+	91	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	93.3-	176.7	159.2	443.7	562.7	256.5	328.0	255.9	288.5	264.9	697.5+	207.9	mm
	2012	2009	2009	2013	2002	2002	2011	2004	2008	2004	2002	2013	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	11.5	1.3-	6.3	26.6	52.4	26.5	66.0	79.7+	50.1	11.7	10.6	22.5	mm
	2002	2012	2003	2011	2003	2006	2010	2003	2004	2007	2005	2007	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	40.2-	75.3	70.0	112.6	135.6	191.7+	152.5	91.0	147.5	93.5	159.3	101.4	mm
	23 2007	6 2009	16 2011	27 2009	3 2002	5 2002	13 2011	2 2005	26 2012	26 2004	16 2002	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	10	12	11	17	20	20	13	17	12	15	18	13	Giorni / Tage / Jours
	2012	2006	2008	2012	2010	2007	2002	2004	2008	2004	2002	2006	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	2	2	3	4	7	4	6	7	2	2	4	3	Giorni / Tage / Jours
	2002	2003	2003	2011	2003	2004	2010	2005	2004	2007	2007	2007	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.17	5.33	7.33	10.67	12.17	11.00	10.50	10.50	7.25	8.58	10.42	9.42	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1552.3 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				108.3 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

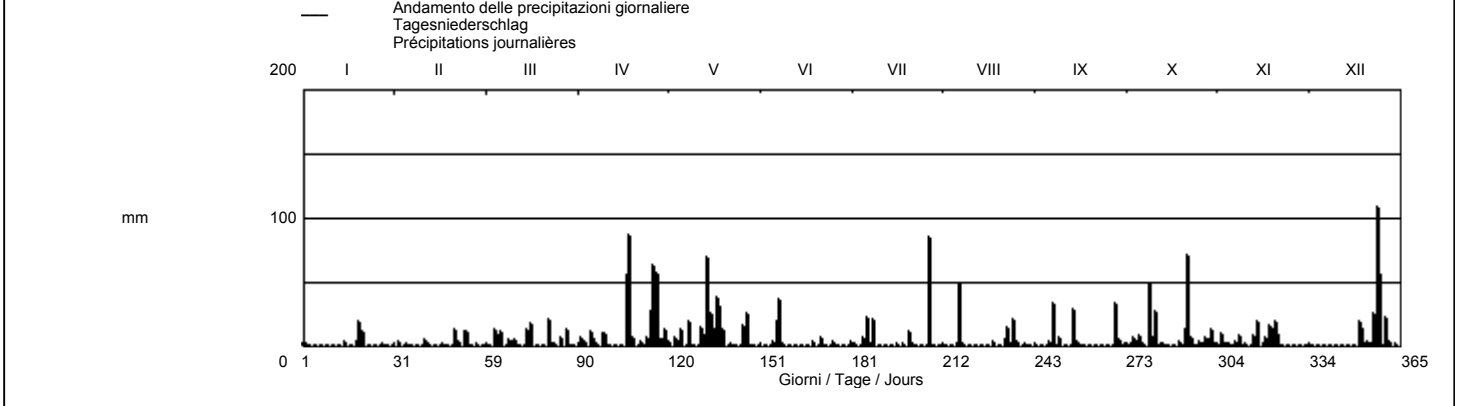
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Valore giornaliero	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Tageswert	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Valeur journalière	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
mm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31										

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	33.4-	40.0	109.8	340.8+	303.0	66.6	147.6	89.6	105.8	212.4	109.4	245.4	mm
---	-------	------	-------	--------	-------	------	-------	------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	17.2	11.6-	19.8	85.4	68.4	35.2	83.8	47.0	32.6	68.8	18.4	107.0+	mm
	20	21	24	20	16	9	29	8	8	23	21	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5-	6	12	15	17+	7	8	8	7	16	13	10	
---	----	---	----	----	-----	---	---	---	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1803.8 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						124 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2006 - 2013 (8 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	60.7-	71.6	100.6	187.6	207.8+	157	195.8	177.5	165.1	119.7	189.4	123.4	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	155.8	207.2	155.4-	341.6	379.4	255.8	426.8+	366.6	275.6	212.4	269.8	245.4	mm	
	2008	2009	2009	2009	2010	2007	2008	2006	2008	2013	2012	2013		
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	21.6	7.2-	51.6	14.2	68.0	66.6	49.0	84.4+	81.2	18.2	65.6	9.6	mm	
	2006	2012	2006	2007	2009	2013	2007	2008	2011	2007	2006	2007		
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	63.4-	82.0	72.0	85.4	131.0	64.8	161.0+	118.6	106.6	74.6	114.8	107.0	mm	
	12 2008	6 2009	10 2008	20 2013	17 2008	26 2006	17 2009	24 2006	5 2008	31 2010	5 2011	25 2013		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	9	9	12	19	17	16	12	14	10	16	17	14	Giorni / Tage / Jours	
	2009	2009	2013	2012	2010	2007	2008	2007	2012	2013	2010	2009		
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	2	3	3	2	5	5	7	5	6	3	4	1	Giorni / Tage / Jours	
	2006	2007	2012	2007	2009	2006	2007	2011	2006	2007	2007	2007		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.63	5.50	7.38	10.38	11.88	11.00	9.25	8.88	7.63	7.75	9.13	7.88	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1756.0 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 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

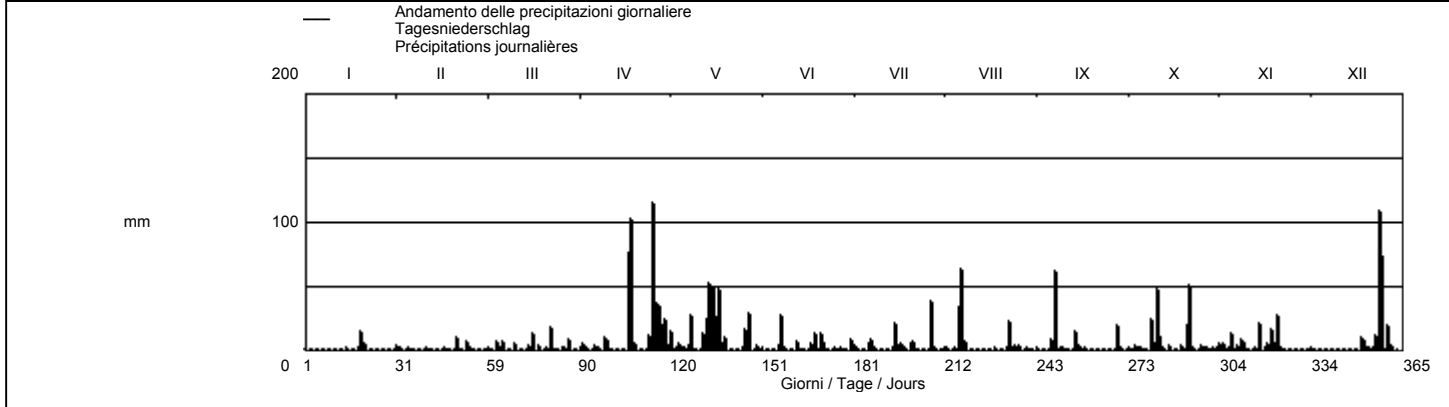
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	3.0	-	-	23.1	1.9	-	-	-	-	2	-	1
	2	1.1	-	-	3.4	-	7.5	-	-	-	3.8	-	2
	3	-	-	-	14.0	-	3.5	.6	-	.1	4.5	-	3
	4	-	-	4.0	.3	-	.1	-	-	-	4	-	4
	5	1.1	-	.7	.1	-	-	-	-	2.5	.9	-	5
Valore giornaliero	6	-	5.3	-	4.1	-	-	.6	-	.7	11.7	-	6
	7	-	1.6	-	.4	-	-	32.7	7.4	.3	-	-	7
Tageswert	8	-	4.8	1.9	.1	2.0	3.9	61.6	59.5	-	3.0	-	8
	9	-	-	.3	2.1	25.3	7.6	4.8	.1	-	6.7	-	9
Valeur journalière	10	-	-	-	26.5	1.3	.7	-	.5	22.7	5.7	-	10
	11	-	.8	8.7	-	-	-	-	.1	4.9	-	-	11
	12	-	-	3.9	7.7	-	-	-	-	46.5	-	-	12
	13	-	-	-	-	-	-	-	-	9.8	-	-	13
	14	-	-	-	-	11.3	5.6	-	-	.5	.3	-	14
	15	.2	-	-	-	22.2	.2	-	-	13.1	-	19.3	15
	16	-	-	-	50.2	-	.6	-	2.8	3.1	-	-	16
mm	17	.1	2.8	-	47.4	-	19.9	-	.8	-	.8	-	17
	18	-	11.8	-	26.5	-	2.9	-	.1	-	4.3	-	18
	19	.2	-	74.7	46.4	3.5	3.7	1.3	-	-	14.5	8.2	19
	20	12.7	2.9	100.2	5.1	11.6	.3	-	-	2.6	5.6	6.6	20
	21	3.2	8.0	-	4.2	8.6	.1	-	-	.6	25.9	1.1	21
	22	-	-	-	-	-	11.4	4.0	-	17.7	2.4	1.4	22
	23	-	.2	-	-	-	5.2	4.7	.7	49.5	-	.6	23
	24	-	5.2	15.9	-	-	-	-	21.4	.6	-	9.7	24
	25	-	2.1	.9	-	-	-	.1	-	-	-	107.1	25
	26	-	-	-	9.6	-	-	2.3	-	-	-	73.1	26
	27	-	-	-	114.0	.1	.3	2.4	-	2.4	-	-	27
	28	-	.8	36.3	15.4	-	-	-	-	.1	-	17.3	28
	29	-	.1	34.3	27.5	.1	36.7	-	17.3	.9	-	1.9	29
	30	-	6.9	20.0	-	-	.1	.8	.2	-	-	-	30
	31	-	-	-	-	-	-	-	-	.5	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	16.3-	21.4	57.9	416.6+	334.8	68.5	96.2	129.3	101.9	166.0	110.0	227.0	mm
---	-------	------	------	--------	-------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	12.7	8.0-	15.9	114.0+	50.2	25.3	36.7	61.6	59.5	49.5	25.9	107.1	mm
	20	21	24	27	16	9	29	8	8	23	21	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	2-	6	9	12	16+	9	10	7	5	10	12	9	
---	----	---	---	----	-----	---	----	---	---	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1745.9 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				107 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 2005 - 2013 (9 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	54.6	51-	84.9	176.7+	168.5	154.6	138	165.6	143.7	109.7	161.1	111.2	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	143.4-	185.4	210.9	457.7+	334.8	291.3	329.2	237.2	307.1	221.5	297.8	227.0	mm
	2008	2009	2009	2009	2013	2009	2011	2006	2008	2008	2012	2013	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	12.4	1.4-	36.8	11.3	75.6	25.3	65.3	117.1+	92.8	4.4	9.2	16.7	mm
	2005	2012	2006	2011	2009	2006	2010	2011	2007	2007	2005	2007	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	85.4	64.7	58.8	153.6+	53.6-	148.2	125.8	79.9	104.5	93.9	89.7	107.1	mm
	12 2008	6 2009	28 2009	27 2009	2 2010	6 2009	13 2011	16 2006	6 2008	31 2010	30 2009	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	9	8	10	18	20	18	12	14	10	10	14	12	Giorni / Tage / Jours
	2008	2009	2009	2012	2010	2007	2006	2007	2008	2013	2010	2008	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	2	0	5	4	6	4	6	7	5	2	4	2	Giorni / Tage / Jours
	2005	2012	2011	2011	2009	2006	2010	2005	2013	2007	2005	2007	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.11	4.56	6.89	9.89	11.89	10.56	9.89	9.67	6.89	6.67	8.89	7.67	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1519.5 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				98.6 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

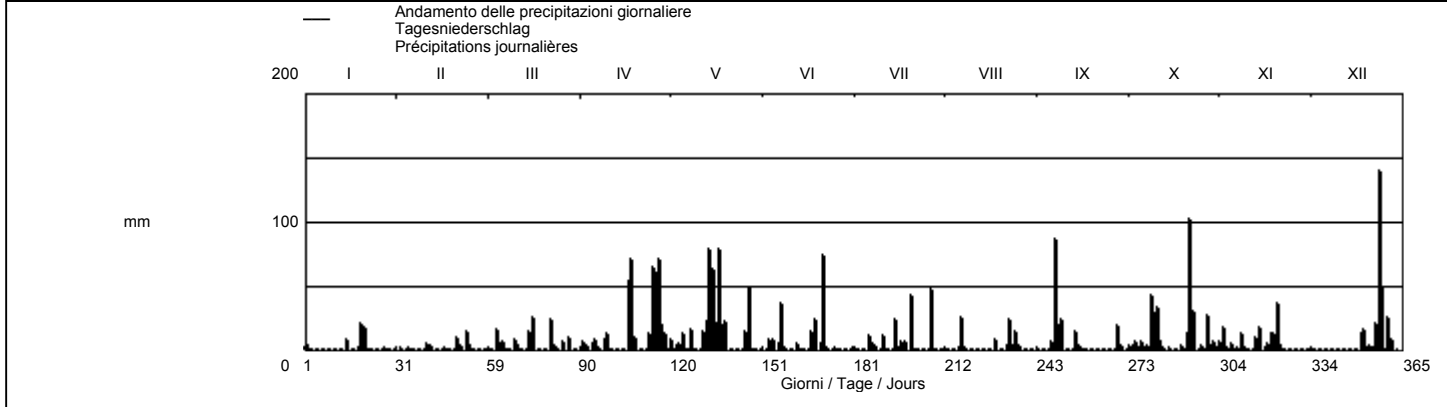
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	.8	-	-	-	11.6	-	-	-	-	1.0	-	1
	2	3.6	.6	-	-	.2	-	-	-	-	4.8	-	2
	3	-	-	-	-	7.8	-	.8	-	2.8	16.4	-	3
	4	-	-	-	5.6	.2	-	-	-	1.6	1.6	-	4
	5	-	1.2	-	2.4	2.0	6.8	-	-	6.0	-	-	5
Valore giornaliero	6	-	-	14.2	-	3.2	7.8	-	-	1.4	3.8	-	6
	7	-	-	5.8	4.4	12.0	-	.8	5.2	6.0	-	-	7
Tageswert	8	-	-	6.0	7.6	.4	4.2	9.6	24.8	85.0	1.0	.8	8
	9	-	-	1.4	.2	-	35.2	5.6	1.0	19.2	2.0	11.8	9
Valeur journalière	10	-	-	-	-	14.2	.2	1.8	-	22.8	42.0	2.2	10
	11	-	3.4	-	6.6	-	-	-	-	28.2	-	-	11
	12	-	2.6	7.0	11.6	-	-	-	-	31.6	-	-	12
	13	-	-	4.4	-	-	-	10.4	-	6.6	-	-	13
	14	-	-	-	-	13.0	3.2	-	-	1.0	8.8	-	14
	15	7.4	-	-	-	20.8	.4	-	-	13.8	-	15.8	15
	16	-	-	-	-	77.4	-	-	2.4	.8	-	-	16
mm	17	-	.8	13.6	-	61.4	-	23.0	-	.2	.4	-	17
	18	-	-	24.0	-	21.6	-	1.0	-	-	3.8	-	18
	19	1.2	-	-	52.8	77.0	13.6	5.0	7.2	-	11.8	11.4	19
	20	19.8	-	-	69.2	20.0	22.4	5.4	-	-	1.6	11.8	20
	21	16.6	8.6	-	8.2	21.8	-	-	-	.2	35.2	1.4	21
	22	.2	1.8	-	-	-	4.4	41.4	-	-	11.6	3.4	22
	23	-	-	-	-	-	73.0	1.4	1.6	-	101.0	-	23
	24	-	13.6	22.2	-	-	.4	-	22.2	-	28.6	-	24
	25	-	4.6	3.4	-	-	-	-	1.8	-	-	137.8	25
	26	-	-	1.0	11.0	-	-	-	13.0	-	-	49.6	26
	27	-	-	-	63.4	-	1.4	-	1.8	-	2.4	-	27
	28	.2	-	5.0	60.6	13.4	-	-	-	-	-	24.4	28
	29	-	-	-	69.4	48.4	-	46.8	-	17.4	26.2	6.6	29
	30	-	-	8.0	19.4	1.0	-	-	-	2.0	2.8	-	30
	31	-	-	-	-	-	-	-	-	5.6	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	49.8	37.2-	116.0	392.4	427.4+	173.0	152.2	74.2	168.0	311.0	133.4	270.4	mm
---	------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	19.8	13.6-	24.0	69.4	77.4	73.0	46.8	24.8	85.0	101.0	35.2	137.8+	mm
	20	24	18	29	16	23	29	8	8	23	21	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5-	7	13	14	17	10	11	8	8	20+	14	10	
---	----	---	----	----	----	----	----	---	---	-----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	2305.0 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						137 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2006 - 2013 (8 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	68.4	58.4-	103.5	198.5	253.3+	212.7	228.5	212.1	188.5	176	251	137.6	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	178.1	171.5	160.4-	392.4	427.4+	348.0	416.8	373.2	347.0	311.0	370.2	270.4	mm	
	2008	2009	2010	2013	2013	2007	2008	2007	2008	2013	2012	2013		
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	20.8	5.0-	46.6	36.2	103.4	170.0+	117.2	74.2	127.8	25.2	77.2	12.2	mm	
	2006	2012	2006	2007	2009	2010	2010	2013	2009	2007	2006	2007		
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	147.0+	137.8	mm	
	12 2008	6 2009	26 2010	27 2009	28 2007	26 2006	17 2009	21 2007	26 2007	31 2010	5 2011	25 2013		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	9	9	13	22	17	16	13	16	10	20	16	14	Giorni / Tage / Jours	
	2008	2006	2013	2012	2013	2007	2006	2007	2012	2013	2010	2009		
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	4	2	Giorni / Tage / Jours	
	2006	2012	2006	2011	2009	2006	2007	2008	2006	2007	2007	2007		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	6.00	5.75	7.63	11.63	13.25	12.00	10.63	9.50	7.88	8.75	9.38	8.38	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2088.4 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlerer Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						110.8 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

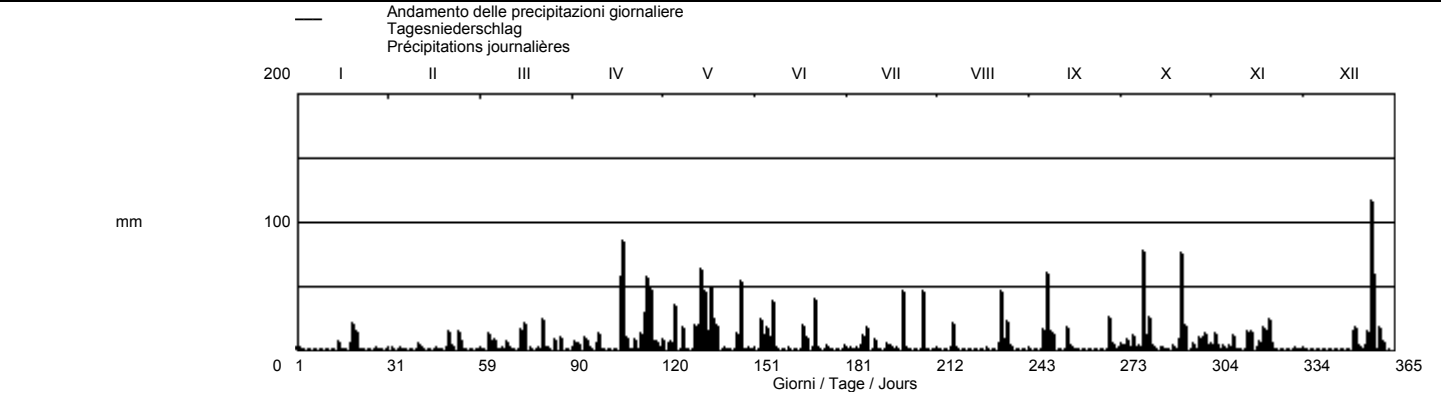
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1.0	-	-	-	5.4	.2	-	-	-	.8	1.8	-	1
	2.2	1.2	-	-	2.4	-	-	-	-	1.0	4.4	-	2
	-	-	-	-	7.6	-	1.8	-	-	4.4	12.0	-	3
	-	-	-	5.4	-	-	-	-	-	1.6	3.4	-	4
	-	1.2	-	3.4	4.4	22.0	.2	-	-	6.6	-	-	5
Valore giornaliero	-	-	12.0	-	4.8	10.8	-	-	-	1.4	1.8	-	6
	-	-	7.2	9.2	33.4	16.2	1.4	.8	15.0	10.4	-	-	7
Tageswert	-	-	7.2	7.0	-	8.4	2.2	19.0	58.0	.4	1.8	-	8
	-	-	.2	.4	-	36.4	10.2	.6	15.6	1.8	9.4	-	9
	-	-	-	-	16.6	.4	16.4	-	12.2	75.8	1.2	-	10
Valeur journalière	-	3.8	.2	4.0	-	-	-	-	-	12.4	-	-	11
	-	.4	5.6	11.4	-	-	-	-	-	25.0	-	-	12
	-	-	2.2	-	-	-	7.2	-	-	4.2	-	-	13
	-	-	-	-	18.0	.2	-	-	-	.6	13.0	-	14
	5.6	-	-	-	17.6	-	-	-	16.6	-	12.6	-	15
	.4	-	-	-	62.0	-	-	-	3.0	.6	-	-	16
mm	-	.2	14.8	-	44.2	-	4.4	-	.4	.2	1.4	-	17
	-	-	19.2	-	14.2	-	1.8	-	-	-	5.2	-	18
	3.2	-	-	55.4	48.4	18.0	.2	.8	-	-	16.4	12.8	19
	19.0	.6	.6	83.8	24.8	8.6	1.2	-	-	2.4	15.0	16.4	20
	13.8	14.0	-	8.0	17.8	-	-	-	-	.2	22.8	2.6	21
	.6	2.2	-	.2	-	.2	44.2	-	-	7.8	5.4	1.2	22
	-	-	.2	-	-	38.4	1.8	3.2	-	73.8	-	1.6	23
	-	13.2	23.2	7.0	1.0	.2	-	45.0	-	17.2	-	13.6	24
	-	6.6	2.8	-	-	-	-	6.6	-	-	-	115.0	25
	-	-	1.0	11.4	-	-	-	21.8	-	-	-	58.6	26
	-	-	-	27.6	-	3.0	-	1.8	-	3.2	-	-	27
	.6	-	7.6	55.0	12.4	-	-	-	-	-	-	16.0	28
	-	-	-	45.4	51.8	-	44.0	-	24.8	8.8	-	5.4	29
	-	-	9.2	7.8	.2	-	-	-	3.6	9.0	.2	-	30
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.4	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	46.4	43.4	113.2	342.4	387.0+	163.0	137.0	99.6	149.2	281.0	127.8	243.2	mm
---	------	------	-------	-------	--------	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	19.0	14.0	23.2	83.8	62.0	38.4	44.2	45.0	58.0	75.8	22.8	115.0+	mm
	20	21	24	20	16	23	22	24	8	10	21	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	6	7	12	15	18	9	12	6	8	19+	16	10	
---	---	---	----	----	----	---	----	---	---	-----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	2133.2 mm				Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				138 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 2007 - 2013 (7 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	75	54.8-	102	216.8	237	209.1	239.9+	194.8	191.3	158.4	220.6	113.9	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	184.8	136.2	130.4-	383.2	387.0	264.6	504.6+	328.0	332.0	281.0	297.4	243.2	mm
	2008	2009	2010	2009	2013	2007	2008	2007	2008	2013	2012	2013	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	32.0	6.6-	78.6	30.0	58.4	154.4+	105.0	99.6	129.2	16.8	127.8	14.4	mm
	2010	2012	2007	2011	2009	2009	2007	2013	2009	2007	2013	2007	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	77.2	50.2-	58.0	98.0	102.8	55.4	149.4+	87.8	97.2	104.0	102.2	115.0	mm
	12 2008	6 2009	28 2009	28 2009	17 2008	17 2008	17 2009	21 2007	5 2008	6 2011	5 2011	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	9	9	12	20	18	20	13	18	13	19	17	15	Giorni / Tage / Jours
	2009	2010	2013	2012	2008	2007	2008	2007	2009	2013	2010	2009	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	3	2	4	4	7	9	7	6	7	3	4	2	Giorni / Tage / Jours
	2010	2012	2012	2011	2009	2009	2007	2013	2007	2007	2007	2007	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	6.43	5.57	8.14	12.57	13.29	12.57	10.14	9.71	9.00	9.00	10.71	8.57	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2013.7 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)				115.7 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni 30 Canobbio - Trevano

Niederschläge

Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

717900 / 98520

Altitudine
Höhe
Altitude

342

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-192

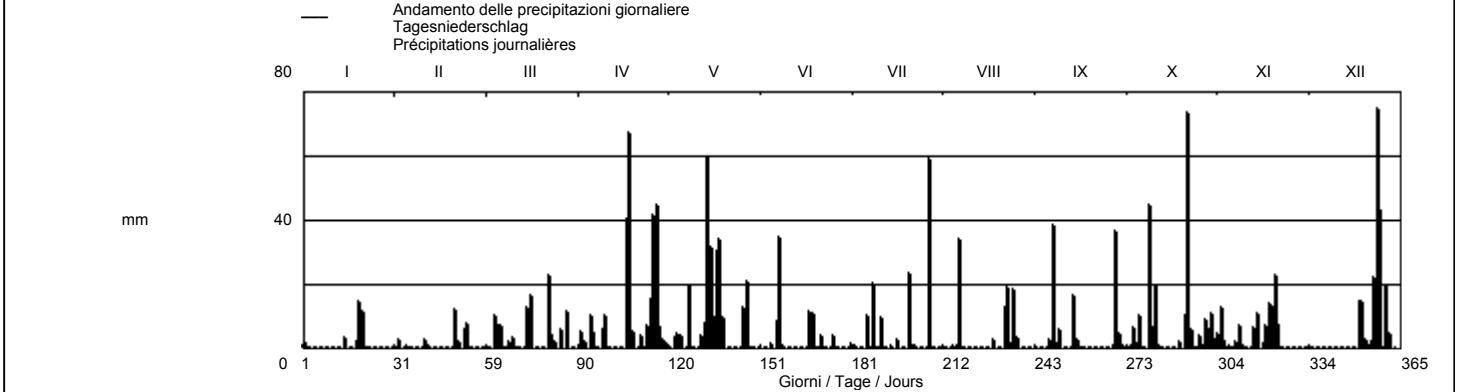
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	2	-	-	2.2	-	-	-	-	1.0	2.2	-	1
	2	1.8	2.2	-	1.8	-	-	-	-	3.8	-	-	2
	3	-	-	-	.4	-	1.0	-	-	12.0	-	-	3
	4	-	-	5.0	-	-	.2	-	-	2.4	-	-	4
	5	-	.2	-	1.8	2.6	-	-	-	5.8	-	-	5
Valore giornaliero	6	-	-	9.6	-	4.2	1.2	-	.2	1.2	.6	-	6
	7	-	-	7.4	9.8	3.6	-	.6	2.0	9.8	-	-	7
Tageswert	8	-	-	6.6	4.8	-	7.8	10.0	33.4	37.6	-	1.8	8
	9	-	-	.6	-	-	34.2	.2	1.4	-	6.6	-	9
	10	-	-	-	-	19.2	.4	19.8	-	5.6	43.8	1.0	10
Valeur journalière	11	-	2.4	1.6	5.4	-	-	.2	-	6.6	-	-	11
	12	-	.6	2.8	9.4	-	-	-	-	19.0	-	-	12
	13	-	-	.2	-	-	-	8.8	-	1.0	-	-	13
	14	-	-	-	-	3.2	-	-	-	-	6.2	-	14
	15	2.8	-	-	-	7.2	-	-	-	15.8	-	10.6	15
	16	-	-	-	-	58.8	-	.2	-	2.2	-	-	16
	17	-	-	12.0	-	31.0	-	-	.2	-	1.0	-	17
mm	18	-	-	15.8	-	9.6	-	2.0	-	-	6.8	-	18
	19	1.4	-	-	39.6	30.0	10.8	-	2.0	-	13.2	14.0	19
	20	14.2	-	-	66.8	33.6	10.4	-	-	1.4	12.8	14.2	20
	21	10.8	11.4	-	4.6	9.2	.2	-	-	-	22.0	2.0	21
	22	.4	1.8	-	-	-	23.0	-	-	9.8	7.0	1.2	22
	23	-	-	-	-	-	3.4	1.2	12.0	72.8	-	1.8	23
	24	-	5.6	22.0	3.2	-	-	.2	18.6	5.4	-	21.6	24
	25	-	7.0	3.8	-	-	-	-	.8	.6	-	74.0	25
	26	-	-	1.6	6.4	-	-	17.6	-	-	-	43.0	26
	27	-	-	-	14.6	-	3.2	-	3.0	3.6	-	-	27
	28	-	-	5.6	40.8	12.0	-	-	.6	.6	-	18.8	28
	29	-	-	-	44.0	20.2	-	58.2	-	35.8	8.4	4.0	29
	30	-	-	10.8	6.4	.2	-	-	-	5.2	-	-	30
	31	-	-	-	-	-	-	-	-	10.6	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	31.8	31.4-	100.4	262.6+	249.0	71.6	125.0	88.2	105.4	207.2	110.0	194.6	mm
---	------	-------	-------	--------	-------	------	-------	------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	14.2	11.4-	22.0	66.8	58.8	34.2	58.2	33.4	37.6	72.8	22.0	74.0+	mm
	20	21	24	20	16	9	29	8	8	23	21	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5-	6	12	15	16+	7	8	6	8	16	15	10	
---	----	---	----	----	-----	---	---	---	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1577.2 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						124 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2008 - 2013 (6 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschlag Préc. moyennes mensuelles	57.7	57.5-	91.5	180.2	197.5	145.8	229.3+	108.8	145.1	136.1	192.7	112.8	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	144.6	145.4	106.6-	262.6	342.8	218.2	392.4+	176.8	229.6	207.2	232.6	194.6	mm	
	2008	2009	2010	2013	2010	2011	2008	2010	2008	2013	2010	2013		
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	28.8	6.4-	71.6	27.0	63.6	71.6	97.2	71.8	96.0	57.0	110.0+	11.8	mm	
	2010	2012	2012	2011	2009	2013	2012	2012	2012	2011	2013	2011		
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	48.0	52.8	56.2	66.8	133.6	47.2-	171.4+	60.0	56.6	72.8	104.0	74.0	mm	
	12 2008	6 2009	10 2008	27 2009	17 2008	17 2008	17 2009	5 2010	5 2008	23 2013	5 2011	25 2013		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	9	9	12	20	17	14	12	9	10	16	16	15	Giorni / Tage / Jours	
	2008	2010	2013	2012	2008	2008	2011	2012	2012	2013	2010	2008		
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	4	2	4	4	5	7	7	6	6	3	6	2	Giorni / Tage / Jours	
	2010	2012	2012	2011	2009	2013	2010	2009	2011	2009	2011	2011		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	6.17	5.33	7.17	12.17	12.00	10.83	9.00	6.83	8.33	8.50	10.83	9.00	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1655.0 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						106.2 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

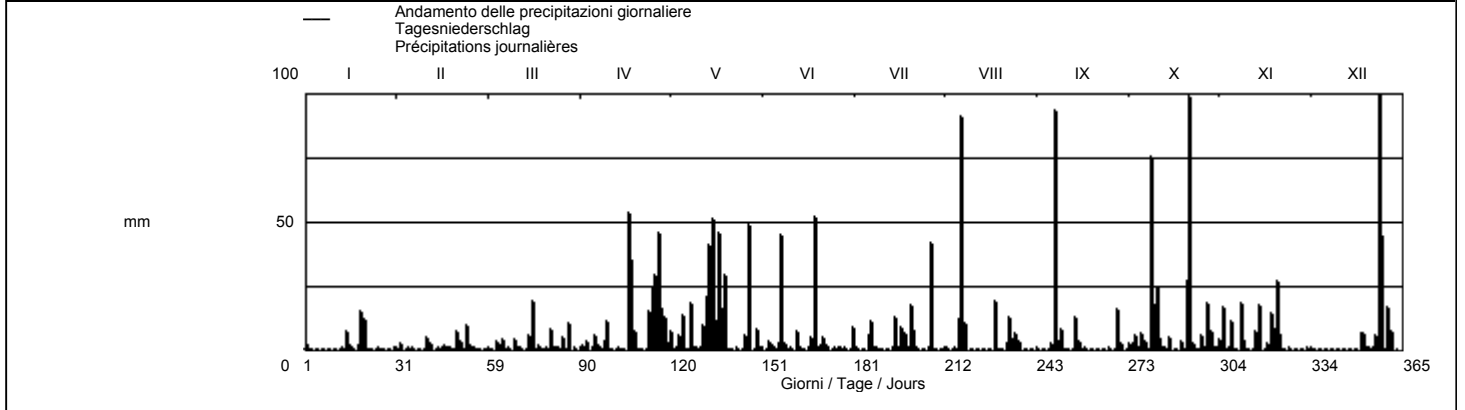
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	-	.5	-	.1	11.9	7.1	-	-	-	-	.2	.1	1
	1.8	1.9	-	-	2.4	.3	-	-	-	-	3.3	-	2
	-	-	-	-	6.7	-	8.2	.4	-	-	16.1	-	3
	-	-	-	1.5	.2	-	.1	-	-	-	2.3	.3	4
	-	.6	-	3.0	.1	2.7	-	-	-	-	5.2	.1	5
Valore giornaliero	6	.3	2.9	-	5.1	1.1	-	.3	-	.5	10.2	-	6
	7	-	1.6	.1	12.9	.2	-	11.2	2.0	5.6	-	-	7
Tageswert	8	-	3.2	4.8	.1	1.6	5.3	90.5	92.6	2.4	-	-	8
	9	-	.2	1.5	-	44.3	10.7	9.6	3.3	.6	17.8	-	9
	10	-	.1	.1	17.3	1.7	.3	-	7.4	74.8	3.7	-	10
Valeur journalière	11	4.0	-	2.7	.1	.2	.1	-	.1	17.2	-	-	11
	12	1.9	3.2	10.5	.2	.7	-	-	-	23.7	-	-	12
	13	-	1.2	-	.1	-	-	-	-	4.1	-	-	13
	14	.1	.3	-	9.1	6.5	-	-	-	.7	6.3	-	14
	15	6.5	.4	-	19.8	.9	-	-	11.9	.1	16.9	-	15
	16	1.6	.1	-	.1	40.0	-	.1	-	3.0	4.6	-	16
	17	.2	1.4	5.1	-	50.4	-	12.2	-	.2	-	-	17
mm	18	.1	18.0	-	11.3	.2	.3	-	.1	-	2.0	-	18
	19	1.1	.1	.1	52.6	45.0	8.3	18.4	-	-	14.0	5.7	19
	20	14.5	-	1.0	34.7	16.1	50.9	5.8	-	3.1	8.3	6.0	20
	21	11.0	7.0	.1	6.5	28.9	1.0	.8	-	.3	26.2	.3	21
	22	.3	3.0	-	.2	.1	1.0	16.7	-	25.8	6.2	.4	22
	23	-	.4	.3	-	-	4.1	7.6	1.7	-	98.3	-	23
	24	-	8.9	7.3	-	-	1.0	.1	12.5	-	1.7	-	24
	25	-	1.6	1.3	-	.2	-	-	3.5	-	.1	.1	25
	26	.1	.1	.3	14.7	-	-	-	6.2	.1	-	-	26
	27	-	.1	.1	23.5	-	.1	-	3.1	-	4.9	-	27
	28	-	-	4.5	28.8	5.3	.1	.1	-	-	.1	-	28
	29	-	-	.5	44.9	47.8	.3	41.0	-	15.0	17.7	-	29
	30	-	-	9.4	16.4	-	.1	-	-	1.6	6.8	-	30
	31	.4	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	37.6	32.4	60.7	246.7	331.1+	130.6	117.7	157.5	137.3	303.8	131.7	183.7	mm
---	------	------	------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	14.5	8.9-	18.0	52.6	50.4	50.9	41.0	90.5	92.6	98.3	26.2	99.0+	mm
	20	24	18	19	17	20	29	8	8	23	21	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	6-	8	12	14	16	12	9	9	8	18+	12	7	
---	----	---	----	----	----	----	---	---	---	-----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1870.8 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						131 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2008 - 2013 (6 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	57.4	39.7-	85.5	157.2	217.4+	172.8	212.4	206.6	184.9	163.6	194.4	116.7	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	120.7	88.8-	127.9	246.7	372.2+	268.4	366.0	293.2	365.6	303.7	238.2	217.6	mm	
	2008	2009	2012	2013	2010	2009	2011	2012	2008	2013	2010	2008		
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	28.5	6.9-	52.3	9.9	71.3	129.9	89.4	157.6+	58.2	63.5	131.7	35.4	mm	
	2010	2012	2011	2011	2009	2008	2010	2013	2009	2011	2013	2012		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage 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	91.5	99.0	mm	
	12 2008	6 2009	26 2010	27 2009	2 2010	6 2009	6 2012	8 2013	8 2013	29 2008	30 2009	25 2013		
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	10	9	12	18	19	15	15	15	11	18	16	14	Giorni / Tage / Jours	
	2012	2010	2013	2012	2010	2011	2011	2012	2008	2013	2010	2008		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	6.83	5.67	8.67	12.00	13.00	12.17	11.17	11.17	8.50	9.67	11.00	10.67	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1808.6 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						120.5 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

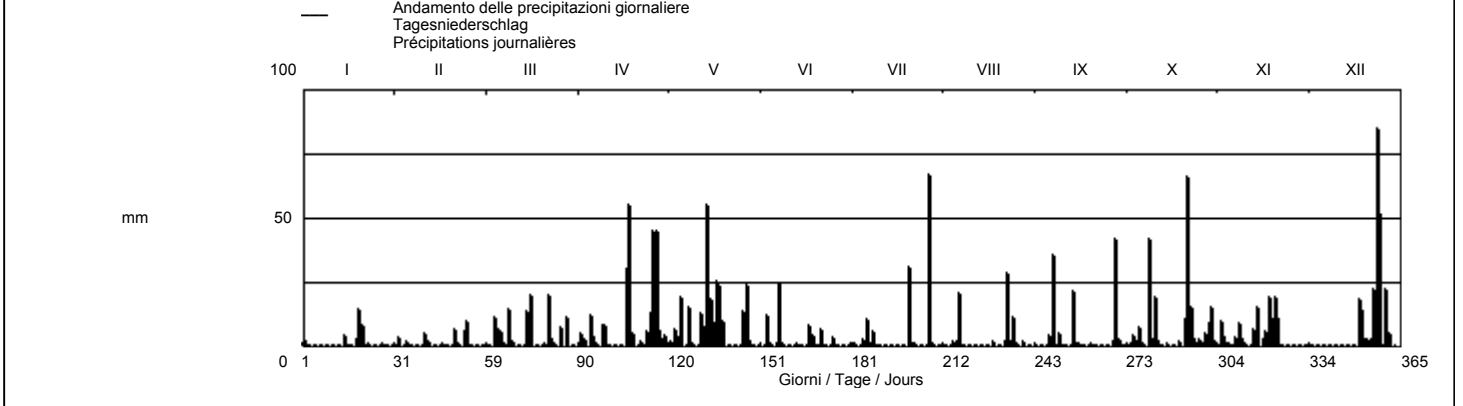
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	2	-	-	1.8	-	-	-	-	.6	.8	-	1
	2	1.6	2.4	-	3.8	-	-	-	-	-	.4	-	2
	3	-	-	-	.2	-	.2	-	-	.2	9.0	-	3
	4	-	-	4.2	.8	-	.2	-	-	.2	3.4	-	4
	5	-	1.4	-	2.2	5.6	11.6	-	-	3.8	.2	-	5
Valore giornaliero	6	-	-	10.2	-	3.4	.6	-	1.0	-	1.2	.2	6
	7	-	-	6.8	11.2	18.2	-	1.6	1.0	3.8	6.8	-	7
Tageswert	8	-	-	4.8	3.4	-	.4	9.6	20.2	35.0	.2	2.8	8
	9	-	-	.8	.4	-	24.0	.8	-	.2	-	8.4	9
	10	-	-	-	-	14.8	.6	5.2	-	4.2	40.8	2.6	10
Valeur journalière	11	-	4.0	13.4	7.4	.2	-	.2	-	.2	2.6	.2	11
	12	-	1.0	1.4	7.6	-	-	-	-	-	18.6	-	12
	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6	-	13
	14	-	-	-	-	12.4	-	-	-	-	-	5.8	14
	15	3.8	-	-	-	7.0	.2	-	-	20.4	-	14.4	15
	16	.2	-	-	-	54.6	-	-	.6	.4	-	-	16
	17	-	.4	13.2	-	17.4	-	-	.4	-	1.6	-	17
mm	18	-	-	19.2	-	9.0	-	-	-	-	5.2	-	18
	19	2.0	-	-	29.0	24.8	7.6	-	1.4	-	18.6	17.8	19
	20	14.0	-	-	54.4	23.0	3.6	-	-	1.0	10.4	13.6	20
	21	7.8	6.2	-	4.4	8.6	.4	-	.4	-	18.6	1.6	21
	22	.2	.6	-	-	-	-	30.4	-	-	10.0	10.4	22
	23	.2	-	.2	-	-	6.0	1.4	1.4	-	65.6	-	23
	24	-	5.2	18.8	1.0	-	-	.2	27.4	-	14.6	-	24
	25	-	8.6	2.8	-	-	-	-	1.4	-	2.8	-	25
	26	-	-	.2	5.4	-	-	-	10.4	-	.2	-	26
	27	-	-	-	12.4	-	2.6	-	.6	-	2.0	-	27
	28	.6	-	6.6	43.8	13.0	-	-	-	1.2	.6	-	28
	29	-	-	-	43.8	23.4	-	66.4	.8	41.0	4.0	-	29
	30	-	-	10.4	5.6	1.6	-	.4	-	2.0	8.0	-	30
	31	-	-	-	-	-	-	-	-	14.2	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	30.8	30.0-	108.8	236.2	243.6+	57.6	116.6	65.6	109.4	200.0	113.0	218.6	mm
---	------	-------	-------	-------	--------	------	-------	------	-------	-------	-------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	14.0	8.6-	19.2	54.4	54.6	24.0	66.4	27.4	41.0	65.6	18.6	84.0+	mm
	20	25	18	20	16	9	29	24	29	23	19	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5-	7	11	15	17+	6	6	8	7	16	13	10	
---	----	---	----	----	-----	---	---	---	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1530.2 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						121 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2007 - 2013 (7 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschlag Préc. moyennes mensuelles	61	55.7-	76.1	154.5	179.3	168.8	199.4+	128	129	107.5	175.2	101.5	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	149.2	167.6	108.8-	267.6	319.8	259.2	401.8+	371.6	244.0	208.0	226.0	218.6	mm	
	2008	2009	2013	2012	2010	2007	2008	2007	2010	2008	2010	2013		
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	30.8	5.0-	43.8	11.0	50.0	57.6	39.4	50.2	63.8	15.8	91.0+	7.8	mm	
	2013	2012	2007	2007	2009	2013	2007	2011	2012	2007	2007	2007		
Max. num. giorni piovosi Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	50.4	61.2	50.2-	59.2	121.0	55.2	190.0+	112.4	71.6	90.8	93.8	84.0	mm	
	12 2008	6 2009	10 2008	28 2009	17 2008	9 2012	17 2009	21 2007	8 2010	29 2008	5 2011	25 2013		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	9	9	11	18	17	17	14	14	11	16	18	13	Giorni / Tage / Jours	
	2008	2010	2013	2012	2010	2011	2011	2007	2012	2013	2010	2008		
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	6	3	4	1	Giorni / Tage / Jours	
	2007	2012	2012	2007	2009	2013	2007	2011	2011	2007	2007	2007		
Media num. giorni piovosi Mittlerer Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.86	5.29	7.43	10.86	11.86	11.71	8.71	7.57	8.29	7.43	9.86	7.43	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1536.0 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlerer Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						102.3 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni 33 Cala - Chironico

Niederschläge
Précipitations

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées 705195 / 141435

Altitudine
Höhe
Altitude 1460

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-025

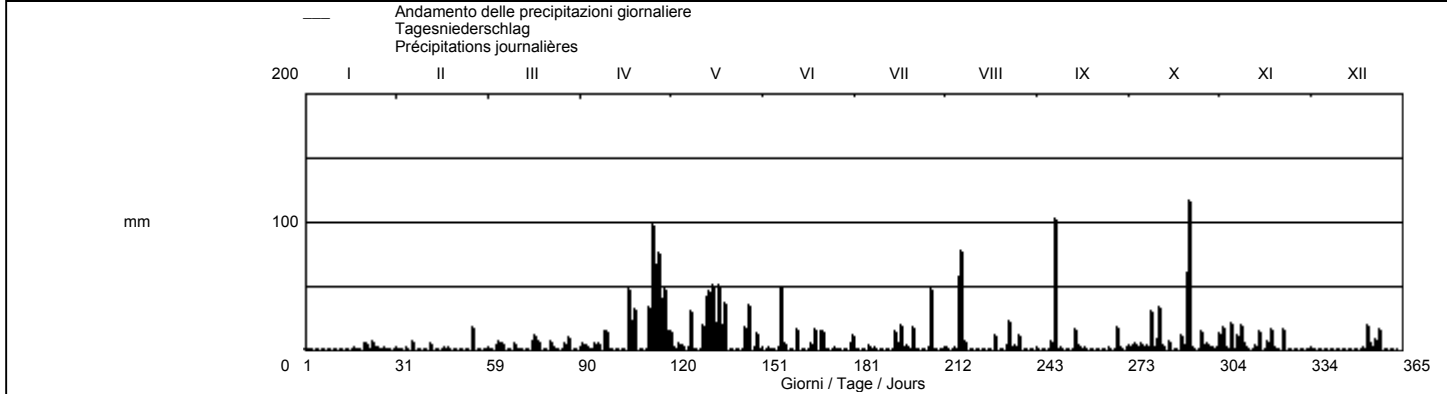
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Valore giornaliero	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Tageswert	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Valeur journalière	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
mm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	15.4-	27.8	55.2	450.6+	440.8	125.4	117.6	184.0	142.8	303.0	138.4	47.8	mm
---	-------	------	------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	5.8-	17.0	10.2	96.0	49.4	47.0	46.0	75.8	100.4	115.0+	19.6	18.4	mm
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	--------	------	------	----

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	3-	4	11	15	17	11	12	9	6	20+	14	5	
---	----	---	----	----	----	----	----	---	---	-----	----	---	--

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



Periodo / Periode / Période 2011 - 2013 (3 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles				251.9	243.3	220.4	305.9+	209.1	259.3				mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année				450.6	440.8	274.4	510.4+	322.0	432.6				mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année				8.6	134.0	125.4	117.6	121.4	142.8+				mm
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année				96.0	49.4	121.2	149.0+	75.8	126.4				mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année				21	17	17	13	15	12				Giorni / Tage / Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année				4	8	11	12	9	6				Giorni / Tage / Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)				13.33	11.67	13.00	12.67	11.00	8.33				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					

* Valori non corretti, precipitazioni nevose - Werte nicht korrigiert, Schneefälle - Valeurs non corrigées, chutes de neige

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

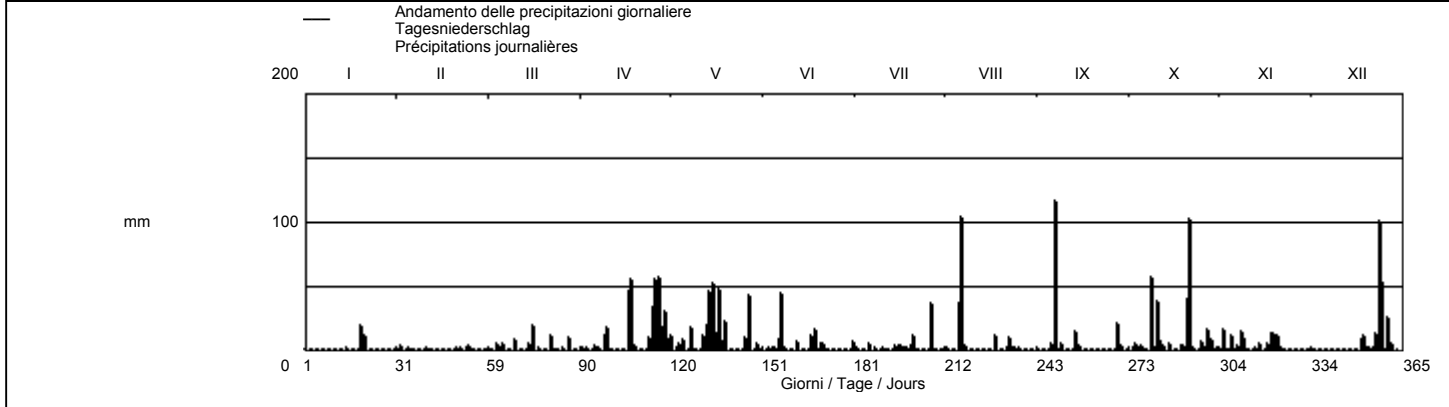
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	2	-	-	29.6	3.4	-	-	-	-	1.0	-	1
	2	2.8	-	-	8.6	-	-	-	-	-	.8	-	2
	3	-	-	-	9.6	-	5.0	.4	-	-	14.8	-	3
	4	-	-	.4	-	-	.2	-	-	.4	1.0	-	4
	5	.8	-	.2	.2	.2	-	-	-	4.2	-	-	5
Valore giornaliero	6	-	3.4	-	4.4	.8	-	-	-	.6	10.6	-	6
	7	-	1.6	-	7.0	.2	-	35.4	4.2	2.6	-	-	7
Tageswert	8	-	3.2	2.0	-	6.4	3.4	102.2	115.2	-	1.6	-	8
	9	-	-	.6	-	42.4	-	2.4	1.2	-	13.2	-	9
	10	-	-	-	15.8	1.0	.2	-	3.6	55.0	9.0	-	10
Valeur journalière	11	1.0	-	10.4	-	-	-	-	-	2.4	-	-	11
	12	-	7.0	16.4	-	-	-	-	-	37.0	-	-	12
	13	-	-	-	-	-	.8	-	-	7.2	-	-	13
	14	-	-	-	10.2	5.8	-	-	-	1.8	1.2	-	14
	15	.6	-	-	18.6	-	-	-	13.0	-	3.4	-	15
	16	-	-	-	45.0	-	-	-	2.0	3.2	-	-	16
	17	-	4.2	-	50.4	-	2.8	-	-	-	-	-	17
mm	18	-	18.6	-	12.6	-	1.6	-	-	-	3.8	-	18
	19	-	-	43.8	46.0	9.8	2.6	10.0	-	-	11.6	7.8	19
	20	18.6	.4	53.8	6.6	14.4	.6	-	-	2.6	11.8	10.4	20
	21	10.2	1.2	-	2.6	.8	.2	-	-	2.0	9.6	.8	21
	22	-	.8	-	-	3.6	2.0	-	-	38.0	2.6	.6	22
	23	-	-	-	-	4.6	10.2	.6	-	100.8	-	.4	23
	24	-	1.2	9.4	-	-	-	8.8	-	.6	-	11.4	24
	25	-	2.6	1.0	-	-	-	1.2	-	-	-	99.0	25
	26	-	-	-	8.2	-	-	1.4	-	-	-	52.0	26
	27	-	-	-	31.4	-	-	.2	-	6.0	-	-	27
	28	-	-	1.4	53.2	8.4	-	-	-	.4	-	23.6	28
	29	-	-	56.2	41.6	-	35.4	-	20.2	15.0	-	4.6	29
	30	-	8.8	17.4	-	-	-	-	1.8	6.4	-	-	30
	31	-	-	-	-	-	-	-	-	.8	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	29.4	10.6-	59.0	296.6	335.8+	93.4	65.0	162.6	161.2	287.0	96.0	210.6	mm
---	------	-------	------	-------	--------	------	------	-------	-------	-------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	18.6	2.8-	18.6	56.2	50.4	42.4	35.4	102.2	115.2+	100.8	14.8	99.0	mm
	20	2	18	29	17	9	29	8	8	23	3	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	2-	5	10	11	16+	9	8	7	8	15	14	7	
---	----	---	----	----	-----	---	---	---	---	----	----	---	--

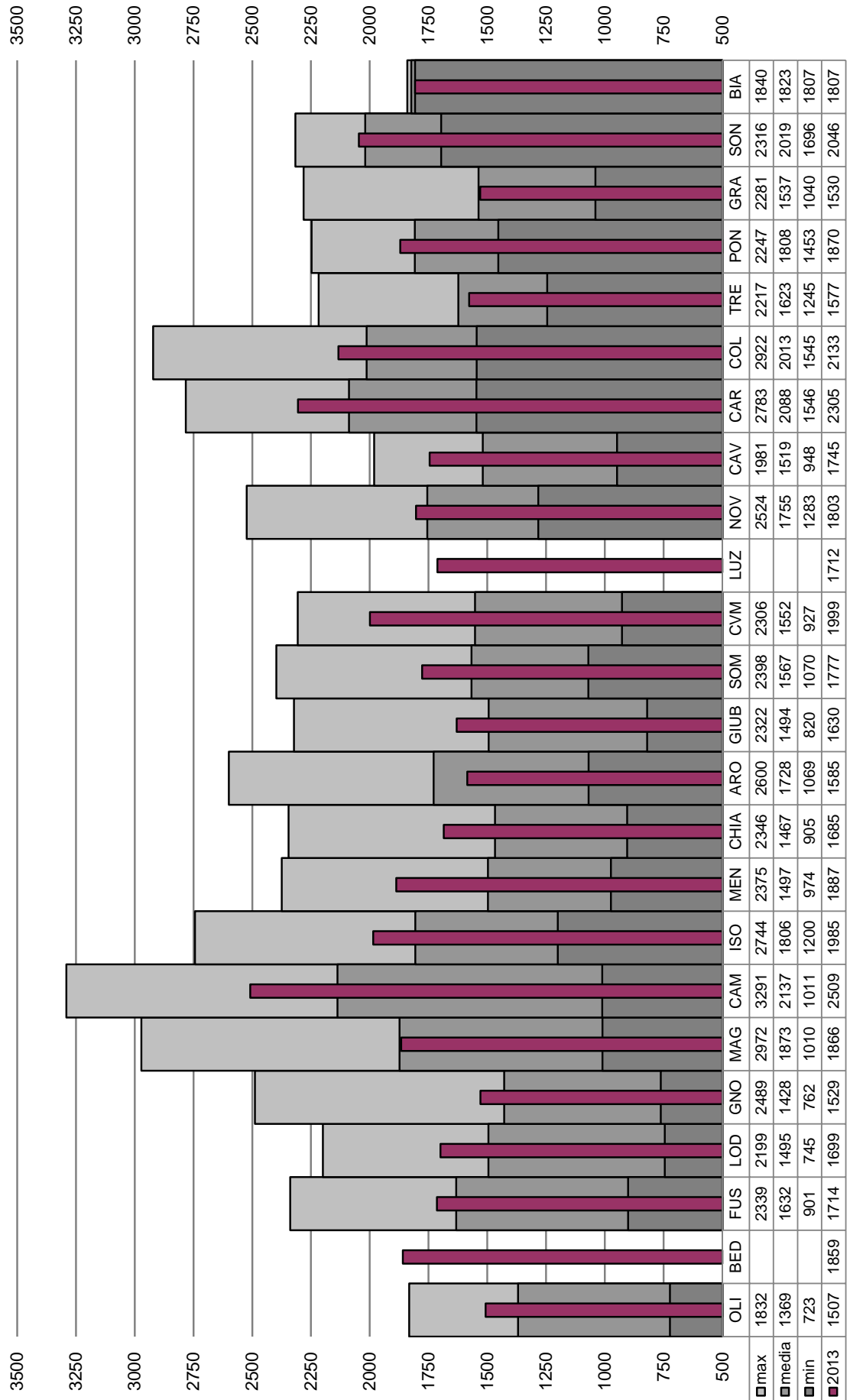
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1807.2 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						112 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



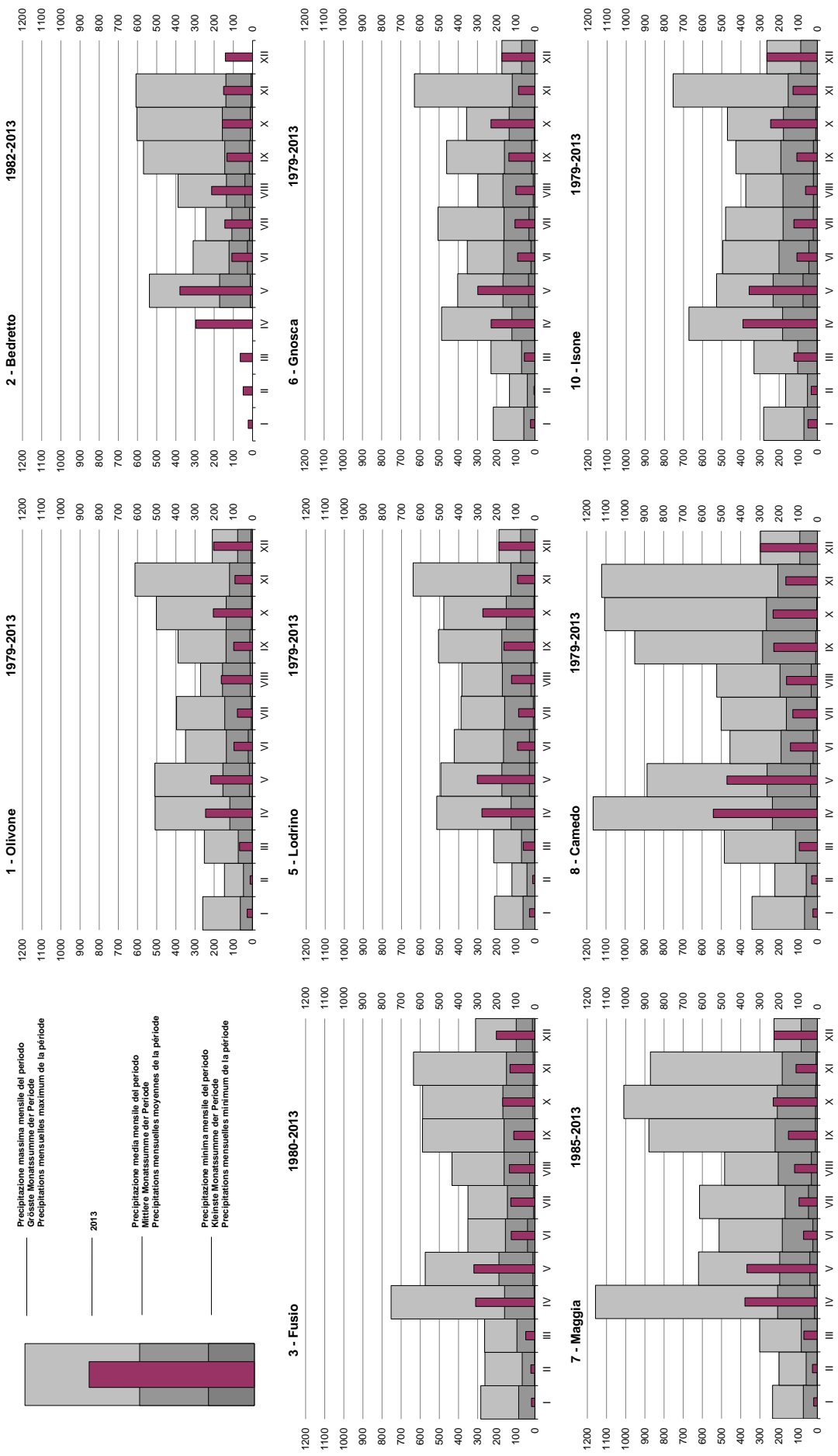
Periodo / Periode / Période 2012 - 2013 (2 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	53.9	5.6-	74.3	254.1+	242.4	120.8	145.7	205.9	205.4	209.1	181.8	124.9	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	78.3	10.6-	89.6	296.6	335.8+	148.2	226.4	249.2	249.6	287.0	267.6	210.6	mm	
	2012	2013	2012	2013	2013	2012	2012	2012	2012	2013	2012	2013		
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	29.4	.6-	59.0	211.6+	149.0	93.4	65.0	162.6	161.2	131.2	96.0	39.2	mm	
	2013	2012	2013	2012	2012	2013	2013	2013	2013	2012	2013	2012		
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	18.6	2.8-	31.0	56.2	50.4	42.4	90.2	102.2	115.2+	100.8	61.4	99.0	mm	
	5 2012	2 2013	5 2012	29 2013	17 2013	9 2013	6 2012	8 2013	8 2013	23 2013	27 2012	25 2013		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	9	5	10	18	16	10	11	13	9	15	14	7	Giorni / Tage / Jours	
	2012	2013	2013	2012	2013	2012	2012	2012	2012	2013	2013	2013		
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	2	0	5	11	12	9	8	7	8	10	10	6	Giorni / Tage / Jours	
	2013	2012	2012	2013	2012	2013	2013	2013	2013	2012	2012	2012		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.50	2.50	7.50	14.50	14.00	9.50	9.50	10.00	8.50	12.50	12.00	6.50	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1823.9 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						112.5 Giorni / Tage / Jours	

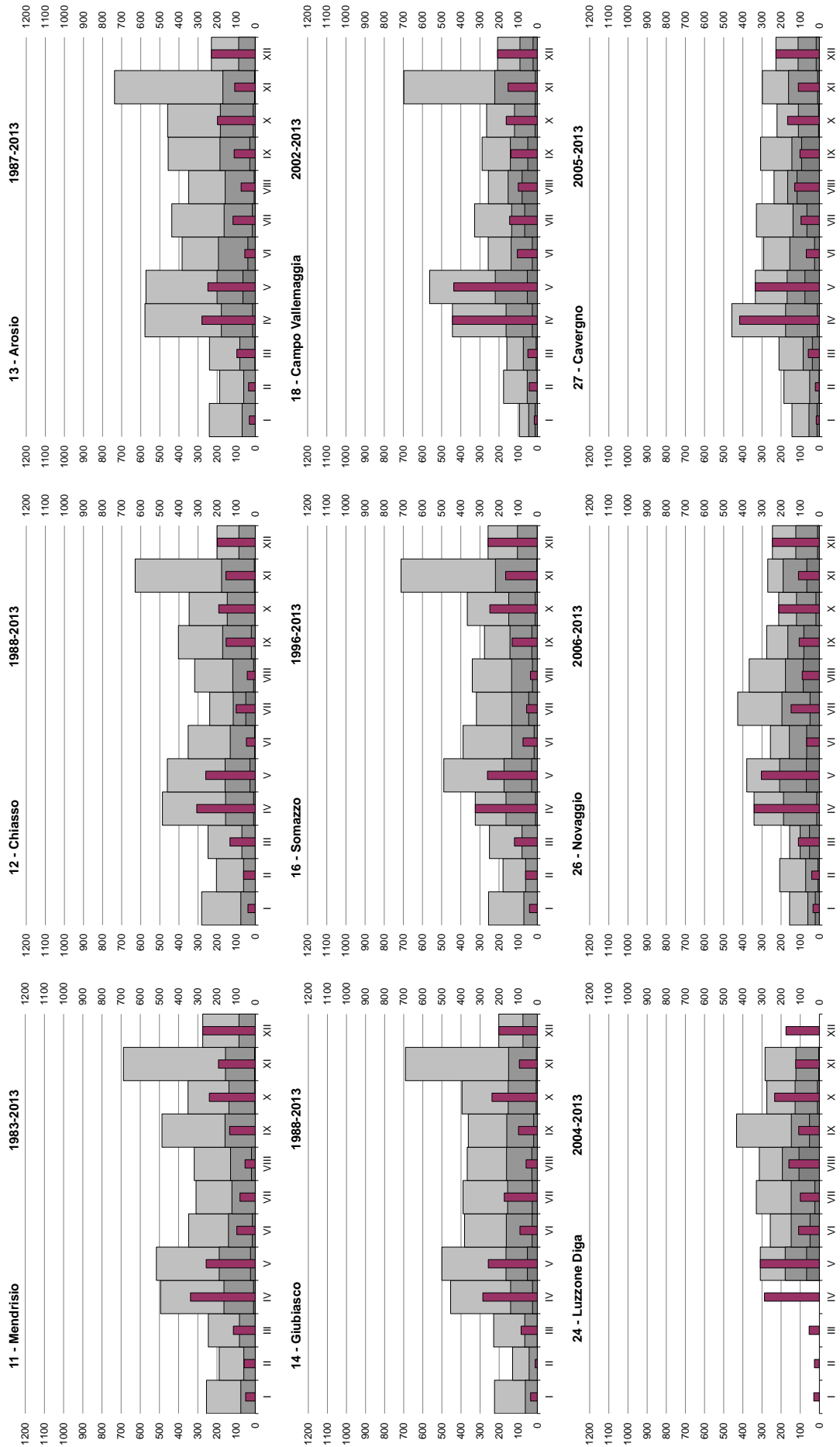
Precipitazioni annuali nel 2013 e nel periodo di osservazione in mm
Jahresniederschläge 2013 und der gesamten Beobachtungsperiode in mm
Précipitations annuelles en 2013 et de la période d'observation en mm



Precipitazioni mensili nel 2013 e nel periodo di osservazione in mm Monatsniederschläge 2013 und der gesamten Beobachtungsperiode in mm Précipitations mensuelles en 2013 et de la période d'observation en mm



Precipitazioni mensili nel 2013 e nel periodo di osservazione in mm
Monatsniederschläge 2013 und der gesamten Beobachtungsperiode in mm
Précipitations mensuelles en 2013 et de la période d'observation en mm



Precipitazioni mensili nel 2013 e nel periodo di osservazione in mm
Monatsniederschläge 2013 und der gesamten Beobachtungsperiode in mm
Précipitations mensuelles en 2013 et de la période d'observation en mm

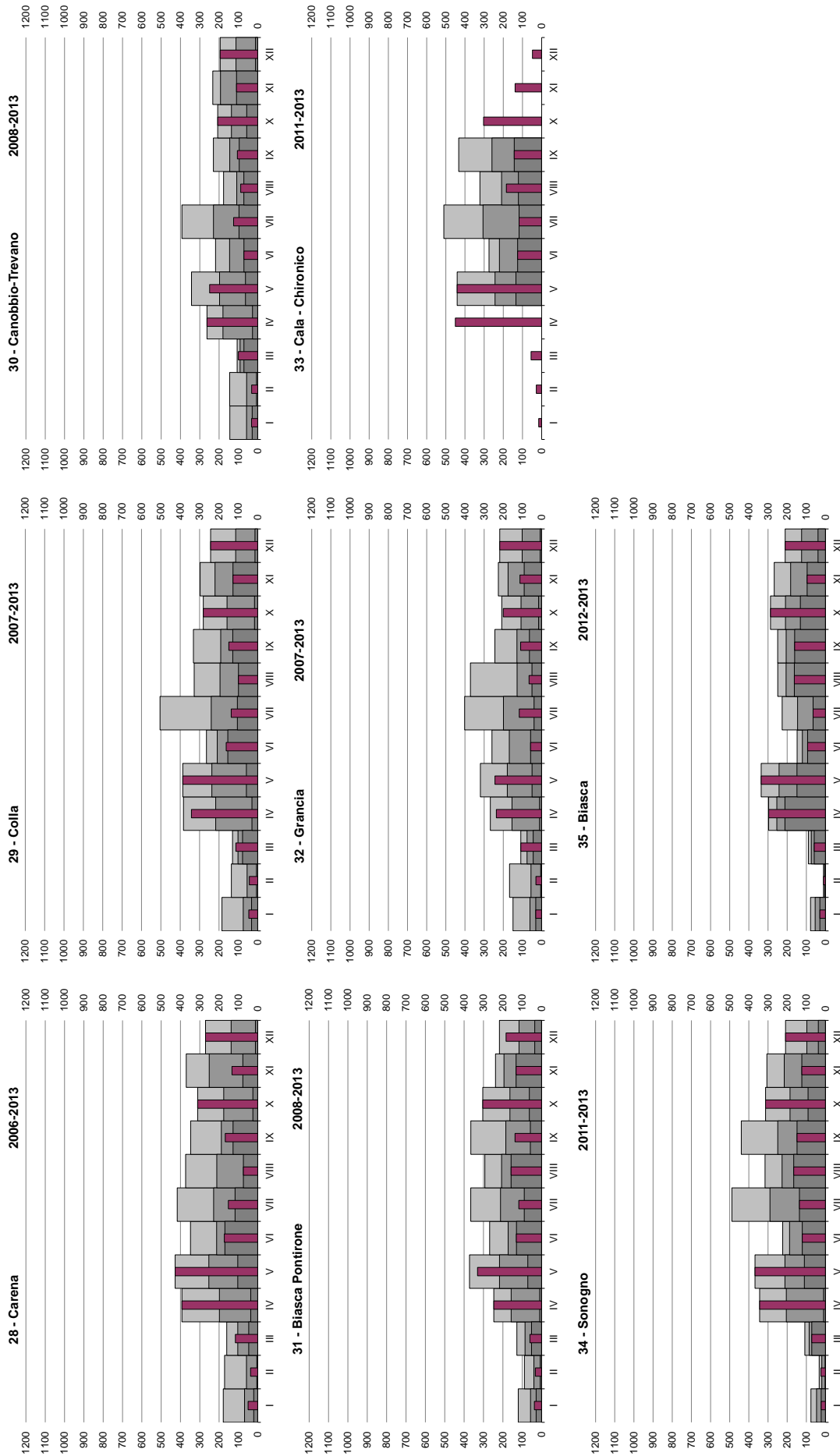


Tabella riassuntiva del regime pluviometrico 2013
Tabelle des pluviométrischen Regimes 2013
Tableau du régime pluviométrique 2013

Mese Monat Mois	Anno /Jahr/Année Periodo/Periode/Periode %	Precipitazioni mensili - Monatsniederschläge - Précipitations mensuelles [mm]												
		Stazione - Station - Station												
		OLI	BED	FUS	LOD	GNO	MAG	CAM	ISO	MEN	CHIA	ARO	GIUB	SOM
Periodo, Periode, Période (anni Jahre années)		35	32	34	34	35	29	35	35	31	26	27	26	18
I	2013	27.5	22.4	18.0	28.8	23.4	19.4	23.7	49.4	50.6	38.4	31.2	35.4	41.3
	periodo	63.6		85.3	62.3	58.2	73.3	67.2	70.2	75.6	75.8	69.2	63.0	70.5
	%	43.2		21.1	46.2	40.2	26.5	35.3	70.4	66.9	50.7	45.1	56.2	58.6
II	2013	12.3	48.8	21.2	11.7	5.4	25.8	30.2	32.2	58.4	61.6	35.5	11.3	61.6
	periodo	47.5		66.5	41.9	39.6	58.5	58.2	51.8	60.1	61.3	60.8	43.1	61.4
	%	25.9		31.9	27.9	13.6	44.1	51.9	62.1	97.2	100.5	58.4	26.2	100.3
III	2013	67.8	63.9	48.1	61.1	55.4	70.3	94.8	122.6	114.2	132.8	96.9	85.0	119.7
	periodo	74.4		94.3	70.7	69.8	84.3	114.2	102.6	82.8	70.4	81.3	65.9	80.1
	%	91.1		51.0	86.5	79.4	83.4	83.0	119.5	138.0	188.6	119.2	129.0	149.4
IV	2013	244.9	296.3	310.5	278.1	228.8	378.0	541.7	389.4	338.4	306.8	279.7	285.6	324.2
	periodo	118.6		158.9	125.4	120.1	207.3	234.3	181.7	163.7	155.9	177.7	140.2	163.6
	%	206.5		195.4	221.7	190.5	182.3	231.2	214.3	206.7	196.8	157.4	203.7	198.1
V	2013	218.2	378.6	319.6	302.2	298.2	367.6	470.5	357.0	256.1	259.8	248.7	257.1	260.8
	periodo	154.4	171.8	188.3	173.5	166.9	196.6	262.0	231.6	188.4	158.1	200.2	164.1	174.3
	%	141.3	220.4	169.8	174.2	178.7	187.0	179.6	154.2	136.0	164.3	124.3	156.7	149.6
VI	2013	97.0	107.7	124.0	92.0	90.6	72.0	140.5	107.0	96.2	46.8	55.1	91.3	74.9
	periodo	136.4	122.5	154.4	165.2	162.9	183.0	189.1	200.7	139.7	131.2	193.1	162.6	133.8
	%	71.1	87.9	80.3	55.7	55.6	39.3	74.3	53.3	68.8	35.7	28.5	56.1	56.0
VII	2013	79.0	144.5	126.4	85.8	104.2	95.8	128.3	123.0	80.0	100.4	117.0	173.3	56.2
	periodo	144.9	107.5	144.0	159.1	161.5	168.4	161.6	179.5	121.9	115.5	163.4	155.8	133.6
	%	54.5	134.4	87.8	53.9	64.5	56.9	79.4	68.5	65.6	86.9	71.6	111.3	42.1
VIII	2013	163.1	213.4	134.3	122.9	99.8	118.8	161.1	61.8	53.6	42.0	74.1	59.0	35.9
	periodo	156.7	136.2	161.2	171.1	167.2	204.1	194.8	180.0	129.2	117.9	157.6	161.3	134.6
	%	104.1	156.6	83.3	71.8	59.7	58.2	82.7	34.3	41.5	35.6	47.0	36.6	26.7
IX	2013	98.1	133.8	111.0	162.6	136.2	150.8	227.0	107.4	134.0	153.0	110.7	98.9	131.9
	periodo	138.1	145.1	162.0	174.0	159.4	220.6	285.5	191.1	157.9	170.9	185.2	160.0	142.7
	%	71.0	92.2	68.5	93.4	85.5	68.3	79.5	56.2	84.8	89.5	59.8	61.8	92.4
X	2013	204.4	157.2	168.9	273.5	229.4	230.4	230.7	244.6	239.7	191.4	198.5	237.7	248.2
	periodo	137.2	157.2	167.9	150.5	134.5	208.9	265.5	177.4	137.4	147.0	182.9	152.5	149.3
	%	148.9	100.0	100.6	181.7	170.5	110.3	86.9	137.8	174.5	130.2	108.5	155.9	166.2
XI	2013	91.9	150.9	130.4	91.4	85.8	111.4	164.4	127.4	192.3	154.0	108.2	94.2	165.6
	periodo	120.1	138.9	148.9	126.6	118.5	183.5	206.2	152.6	155.4	176.5	169.7	150.8	218.9
	%	76.5	108.6	87.6	72.2	72.4	60.7	82.3	83.5	123.8	87.3	63.8	62.5	75.7
XII	2013	202.9	141.7	201.9	188.9	172.4	226.4	296.1	264.0	274.4	198.6	229.9	201.8	257.4
	periodo	77.5		98.0	75.3	69.7	84.6	91.7	87.3	85.0	85.9	87.2	75.4	104.2
	%	261.7		206.1	250.8	247.3	267.7	322.9	302.3	322.7	231.1	263.5	267.5	247.1
Anno	2013	1507.1	1859.2	1714.3	1699.0	1529.6	1866.7	2509.0	1985.8	1887.9	1685.6	1585.5	1630.6	1777.7
	periodo	1369.5		1629.7	1495.8	1428.2	1873.0	2137.4	1806.4	1497.1	1466.4	1728.2	1494.6	1567.1
	%	110.1		105.2	113.6	107.1	99.7	117.4	109.9	126.1	114.9	91.7	109.1	113.4
Precipitazione annua massima del periodo Grösste Jahresniederschläge der Periode Précipitation annuel max. de la période		1832.5		2339.2	2199.9	2489.3	2972.4	3291.1	2744.4	2375.7	2346.5	2600.4	2322.1	2398.0
		1993	-	2008	2008	2008	1993	1993	2008	2002	2002	2000	2008	2002
Precipitazione annua minima del periodo Kleinste Jahresniederschläge der Periode Précipitation annuel min. de la période		723.4	-	901.6	745.1	762.8	1010.1	1011.3	1200.8	974.7	905.9	1069.2	820.7	1070.0
		2005	-	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005

Tabella riassuntiva del regime pluviometrico 2013
Tabelle des pluviométrischen Regimes 2013
Tableau du régime pluviométrique 2013

Mese Monat Mois	Anno /Jahr/Année Periodo/Periode/Période %	Precipitazioni mensili - Monatsniederschläge - Précipitations mensuelles [mm]											
		Stazione - Station - Station											
		CVM	LUZ	NOV	CAV	CAR	COL	TRE	PON	GRA	CAL	SON	BIA
Periodo, Periode, Période (anni Jahre années)	12	10	8	9	8	7	6	6	7	3	3	2	
I	2013	15.9	29.4	33.4	16.3	49.8	46.4	31.8	37.6	30.8	15.4	22.4	29.4
	periodo	45.4		60.65	54.6	68.4	75.0	57.7	57.4	61.0		46.9	53.9
	%	35.1		55.1	29.8	72.8	61.8	55.1	65.6	50.5		47.8	54.6
II	2013	42.9	25.9	40.0	21.4	37.2	43.4	31.4	32.4	30.0	27.8	23.6	10.6
	periodo	52.8		71.6	51.0	58.4	54.8	57.5	39.8	55.7		19.4	5.6
	%	81.3		55.8	42.0	63.7	79.2	54.6	81.5	53.9		121.6	189.3
III	2013	49.6	53.5	109.8	57.9	116.0	113.2	100.4	60.7	108.8	55.2	71.6	59.0
	periodo	73.1		100.6	84.9	103.5	102.0	91.5	85.5	76.1		85.3	74.3
	%	67.8		109.2	68.2	112.1	111.0	109.8	71.0	142.9		84.0	79.4
IV	2013	443.7	287.0	340.8	416.6	392.4	342.4	262.6	246.7	236.2	450.6	343.8	296.6
	periodo	163.5		187.6	176.7	198.5	216.8	180.2	157.2	154.5		204.6	254.1
	%	271.4		181.7	235.8	197.7	157.9	145.7	156.9	152.8		168.0	116.7
V	2013	436.6	308.6	303.0	334.8	427.4	387.0	249.0	331.0	243.6	440.8	367.8	335.8
	periodo	219.8	178.7	207.8	168.5	253.3	237.0	197.5	217.5	179.3	243.3	211.9	242.4
	%	198.6	172.7	145.8	198.7	168.8	163.3	126.1	152.2	135.9	181.2	173.5	138.5
VI	2013	104.5	108.7	66.6	68.5	173.0	163.0	71.6	130.4	57.6	125.4	121.4	93.4
	periodo	137.0	147.2	157.0	154.6	212.7	209.1	145.8	172.8	168.8	220.4	187.5	120.8
	%	76.3	73.9	42.4	44.3	81.3	78.0	49.1	75.5	34.1	56.9	64.8	77.3
VII	2013	144.8	99.7	147.6	96.2	152.2	137.0	125.0	117.8	116.6	117.6	136.2	65.0
	periodo	134.1	147.3	195.8	137.9	228.5	239.9	229.3	212.4	199.4	305.9	289.9	145.7
	%	108.0	67.7	75.4	69.7	66.6	57.1	54.5	55.5	58.5	38.4	47.0	44.6
VIII	2013	99.8	159.3	89.6	129.3	74.2	99.6	88.2	157.6	65.6	184.0	166.0	162.6
	periodo	152.6	193.2	177.5	165.6	212.1	194.8	108.8	206.6	128.0	209.1	226.8	205.9
	%	65.4	82.4	50.5	78.1	35.0	51.1	81.1	76.3	51.3	88.0	73.2	79.0
IX	2013	138.1	108.0	105.8	101.9	168.0	149.2	105.4	137.5	109.4	142.8	148.6	161.2
	periodo	140.9	146.4	165.1	143.7	188.5	191.3	145.1	184.9	129.0	259.3	249.2	205.4
	%	98.0	73.8	64.1	70.9	89.1	78.0	72.6	74.3	84.8	55.1	59.6	78.5
X	2013	162.4	233.9	212.4	166.0	311.0	281.0	207.2	303.7	200.0	303.0	312.8	287.0
	periodo	119.4	126.8	119.7	109.6	176.0	158.4	136.1	163.6	107.5		185.4	209.1
	%	136.0	184.4	177.5	151.4	176.8	177.4	152.3	185.6	186.0		168.7	137.3
XI	2013	153.0	124.2	109.4	110.0	133.4	127.8	110.0	131.7	113.0	138.4	123.6	96.0
	periodo	222.7	122.6	189.4	161.0	251.0	220.6	192.7	194.4	175.2		215.3	181.8
	%	68.7	101.3	57.8	68.3	53.1	57.9	57.1	67.7	64.5		57.4	52.8
XII	2013	207.9	174.4	245.4	227.0	270.4	243.2	194.6	183.6	218.6	47.8	208.4	210.6
	periodo	91.0		123.4	111.2	137.6	113.9	112.8	116.6	101.5		97.5	124.9
	%	228.5		198.8	204.2	196.5	213.4	172.6	157.5	215.3		213.8	168.6
Anno	2013	1999.2	1712.6	1803.8	1745.9	2305.0	2133.2	1577.2	1870.61	1530.2	-	2046.2	1807.2
	periodo	1552.3	-	1756.0	1519.3	2088.5	2013.74	1654.95	1808.6	1536.0	-	2019.7	1823.9
	%	128.8	-	102.7	114.9	110.4	105.9	95.3	103.4	99.6	-	101.3	99.1
Precipitazione annua massima del periodo Grösste Jahresniederschläge der Periode Précipitation annuel max. de la période	2002	2306.4	-	2524.2	1981.9	2783.6	2922.6	2217.2	2247.0	2281.2	-	2316.8	1840.5
Precipitazione annua minima del periodo Kleinste Jahresniederschläge der Periode Précipitation annuel min. de la période	2003	927.1	-	1283.8	948.6	1546.2	1545.4	1245.4	1453.3	1040.8	-	1696.0	1807.2

Parte Seconda

Deflussi

Zweiter Teil

Abflüsse

Deuxième Partie

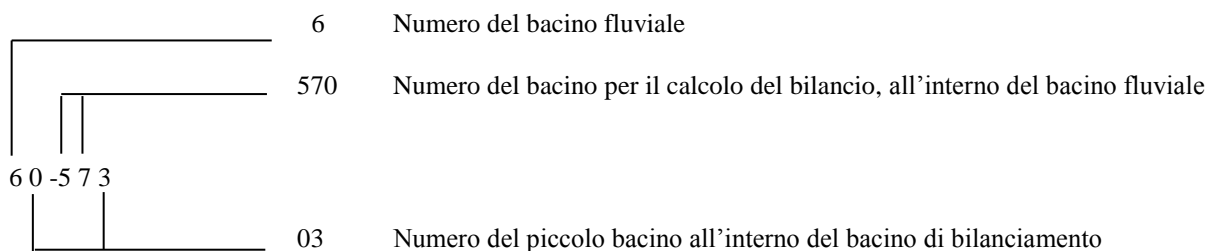
Débits

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.



Tablelle dei deflussi

Nella seconda parte dell'annuario sono pubblicate le tablelle delle portate medie giornaliere in m^3/s . Insieme alle tablelle 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 2012, la stazione sulla Mara è stata rifatta più a valle e messa on-line. La vecchia stazione, di cui si pubblicano ancora i dati per il 2013 è ancora operativa e sarà disinstallata nel 2014

Diagrammi

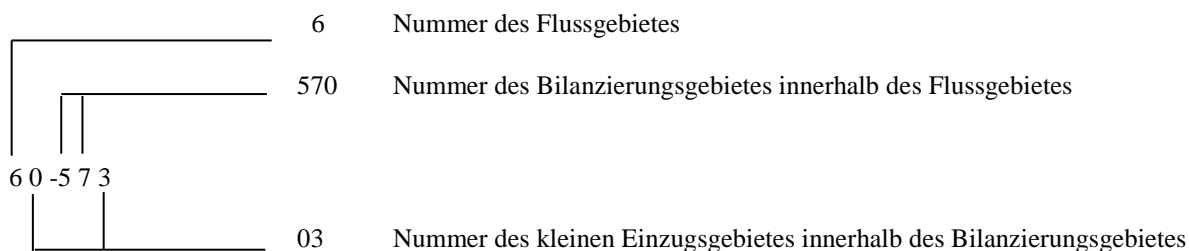
Per tutte le stazioni idrometriche cantonali è presentata la distribuzione mensile delle medie giornaliere della portata, in forma grafica. A titolo di confronto con l'intero periodo di osservazione, nel grafico sono riportati la media, il valore massimo e minimo mensile e annuale registrati nel periodo.

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 2012 wurde die Station am Fluss Mara talwärts verschoben und auf Online-Betrieb aufgerüstet. Die alte Messstation ist noch in Betrieb und ihre Daten werden auch 2013 publiziert. Sie wird 2014 stillgelegt.

Diagramme

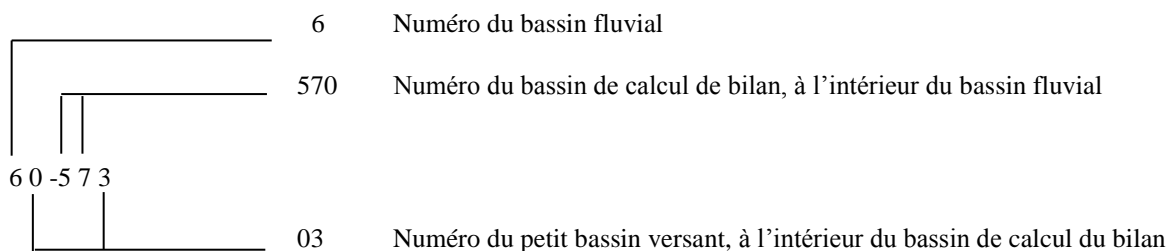
Für jede hydrometrische Station des Kantons wird die monatliche Verteilung der täglichen Mittelwerte grafisch dargestellt. Zum Vergleich werden in der Grafik die im gesamten Beobachtungszeitraum registrierten Mittel- Höchst- und Mindestwerte des Monats und des Jahres aufgezeigt.

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 m³/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 m³/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 m³/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 2012, la station sur la Mara a été reconstruite plus en aval et mise en ligne. Les données de la vieille station sont encore publiées pour l'année 2013. Pour cette année la station sera encore fonctionnante, mais elle sera mise hors de service au cours de l'année 2014.

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 recéption	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	54
Canale di Bonifica Quartino	2	713525 713591	113128 113149	201	22.3	1986	s.	1978	1978	55
Laveggio Segoma Riva San Vitale	4	719140	83880	280	31	1977	d.	1978	1978	56
Salto Maggia	5	697768	122956	362	18.7	1967	d.	1967	1976	57
Calcaccia Airolo	6	692060	152560	1100	10.9	1961	s.	1961	1986	58
Traversagna Arbedo	7	723620 724390	119470 119325	240 312	16.6 -	1965	s.	1965	1980	59
Vedeggio Isonne	8	720221	110151	740	20	1961	s.	1961	1980	60
Mara Maroggia	9	719352	88547	302	14.3	1971	d.	1971	1980	61
Ticino Ronco Bedretto	10	681311	150112	1466	43.4	1948	d.	1949	1980	62
Laveggio Penate Mendrisio	13	719520	82135	300	15.5	1962	d.	1962	1981	63
Scairolo Barbengo-Lugano	14	714000	90030	276	9.3	1981	d.	1981	1982	64
Vecchio Vedeggio Agnò	15	713390	95110	274	6.8	1981	d.	1981	1982	65
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	66

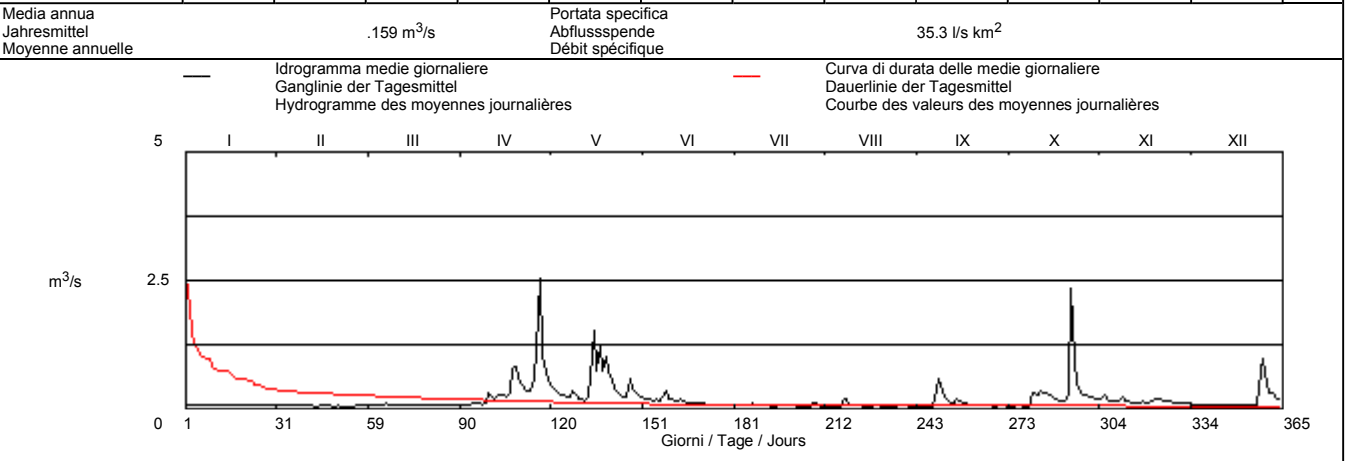
**Portata
Abfluss
Débit**

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

2013		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1		.074+	.070	.042	.070	.678	.247	.048	.038	.030	.042	.163	.083	1
2		.070	.074+	.042	.067-	.515	.208	.046	.034	.026	.038	.169	.079	2
3		.065	.062	.045	.067	.417	.182	.046	.031	.025	.036	.241+	.077	3
4		.065	.060	.048	.075	.369	.171	.045	.028	.024-	.034-	.182	.075	4
5		.067	.062	.048	.075	.304	.161	.044	.027-	.025	.041	.156	.077	5
6	Media giornaliera	.068	.062	.046	.077	.273	.151	.042	.027	.025	.040	.156	.072	6
7		.065	.058	.049	.094	.253	.174	.042	.027	.024	.037	.138	.065	7
8	Tagesmittel	.065	.052	.070	.099	.231	.146	.077	.136	.351	.037	.127	.063	8
9		.067	.049	.081+	.079	.205	.225	.089	.166+	.565+	.036	.210	.062	9
10		.065	.044	.074	.074	.339	.318+	.060	.070	.351	.293	.151	.060	10
11	Moyenne journalière	.062	.048	.068	.087	.241	.185	.054	.051	.219	.300	.124	.058	11
12		.057	.044	.075	.286	.190	.161	.046	.044	.127	.273	.115	.055	12
13		.055	.037-	.068	.196	.163	.141	.044	.040	.096	.328	.113	.054	13
14		.052	.037	.055	.193	.156-	.136	.041	.046	.081	.307	.111	.052	14
15		.049	.040	.042	.235	.228	.158	.038	.038	.158	.297	.113	.049	15
16		.048	.041	.041-	.235	.618	.122	.036	.034	.153	.260	.118	.048	16
17	m ³ /s	.044	.041	.042	.241	1.495+	.109	.038	.033	.109	.228	.113	.046	17
18		.041-	.040	.045	.228	.704	.101	.048	.031	.085	.182	.115	.045-	18
19		.042	.037	.049	.300	1.239	.094	.051	.062	.072	.153	.143	.046	19
20		.046	.038	.055	.762	.730	.113	.048	.058	.062	.143	.179	.051	20
21		.054	.040	.048	.789	.993	.113	.042	.036	.055	.146	.193	.052	21
22		.048	.038	.048	.575	.714	.087	.040	.032	.051	.250	.169	.067	22
23	+ Massimo	.045	.037	.055	.450	.524	.079	.040	.031	.045	2.318+	.146	.068	23
24	Maximum	.044	.037	.060	.369	.389	.072	.034	.032	.042	.956	.138	.074	24
25		.049	.037	.074	.347	.290	.062	.032	.038	.041	.433	.127	.735	25
26	- Minimo	.055	.038	.075	.332	.238	.057	.031	.033	.041	.283	.113	.974+	26
27	Minimum	.057	.040	.063	.580	.216	.054	.030-	.060	.038	.266	.103	.433	27
28		.060	.041	.058	1.145	.208	.052	.030	.075	.037	.244	.099	.307	28
29		.058		.058	2.533+	.556	.051	.107+	.042	.051	.213	.096	.293	29
30		.062		.074	1.036	.369	.049-	.089	.036	.051	.231	.094-	.216	30
31		.068		.077		.280		.046	.033		.190		.174	31

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.057	0.047-	0.057	0.39	0.456+	0.133	0.049	0.047	0.102	0.279	0.141	0.149	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.077-	.079	.099	3.486	2.930	.628	.533	1.525	4.996+	4.930	.339	1.473	m ³ /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.037	.032	.034	.063	.143+	.046	.027	.026	.023-	.033	.087	.042	m ³ /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	.159 m ³ /s				Portata specifica Abflusspende Débit spécifique				35.3 l/s km ²				



Periodo / Periode / Période 1979 - 2013 (35 anni / Jahre / années)													
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.057	0.052-	0.1	0.217	0.279+	0.211	0.147	0.112	0.162	0.18	0.161	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
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.002-	.005	.005	.020+	.002	.005	.005	.004	.011	.012	.009	.002	m ³ /s
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
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	.232 m ³ /s (1982)				Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				.147 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	
2013	2.533	1.495	1.036	.956	.580	.332	.253	.216	.171	.138	.101	.077	m ³ /s
1979 - 2013	1.967	1.309	.938	.746	.489	.314	.239	.193	.161	.129	.105	.090	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2013	.068	.062	.055	.049	.045	.042	.040	.037	.032	.028	.025	.024	m ³ /s
1979 - 2013	.075	.065	.057	.046	.041	.033	.031	.022	.017	.012	.010	.004	m ³ /s

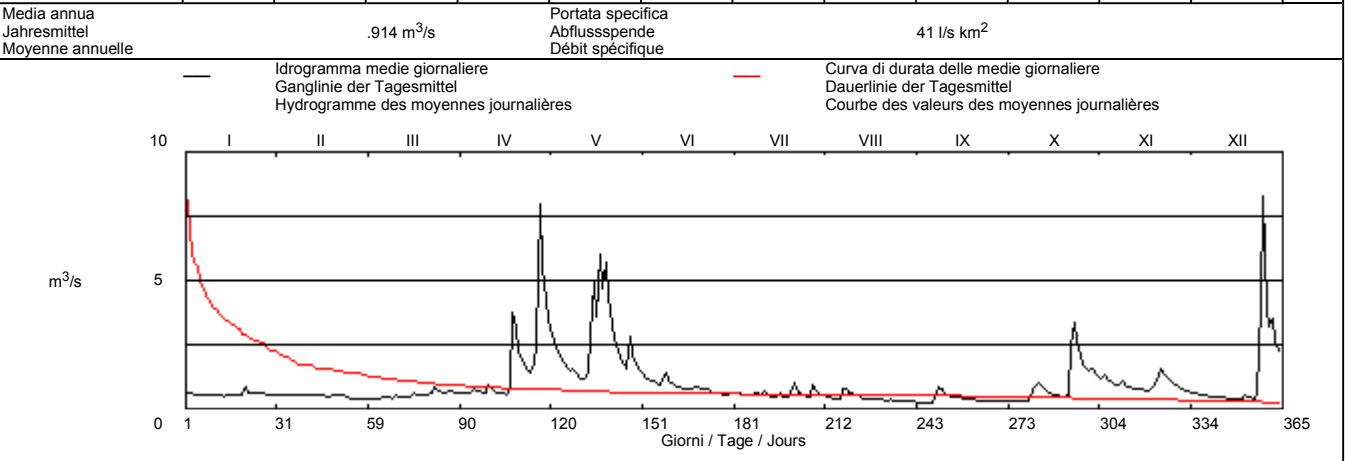
**Portata
Abfluss
Débit**

2 Canale di Bonifica - Quartino

Coordinate Koordinaten Coordonnées	713591 / 113149	Altitudine Höhe Altitude	201	m s.m. m ü.M. m s.m.	Superficie Fläche Surface	22.3 km ²	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-100
		Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	435.0	m s.m. m ü.M. m s.m.			GEWISS	4656

2013		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1		.593	.518+	.345	.607	4.194	1.524+	.531	.510	.252	.267	1.198	.646	1
2		.579	.518	.351	.586	3.360	1.351	.558	.477	.228	.262	1.129	.594	2
3		.558	.504	.340	.565	2.826	1.208	.558	.438	.228	.252	1.268	.580	3
4		.544	.478	.329-	.558	2.512	1.100	.566	.395	.223-	.247-	1.129	.558	4
5		.524	.491	.329	.593	2.163	1.034	.558	.371	.233	.267	1.081	.531	5
6		.504	.491	.363	.586	1.972	1.091	.531	.353	.233	.247	1.015	.510	6
7		.485	.498	.386	.756	1.765	.988	.510	.342	.228	.257	.934	.483	7
8		.504	.491	.410	.672	1.591	.925	.510	.747	.483	.257	.864	.464	8
9		.511	.504	.428	.629	1.436	1.062	.537	.780+	.838+	.257	1.025	.438	9
10		.504	.491	.410	.593	1.546	1.372	.580	.624	.755	.676	.898	.419	10
11		.491	.498	.386	.572	1.362	1.091	.566	.558	.531	.788	.805	.419	11
12		.491	.498	.504	.910	1.248	.988	.524	.503	.470	.952	.788	.401	12
13		.485	.504	.440	.718	1.148	.898	.638	.470	.438	.872	.739	.401	13
14		.465-	.498	.440	.636	1.100-	.847	.503	.425	.407	.708	.747	.389	14
15		.472	.504	.416	.607	1.351	.813	.457	.389	.451	.654	.755	.353	15
16		.498	.485	.410	.593	2.856	.772	.432	.359	.395	.587	.723	.336	16
17		.485	.465	.422	.572	4.920	.747	.438	.342	.353	.544	.700-	.336	17
18		.485	.459	.572	.544-	3.585	.731	.551	.325	.348	.517	.700	.325-	18
19		.485	.485	.485	.756	5.963+	.723	.464	.336	.331	.503	.813	.336	19
20		.511	.485	.491	3.713	4.679	.788	.438	.342	.331	.464	.898	.517	20
21		.795+	.518	.485	3.116	5.659	.830	.425	.325	.314	.425	1.248	.413	21
22		.621	.485	.478	2.261	4.317	.763	.747	.309	.303	.483	1.491+	.419	22
23		.593	.478	.478	1.860	3.281	.772	1.006+	.303	.282	2.389	1.289	.389	23
24		.600	.465	.607	1.650	2.681	.739	.609	.359	.272	3.313+	1.198	.517	24
25		.579	.374	.836+	1.440	2.254	.646	.551	.309	.282	2.596	1.062	3.969	25
26		.572	.380	.702	1.330	1.935	.616	.503	.309	.288	2.073	.943	8.266+	26
27		.558	.357-	.643	1.704	1.695	.594	.457	.298	.282	1.706	.872	3.867	27
28		.544	.357	.614	2.512	1.513	.566	.413-	.282	.277	1.546	.805	3.188	28
29		.531		.607	7.927+	2.739	.537	.916	.282	.309	1.480	.763	3.472	29
30		.531		.695	5.499	2.022	.510-	.631	.277	.277	1.535	.700	2.653	30
31		.524		.658		1.718		.551	.267-		1.330		2.189	31

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.536	0.474	0.486	1.502	2.626+	0.888	0.557	0.4	0.355-	0.918	0.953	1.238	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	1.004	.565-	1.076	9.628	8.290	2.047	10.370	4.734	3.767	7.318	1.935	12.658+	m ³ /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	21	25	29	19	10	22	8	8	24	21	26		
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	453	.340	.318	.504	1.071+	.477	.377	.252	.219-	.233	.638	.293	m ³ /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	.914 m ³ /s				Portata specifica Abflussspende Débit spécifique				41 l/s km ²				



Periodo / Periode / Période 1986 - 2013 (28 anni / Jahre / années)														
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.609	0.533-	0.601	1.241	1.706+	1.631	1.376	0.828	0.995	1.315	1.382	0.799	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	
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	1994	2009	1991	2009	2002	2001	2008	2004	2008	1999	2002	2013		
Minimo / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.099	.114	.087	.081	.161	.109	.116	.079-	.116	.106	.164+	.127	m ³ /s	
Minimo / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	2006	2006	2005	2003	1997	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				1.086 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	
2013	8.266	5.963	4.920	4.194	3.188	1.935	1.362	1.091	.898	.755	.646	.587	m ³ /s
1986 - 2013	12.086	7.283	5.499	4.498	3.351	2.318	1.779	1.469	1.214	.988	.839	.727	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2013	.558	.517	.498	.483	.438	.407	.353	.325	.277	.252	.228	.223	m ³ /s
1986 - 2013	.642	.571	.506	.447	.393	.359	.324	.283	.227	.176	.129	.087	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

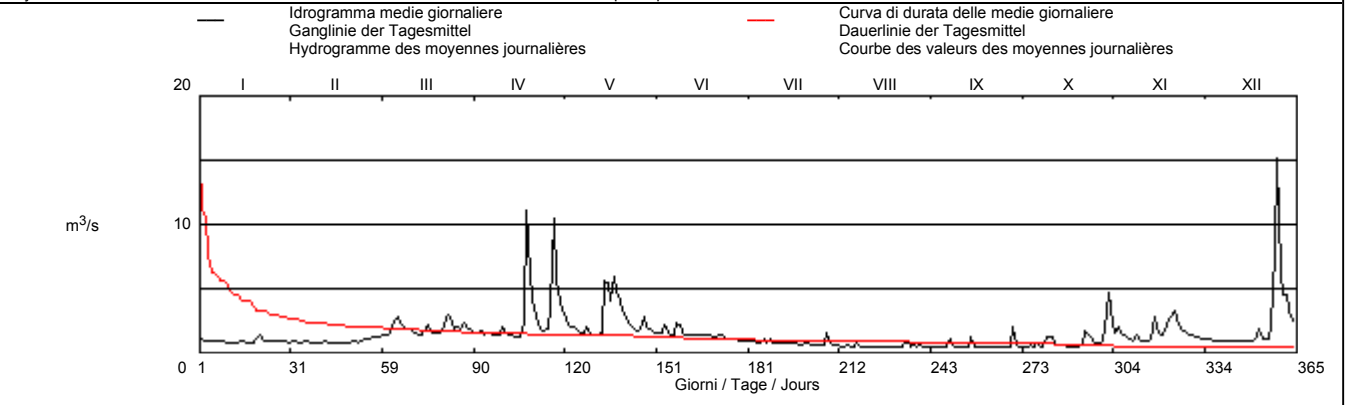
4 Laveggio Segoma - Riva S. Vitale

Coordinate Koordinaten Coordonnées	719140 / 83880	Altitudine Höhe Altitude	280	m s.m. m ü.M. m s.m.	Superficie Fläche Surface	31.0	km ²	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-200
		Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	540.0	m s.m. m ü.M. m s.m.				GEWISS	89

2013		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1		.921	.811	1.183-	1.730	3.974	1.628	.921	.509	.354	.424	2.197	1.059	1
2		1.061	.932	1.247	1.614	3.229	1.543	.876	.500	.354	.392	1.426	1.023	2
3		.876	.779	1.325	1.529	2.551	1.515	.865	.466	.347	.377	1.918	.987	3
4		.854	.779	1.365	1.529	2.084	1.487	.822	.466	.347	.369-	1.440	.940	4
5		.833	.844	1.365	1.585	1.942	2.036	.801	.475	.347	.475	1.263	.928	5
6	Media giornaliera	.822	.888	1.835	1.378	1.973	1.473	.748	.466	.339	.424	1.096	.917	6
7		.811	.779	2.482	1.473	1.628	1.365	.738	.449	.339	.630	.987	.894	7
8	Tagesmittel	.811	.748	2.692	1.446	1.501	1.351	.990	.728+	.369	.433	.928	.871	8
9		.801	.707	2.312	1.325	1.432	2.229+	.769	.466	.475	.384	1.289	.871	9
10	Moyenne journalière	.779	.687	1.927	1.273	1.911	2.164	1.037	.385	.384	1.223	.987	.860	10
11		.779	.717	1.805	1.351	1.473	1.473	.748	.377	.354	1.146	.894	.849	11
12		.758	.790	1.760	2.020	1.378	1.365	.697	.409	.346	1.146	.860	.849	12
13		.748	.717	1.643	1.473	1.351-	1.312	.667	.401	.331	.690	.827-	.849	13
14		.738	.687	1.529	1.338	1.405	1.286	.648	.393	.331	.573	.987	.827	14
15		.811	.687	1.392	1.286	1.515	1.273	.658	.369	1.096	.518	2.692	.805	15
16		.801	.677-	1.299	1.234	5.559	1.286	.638	.377	.466	.483	1.793	.805	16
17	m ³ /s	.707	.687	1.585	1.146	5.463	1.299	.629	.369	.377	.466	1.357	.794-	17
18		.697-	.717	2.164	1.134-	3.995	1.299	.629	.362	.361	.441	1.357	.794	18
19		.697	.707	2.312	2.312	5.804+	1.299	.629	.385	.354	.433	1.998	1.172	19
20		1.061	.717	1.543	11.078+	4.830	1.351	.600	.362	.346	.416	2.564	1.747	20
21		1.392+	.910	1.473	6.205	4.016	1.247	.581	.354	.339	.424	2.879	1.059	21
22		1.037	.833	1.557	4.016	3.172	1.183	.629	.347	.331	.501	3.190+	1.059	22
23	+ Massimo	.932	.738	1.585	2.818	2.639	1.299	.707	.354	.354	1.686	2.180	1.084	23
24	Maximum	.910	.801	2.639	2.100	2.197	1.299	.591	.707	.354	1.398	1.808	1.902	24
25		.865	.967	2.818+	1.686	1.927	1.049	.572	.687	.354	1.121	1.597	7.626	25
26	- Minimo	.844	1.037	2.246	1.628	1.775	1.025	.563	.417	.346	.762	1.468	15.100+	26
27	Minimum	.811	.967	1.865	1.865	1.701	.990	.536	.500	.339	.700	1.329	6.173	27
28		.854	1.183+	2.020	3.563	1.820	1.002	.527-	.377	.324-	.630	1.263	4.528	28
29		.790		1.701	10.436	2.764	.967	1.487+	.492	1.982+	.784	1.184	4.528	29
30		.790		2.229	5.559	1.896	.932-	.648	.354	.555	3.091	1.134	3.170	30
31		.779		1.989	1.730	1.730		.545	.332-		4.621+		2.456	31

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.851	0.803	1.816	2.638+	2.601	1.368	0.726	0.44-	0.463	0.876	1.563	2.178	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	2.639	1.805-	4.404	22.190	13.240	21.110	17.215	4.448	26.503+	19.675	5.524	23.898	m ³ /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.581	.591	.990	.990	1.037+	.844	.449	.256	.249-	.268	.741	.700	m ³ /s

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1.363 m ³ /s	Portata specifica Abflusspende Débit spécifique	44 l/s km ²
---	-------------------------	---	------------------------



Periodo / Periode / Période 1978 - 2013 (36 anni / Jahre / années)

Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.967	0.942	1.12	1.547	1.646+	1.254	0.926	0.736-	0.853	1.127	1.326	1.032	m ³ /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+	49.823	47.028	23.898	m ³ /s
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.179	.139-	.179	.179	.282+	.282	.229	.177	.177	.171	.179	.179	m ³ /s
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.194	.204	.179-	.179	.334	.347+	.271	.220	.195	.224	.232	.179	m ³ /s

Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.729 m ³ /s (2010)	Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen	1.123 m ³ /s	Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle	.641 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	
2013	15.100	10.436	6.173	4.080	2.866	2.036	1.638	1.439	1.285	1.126	1.008	.912	m ³ /s
1978 - 2013	9.192	6.173	4.752	4.080	2.866	2.036	1.638	1.439	1.285	1.126	1.008	.912	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2013	.967	.865	.801	.738	.677	.555	.466	.377	.354	.346	.331	.324	m ³ /s
1978 - 2013	.839	.761	.685	.609	.551	.509	.453	.384	.320	.276	.232	.179	m ³ /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 km²

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-150

Altitudine media
Mittlere Höhe
Altitude moyenne

1424.6

m s.m.
m ü.M.
m s.m.

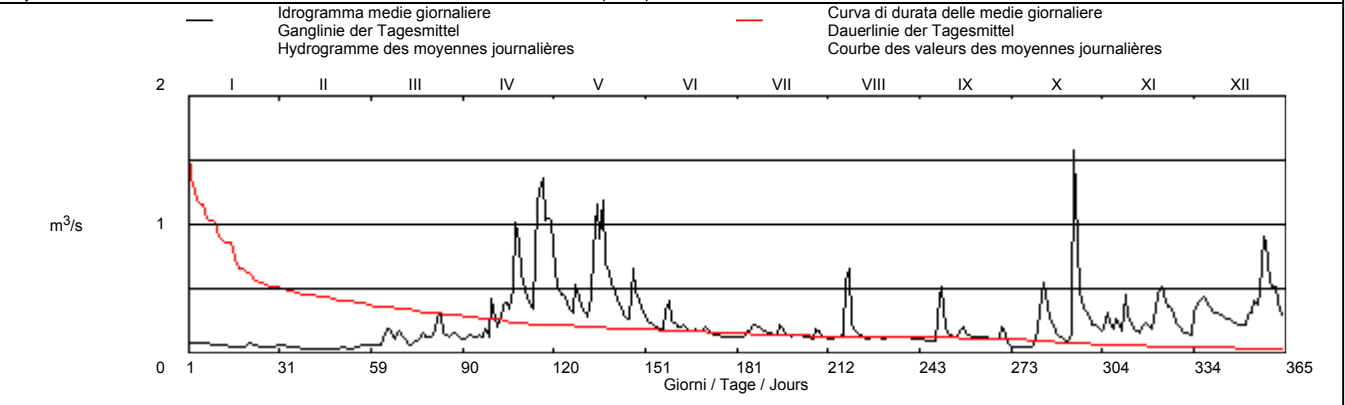
GEWISS

4908

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2013	1	.079+	.056	.057	.118	1.044	.338	.111	.115	.104	.076	.166	.132-	1	
	2	.076	.058+	.061	.105	1.016	.283	.110	.108	.097	.041	.176	.309	2	
	3	.068	.045	.061	.102-	.631	.247	.111	.105	.094	.032-	.304	.383	3	
	4	.070	.038	.059	.116	.508	.227	.111	.106	.093	.035	.228	.393	4	
	5	.072	.037	.054-	.135	.447	.212	.113	.111	.091	.038	.182	.437	5	
	Media giornaliera	6	.073	.039	.056	.121	.443	.201	.156	.111	.090	.043	.254	.405	6
	7	.071	.035	.108	.114	.390	.184	.159	.133	.088-	.038	.215	.349	7	
	Tagesmittel	8	.063	.030	.182	.136	.337	.176	.217+	.554	.434	.036	.172	.323	8
	9	.060	.027	.175	.116	.302	.321	.205	.644+	.504+	.036	.445	.308	9	
	10	.059	.023	.121	.177	.525	.404+	.192	.216	.181	.085	.277	.300	10	
	Moyenne journalière	11	.056	.022-	.095	.115	.435	.241	.183	.164	.150	.182	.210	.294	11
	12	.051	.024	.168	.409	.351	.225	.165	.146	.132	.422	.175	.276	12	
	13	.049	.026	.138	.251	.299	.193	.156	.139	.125	.538	.157	.263	13	
	14	.047	.024	.101	.191	.279	.191	.145	.111	.121	.346	.143-	.250	14	
	15	.045	.026	.069	.250	.427	.214	.138	.105	.170	.264	.204	.234	15	
	m ³ /s	16	.042	.027	.060	.365	.784	.181	.132	.100-	.188	.206	.230	.225	16
		17	.036	.028	.068	.390	1.142	.168	.212	.111	.148	.151	.198	.216	17
		18	.032-	.029	.083	.338	.877	.156	.187	.121	.130	.114	.179	.209	18
		19	.033	.027	.105	.493	1.185+	.175	.136	.116	.122	.111	.330	.208	19
		20	.038	.027	.142	1.001	.683	.166	.126	.103	.118	.091	.445	.285	20
	+ Massimo Maximum	21	.066	.035	.118	.849	.619	.163	.120	.108	.114	.092	.515+	.306	21
		22	.067	.032	.116	.603	.544	.198	.131	.116	.113	.128	.446	.392	22
		23	.054	.029	.119	.477	.467	.178	.128	.115	.111	1.570+	.358	.368	23
		24	.050	.029	.167	.420	.404	.149	.136	.118	.111	.846	.345	.480	24
		25	.047	.030	.269	.356	.348	.136	.121	.119	.109	.466	.286	.902+	25
	- Minimo Minimum	26	.043	.032	.282+	.332	.296	.129	.114	.116	.109	.342	.225	.856	26
		27	.040	.042	.154	1.146	.261-	.126	.111	.114	.108	.314	.197	.555	27
		28	.042	.050	.126	1.261	.261	.119	.108-	.112	.108	.271	.167	.488	28
		29	.041		.117	1.354+	.650	.117	.175	.110	.196	.216	.153	.510	29
		30	.042		.152	1.024	.482	.114-	.157	.109	.142	.204	.150	.386	30
		31	.056		.150		.396		.118	.108		.201		.290	31

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.054	0.033-	0.12	0.429	0.543+	0.198	0.145	0.15	0.147	0.243	0.251	0.366	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.089	.064-	.510	1.607	1.702	.534	.366	1.216	1.266	3.369+	.811	1.141	m ³ /s
21	28	26	28	1	9	8	9	8	23	9	25		
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.032	.016-	.051	.098	.241+	.111	.099	.092	.082	.031	.138	.121	m ³ /s
18	10	1	2	27	30	28	3	5	3	14	2		

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle **.224 m³/s** Portata specifica Abflussspende Débit spécifique **12 l/s km²**



Periodo / Periode / Période 1976 - 2013 (38 anni / Jahre / années)

	0.094	0.093-	0.174	0.299	0.339+	0.228	0.171	0.163	0.207	0.222	0.208	0.121	m ³ /s	
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle														
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	.292 m ³ /s (2008)			Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen			.194 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	
2013	1.570	1.261	1.142	1.016	.650	.477	.393	.337	.283	.225	.192	.168	m ³ /s
1976 - 2013	1.674	1.261	1.042	.896	.656	.462	.344	.269	.216	.174	.145	.126	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2013	.149	.128	.116	.111	.103	.073	.056	.042	.032	.027	.024	.022	m ³ /s
1976 - 2013	.111	.099	.087	.076	.064	.054	.043	.033	.021	.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 u.M.
m s.m.

Superficie
Fläche
Surface

10.9 km²

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-010

Altitudine media
Mittlere Höhe
Altitude moyenne

1945.0

m s.m.
m u.M.
m s.m.

GEWISS

5196

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	.230+	.188	.170	.150	.924	.813	.663	.291	.230	.217	.330-	.314	1
	2	.223	.188	.170	.147	.911	.801	.736	.287	.227	.214	.641	.310	2
	3	.217	.182	.173+	.141	.924	.795	.753+	.287	.227	.214	.724+	.303	3
	4	.223	.182	.173	.139	.886	.783	.668	.287	.227	.214	.527	.295	4
	5	.220	.182	.167	.139	.931	.813	.663	.284	.227	.210-	.410	.291	5
Media giornaliera	6	.217	.179	.167	.139	1.029	.886	.668	.291	.227	.210	.455	.291	6
	7	.217	.182	.167	.136	1.195	.918	.652	.359	.223	.210	.423	.287	7
Tagesmittel	8	.214	.179	.170	.133	1.097	.963	.702	.918+	.269+	.223	.432	.284	8
	9	.210	.179	.170	.133	1.056	1.224+	.652	.777	.258	.227	.527	.284	9
Moyenne journalière	10	.210	.179	.167	.128	1.268+	1.125	.614	.355	.223	.230	.455	.284	10
	11	.210	.185	.164	.131	1.131	.937	.573	.307	.217	.230	.437	.280	11
	12	.210	.185	.164	.133	.989	.943	.527	.291	.217	.223	.432	.276	12
	13	.207	.182	.161	.123	.956	.996	.484	.280	.244	.227	.428	.273	13
	14	.207	.188	.158	.120	.867	1.090	.446	.273	.214	.227	.419	.280	14
	15	.207	.191+	.155	.120	1.056	1.139	.428	.280	.217	.237	.415	.284	15
	16	.204	.188	.158	.113	1.049	1.111	.419	.269	.214	.227	.406	.287	16
m³/s	17	.204	.185	.158	.106-	1.118	1.146	.527	.269	.210	.220	.393	.284	17
	18	.204	.185	.158	.106	.956	1.224	.498	.265	.207	.220	.393	.284	18
	19	.204	.182	.158	.120	.989	1.131	.423	.265	.207	.217	.401	.265	19
	20	.204	.182	.155	.123	.905	1.104	.419	.258	.207	.217	.388	.265	20
	21	.204	.182	.152	.131	.899	1.174	.401	.258	.207	.220	.375	.262	21
	22	.197	.182	.155	.131	.899	.976	.393	.258	.204-	.258	.371	.258	22
+ Massimo Maximum	23	.197	.176	.155	.131	.899	.905	.388	.258	.204	1.711+	.371	.255	23
	24	.201	.167-	.155	.131	.892	.819	.380	.251	.210	.657	.371	.251-	24
	25	.194-	.170	.155	.133	.886	.724	.375	.247	.217	.428	.350	.255	25
- Minimo Minimum	26	.194	.170	.152	.136	.880	.685	.371	.244	.220	.371	.355	.265	26
	27	.197	.170	.150-	.342	.861	.668	.338	.237	.234	.367	.401	.330+	27
	28	.197	.173	.152	.423	.861	.614	.342	.234	.220	.346	.375	.330	28
	29	.197	.173	.152	.578	.849	.588-	.527	.230-	.220	.322	.330	.318	29
	30	.201	.155	.155	.736+	.831	.598	.334	.241	.217	.303	.330	.299	30
	31	.204	.152	.152		.825-		.295-	.230		.295		.295	31

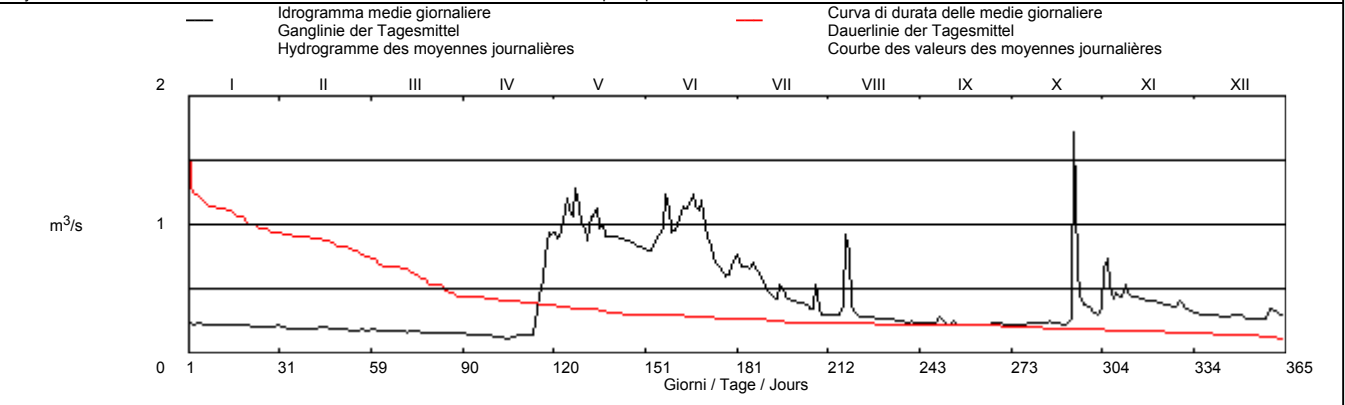
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.207	0.181	0.16-	0.182	0.962+	0.923	0.505	0.309	0.222	0.313	0.422	0.285	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.307	.204	.179-	.950	1.813	2.545	1.335	2.975	.625	3.634+	.765	.557	m ³ /s
	31	15	1	30	10	20	8	8	13	23	3	15	
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.158	.161	.144	.099-	.696+	.537	.280	.223	.201	.204	.280	.244	m ³ /s
	31	25	27	16	3	30	31	29	20	6	1	26	

Media annua
Jahresmittel
Moyenne annuelle

Portata specifica
Abflussspende
Débit spécifique

.390 m³/s

35.8 l/s km²



Periodo / Periode / Période 1989 - 2013 (25 anni / Jahre / années)

Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.158	0.143	0.134-	0.147	0.423	0.592+	0.361	0.246	0.326	0.354	0.276	0.203	m ³ /s	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.744	.428	.373-	1.722	5.713	7.751	9.184	12.310	19.890+	10.013	4.803	.916	m ³ /s	
	1994	2001	2002	2003	2002	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			.281 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	
2013	1.711	1.224	1.174	1.131	1.056	.905	.801	.652	.437	.380	.330	.284	m ³ /s
1989 - 2013	2.728	1.808	1.357	1.131	.806	.524	.388	.311	.265	.232	.212	.197	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2013	.262	.230	.220	.210	.197	.182	.170	.155	.136	.131	.120	.106	m ³ /s
1989 - 2013	.185	.172	.160	.151	.139	.133	.126	.119	.109	.100	.091	.075	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

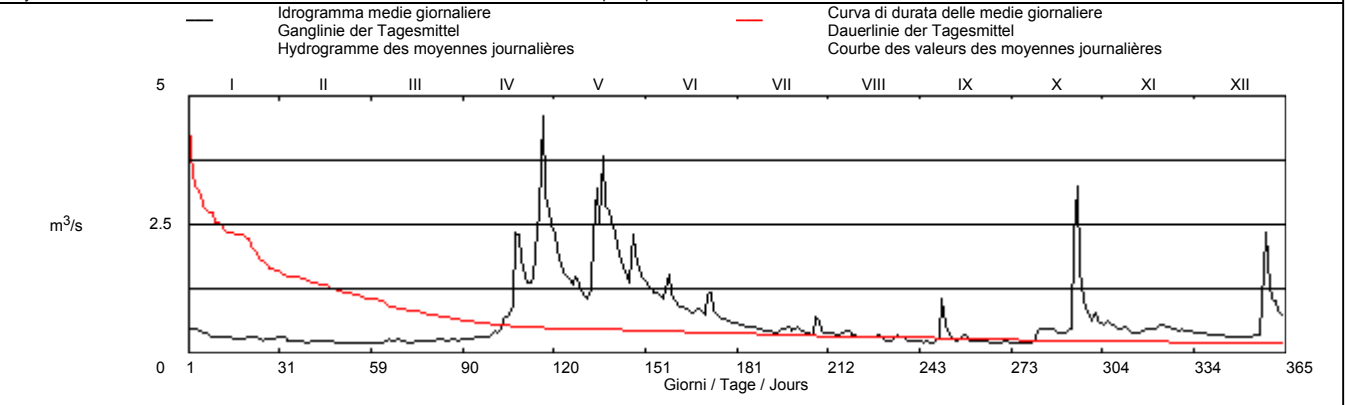
7 Traversagna - Arbedo

Coordinate Koordinaten Coordonnées	723620 / 119470	Altitudine Höhe Altitude	240	m s.m. m u.M. m s.m.	Superficie Fläche Surface	16.6 km ²	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-090
		Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	1295.0	m s.m. m u.M. m s.m.			GEWISS	4564

2013		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	.445	.281+	.179	.232-	2.721	1.476	.577	.387	.206	.196	.556	.394	1	
2	.451+	.278	.175	.239	2.488	1.372	.566	.371	.202	.187	.541	.378	2	
3	.432	.225	.175	.243	2.277	1.293	.550	.368	.192	.173	.614+	.370	3	
4	.442	.222	.174	.247	1.955	1.221	.535	.369	.196	.164-	.554	.365	4	
5	.420	.223	.173-	.254	1.680	1.170	.510	.337	.193	.173	.521	.369	5	
Media giornaliera	.380	.227	.178	.246	1.532	1.157	.495	.334	.195	.166	.501	.359	6	
7	.369	.213	.192	.277	1.472	1.099	.481	.354	.201	.165	.468	.344	7	
Tagesmittel	.330	.198	.212	.305	1.440	1.024	.499	.414+	.256	.171	.432	.338	8	
9	.306	.193	.235	.283	1.328	1.204	.490	.413	1.037+	.166	.491	.330	9	
10	.304	.195	.226	.288	1.449	1.516+	.466	.341	.515	.247	.430	.329	10	
Moyenne journalière	.296	.199	.218	.277	1.325	1.099	.446	.317	.429	.408	.381	.323	11	
12	.287	.210	.243	.347	1.176	.988	.419	.305	.310	.436	.364	.315	12	
13	.286	.211	.232	.403	1.085	.935	.420	.292	.263	.448	.354	.310	13	
14	.280	.212	.215	.374	1.022-	.895	.402	.283	.234	.446	.353-	.304	14	
15	.278	.218	.186	.466	1.221	.897	.386	.274	.251	.463	.416	.293	15	
16	.272	.225	.179	.659	2.254	.834	.372	.277	.339	.430	.436	.287	16	
17	.257	.229	.188	.680	3.192	.803	.419	.274	.315	.406	.458	.281	17	
m³/s	.244	.213	.208	.717	2.522	.771	.438	.277	.222	.384	.435	.279-	18	
19	.248	.187	.205	.896	3.794+	.816	.447	.313	.208	.356	.463	.283	19	
20	.261	.190	.208	2.318	2.833	.855	.498	.309	.198	.363	.492	.304	20	
21	.301	.194	.201	2.271	2.753	.783	.427	.233	.203	.401	.513	.308	21	
22	.290	.186	.199	1.782	2.537	.731	.447	.225	.205	.458	.523	.319	22	
+ Massimo Maximum	.277	.178-	.201	1.446	2.341	1.107	.506	.222	.205	2.189	.494	.331	23	
24	.274	.178	.217	1.354	2.067	1.148	.417	.268	.196	3.223+	.494	.342	24	
25	.270	.180	.254	1.350	1.795	.806	.392	.321	.191	1.571	.457	1.599	25	
26	.232-	.178	.258+	1.432	1.602	.728	.370	.285	.181	1.039	.432	2.337+	26	
- Minimo Minimum	.240	.178	.243	2.349	1.457	.685	.354	.280	.166-	.840	.424	1.279	27	
28	.257	.178	.233	2.714	1.354	.655	.348-	.258	.166	.668	.434	1.046	28	
29	.253	.178	.228	4.598+	2.288	.628	.668+	.228	.191	.604	.425	1.001	29	
30	.249	.178	.243	3.081	1.882	.602-	.595	.218	.201	.765	.420	.795	30	
31	.286	.178	.248	1.630	1.630	.602-	.423	.214-	.201	.606	.420	.719	31	

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.307	0.207-	0.211	1.071	1.951+	0.977	0.463	0.302	0.262	0.591	0.463	0.536	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	491	.323	.288-	5.597+	4.893	2.458	1.887	.876	2.667	5.287	.706	2.800	m ³ /s
5	1	12	29	19	23	22	8	9	24	3	25		
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.215	.162	.133	.219	.945+	.576	.308	.201	.145	.102-	.331	.264	m ³ /s
27	24	1	1	14	30	29	31	19	7	14	19		

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle .614 m³/s Portata specifica Abflussspende Débit spécifique 37 l/s km²



Periodo / Periode / Période 1980 - 2013 (34 anni / Jahre / années)

Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.31	0.259-	0.324	0.645	1.056+	0.772	0.553	0.437	0.515	0.617	0.672	0.433	m ³ /s	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	1.251	.819-	4.338	6.436	16.223	12.136	13.197	12.816	21.227	18.099	22.961+	3.721	m ³ /s	
1994	2001	1981	1983	2008	1987	1996	2003	1983	1999	2002	2006			
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.059	.039-	.059	.123+	.115	.070	.080	.053	.053	.054	.080	.109	m ³ /s	
2006	2006	2006	2007	2007	2006	2006	2006	2006	2006	2004	2006	2005		
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.099	.085-	.098	.141+	.117	.128	.135	.109	.103	.098	.138	.129	m ³ /s	
1990	2006	2006	1990	2007	2006	2006	2006	2006	2006	2004	1983	1983		
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	.831 m ³ /s (1982)			Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen			.551 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	
2013	4.598	3.223	2.833	2.714	2.277	1.457	1.148	.834	.628	.494	.436	.408	m ³ /s
1980 - 2013	4.049	3.000	2.349	1.970	1.437	1.052	.852	.723	.642	.555	.491	.437	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2013	.365	.321	.287	.270	.243	.223	.208	.195	.178	.173	.166	.164	m ³ /s
1980 - 2013	.392	.355	.323	.291	.265	.242	.218	.190	.161	.141	.120	.085	m ³ /s

Portata 8 Vedeggio - Isona

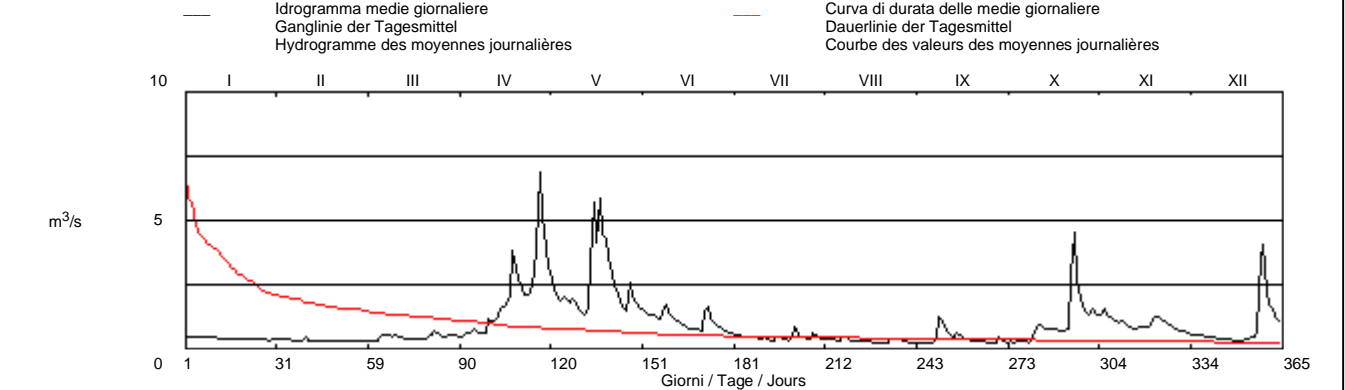
Abfluss
Débit

Coordinate Koordinaten Coordonnées	720221 / 110151	Altitudine Höhe Altitude	740	m s.m. m ü.M. m s.m.	Superficie Fläche Surface	20.0 km ²	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-210
		Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	1430.0	m s.m. m ü.M. m s.m.			GEWISS	87

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	.436+	.347	.244	.484	3.885	1.622	.611	.368	.206	.250	1.259	.570	1
	2	.436	.357	.238-	.465-	3.199	1.520	.565	.356	.194	.233	1.259	.536	2
	3	.418	.322	.246	.465	2.661	1.428	.545	.360	.187	.236	1.489+	.511	3
	4	.429	.316	.246	.487	2.259	1.295	.511	.340	.184	.223-	1.324	.497	4
	5	.429	.313	.246	.558	1.937	1.288	.474	.324	.181	.268	1.217	.502	5
Media giornaliera	6	.425	.307	.289	.558	1.843	1.281	.451	.308	.175-	.236	1.127	.478	6
	7	.422	.295	.415	.717	1.989	1.238	.424	.301	.178	.239	1.027	.460	7
Tagesmittel	8	.422	.283	.522	.681	1.929	1.168	.437	.460+	.381	.250	.963	.437	8
	9	.411	.272	.538	.607	1.727	1.353	.411	.428	1.203+	.226	1.060	.419	9
Moyenne journalière	10	.404	.394+	.480	.574	1.903	1.686+	.428	.328	1.053	.406	.938	.402	10
	11	.394	.307	.443	.599	1.743	1.353	.368	.301	.804	.669	.840	.385	11
	12	.377	.277	.495	1.171	1.535	1.210	.352	.286	.606	.906	.798	.364	12
	13	.374	.269	.461	1.058	1.361	1.107	.398	.271	.507	.876	.747	.348	13
	14	.364	.266	.404	1.064	1.288-	1.027	.340	.260	.446	.770	.747	.332	14
	15	.357	.263	.360	1.229	1.520	.969	.312	.257	.575	.758	.816	.316	15
	16	.351	.263	.357	1.489	3.351	.882	.293-	.250	.531	.741	.840	.301	16
m³/s	17	.338	.260	.354	1.621	5.664	.810	.411	.239	.446	.735	.828	.289	17
	18	.338	.255	.357	1.676	4.087	.752	.428	.229	.389	.735	.846	.282-	18
	19	.344	.249	.357	1.968	5.859+	.764	.352	.233	.348	.702	1.040	.293	19
	20	.351	.252	.351	3.763	4.441	.747	.320	.209	.312	.686	1.175	.348	20
	21	.390	.255	.360	3.125	4.281	.708	.305	.194	.289	.680	1.224	.352	21
	22	.360	.249	.387	2.602	3.529	.680	.437	.190	.275	.741	1.107	.433	22
+ Massimo Maximum	23	.338	.244	.401	2.266	2.842	1.466	.834+	.187-	.257	2.863	1.027	.460	23
	24	.332	.246	.491	2.096	2.390	1.606	.531	.336	.243	4.466+	.975	.632	24
	25	.325	.241-	.633+	2.035	2.033	1.161	.442	.389	.229	2.602	.894	3.440	25
- Minimo Minimum	26	.316	.241	.570	2.134	1.760	.988	.393	.360	.223	1.946	.793	3.991+	26
	27	.316	.244	.491	2.924	1.551	.888	.360	.320	.206	1.614	.735	2.149	27
	28	.313	.246	.458	3.926	1.428	.804	.340	.268	.200	1.383	.691	1.678	28
	29	.307-		.447	6.799+	2.553	.730	.621	.243	.411	1.310	.653	1.543	29
	30	.319		.518	5.162	1.955	.659-	.516	.226	.286	1.551	.627-	1.231	30
	31	.351		.526		1.768		.406	.219		1.383		1.060	31

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.371	0.28-	0.409	1.81	2.589+	1.106	0.439	0.292	0.384	0.99	0.969	0.808	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.465-	.534	.685	8.412	8.561+	5.431	3.642	1.886	4.977	7.495	1.955	6.477	m ³ /s
	2	10	25	29	19	23	22	24	9	24	3	26	
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.274	.212	.207	.422	1.189+	.585	.246	.152	.144-	.181	.585	.246	m ³ /s
	27	26	1	3	14	23	22	22	6	5	26	19	

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	.873 m ³ /s			Portata specifica Abflussspende Débit spécifique	43.7 l/s km ²								
---	------------------------	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1980 - 2013 (34 anni / Jahre / années)

Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.322	0.277-	0.548	1.27	1.821+	1.292	0.789	0.6	0.784	0.895	0.901	0.516	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	3.246	1.751-	11.954	9.295	23.976	25.557	32.105	21.343	35.327+	21.986	24.092	6.477	m ³ /s
	1994	1989	1981	1986	1981	2001	2008	1988	1982	1999	2002	2013	
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.041	.043	.064	.136	.261+	.120	.077	.077	.076	.078	.055	.036-	m ³ /s
	1981	1981	1981	1993	2011	1994	1994	1994	1990	1986	1986	1983	
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.051	.062	.068	.184	.294+	.163	.108	.105	.087	.093	.065	.043-	m ³ /s
	1986	1981	1981	1997	2007	1994	2005	2005	1990	1990	1985	1983	
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.285 m ³ /s (1981)			Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen	.836 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	
2013	6.799	5.664	4.441	3.991	2.924	1.946	1.535	1.281	1.060	.816	.686	.538	m ³ /s
1980 - 2013	6.763	5.064	3.921	3.368	2.539	1.843	1.475	1.238	1.052	.860	.718	.597	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2013	.465	.425	.389	.352	.324	.301	.268	.246	.229	.200	.184	.175	m ³ /s
1980 - 2013	.506	.432	.369	.316	.269	.238	.207	.173	.133	.109	.078	.043	m ³ /s

Portata 9 Mara - Maroggia														
Abfluss		Coordinate Koordinaten Coordonnées			Altitudine Höhe Altitude			Superficie Fläche Surface		Bacino Einzugsgebiet Bassin				
Débit		719352 / 88547			302			m s.m. m ü.M. m s.m.		14.3 km ²			60-200	
					915.0			m s.m. m ü.M. m s.m.		GEWISS			4841	
2013		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1		.348	.306	.363-	.860	2.199	.648	.149	.166+	.149	.190	1.156	.436	1
2		.345	.341+	.385	.789	1.579	.577	.169	.156	.147	.187	.789	.408	2
3		.327	.341	.389	.763	1.213	.519	.164	.151	.144	.177	.821	.378	3
4		.320	.320	.397	.774	.991	.481	.159	.149	.142	.169-	.742	.366	4
5		.317	.317	.397	.838	.904	.452	.151	.147	.140	.172	.633	.355	5
6	Media giornaliera	.317	.313	.424	.843	.915	.432	.147	.144	.140	.169	.568	.366	6
7		.313	.303	.722	1.002	.854	.404	.144	.149	.137	.174	.502	.359	7
8	Tagesmittel	.306	.296	.915	1.008	.882	.393	.207+	.154	.182	.182	.464	.348	8
9		.303	.290	.967	.871	.768	.436	.164	.154	.177	.172	.498	.330	9
10		.299	.283	.849	.779	.805	.707+	.177	.144	.166	.293	.473	.317	10
11	Moyenne journalière	.293	.286	.838	.748	.805	.498	.156	.140	.161	.444	.456	.306	11
12		.286	.286	1.187+	1.478	.702	.408	.147	.140	.154	.568	.428	.303	12
13		.283	.280-	1.008	1.380	.619	.359	.144	.137	.147	.416	.408-	.293	13
14		.280	.293	.849	1.137	.573	.334	.142	.137	.144	.317	.408	.286	14
15		.280	.306	.732	1.026	.568-	.313	.135	.133	.182	.283	.687	.276	15
16		.276-	.303	.657	.961	2.131	.293	.130	.130	.177	.257	.816	.264	16
17	m³/s	.280	.303	.629	.827	4.092+	.276	.128	.128	.161	.239	.707	.260	17
18		.293	.299	.624	.727-	2.702	.257	.126	.128	.154	.224	.633	.251-	18
19		.290	.296	.605	.899	3.506	.224	.121	.128	.149	.221	.899	.267	19
20		.303	.293	.614	5.937	2.788	.201	.119	.124	.144	.215	1.305	.330	20
21		.352	.299	.596	4.418	2.346	.196	.115	.124	.142	.210	1.499+	.338	21
22	+ Massimo Maximum	.363+	.293	.610	2.637	1.998	.218	.117	.121-	.140	.212	1.353	.412	22
23		.341	.290	.619	1.775	1.485	.218	.126	.124	.137	.370	1.002	.485	23
24		.327	.293	.748	1.326	1.137	.207	.119	.151	.137	.712	.860	.619	24
25		.313	.293	1.062	1.087	.915	.179	.115	.151	.135	.432	.784	4.610	25
26	- Minimo Minimum	.306	.293	1.002	.967	.779	.177	.113	.142	.135	.363	.692	7.208+	26
27		.299	.303	.843	1.069	.687	.172	.108-	.140	.133	.327	.619	3.369	27
28		.296	.327	.768	2.294	.638	.164	.108	.130-	.130	.313	.555	1.877	28
29		.290		.732	6.680+	1.112	.144	.204	.147	.296+	.389	.502	1.616	29
30		.286		.827	3.463	.933	.142-	.196	.151	.224	1.653	.477	1.207	30
31		.293		.956		.748		.172	.149		2.047+		.910	31
Media mensile Monatsmittel		0.307	0.302	0.72	1.645+	1.367	0.334	0.144	0.141-	0.157	0.39	0.725	0.94	m ³ /s
Moyenne mensuelle														
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe)		.381	.363-	1.319	10.971+	5.196	1.380	1.499	.600	.899	2.590	1.683	10.790	m ³ /s
Data / Datum / Date		22	3	12	29	16	9	29	7	8	30	21	26	
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe)		.257	.267	.338	.633+	.524	.078	.016-	.085	.067	.039	.334	.207	m ³ /s
Data / Datum / Date		16	11	1	19	15	29	30	21	10	10	14	19	
Media annua Jahresmittel		.599 m ³ /s				Portata specifica Abflussspende Débit spécifique				41.9 l/s km ²				
Moyenne annuelle														
<p>Idrogramma medie giornalieri Ganglinie der Tagesmittel Hydrogramme des moyennes journalières</p> <p>Curva di durata delle medie giornalieri Dauerlinie der Tagesmittel Courbe des valeurs des moyennes journalières</p>														
Periodo / Periode / Période 1994 - 2013 (20 anni / Jahre / années)														
Medie mensili Monatsmittel		0.496	0.425	0.614	0.97	0.983+	0.673	0.617	0.424-	0.455	0.546	0.975	0.623	m ³ /s
Moyenne mensuelle														
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe)		9.132	5.471-	5.798	10.971	35.894+	17.913	25.011	18.423	24.246	6.917	13.522	10.790	m ³ /s
Anno / Jahr / Année		1994	2009	2010	2013	2002	1997	1997	1996	1995	1996	2004	2013	
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe)		.024	.061	.072	.072	.148+	.052	.016-	.041	.067	.039	.073	.098	m ³ /s
Anno / Jahr / Année		1994	1994	1994	1994	2002	2006	2013	1994	2013	2013	2007	2006	
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.)		.045-	.072	.162	.185	.209+	.142	.108	.108	.125	.137	.086	.107	m ³ /s
Anno / Jahr / Année		1994	1994	1999	1997	1997	2013	2013	2006	2007	2011	2007	2007	
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel		.945 m ³ /s (2010)				Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				.650 m ³ /s				
Moyenne annuelle la plus grande														
Media annua minore Kleinstes Jahresmittel										.385 m ³ /s (2003)				
Moyenne annuelle la plus petite														
Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés														
Giorni / Tage / Jours		1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2013		7.208	5.937	4.092	3.369	1.998	1.137	.915	.821	.732	.605	.432	.363	m ³ /s
1994 - 2013		6.650	4.719	3.504	2.970	2.050	1.306	.961	.796	.692	.582	.501	.441	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours		182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2013		.317	.299	.286	.224	.177	.156	.147	.140	.128	.121	.115	.108	m ³ /s
1994 - 2013		.398	.363	.329	.297	.267	.245	.224	.203	.169	.145	.120	.045	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

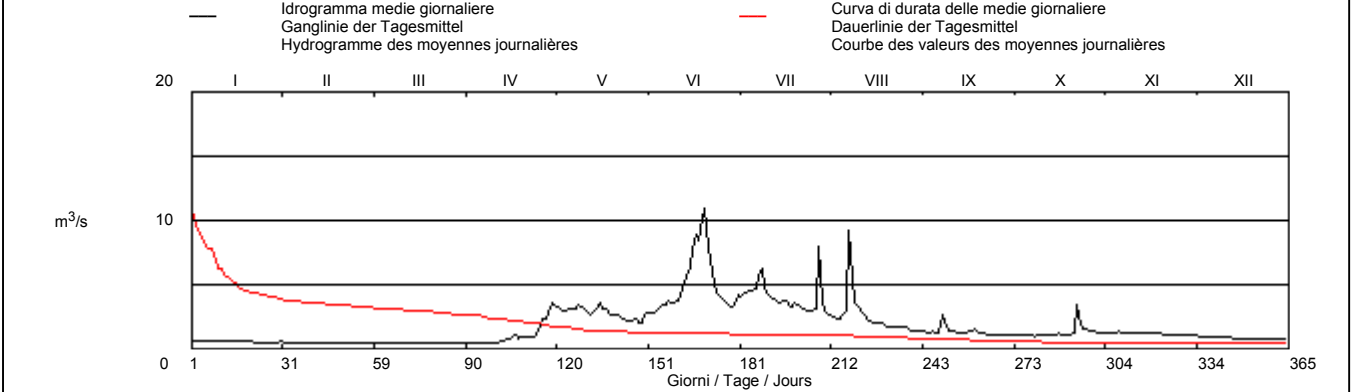
10 Ticino Ronco - Bedretto

Coordinate Koordinaten Coordonnées	681311 / 150112	Altitudine Höhe Altitude	1466	m s.m. m ü.M. m s.m.	Superficie Fläche Surface	43.4 km ²	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-010
		Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	2270.0	m s.m. m ü.M. m s.m.			GEWISS	56

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	.531	.463+	.396	.370-	3.506+	2.575-	3.426	2.619	1.281	1.024	1.174	.944+	1
	2	.522	.455	.392	.381	3.386	2.761	4.078	2.540	1.256	.967	1.205	.939	2
	3	.522	.431	.396	.389	3.269	2.681	4.024	2.445	1.224	.984	1.199	.927	3
	4	.535+	.439	.396	.392	2.973	2.725	4.295	2.343	1.205	.967	1.137	.922	4
	5	.531	.443	.396	.392	2.843	2.926	4.362	2.326	1.288	.978	1.119	.900	5
Media giornaliera	6	.526	.435	.400	.396	2.889	3.201	4.439	2.540	1.193	.961	1.314+	.856	6
	7	.518	.431	.404	.408	2.982	3.317	4.395	2.889	1.218	.939	1.205	.840	7
Tagesmittel	8	.513	.423	.411+	.404	3.095	3.367	4.654	9.103+	2.531+	.955	1.174	.830	8
	9	.513	.423	.404	.392	3.095	3.710	5.655	5.323	2.033	.933-	1.230	.819	9
Moyenne journalière	10	.513	.408	.396	.400	3.416	3.587	6.097	3.526	1.379	.972	1.168	.814	10
	11	.518	.423	.396	.408	3.210	3.496	4.677	3.162	1.294	.955	1.150	.809	11
	12	.492	.419	.396	.427	2.973	3.607	4.186	2.926	1.262	.972	1.205	.793	12
	13	.492	.411	.392	.439	2.789	4.143	3.950	2.610	1.218	.967	1.187	.788	13
	14	.488	.411	.377	.484	2.636	5.120	3.772	2.309	1.180	.972	1.156	.778	14
	15	.488	.415	.366-	.570	2.917	5.531	3.638	2.089	1.243	.978	1.156	.772	15
	16	.484	.408	.374	.682	3.010	6.200	3.587	2.002	1.212	1.089	1.119	.762	16
m³/s	17	.484	.411	.385	.767	3.486	7.796	3.679	1.940	1.346	1.101	1.095	.757	17
	18	.480	.408	.385	.911	3.105	8.783	3.607	1.894	1.386	1.024	1.095	.752	18
	19	.484	.404	.385	.995	3.001	8.291	3.337	1.886	1.474	.984	1.137	.742	19
	20	.488	.408	.381	.762	2.798	10.077	3.259	1.781	1.187	.984	1.101	.732	20
+ Massimo Maximum	21	.476	.404	.381	.894	2.645	10.845+	3.496	1.685	1.150	.972	1.071	.732	21
	22	.467	.408	.385	.873	2.557	7.696	3.357	1.642	1.119	1.113	1.083	.737	22
	23	.455	.400	.385	.846	2.522	6.795	3.259	1.620	1.083	3.288+	1.071	.722	23
	24	.459	.404	.389	.867	2.402	5.155	2.991	1.627	1.065	1.856	1.048	.727	24
	25	.455	.404	.392	.927	2.227	4.362	2.871	1.620	1.048	1.508	1.013	.737	25
- Minimo Minimum	26	.451	.400	.381	1.001	2.089	4.003	2.926	1.564	1.048	1.419	.978	.722	26
	27	.451	.396-	.381	1.840	2.073	3.751	2.963	1.564	1.024	1.399	.961-	.722	27
	28	.447-	.404	.385	2.301	2.137	3.446	3.010	1.460	1.018-	1.346	1.007	.732	28
	29	.447		.385	2.293	2.243	3.288	7.897+	1.379	1.077	1.301	.995	.752	29
	30	.467		.385	2.770+	2.018	3.259	3.679	1.340	1.053	1.230	.972	.707	30
	31	.471		.381	1.940-	1.940-		2.843-	1.307-		1.205		.687-	31

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.489	0.417	0.389-	0.833	2.782	4.883+	3.949	2.421	1.27	1.172	1.118	0.789	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.570	.496	.476-	5.239	4.711	15.850	32.857+	29.877	9.072	9.195	1.557	.984	m ³ /s
	4	1	16	21	1	21	29	8	8	23	9	1	
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.404	.362	.330-	.334	1.840	2.097	2.470+	1.205	.955	.856	.862	.635	m ³ /s
	28	10	15	1	31	1	31	31	27	12	21	27	

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1.716 m ³ /s						Portata specifica Abflussspende Débit spécifique	39.5 l/s km ²					
---	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1990 - 2013 (24 anni / Jahre / années)

Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.525	0.466-	0.474	0.686	1.982	3.451+	2.615	1.485	1.281	1.311	0.973	0.666	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	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
	2005	2005	1991	2013	2008	1997	2013	2013	1993	2000	2004	1991	
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.263	.236-	.261	.255	.436	1.050+	.652	.492	.504	.401	.275	.275	m ³ /s
	2010	2010	2002	2010	2008	2006	2008	2007	2003	2009	2009	2009	
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.283	.275-	.289	.289	.515	1.100+	.715	.547	.547	.440	.335	.319	m ³ /s
	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 (1999)						Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen	1.312 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	
2013	10.845	9.103	7.897	6.795	4.654	3.607	3.269	2.926	2.610	1.940	1.346	1.193	m ³ /s
1990 - 2013	8.921	6.442	5.155	4.600	3.798	2.887	2.348	1.945	1.628	1.339	1.140	.990	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2013	1.083	.978	.894	.732	.492	.451	.411	.400	.389	.381	.377	.366	m ³ /s
1990 - 2013	.880	.786	.688	.601	.531	.488	.451	.412	.371	.329	.292	.275	m ³ /s

Portata Abfluss Débit

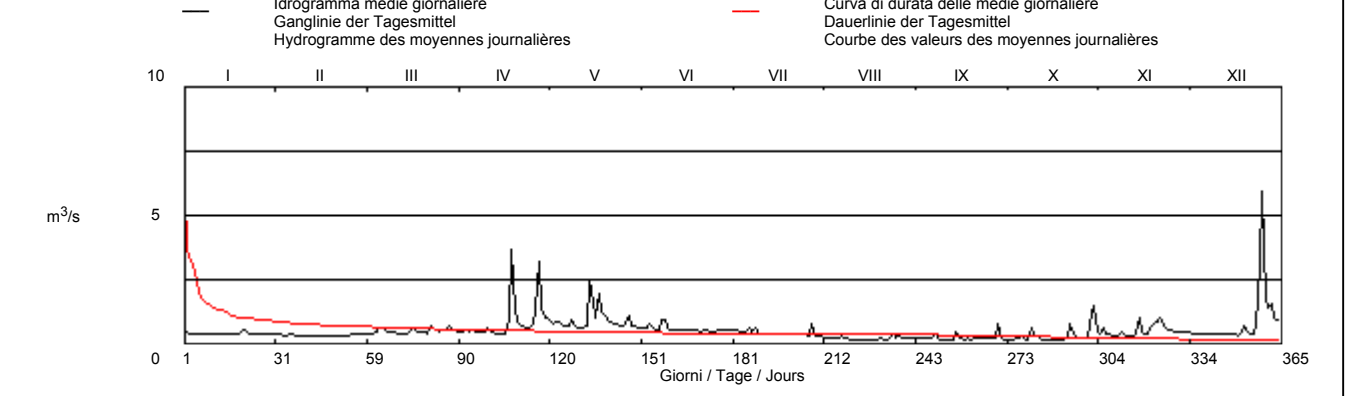
13 Laveggio Penate - Mendrisio

Coordinate Koordinaten Coordonnées	719520 / 82135	Altitudine Höhe Altitude	300	m s.m. m ü.M. m s.m.	Superficie Fläche Surface	15.5 km ²	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-200
		Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	385.0	m s.m. m ü.M. m s.m.			GEWISS	89

2013		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1		.371	.318	.371	.474	.974	.616	.470	.237	.173	.143	.414	.401	1
2		.410	.338	.359	.465	.981	.594	.470	.230	.161	.127	.340	.392	2
3		.363	.287	.359	.456	.840	.584	.484	.223	.164	.124	.589	.383	3
4		.359	.291	.359	.451	.762	.574	.479	.220	.164	.124	.383	.379	4
5		.363	.314	.346	.494	.798	.780	.465	.227	.167	.163	.344	.370	5
Media giornaliera														
6		.359	.334	.465	.446	.816	.589	.456	.227	.164	.157	.312	.366	6
7		.350	.299	.589	.474	.698	.543	.456	.220	.167	.251	.300	.361	7
Tagesmittel														
8		.355	.284	.558	.446	.659	.528	.548	.269	.384	.154	.296	.357	8
9		.363	.284	.470	.424	.643	.897+	.442	.182	.178	.135	.396	.357	9
10		.359	.280	.433	.415	.865	.865	.594	.158	.151	.595	.316	.349	10
Moyenne journalière														
11		.350	.284	.410	.424	.648	.568	.410	.155	.143	.328	.304	.349	11
12		.342	.291	.393	.589	.605	.533	.375	.155	.143	.284	.292	.340	12
13		.342	.276	.380	.415	.589	.518	.375	.153	.138	.175	.284	.332	13
14		.338	.265	.363	.397	.610	.508	.375	.153	.140	.154	.324	.328	14
15		.346	.269	.346	.388	.632	.498	.367	.153	.419	.151	.943	.328	15
m³/s														
16		.350	.269	.346	.371	2.490+	.494	.367	.150	.190	.154	.424	.320	16
17		.326	.262	.406	.355	1.602	.494	.367	.150	.160	.160	.361	.316	17
18		.318	.265	.594	.346	.994	.479	.375	.147	.151	.130	.379	.312	18
19		.318	.258	.523	.865	1.914	.474	.384	.150	.157	.130	.690	.410	19
20		.397	.254	.465	3.617+	1.218	.494	.375	.155	.151	.130	.732	.639	20
+ Massimo Maximum														
21		.543+	.291	.415	1.285	1.055	.479	.367	.158	.157	.130	.793	.396	21
22		.397	.276	.397	.834	.890	.465	.350	.155	.157	.157	1.005+	.387	22
23		.359	.254	.388	.693	.859	.513	.363	.153	.163	.744	.644	.383	23
24		.355	.269	.654+	.643	.768	.528	.334	.234	.160	.366	.562	.633	24
25		.342	.303	.589	.589	.727	.456	.330	.350+	.160	.281	.521	3.013	25
- Minimo Minimum														
26		.338	.326	.494	.589	.693	.456	.330	.204	.160	.184	.491	5.934+	26
27		.334	.314	.456	.715	.676	.460	.318	.244	.160	.178	.461	1.665	27
28		.342	.363+	.518	1.323	.762	.474	.295	.182	.160	.169	.447	1.335	28
29		.322		.489	3.182	1.090	.474	.733+	.197	.774+	.206	.428	1.525	29
30		.322		.632	1.278	.687	.470	.280	.170	.190	1.105	.419	.970	30
31		.322		.508		.643		.247-	.164		1.433+		.863	31

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.357	0.29	0.454	0.781	0.909+	0.547	0.406	0.191-	0.197	0.281	0.473	0.79	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	1.048	.484-	1.568	8.679	5.942	6.344	6.550	3.763	8.038	9.741	2.646	9.929+	m ³ /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.306	.237	.318	.322	.528+	.428	.230	.131	.127	.110-	.269	.296	m ³ /s

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	.474 m ³ /s						Portata specifica Abflussspende Débit spécifique	30.6 l/s km ²					
---	------------------------	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1981 - 2013 (33 anni / Jahre / années)													
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.389	0.357	0.375	0.497	0.585+	0.454	0.336	0.282-	0.347	0.437	0.523	0.446	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	6.878	6.394-	8.715	8.839	26.434	30.596	16.691	23.309	30.702+	14.606	12.121	9.929	m ³ /s
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.027	.042	.074	.091+	.085	.065	.017-	.062	.062	.082	.082	.082	m ³ /s
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.045	.074	.095	.107+	.097	.077	.027-	.074	.072	.083	.102	.104	m ³ /s
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	.625 m ³ /s (2002)						Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen	.419 m ³ /s					
							Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle	.206 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	
2013	5.934	3.182	1.914	1.525	1.055	.793	.648	.589	.521	.470	.428	.392	m ³ /s
1981 - 2013	3.209	2.242	1.635	1.348	1.008	.740	.627	.557	.508	.453	.398	.356	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2013	.367	.355	.338	.314	.276	.227	.169	.157	.151	.140	.130	.124	m ³ /s
1981 - 2013	.318	.286	.255	.227	.200	.182	.162	.146	.122	.105	.090	.027	m ³ /s

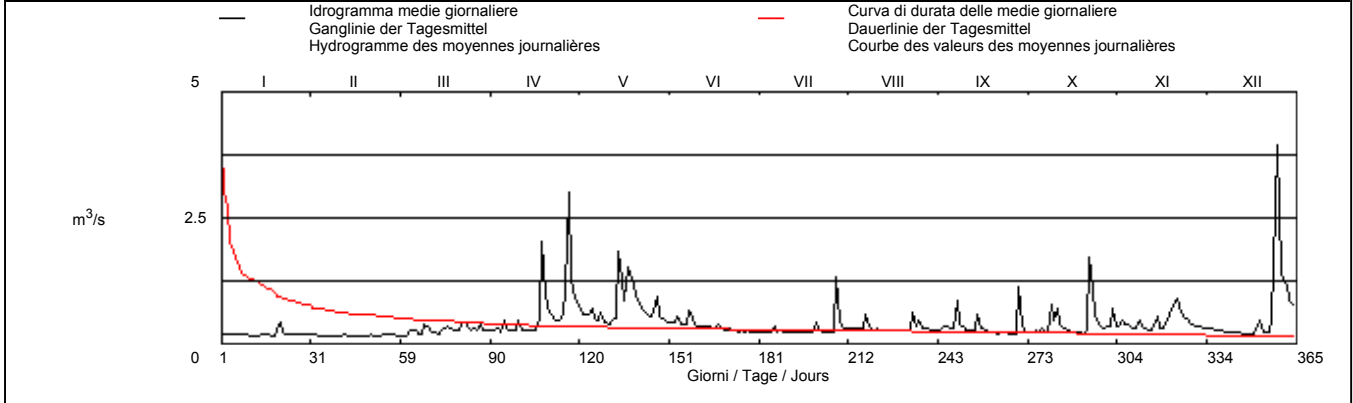
**Portata
Abfluss
Débit**

14 Scairolo - Barbengo-Lugano

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

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	1	.170	.157	.157	.262	.874	.441	.220	.303	.251	.348	.289	1
	2	.187	.173	.150	.254	.786	.417	.220	.303	.256	.313	.284	2
	3	.170	.153	.147-	.251	.643	.407	.227	.289	.293	.455	.279	3
	4	.167	.153	.150	.258	.576	.393	.216	.284	.313	.373	.274	4
	5	.163	.153	.153	.279	.566	.544	.216	.279	.318	.353	.270	5
Media giornaliera	6	.163	.153	.235	.227-	.549	.384	.209	.279	.284	.332	.270	6
	7	.163	.150	.270	.441	.696	.365	.209	.289	.284	.298	.256	7
Tagesmittel	8	.160	.150	.258	.308	.486	.361	.321	.560	.834	.303	.234	8
	9	.157	.144	.194	.266	.436	.661+	.216	.342	.353	.432	.229	9
	10	.157	.138	.180	.247	.587	.486	.254	.279	.332	.318	.221	10
Moyenne journalière	11	.153	.150	.352	.270	.427	.356	.209	.270	.265	.438	.279	11
	12	.150	.160	.321	.436	.403	.343	.209	.274	.256	.692	.265	12
	13	.147-	.147	.239	.266	.384-	.338	.209	.265	.256	.373	.256-	13
	14	.150	.141	.231	.258	.446	.330	.201	.265	.247	.308	.313	14
	15	.163	.138	.205	.254	.471	.321	.205	.256	.578	.530	.175	15
m³/s	16	.163	.131-	.187	.247	1.809+	.317	.205	.265	.298	.256	.303	16
	17	.157	.131	.247	.235	1.279	.312	.212	.256	.274	.229	.293	17
	18	.150	.134	.312	.235	.849	.299	.209	.256	.265	.208	.379	18
	19	.147	.138	.330	.502	1.511	.361	.209	.270	.225	.199	.554	19
	20	.235	.134	.295	2.028	1.339	.308	.201	.261	.199	.195	.640	20
+ Massimo Maximum	21	.393+	.194+	.262	.980	1.205	.270	.201	.261	.195	.187-	.806	21
	22	.198	.147	.254	.666	.907	.243	.393	.256	.191	.251	.884+	22
	23	.177	.131	.247	.549	.762	.275	.295	.256	.195	1.718+	.621	23
	24	.173	.150	.427+	.481	.678	.258	.209	.621+	.195	1.077	.530	24
	25	.167	.191	.398	.432	.615	.243	.205	.322	.195	.524	.471	25
- Minimo Minimum	26	.160	.194	.299	.436	.560	.231	.205	.466	.191	.379	.400	26
	27	.160	.167	.270	.582	.523	.258	.198-	.308	.187	.348	.358	27
	28	.160	.163	.312	1.062	.587	.231	.198	.279	.183-	.303	.342	28
	29	.160	.270	2.991+	.920	.239	.239	1.294+	.279	1.116+	.322	.327	29
	30	.157	.379	1.256	.528	.224-	.443	.261	.443	.313	.332	.318	30
	31	.157	.270	.471	.471	.471	.337	.337	.251-	.672	.672	.759	31

Media mensile / Monatsmittel / Moyenne mensuelle: 0.172, 0.152-, 0.258, 0.565, 0.738+, 0.341, 0.27, 0.303, 0.311, 0.392, 0.413, 0.578 m³/s
 Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) / Data / Datum / Date: .731, .321-, 3.366, 8.613, 6.997, 7.957, 33.071+, 5.192, 18.688, 11.700, 1.801, 5.924 m³/s
 Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) / Data / Datum / Date: .111, .091-, .114, .184, .330+, .187, .160, .195, .130, .145, .171, .093 m³/s
 Media annua / Jahresmittel / Moyenne annuelle: .376 m³/s (Portata specifica / Abflussspende / Débit spécifique: 40.4 l/s km²)



Periodo / Periode / Période 1982 - 2013 (32 anni / Jahre / années)

Medie mensili / Monatsmittel / Moyenne mensuelle	0.248	0.231	0.231	0.368	0.434+	0.349	0.275	0.222-	0.259	0.335	0.387	0.274	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	12.717	13.844	5.924	m ³ /s
	1994	1997	2010	2012	2002	2012	2009	2010	1995	1993	2002	2013	
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) / Anno / Jahr / Année	.039	.053	.047	.011	.010-	.062+	.048	.043	.042	.052	.048	.052	m ³ /s
	1985	2012	1982	1982	1982	2006	2006	2006	2006	2006	2006	2005	
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
	1985	1987	2007	1982	1982	2006	2003	2007	1991	1983	1983	1983	
Media annua maggiore / Größtes Jahresmittel / Moyenne annuelle la plus grande	.496 m ³ /s (2000)			Portata media / Mittlerer Abfluss / Débite moyen: .301 m ³ /s				Media annua minore / Kleinstes Jahresmittel / Plus petite moyenne annuelle: .169 m ³ /s (2007)					

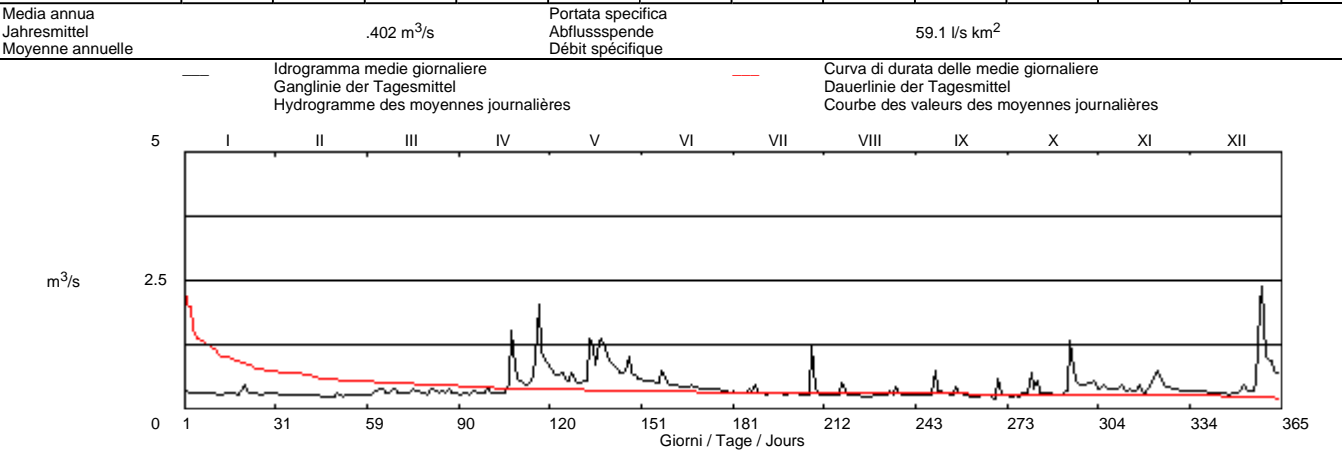
Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2013	3.913	2.664	1.718	1.339	1.062	.666	.530	.441	.384	.332	.308	.284	m ³ /s
1982 - 2013	2.665	1.783	1.377	1.168	.861	.576	.452	.386	.332	.286	.252	.223	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2013	.270	.256	.243	.221	.205	.194	.171	.157	.150	.144	.134	.131	m ³ /s
1982 - 2013	.202	.181	.164	.148	.138	.127	.116	.103	.089	.080	.066	.039	m ³ /s

Portata 15 Vecchio Vedeggio - Agno

Portata Abfluss Débit	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

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2013	1	.311	.285+	.265	.280	.915	.577	.317	.270	.240	.245	.355	.317	1	
	2	.317	.270	.265	.275	.875	.551	.311	.260	.245	.240	.355	.317	2	
	3	.306	.250	.260	.270	.761	.531	.317	.240	.250	.230-	.443	.327	3	
	4	.311	.250	.265	.275	.688	.512	.306	.235	.255	.230	.395	.322	4	
	5	.295	.265	.285	.290	.646	.518	.290	.245	.260	.270	.372	.322	5	
	Media giornaliera	6	.290	.265	.349	.255-	.653	.512	.285	.250	.255	.230	.366	.333	6
	7	.295	.260	.372	.333	.667	.499	.285	.255	.245	.306	.355	.322	7	
	Tagesmittel	8	.290	.250	.384	.327	.584	.492	.384	.499+	.710+	.280	.366	.295	8
	9	.290	.235	.306	.311	.531	.717+	.311	.317	.349	.285	.431	.301	9	
	10	.295	.235	.295	.301	.674	.571	.455	.250	.338	.695	.355	.301	10	
	Moyenne journalière	11	.290	.245	.317	.311	.524	.486	.317	.245	.285	.389	.349	.290	11
	12	.270	.260	.372	.401	.499	.461	.295	.245	.275	.518	.355	.285	12	
	13	.265-	.245	.311	.290	.486-	.455	.301	.250	.260	.306	.338	.285	13	
	14	.270	.240	.290	.275	.544	.437	.270	.250	.245	.295	.349	.275	14	
	15	.285	.235	.295	.290	.544	.407	.280	.230	.425	.290	.431	.270-	15	
	m ³ /s	16	.280	.230	.280	.301	1.360+	.401	.280	.225-	.306	.290	.317	.280	16
		17	.280	.225-	.311	.290	1.199	.401	.280	.225	.295	.275	.311-	.280	17
		18	.285	.230	.355	.280	.852	.395	.295	.225	.245	.265	.378	.280	18
		19	.265	.225	.349	.486	1.279	.449	.275	.250	.235	.250	.492	.372	19
		20	.333	.225	.317	1.491	1.342	.407	.260	.245	.225	.260	.564	.449	20
	+ Massimo Maximum	21	.431+	.285	.295	.783	1.155	.395	.255	.245	.216	.290	.717+	.327	21
		22	.317	.250	.285	.577	.987	.361	.311	.245	.216	.349	.604	.327	22
		23	.306	.230	.250-	.512	.883	.366	.306	.250	.230	1.297+	.461	.327	23
		24	.301	.235	.389+	.499	.821	.378	.275	.327	.235	.776	.419	.486	24
		25	.290	.270	.366	.461	.754	.384	.265	.270	.245	.524	.401	1.972	25
	- Minimo Minimum	26	.270	.260	.322	.492	.702	.372	.260	.395	.245	.449	.384	2.364+	26
		27	.265	.255	.311	.591	.681	.384	.240	.280	.211	.449	.366	.987	27
		28	.280	.260	.333	1.003	.717	.361	.235-	.265	.189-	.455	.361	.971	28
		29	.285		.275	2.004+	.979	.327	1.234+	.260	.564	.492	.344	.915	29
		30	.280		.366	1.087	.674	.317-	.378	.260	.265	.480	.333	.724	30
		31	.275		.290		.632		.306	.245		.518		.667	31

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.294	0.249-	0.314	0.511	0.794+	0.447	0.328	0.266	0.285	0.394	0.402	0.525	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.860	.389-	.754	4.501	3.467	4.402	32.301+	4.374	7.701	7.374	1.388	4.345	m ³ /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.255	.221	.245	.250	.461+	.311	.225	.221	.184-	.221	.306	.260	m ³ /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	.402 m ³ /s				Portata specifica Abflussspende Débit spécifique				59.1 l/s km ²				



Periodo / Periode / Période 1982 - 2013 (32 anni / Jahre / années)													
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.353	0.323-	0.323	0.412	0.582+	0.462	0.407	0.353	0.415	0.436	0.464	0.374	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	10.925	7.648	4.345	m ³ /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.146	.120	.154	.150	.170+	.132	.120	.075	.062	.053-	.132	.108	m ³ /s
Minimo / 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				.409 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	
2013	2.364	1.972	1.342	1.234	.915	.681	.531	.486	.431	.378	.349	.317	m ³ /s
1982 - 2013	3.203	1.881	1.410	1.199	.912	.667	.548	.491	.447	.403	.369	.343	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2013	.311	.295	.285	.280	.265	.260	.250	.245	.230	.225	.216	.189	m ³ /s
1982 - 2013	.323	.302	.282	.266	.251	.238	.227	.208	.187	.168	.134	.059	m ³ /s

Portata Abfluss Débit

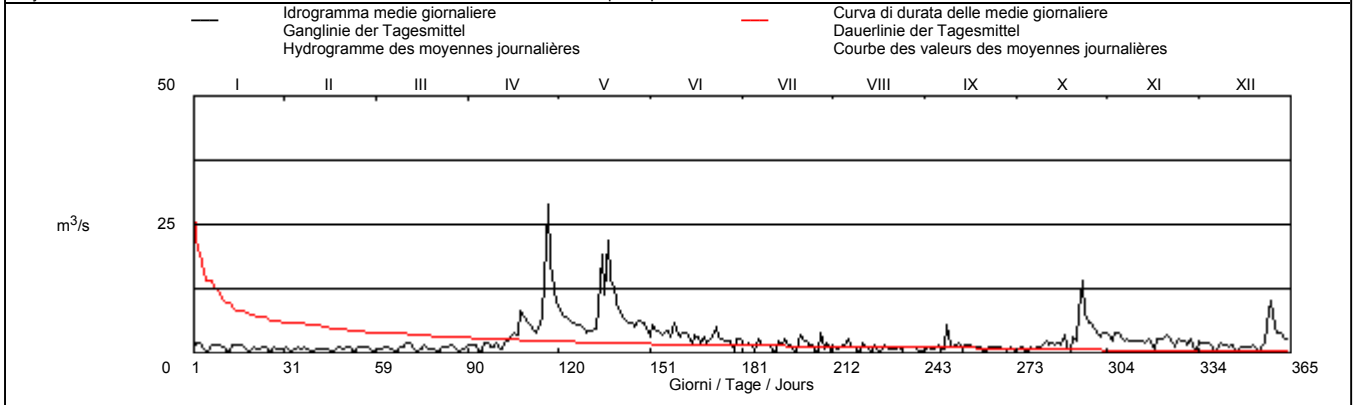
52 Morobbia - Giubiasco

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		
2013	1	.095	.973	.574	.410	12.439	4.658	2.610	.312	.175	.762	3.649	.155	1	
	2	1.769	.100	.105	1.012	9.453	2.855	2.612	1.434	.592	.382	3.145	2.067	2	
	3	1.868+	.096	.102-	1.258	7.910	5.180	1.848	.460	.872	.757	2.198	1.658	3	
	4	.849	.775	.471	1.276	7.111	4.193	1.233	.457	.492	.955	3.594	1.630	4	
	5	.096	1.008	.681	1.175	6.757	4.113	1.837	1.290	.548	.207	3.736+	1.576	5	
	Media giornaliera	6	.089-	.755	.859	.115-	6.380	3.385	1.047	1.479	1.257	.185-	2.857	1.434	6
		7	1.224	.784	.788	.165	5.562	3.545	.224	2.410+	.169-	.944	2.242	.145	7
	Tagesmittel	8	1.324	.746	.537	1.732	5.500	3.982	2.553	.786	.397	.767	2.397	.133	8
		9	1.342	.092-	.121	1.627	5.517	2.873	1.850	1.049	5.227+	1.149	1.981	1.887	9
	Moyenne journalière	10	1.293	.103	.111	1.155	5.304	5.825+	1.247	.260	1.561	1.004	2.135	1.286	10
		11	1.054	.632	.858	1.045	4.544	4.288	1.451	.343	1.051	1.553	2.095	1.237	11
		12	.102	.468	1.013	1.737	3.835-	2.988	1.306	1.645	1.302	2.241	2.298	1.094	12
		13	.102	.764	1.643+	.521	3.968	3.641	.382	.998	1.573	1.309	2.256	1.287	13
		14	1.217	.759	1.600	.609	3.918	3.753	3.218-	.779	.219	1.906	1.829	.115	14
		15	1.233	.746	.899	1.968	4.589	2.848	2.333	.165-	1.326	1.463	2.531	.110-	15
		16	1.213	.104	.105	2.337	8.679	1.389	1.470	1.376	1.520	1.732	1.926	1.122	16
	m³/s	17	1.212	.110	.115	3.166	18.953	3.311	2.630	.237	1.282	1.352	.164-	1.162	17
		18	1.046	.816	.779	3.516	11.205	2.738	1.334	.370	1.022	3.221	2.470	1.076	18
		19	.106	.806	1.487	3.263	21.759+	1.872	1.521	1.521	1.022	1.113	2.482	1.099	19
		20	.119	.492	.627	8.019	13.784	2.791	.239	.989	.839	.242	2.520	1.521	20
		21	1.015	1.040+	.646	6.987	12.580	1.802	.225	.776	.190	2.933	3.190	.469	21
	+ Massimo Maximum	22	.768	.795	.651	5.992	9.523	2.449	3.145	.670	.184	2.151	1.110	.120	22
		23	.755	.099	.125	5.408	7.786	2.805	2.356	.759	1.027	8.089	1.804	1.239	23
		24	1.129	.106	.182	4.488	6.787	5.061	2.205	1.136	1.005	14.017+	.804	1.747	24
		25	1.071	.815	.963	3.820	6.050	3.031	1.560	.261	.946	7.312	2.378	7.936	25
	- Minimo Minimum	26	.100	.959	1.135	4.436	5.686	2.640	1.505	1.039	.940	5.774	2.268	9.930+	26
		27	.098	.959	1.079	6.792	5.575	2.157	.244	.813	.984	5.486	2.152	5.039	27
		28	.783	.891	1.397	13.713	5.038	2.242	.230	.816	.755	4.543	1.286	3.744	28
		29	.710	.104	1.044	28.759+	6.136	2.290	3.604+	.819	.224	3.856	2.353	3.591	29
		30	.641	.180	.180	17.525	6.004	.122-	.739	.644	.790	2.828	1.137	2.884	30
		31	.657	.153	.153	5.611	5.611		1.840	.180		3.868		2.540	31

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.809	0.6-	0.678	4.468	7.866+	3.161	1.526	0.848	0.983	2.713	2.3	1.969	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	5.092	4.873-	4.954	36.865+	34.390	13.328	17.083	6.188	9.235	28.473	6.188	15.966	m ³ /s
	8	25	6	29	19	23	22	24	9	24	1	25	
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.079	.087	.089	.106	.282+	.085	.100	.123	.059-	.100	.123	.101	m ³ /s
	6	8	8	4	14	30	4	23	18	19	14	19	

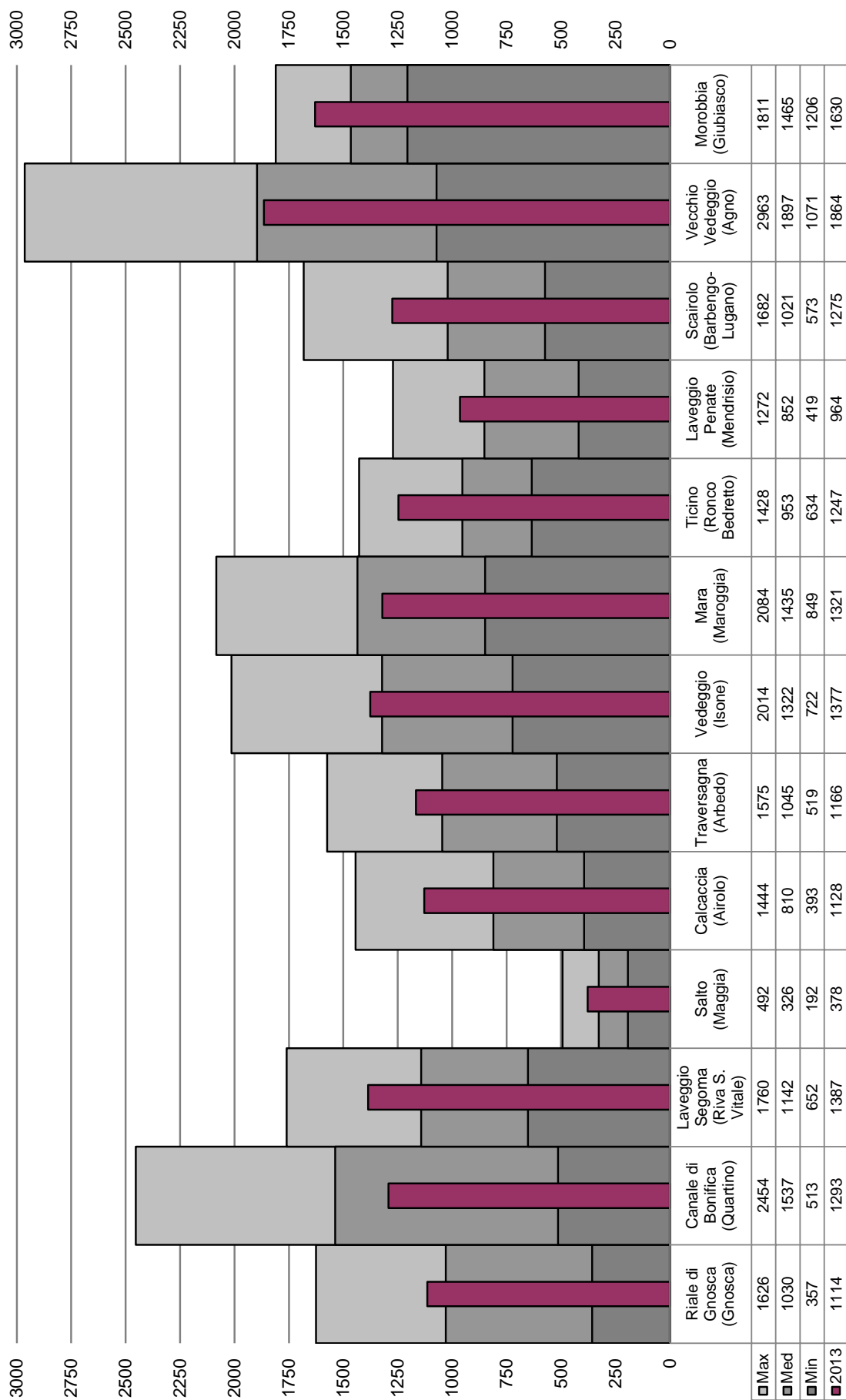
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	2.336 m ³ /s				Portata specifica Abflussspende Débit spécifique				51.7 l/s km ²			
---	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 2010 - 2013 (4 anni / Jahre / années)													
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.96	0.689-	1.057	2.884	5.539+	2.718	1.603	1.378	1.085	1.73	3.843	1.66	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	5.372-	5.571	15.834	36.865	34.390	13.328	17.083	43.113+	9.235	28.473	31.234	15.966	m ³ /s
	2011	2011	2010	2013	2013	2013	2013	2010	2013	2013	2011	2013	
Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.079	.087+	.068	.021	.046	.076	.081	.059	.053	.014-	.068	.065	m ³ /s
	2013	2013	2011	2011	2011	2011	2012	2011	2012	2010	2011	2011	
Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.089-	.092	.102	.100	.108	.114	.116	.093	.134+	.112	.101	.098	m ³ /s
	2013	2013	2013	2012	2011	2011	2011	2012	2012	2010	2011	2012	
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	2.595 m ³ /s (2010)				Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				2.100 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	
2013	28.759	18.953	13.784	12.439	7.910	5.562	4.113	3.385	2.805	2.268	1.837	1.505	m ³ /s
2010 - 2013	18.953	13.784	11.205	8.694	6.389	4.724	3.548	2.964	2.512	2.090	1.849	1.600	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2013	1.286	1.129	1.008	.816	.755	.548	.260	.169	.110	.102	.096	.089	m ³ /s
2010 - 2013	1.404	1.228	1.050	.876	.748	.584	.372	.219	.134	.106	.099	.089	m ³ /s

**Portate medie annuali nel 2013 e nel periodo di osservazione in mm/anno
Mittlere Jahresabflüsse 2013 und der gesamten Beobachtungsperiode in mm/Jahre
Débits annuels moyens en 2013 et de la période d'observation en mm/année**



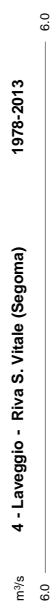
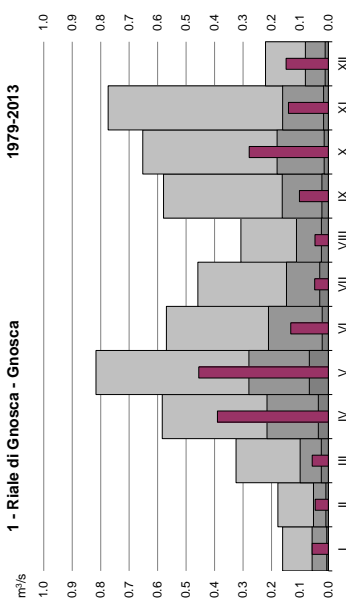
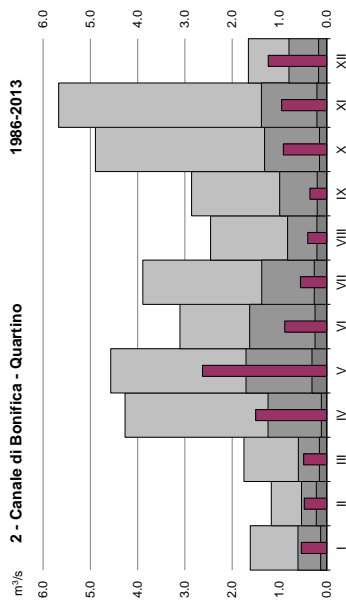
**Portate medie mensili nel 2013 e nel periodo di osservazione in m³/s
 Mittlere monatliche Abflüsse 2013 und der gesamten Beobachtungsperiode in m³/s
 Débits mensuels moyens en 2013 et de la période d'observation en m³/s**

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

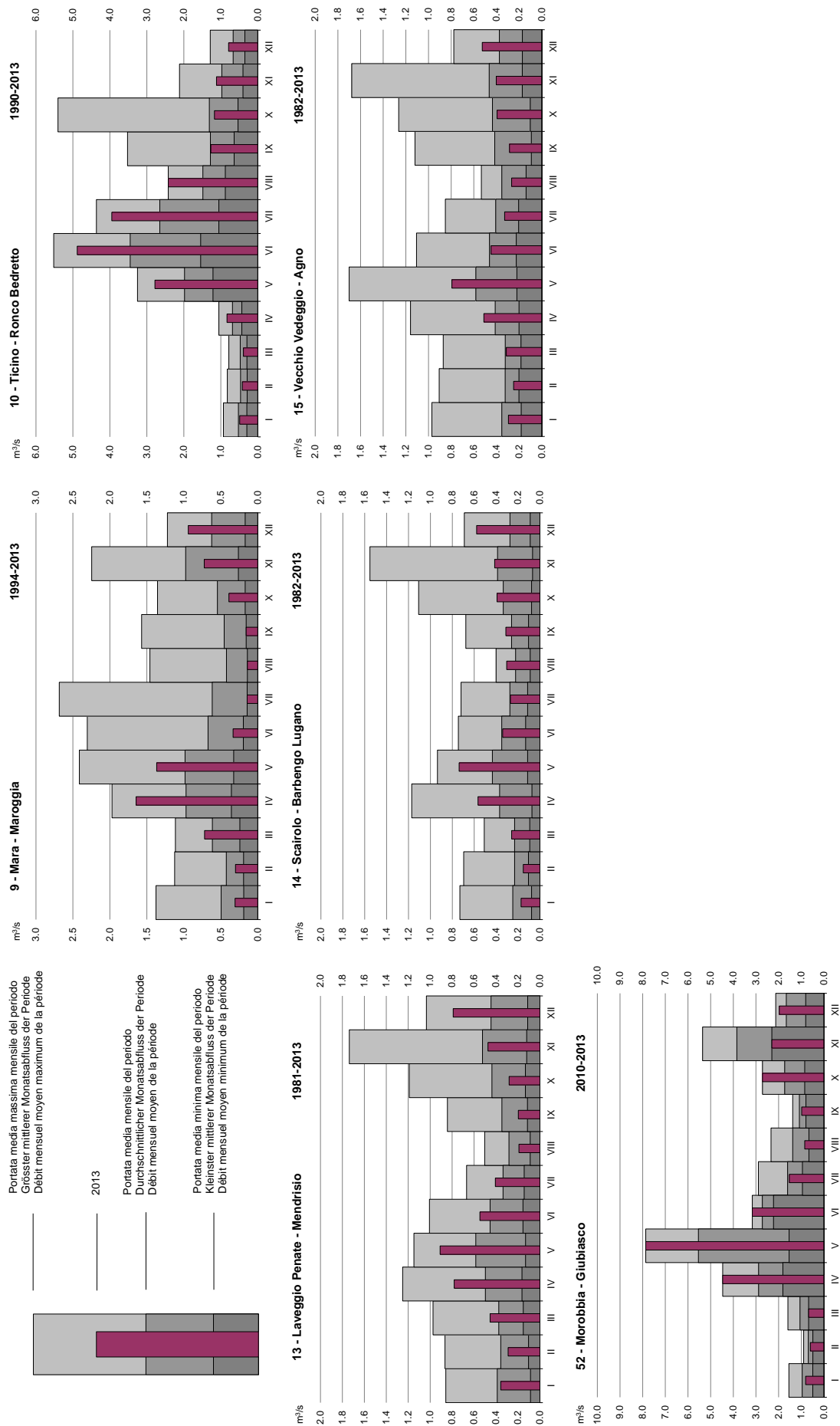
2013

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

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



**Portate medie mensili nel 2013 e nel periodo di osservazione in m³/s
 Mittlere monatliche Abflüsse 2013 und der gesamten Beobachtungsperiode in m³/s
 Débits mensuels moyens en 2013 et de la période d'observation en m³/s**



Regime dei corsi d'acqua nel 2013
Abflussverhältnisse 2013
Régimes des cours d'eau en 2013

		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)	Traversagn a (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	35	28	36	38	25	34	34
I	2013	0.057	0.536	0.851	0.054	0.207	0.307	0.371
	periodo	0.057	0.609	0.967	0.094	0.158	0.310	0.322
	%	99.2	88.1	88.0	57.4	130.9	99.1	115.1
II	2013	0.047	0.474	0.803	0.033	0.181	0.207	0.280
	periodo	0.052	0.533	0.942	0.093	0.143	0.259	0.277
	%	88.8	89.0	85.3	35.7	126.7	80.0	100.9
III	2013	0.057	0.486	1.816	0.120	0.160	0.211	0.409
	periodo	0.100	0.601	1.120	0.174	0.133	0.324	0.548
	%	57.5	80.9	162.2	69.2	120.1	64.9	74.7
IV	2013	0.390	1.502	2.638	0.429	0.182	1.071	1.810
	periodo	0.216	1.241	1.547	0.299	0.145	0.646	1.270
	%	180.7	121.0	170.5	143.3	125.5	165.9	142.5
V	2013	0.456	2.626	2.601	0.543	0.962	1.951	2.589
	periodo	0.279	1.706	1.646	0.339	0.421	1.056	1.821
	%	163.1	153.9	158.0	160.3	228.7	184.8	142.2
VI	2013	0.133	0.888	1.368	0.198	0.923	0.977	1.106
	periodo	0.211	1.631	1.254	0.313	0.592	0.772	1.292
	%	62.9	54.4	109.1	63.2	156.1	126.6	85.6
VII	2013	0.049	0.557	0.726	0.145	0.505	0.463	0.439
	periodo	0.147	1.376	0.926	0.171	0.361	0.553	0.789
	%	32.9	40.5	78.4	84.8	140.1	83.7	55.7
VIII	2013	0.047	0.400	0.440	0.150	0.309	0.302	0.292
	periodo	0.112	0.828	0.736	0.163	0.246	0.437	0.600
	%	42.2	48.4	59.7	92.0	125.6	69.1	48.6
IX	2013	0.102	0.355	0.463	0.147	0.222	0.262	0.384
	periodo	0.162	0.995	0.853	0.207	0.326	0.515	0.784
	%	62.9	35.6	54.3	70.8	67.9	50.9	49.0
X	2013	0.279	0.918	0.876	0.243	0.313	0.591	0.990
	periodo	0.180	1.315	1.127	0.222	0.354	0.617	0.895
	%	154.3	69.8	77.8	109.5	88.4	95.7	110.6
XI	2013	0.141	0.953	1.563	0.251	0.422	0.463	0.969
	periodo	0.161	1.382	1.326	0.208	0.276	0.672	0.901
	%	87.2	69.0	117.9	120.9	153.0	68.8	107.5
XII	2013	0.149	1.238	2.178	0.366	0.285	0.536	0.808
	periodo	0.081	0.799	1.032	0.121	0.203	0.433	0.516
	%	183.3	155.0	211.1	303.0	140.7	123.7	156.7
Anno	2013	0.159	0.914	1.363	0.224	0.390	0.614	0.873
	periodo	0.147	1.087	1.123	0.193	0.280	0.550	0.838
	%	108.2	84.1	121.4	115.8	139.2	111.6	104.1
Portata media annua massima del periodo Grösste mittlere Jahresabflüsse der Periode Débit annuel moyen max. de la période		0.232	1.734	1.729	0.293	0.499	1.285	0.829
		1982	2008	2010	2008	2001	1981	1982
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 2013
Abflussverhältnisse 2013
Régimes des cours d'eau en 2013

		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)
Superficie, Fläche, Surface	km ²	14.3	43.4	15.5	9.3	6.8	45.2
altezza media, mittlere Höhe, hauteur moyenne	m s.l.m.	915	2270	385	440	480	1295
Periodo, Période, Période	anni Jahre années	20	24	33	32	32	4
I	2013	0.307	0.489	0.357	0.172	0.294	0.809
	periodo	0.496	0.525	0.389	0.248	0.353	0.960
	%	62.0	93.2	91.7	69.3	83.3	84.3
II	2013	0.302	0.417	0.290	0.152	0.249	0.600
	periodo	0.426	0.466	0.357	0.231	0.324	0.691
	%	70.8	89.5	81.2	65.9	76.9	86.8
III	2013	0.720	0.389	0.454	0.258	0.314	0.678
	periodo	0.614	0.474	0.375	0.231	0.323	1.057
	%	117.3	82.1	121.0	111.8	97.1	64.2
IV	2013	1.645	0.833	0.781	0.565	0.511	4.468
	periodo	0.970	0.686	0.497	0.368	0.412	2.884
	%	169.7	121.5	157.3	153.6	124.2	154.9
V	2013	1.367	2.782	0.909	0.738	0.794	7.866
	periodo	0.983	1.982	0.585	0.434	0.582	5.539
	%	139.0	140.4	155.5	169.9	136.4	142.0
VI	2013	0.334	4.883	0.547	0.341	0.447	3.161
	periodo	0.673	3.451	0.454	0.349	0.462	2.718
	%	49.7	141.5	120.5	97.6	96.9	116.3
VII	2013	0.144	3.949	0.406	0.270	0.328	1.526
	periodo	0.617	2.650	0.336	0.275	0.407	1.603
	%	23.4	149.0	120.6	98.2	80.7	95.2
VIII	2013	0.141	2.421	0.191	0.303	0.266	0.847
	periodo	0.424	1.485	0.282	0.222	0.353	1.378
	%	33.3	163.1	67.8	136.4	75.5	61.5
IX	2013	0.157	1.270	0.197	0.311	0.285	0.983
	periodo	0.455	1.281	0.347	0.259	0.415	1.085
	%	34.5	99.1	56.8	120.2	68.7	90.6
X	2013	0.390	1.172	0.281	0.392	0.394	2.713
	periodo	0.546	1.311	0.437	0.335	0.436	1.730
	%	71.5	89.4	64.2	117.1	90.5	156.8
XI	2013	0.725	1.118	0.473	0.413	0.402	2.300
	periodo	0.975	0.973	0.523	0.387	0.464	3.843
	%	74.3	114.8	90.4	106.8	86.6	59.8
XII	2013	0.940	0.789	0.790	0.578	0.525	1.969
	periodo	0.623	0.666	0.446	0.274	0.374	1.660
	%	150.8	118.5	177.3	210.9	140.4	118.6
Anno	2013	0.599	1.716	0.474	0.376	0.402	2.336
	periodo	0.651	1.312	0.419	0.301	0.409	2.100
	%	92.1	130.8	113.1	124.9	98.3	111.2
Portata media annua massima del periodo Grösste mittlere Jahresabflüsse der Periode Débit annuel moyen max. de la période		0.945	1.965	0.625	0.496	0.637	2.595
		2010	1994	2002	2000	1982	2010
Portata media annua minima del periodo Kleinste mittlere Jahresabflüsse der Periode Débit annuel moyen min. de la période		0.385	0.869	0.206	0.169	0.231	1.728
		2003	2006	2005	2007	2003	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 2013 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 2013 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 2013 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**

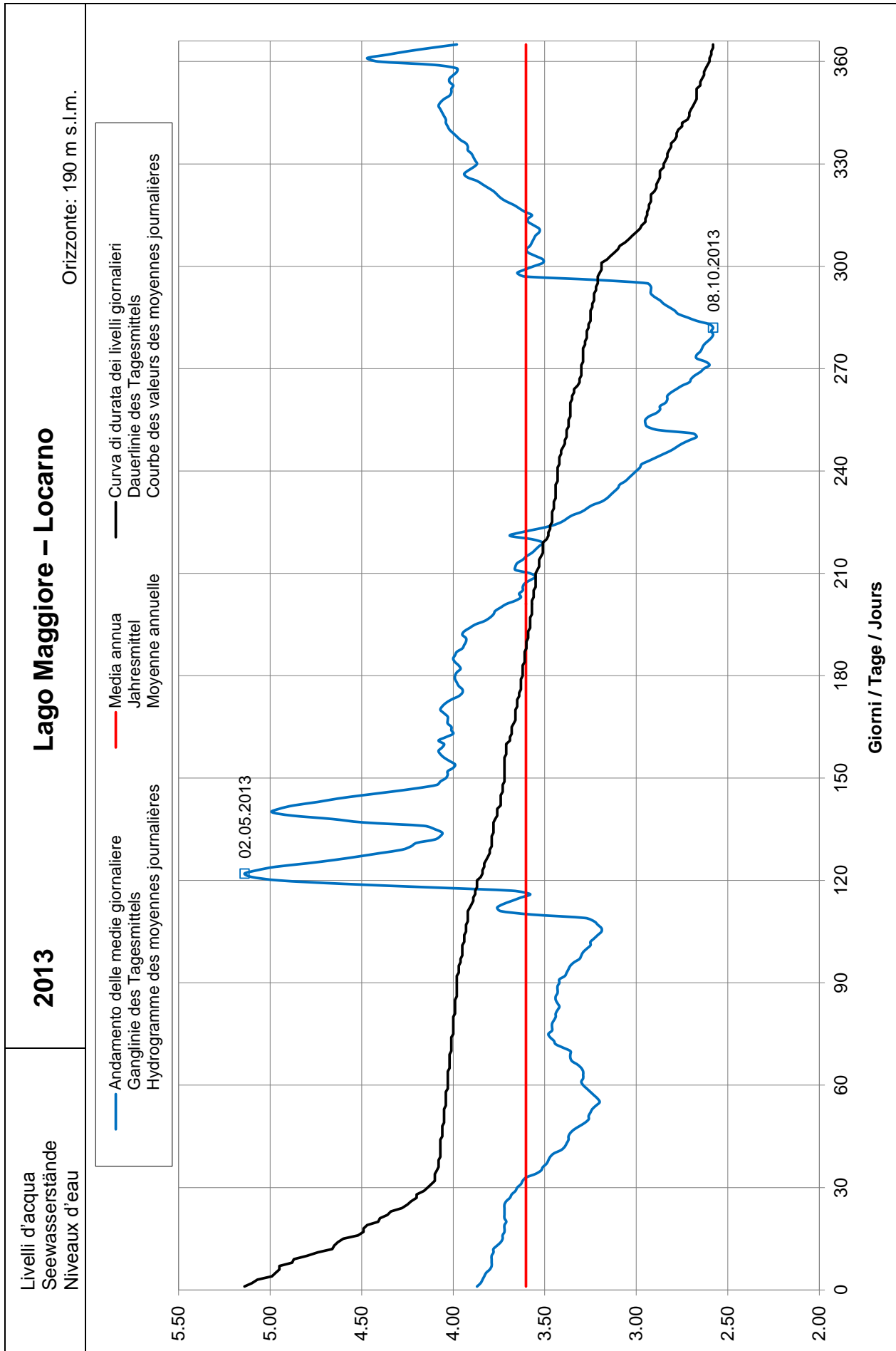
L'orizzonte e il valore in m forniscono l'altezza del livello in m s.l.m.
Horizont und angegebener Zahlenwert ergeben die Höhe in m ü.M.
L'horizon et la valeur en m donnent la hauteur du niveau en m s.m.

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												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	Anno Jahr Année										
		2013	m	3.75	3.37	3.40	3.52	4.49	4.02	3.80	3.31	2.78	2.97	3.73	4.07	m	3.60	9	Ottobre	2013	2.57	2	Maggio	2013	5.16
Lago Maggiore (Locarno)	190.00	1943 - 2013		3.54	3.39	3.29	3.42	3.73	3.77	3.59	3.28	3.27	3.46	3.67	3.70		3.51		Post-regolazione (1943-2011)				Post-regolazione (1943-2011)		
		Differenza Unterschied Différence		0.21	-0.02	0.11	0.10	0.76	0.25	0.21	0.03	-0.49	-0.49	0.06	0.37		0.09		Pre-regolazione (1868-1942)				Pre-regolazione (1868-1942)		
		2013		10.42	10.34	10.38	10.55	10.76	10.60	10.54	10.49	10.44	10.49	10.53	10.52		10.51	20	Febbraio	2013	10.29	27	Dicembre	2013	11.10
Lago di Lugano (Melide- Ferrera)	260.00	1965 - 2013		10.43	10.40	10.44	10.51	10.58	10.56	10.52	10.48	10.49	10.49	10.51	10.48		10.49		Post-regolazione (1965-2013)				Post-regolazione (1965-2013)		
		Differenza Unterschied Différence		-0.01	-0.06	-0.06	0.04	0.18	0.04	0.02	0.01	-0.05	0.00	0.02	0.04		0.02		Pre-regolazione (< 1964)				Pre-regolazione (< 1964)		

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: Horizon	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	190 ms.l.m. Orizon	
2013		3.87	3.62	3.29	3.42	5.10	4.03	3.96	3.65	2.89	2.67	3.60	3.92		
1		3.85	3.60	3.30	3.39	5.14	4.00	3.97	3.62	2.85	2.65	3.58	3.93		
Media giornaliera		3.84	3.55	3.29	3.38	5.07	3.99	3.99	3.60	2.81	2.64	3.57	3.96		
4		3.83	3.52	3.29	3.37	4.97	4.02	4.00	3.57	2.78	2.63	3.56	3.98		
5		3.82	3.51	3.29	3.36	4.80	4.05	3.99	3.55	2.75	2.61	3.55	4.00		
6		3.80	3.49	3.30	3.34	4.65	4.07	3.98	3.53	2.71	2.59	3.53	4.02		
7		3.79	3.48	3.32	3.31	4.52	4.08	3.95	3.51	2.67	2.58	3.53	4.03		
8		3.79	3.47	3.35	3.30	4.40	4.06	3.94	3.57	2.69	2.59	3.56	4.04		
9		3.79	3.45	3.36	3.29	4.28	4.05	3.93	3.69	2.88	2.58	3.59	4.04		
10		3.79	3.41	3.36	3.27	4.23	4.08	3.93	3.63	2.94	2.60	3.59	4.05		
11		3.78	3.39	3.36	3.25	4.20	4.04	3.95	3.54	2.95	2.67	3.57	4.06		
12		3.78	3.38	3.40	3.25	4.10	4.00	3.94	3.46	2.95	2.72	3.61	4.07		
13		3.76	3.37	3.44	3.23	4.07	4.01	3.91	3.41	2.93	2.77	3.64	4.08		
14		3.74	3.37	3.45	3.21	4.06	4.01	3.88	3.38	2.89	2.79	3.67	4.07		
15		3.73	3.36	3.47	3.19	4.10	4.03	3.83	3.35	2.87	2.82	3.71	4.05		
16		3.73	3.34	3.48	3.19	4.16	4.03	3.80	3.30	2.87	2.85	3.74	4.02		
17		3.72	3.31	3.46	3.21	4.49	4.03	3.78	3.27	2.84	2.87	3.76	4.01		
18		3.72	3.28	3.46	3.23	4.66	4.05	3.77	3.24	2.83	2.90	3.78	4.01		
19		3.72	3.26	3.46	3.28	4.88	4.07	3.74	3.19	2.83	2.92	3.81	4.00		
20		3.71	3.26	3.45	3.57	4.99	4.06	3.71	3.16	2.81	2.92	3.84	4.02		
21		3.72	3.25	3.44	3.74	4.95	4.04	3.66	3.14	2.78	2.92	3.87	4.02		
22		3.72	3.24	3.44	3.76	4.87	4.01	3.63	3.12	2.75	2.94	3.92	4.00		
23		3.72	3.22	3.43	3.73	4.74	3.97	3.64	3.10	2.71	3.22	3.94	3.98		
24		3.72	3.20	3.42	3.68	4.63	3.95	3.62	3.09	2.70	3.61	3.92	3.98		
25		3.72	3.21	3.43	3.63	4.49	3.95	3.62	3.06	2.68	3.65	3.89	4.10		
26		3.71	3.23	3.44	3.58	4.34	3.97	3.61	3.04	2.65	3.61	3.87	4.41		
27		3.69	3.25	3.44	3.68	4.20	3.98	3.58	3.02	2.63	3.56	3.88	4.47		
28		3.68	3.27	3.43	4.14	4.09	3.99	3.55	3.00	2.60	3.51	3.89	4.36		
29		3.66	3.27	3.43	4.60	4.07	3.99	3.58	2.98	2.62	3.51	3.90	4.25		
30		3.65	3.43	3.43	4.95	4.04	3.98	3.66	2.97	2.67	3.55	3.92	4.12		
31		3.63	3.42	3.42	4.03	4.03	3.98	3.66	2.93	2.67	3.59	3.92	3.98		
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle		3.75	3.37	3.40	3.52	4.49 +	4.02	3.80	3.31	2.78 -	2.97	3.73	4.07		
Massimo / Maximum		3.88	3.63	3.49	5.05	5.16 +	4.09	4.00	3.71	2.97 -	3.66	3.94	4.51		
Data / Datum / Date		1	1	31	30	2	4	10	1	28	15 - 16	29	1		
Minimo / Minimum		3.62	3.17	3.27	3.17	4.01 +	3.93	3.49	2.91	2.58	2.57 -	3.51	3.91		
Data / Datum / Date		28	26	1	1	31	30	31	30	23	8	1	5		
Media annua / Jahresmittel / Moyenne annuelle		3.60													

Livelli d'acqua Wasserstände Niveaux d'eau		Lago di Lugano - Melide Ferrera												Orizzonte: Horizont 260 m.s.l.m. Orizon	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2013	1	10.48	10.38	10.32	10.46	11.02	10.70	10.56	10.57	10.45	10.43	10.63	10.52		
	2	10.48	10.36	10.32	10.46	10.96	10.66	10.55	10.56	10.44	10.42	10.61	10.50		
Media giornaliera	3	10.47	10.35	10.32	10.46	10.89	10.64	10.55	10.55	10.44	10.41	10.60	10.49		
	4	10.47	10.37	10.32	10.46	10.81	10.64	10.55	10.54	10.43	10.40	10.59	10.48		
Tagesmittel	5	10.46	10.37	10.32	10.46	10.74	10.63	10.55	10.53	10.43	10.40	10.58	10.47		
	6	10.45	10.37	10.32	10.46	10.69	10.63	10.54	10.52	10.42	10.39	10.55	10.45		
Moyenne journalière	7	10.45	10.35	10.34	10.47	10.66	10.63	10.54	10.52	10.42	10.39	10.53	10.44		
	8	10.45	10.35	10.36	10.48	10.66	10.62	10.55	10.52	10.43	10.39	10.51	10.43		
	9	10.44	10.34	10.38	10.47	10.63	10.62	10.55	10.53	10.47	10.38	10.51	10.42		
	10	10.44	10.34	10.38	10.45	10.64	10.67	10.57	10.51	10.47	10.38	10.48	10.41		
	11	10.43	10.34	10.39	10.42	10.64	10.66	10.56	10.51	10.47	10.44	10.44	10.40		
	12	10.43	10.34	10.40	10.42	10.62	10.64	10.56	10.50	10.47	10.48	10.44	10.39		
	13	10.42	10.34	10.40	10.42	10.60	10.63	10.56	10.50	10.46	10.49	10.43	10.38		
	14	10.42	10.34	10.36	10.42	10.58	10.62	10.55	10.48	10.45	10.49	10.43	10.38		
	15	10.42	10.33	10.36	10.42	10.58	10.61	10.55	10.48	10.46	10.49	10.45	10.37		
	16	10.41	10.33	10.37	10.42	10.62	10.60	10.54	10.47	10.47	10.48	10.46	10.36		
	17	10.39	10.33	10.37	10.42	10.78	10.59	10.53	10.47	10.46	10.48	10.47	10.35		
	18	10.39	10.32	10.39	10.42	10.82	10.58	10.53	10.46	10.46	10.48	10.47	10.34		
	19	10.39	10.32	10.39	10.42	10.88	10.57	10.52	10.46	10.45	10.48	10.48	10.34		
	20	10.40	10.32	10.39	10.60	10.92	10.58	10.51	10.44	10.44	10.48	10.51	10.37		
	21	10.42	10.32	10.38	10.78	10.95	10.58	10.51	10.44	10.44	10.47	10.55	10.37		
	22	10.42	10.32	10.38	10.78	10.93	10.57	10.50	10.44	10.43	10.46	10.60	10.37		
	23	10.42	10.32	10.37	10.74	10.88	10.57	10.53	10.43	10.43	10.50	10.61	10.37		
	24	10.42	10.32	10.38	10.69	10.81	10.56	10.53	10.44	10.42	10.62	10.60	10.38		
	25	10.41	10.33	10.41	10.64	10.77	10.55	10.53	10.47	10.41	10.65	10.57	10.52		
	26	10.41	10.33	10.42	10.61	10.75	10.56	10.52	10.47	10.41	10.64	10.56	10.96		
	27	10.40	10.33	10.43	10.60	10.73	10.56	10.51	10.48	10.40	10.62	10.56	11.08		
	28	10.40	10.32	10.44	10.63	10.70	10.56	10.51	10.47	10.40	10.60	10.55	11.01		
	29	10.39	10.32	10.44	10.88	10.74	10.56	10.54	10.47	10.43	10.58	10.54	10.95		
	30	10.39	10.33	10.45	11.03	10.75	10.56	10.59	10.46	10.44	10.58	10.53	10.89		
	31	10.39	10.46	10.46	10.73	10.73	10.60	10.58	10.45	10.44	10.63	10.53	10.85		
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle		10.42	10.34 -	10.38	10.55	10.76 +	10.60	10.54	10.49	10.44	10.49	10.53	10.52		
Massimo / Maximum		10.48	10.39 -	10.47	11.04	11.04	10.72	10.61	10.58	10.48	10.65	10.63	11.10 +		
Data / Datum / Date	1	1	1	31	30	1	1	30	1	10	25	1	27		
Minimo / Minimum		10.38	10.29 -	10.31	10.40	10.57 +	10.54	10.43	10.42	10.39	10.34	10.41	10.33		
Data / Datum / Date	17	20	2	19	16	16	25	22	23	28	10	11	19		
Media annua / Jahresmittel / Moyenne annuelle								10.51							

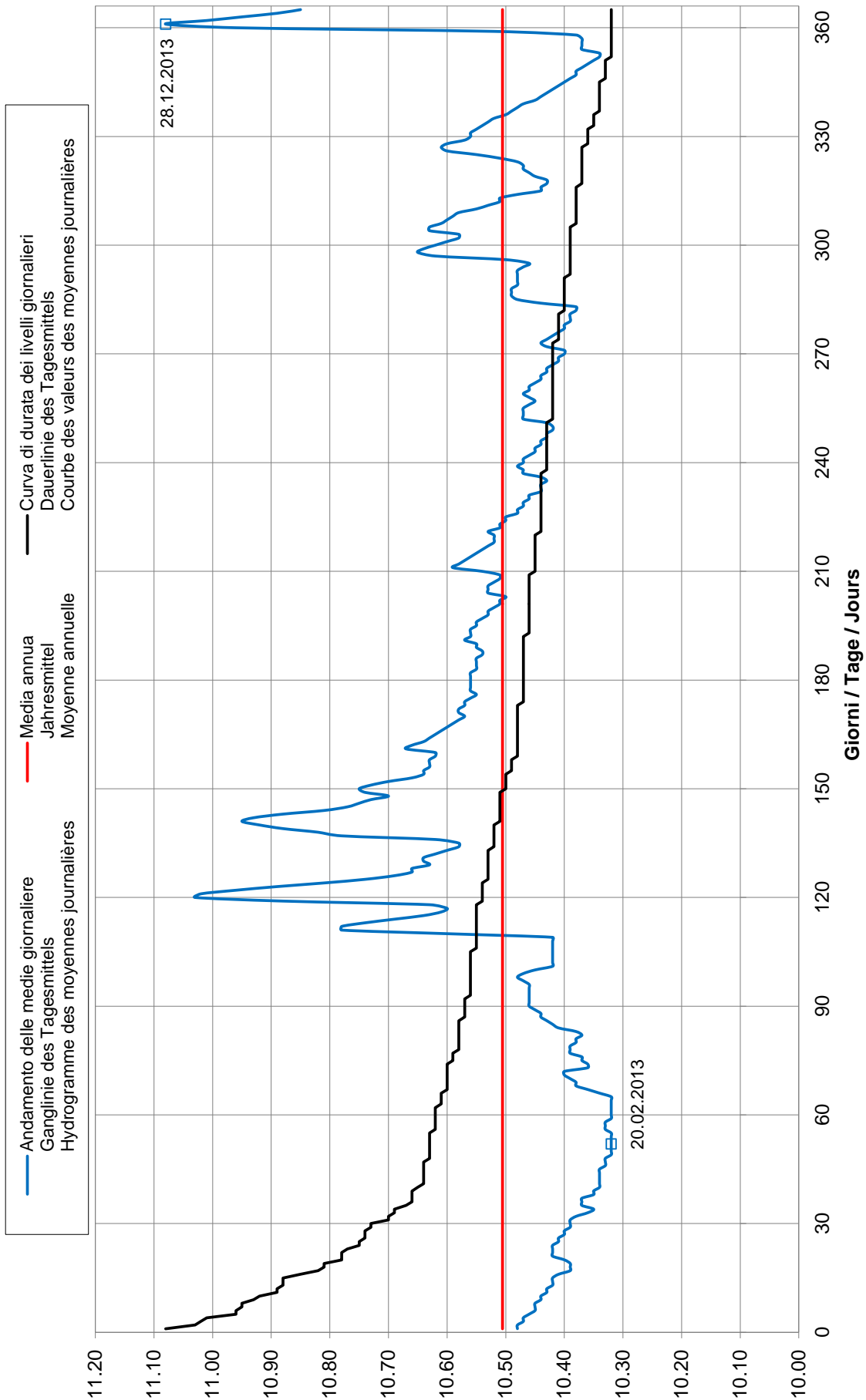


Livelli d'acqua
Seewasserstände
Niveaux d'eau

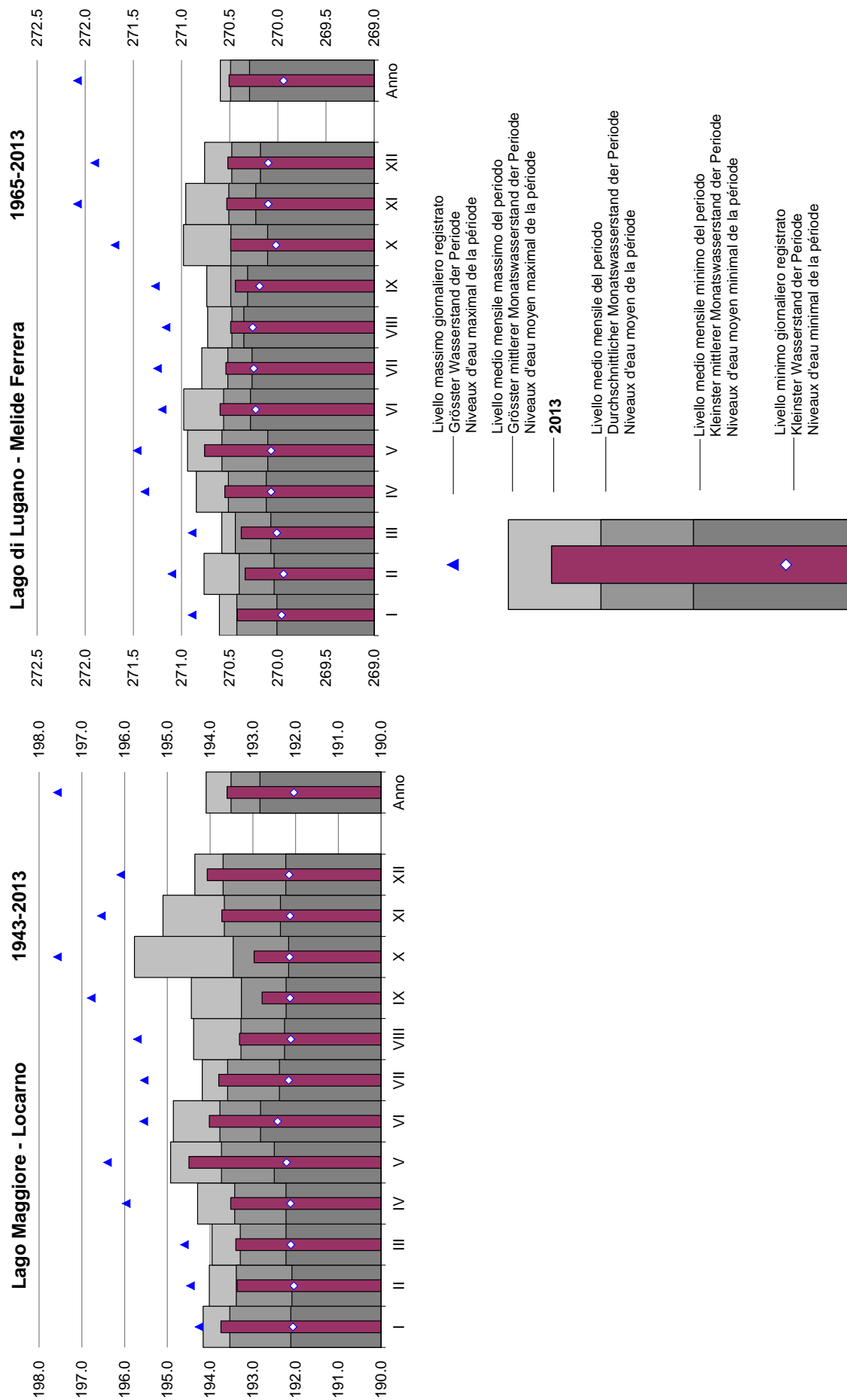
2013

Lago di Lugano – Melide Ferrera

Orizzonte: 260 m s.l.m.



Livelli medi mensili nel 2013 e nel periodo di osservazione in m s.l.m.
Mittlere monatliche Seewasserstände 2013 und der gesamten Beobachtungsperiode in m ü.M.
Niveaux d'eau mensuels moyens en 2013 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 2012 a Settembre 2013.
- ❑ 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 2013 (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 2013 (A) und für das hydrologische Jahr von Oktober 2012 bis September 2013 (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 2013 (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 2012 à Septembre 2013.
- ❑ 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 2013 (courbes) ainsi que pour toute la période sur laquelle des mesures sont disponibles (histogrammes).

Bacino / Einzugsgebiet / Basin:

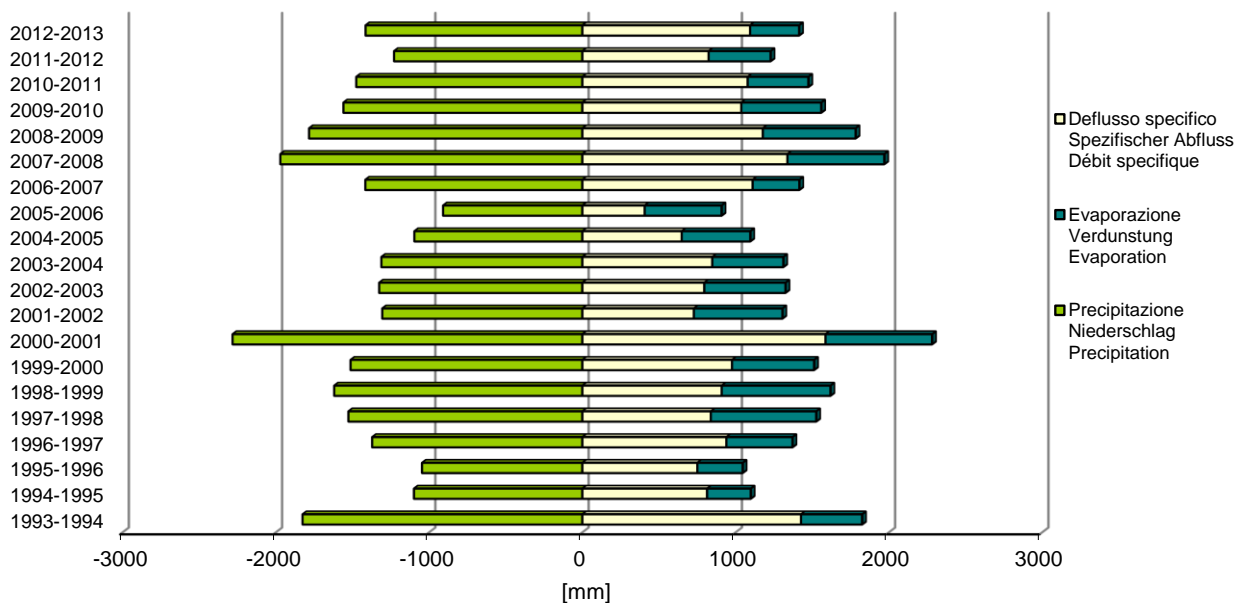
Riale di Gnosca

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

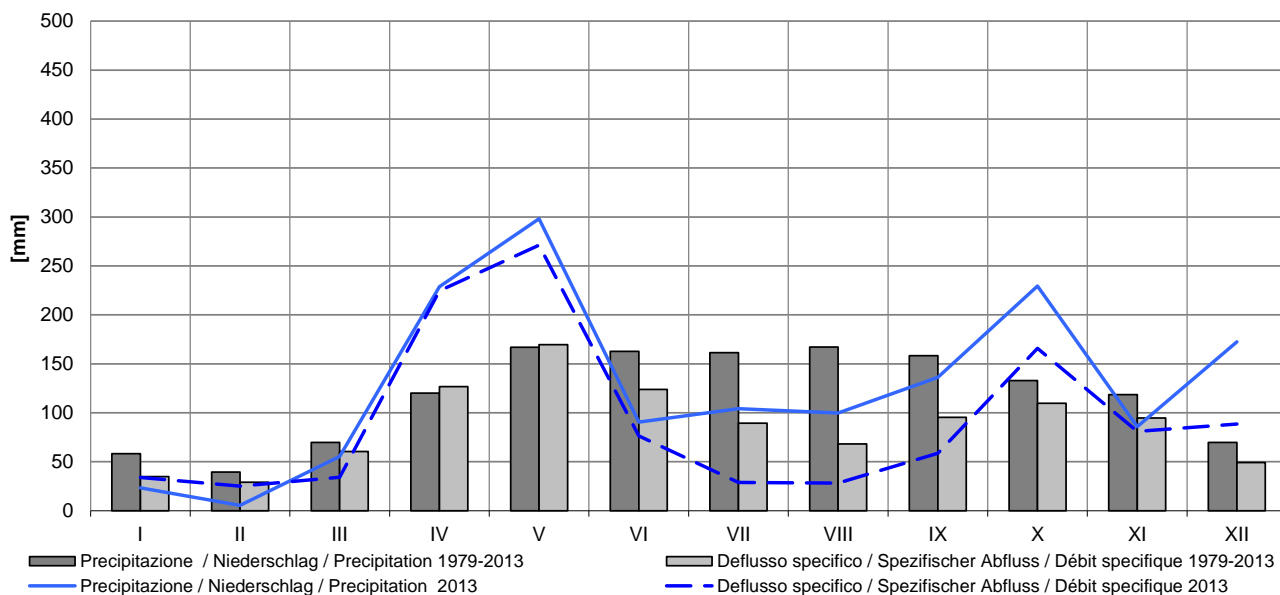
Superficie / Fläche / Surface: 4.5 km² altezza media / Mittl. Höhe: / Altitude moyenne: 1220 m s.l.m.

2013	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	A	AI
P [mm]	23	5	55	229	298	91	104	100	136	229	86	172	1530	1414
D [mm]	34	25	34	225	271	76	29	28	59	166	81	89	1116	1094

Serie cronologica dei totali annuali (anno idrologico)
 Zeitreihe der Jahressummen (Hydrologisches Jahr)
 Série chronologique des sommes annuelles (année hydrologique)



Rappresentazione dei totali mensili
 Darstellung der Monatssummen
 Sommes mensuelles



Bacino / Einzugsgebiet / Basin:

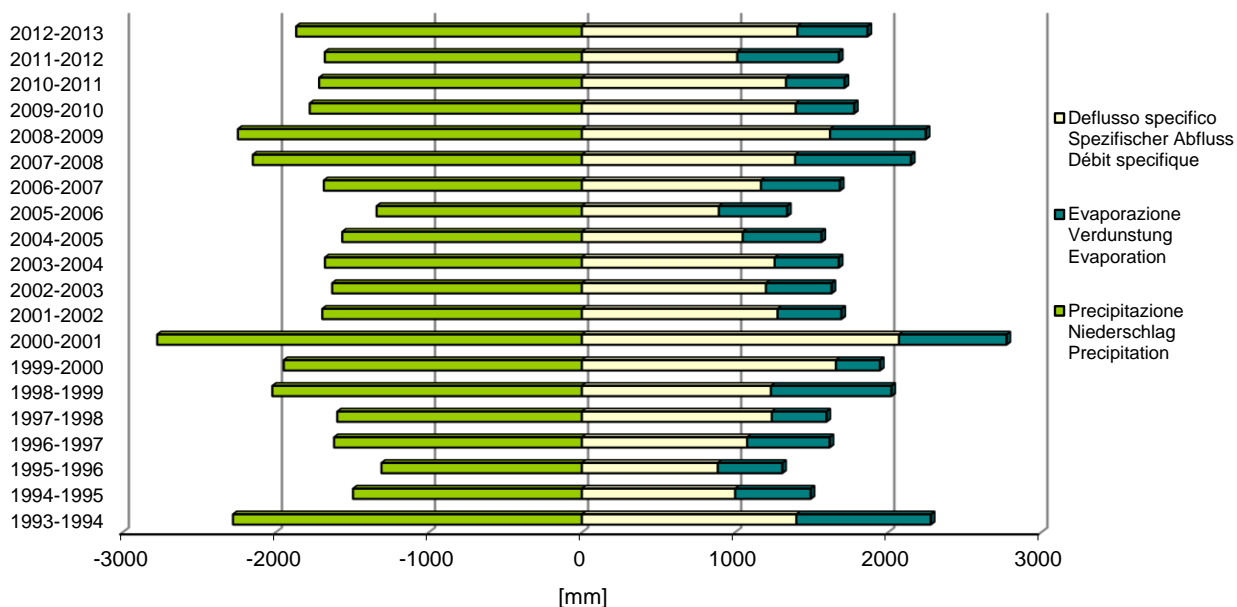
Vedeggio Isona

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

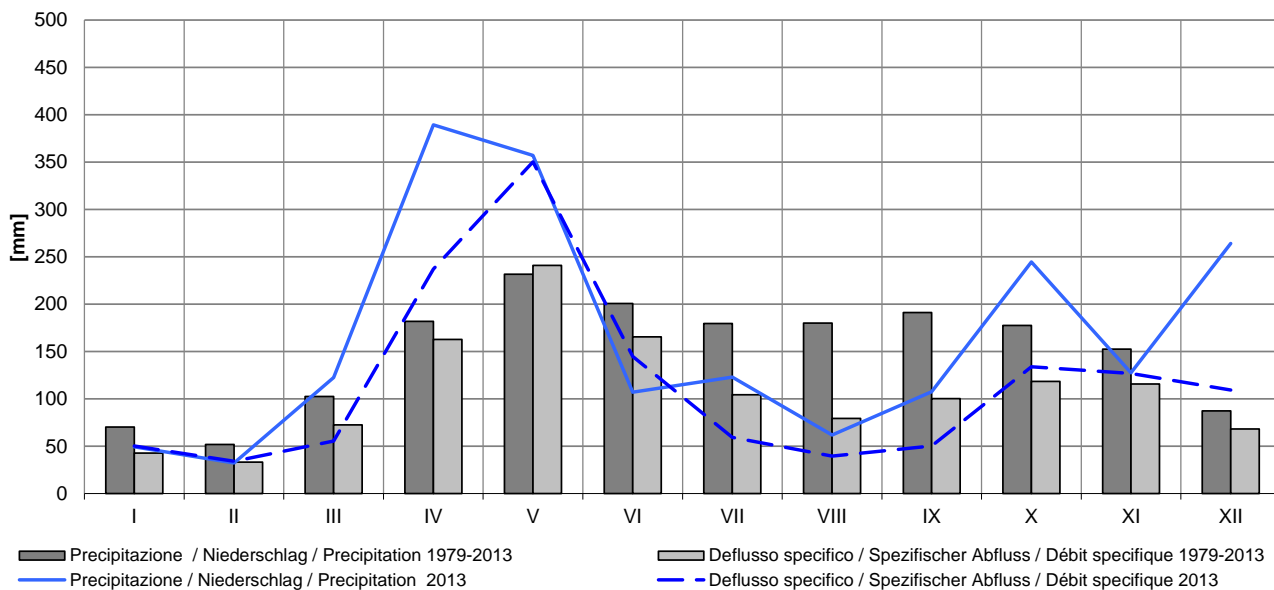
Superficie / Fläche / Surface: 20 km² altezza media / Mittl. Höhe: / Altitude moyenne: 1430 m s.l.m.

2013	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	A	AI
P [mm]	49	32	123	389	357	107	123	62	107	245	127	264	1986	1865
D [mm]	50	34	55	237	350	145	59	39	50	134	127	109	1391	1408

Serie cronologica dei totali annuali (anno idrologico)
 Zeitreihe der Jahressummen (Hydrologisches Jahr)
 Série chronologique des sommes annuelles (année hydrologique)



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 2013.

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 2013 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. 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, mentre i tre valori più elevati per ogni stazione sono evidenziati in grassetto.

Teil V

In diesem Teil des Jahrbuches werden zum ersten Mal detaillierte Analysen bezüglich Extremereignisse veröffentlicht, die den Kanton Tessin im Jahr 2013 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 2013, 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. 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 Zellhintergrund markiert, während die drei höchsten Werte jeder Messstation mit Fettschrift markiert wurden.

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 2013.

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 2013 (pour diverses durées) aux valeurs moyennes, minimales et maximales de toute la période d'observation.

Débits

Séries des débits de crue maximale

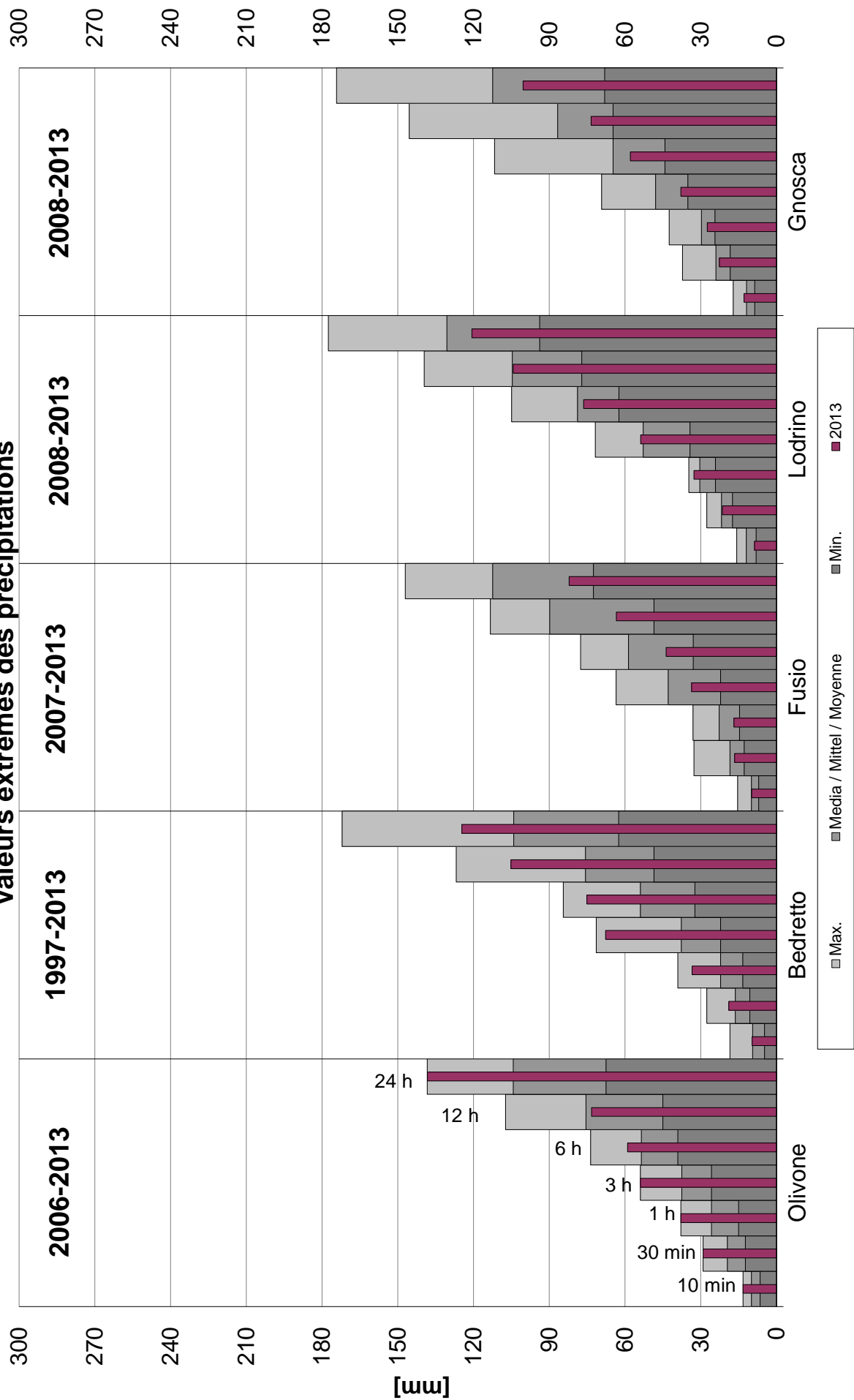
Dans ce tableau figurent les séries des débits de crue maximales pour toutes les stations hydrométriques, publiées depuis la première édition de l'Annuaire Hydrologique du Canton du Tessin (1979) jusqu' à aujourd'hui. On a aussi effectué une révision de toutes les courbes hauteur-débit estimées et, en 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, tandis que les trois valeurs les plus élevées pour chaque station sont indiquées en gras.

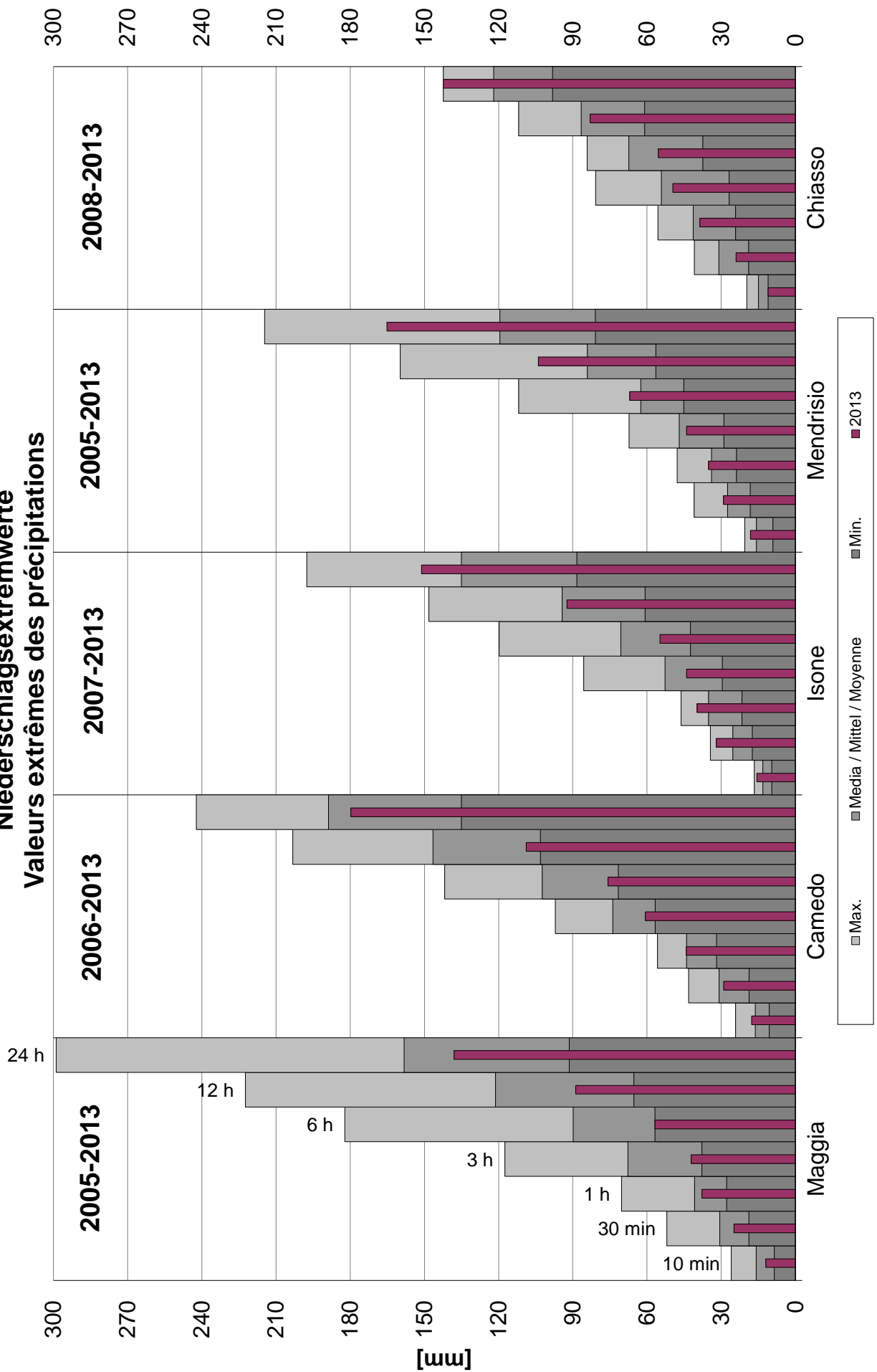
Tabella dei valori estremi di precipitazione nel 2013
 Tabelle der Extremniederschlagswerte 2013
 Tableau des valeurs extrêmes des précipitations en 2013

Stazione Station Station	No.	Durata / Dauer / Durée						
		10 min	30 min	1 h	3 h	6 h	12 h	24 h
Olivone	1	13.2	29.0	37.8	53.9	59.0	73.2	138.2
		08.08 01:10	08.08 01:00	08.08 00:50	07.08 23:00	07.08 20:20	25.12 10:50	25.12 07:10
Bedretto	2	9.6	18.9	33.4 -	67.7	75.1	105.2	124.6
		20.06 18:40	29.07 08:30	29.07 08:10	29.07 07:30	29.07 05:00	08.08 03:40	08.08 02:40
Fusio	3	9.8	16.5	16.8	33.6	43.7 -	63.4	82.1 -
		17.07 19:20	17.07 19:10	17.07 19:00	29.07 07:30	19.04 13:30	19.04 13:10	19.04 16:10
Lodrino	5	8.7	21.4	32.7	53.8	76.4	104.2	120.6
		08.09 17:30	10.10 15:40	10.10 15:30	08.09 16:40	08.09 15:20	08.09 12:40	19.04 14:30
Gnosca	6	12.8	22.6	27.4	37.8	57.8	73.4	100.4
		23.10 10:20	29.07 13:20	29.07 13:20	29.07 13:20	08.09 18:30	08.09 12:40	25.12 06:10
Maggia	7	12.0	24.8	37.8	42.2	56.8	88.8	138.0
		07.08 22:10	07.08 21:50	07.08 21:50	23.10 07:10	23.10 04:10	22.10 22:20	25.12 04:30
Camedo	8	17.7	29.0	44.1	60.7	75.8	108.8 +	179.8 +
		07.08 21:50	07.08 21:40	19.06 12:30	19.06 10:30	19.06 07:30	18.05 20:40	27.04 00:20
Isona	10	15.6	32.0	39.8	44.0	54.8	92.4	151.2
		22.07 21:10	22.07 21:00	22.07 20:50	22.07 20:20	19.04 20:00	19.04 19:40	19.04 17:00
Mendrisio	11	18.2	29.1	35.1	44.0	67.0	103.9	165.2
		29.09 01:40	05.06 17:00	05.06 16:50	29.07 14:00	19.04 17:00	19.04 17:00	19.04 17:00
Chiasso	12	11.0	24.0	38.6	49.6	55.4	83.0	142.4
		08.09 19:20	08.09 19:00	10.07 17:50	10.10 18:10	10.10 17:50	19.04 16:50	19.04 16:50
Arosio	13	10.6	25.6	37.1	43.7	47.3	61.7	105.7
		29.07 13:40	29.07 13:40	29.07 13:30	29.07 12:50	29.07 11:10	25.12 15:20	25.12 05:50
Giubiasco	14	14.5	34.2	38.9	42.7	46.6	71.2	111.4
		29.07 13:30	18.07 10:00	18.07 09:50	18.07 08:40	10.10 16:30	19.04 17:10	19.04 17:00
Somazzo	16	10.7	20.5	28.3	41.6	55.3	80.0	137.6
		29.09 05:10	29.09 05:00	19.04 16:50	10.10 18:00	29.09 01:40	19.04 16:50	19.04 16:50
Campo Vallemaggia	18	7.1	14.8	25.3	54.5	60.1	74.9	107.9
		29.07 08:00	29.07 08:00	29.07 08:00	29.07 07:20	29.07 07:30	29.07 03:50	27.04 00:10
Luzzone Diga	24	10.6	25.3	33.9	50.4	56.3	73.6	99.2
		08.08 01:10	08.08 01:00	08.08 00:50	07.08 23:00	07.08 20:20	22.10 23:50	22.10 19:30
Novaggio	26	17.6	39.6 +	60.0 +	74.2 +	78.2	83.8	126.8
		29.07 13:30	29.07 13:30	29.07 13:20	29.07 12:40	29.07 10:50	29.07 05:10	19.04 16:40
Cavigno	27	8.4	13.8	17.9	39.6	50.6	76.6	132.0
		24.08 15:30	24.08 15:20	19.04 17:40	19.04 16:00	19.04 13:10	19.04 12:40	19.04 16:00
Carena	28	14.6	25.8	36.8	67.6	87.4 +	98.8	144.4
		22.07 20:40	09.09 00:00	22.07 20:30	23.06 14:10	08.09 18:40	08.09 13:30	25.12 03:20
Colla	29	12.6	28.0	37.0	44.0	63.6	78.6	129.2
		19.06 13:50	22.07 20:50	22.07 20:40	10.10 17:10	10.10 17:00	10.10 14:20	25.12 05:50
Canobbio Trevano	30	17.0	32.4	46.4	52.2	54.8	58.2 -	96.0
		29.07 13:50	29.07 13:40	29.07 13:40	29.07 13:40	29.07 11:30	29.07 05:30	19.04 16:50
Pontirone	31	14.1	20.9	23.2	35.0	54.6	80.9	116.4
		20.04 11:50	20.06 13:20	20.06 12:50	08.08 13:20	08.09 17:40	08.09 13:00	25.12 04:20
Grancia	32	21.8 +	38.6	49.2	60.6	62.8	66.4	98.0
		29.07 13:40	29.07 13:30	29.07 13:30	29.07 13:30	29.07 12:10	29.07 06:10	25.12 06:00
Cala	33	5.0 -	11.8 -	15.2 -	33.8 -	53.2	89.2	144.2
		02.05 18:30	02.05 18:20	02.05 18:10	23.10 07:20	23.10 05:20	22.10 22:30	22.10 19:30
Sonogno	34	10.8	21.8	35.4	46.0	63.8	98.6	155.0
		07.08 05:10	07.08 22:10	07.08 22:10	23.10 07:20	23.10 06:00	22.10 23:20	22.10 19:30
Biasca	35	14.8	28.8	48.0	57.0	61.4	90.4	121.6
		08.08 00:30	08.08 00:10	07.08 23:50	07.08 22:00	08.09 15:00	08.09 12:40	07.08 22:30

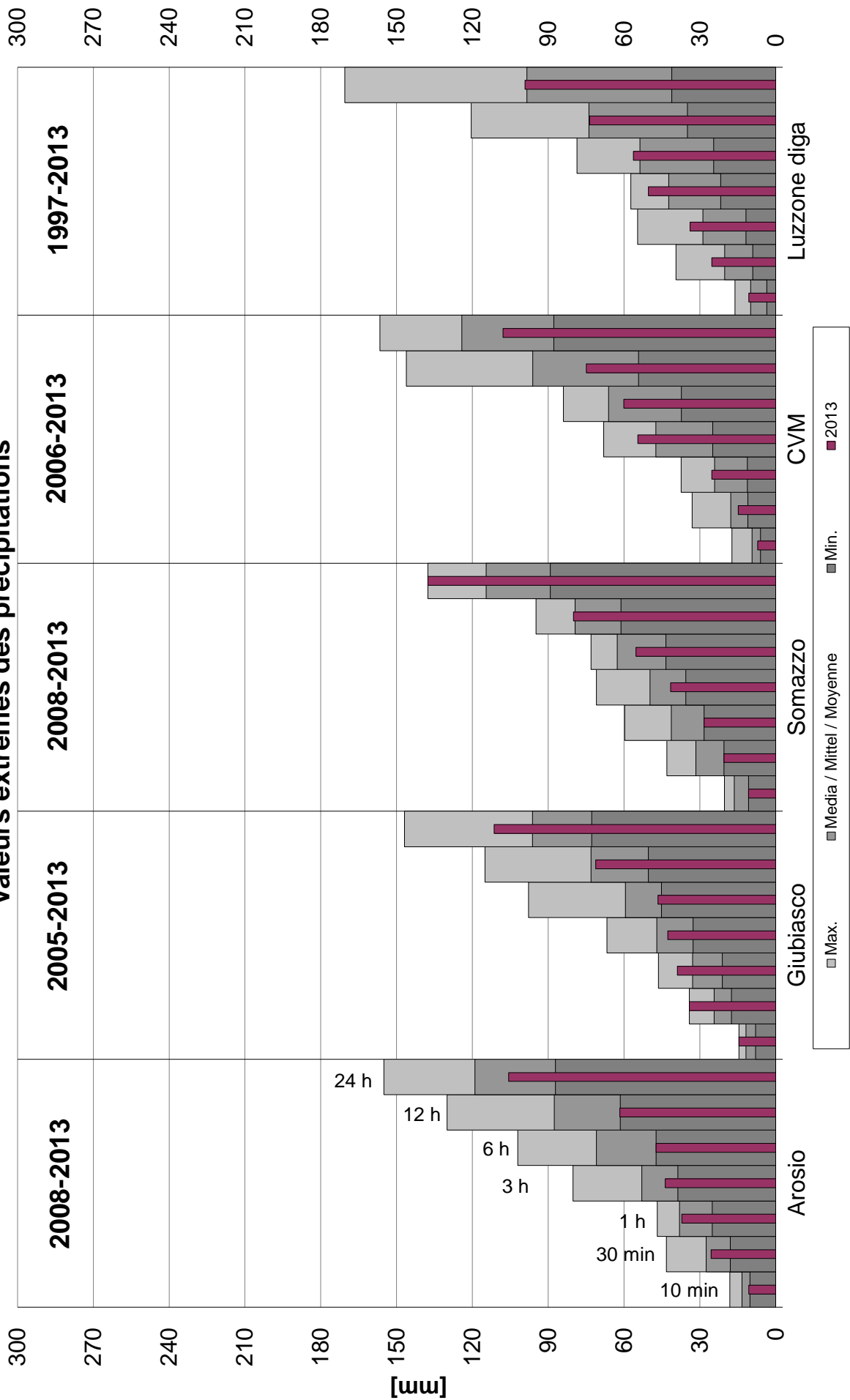
Valori estremi di precipitazione
Niederschlagsextremwerte
Valeurs extrêmes des précipitations



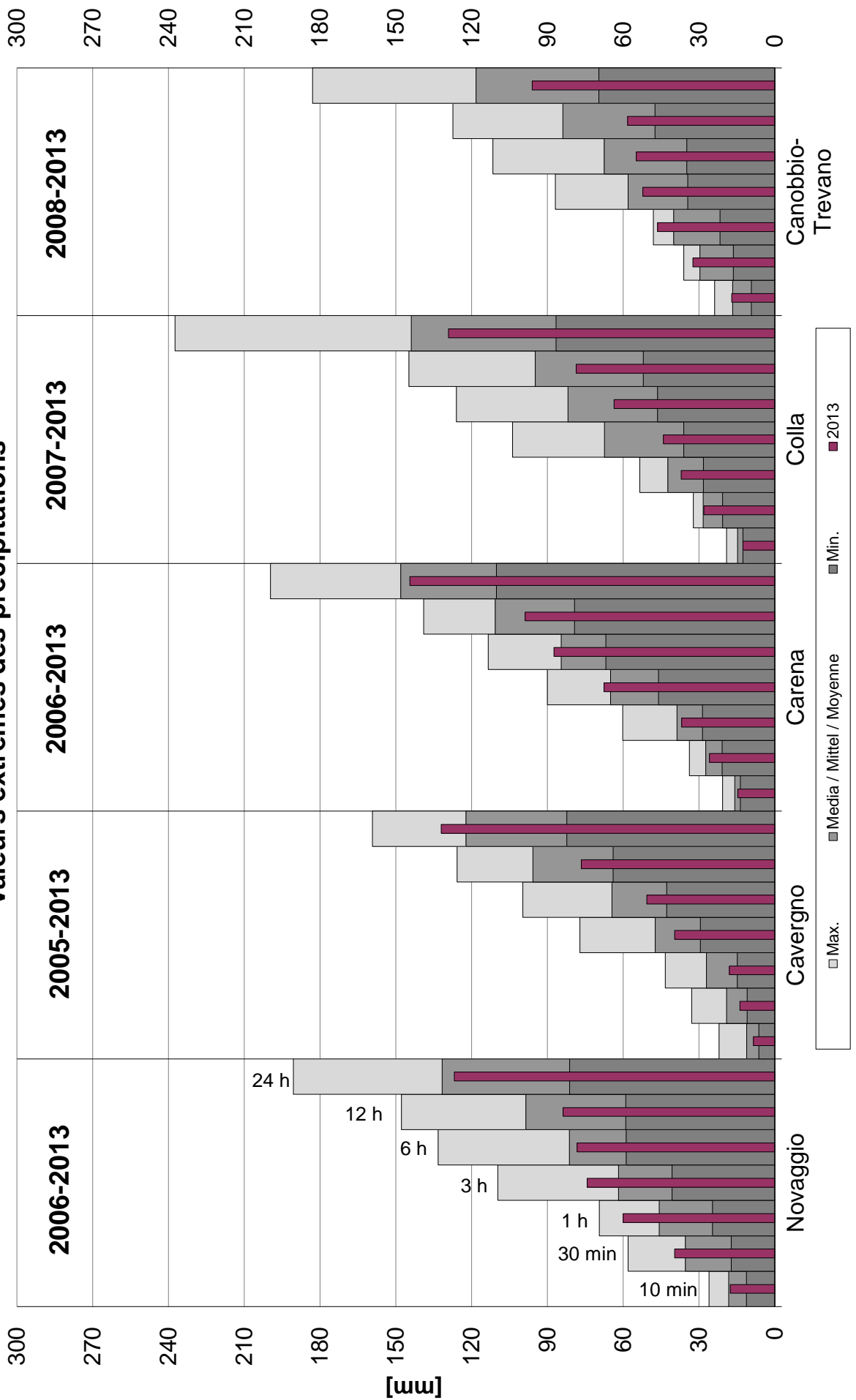
**Valori estremi di precipitazione
Niederschlagsextremwerte
Valeurs extrêmes des précipitations**



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

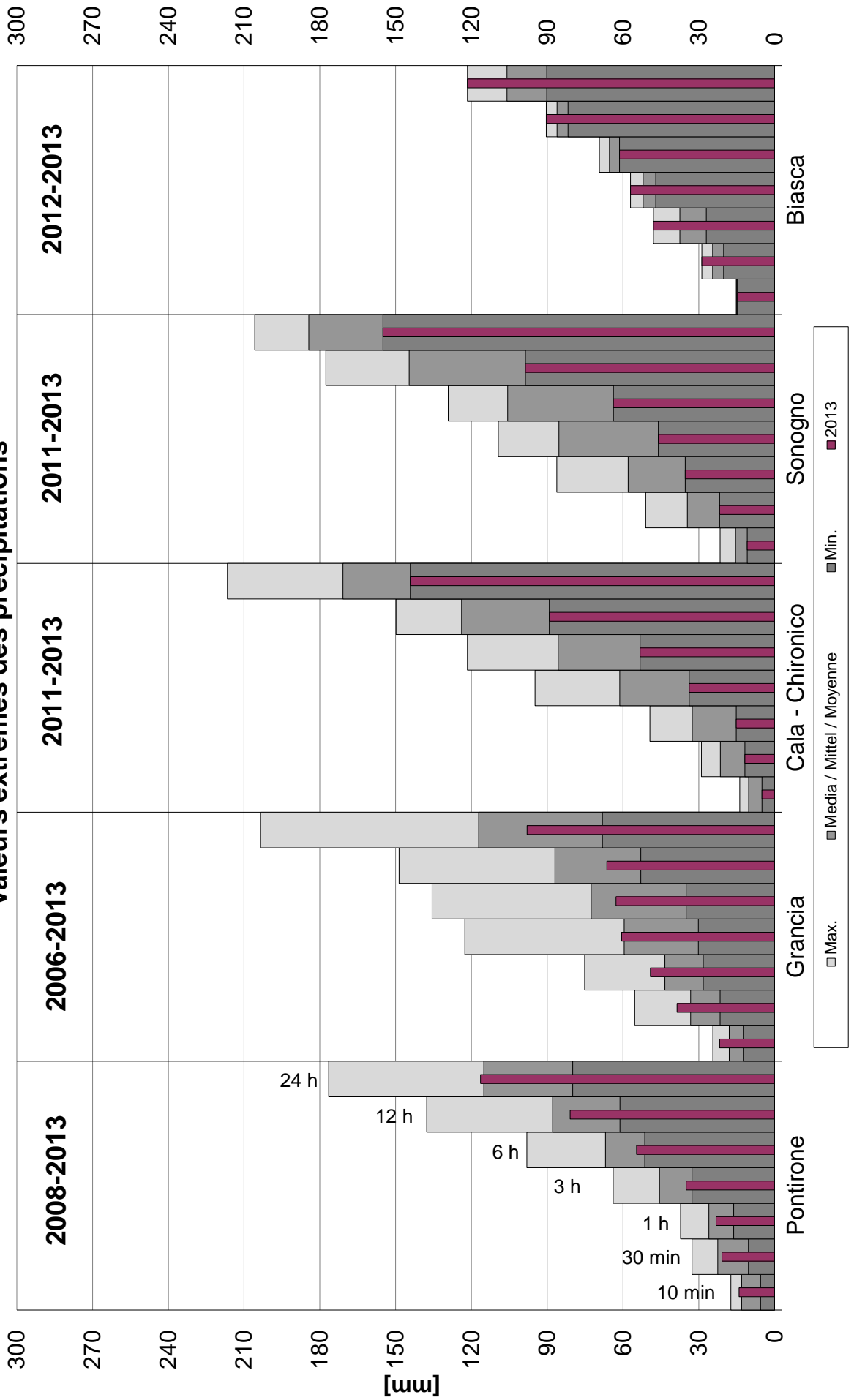


Tabella delle portate al colmo di piena
 Tabelle der Hochwasserscheitel
 Tableau des débits de pointe

Corso d'acqua - Gewässer - Cours d'eau												
Stazione - Station - Station												
Anno Jahr Année	Riale di Gnosca		Canale di Bonifica		Laveggio Segoma		Calcaccia		Traversagna		Vedeggio	
	(Gnosca)		(Quartino)		(Riva S. Vitale)		(Airolo)		(Arbedo)		(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			8.41	29.04

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		Ticino		Laveggio Penate		Scairolo		Vecchio Vedeggio		Morobbia	
	(Maroggia)		(Ronco Bedretto)		(Mendrisio)		(Barbengo)		(Agno)		(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

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).