



Annuario idrologico  
del Cantone Ticino

Hydrologisches Jahrbuch  
des Kantons Tessin

Annuaire hydrologique  
du Canton du Tessin

2012

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

<b>Introduzione</b>	<b>Einführung</b>	<b>Introduction</b>	Pagina Seite Page
Andamento idrologico dell'anno 2012	Verlauf des hydrologischen Jahres 2012	Déroulement de l'année hydrologique 2012	3
<b>Prima parte</b>	<b>Erster Teil</b>	<b>Première partie</b>	
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 2012 e nel periodo di osservazione	Jahresniederschläge 2012 und für die gesamte Beobachtungsperiode	Précipitations annuelles en 2012 et de la période d'observation	42
Precipitazioni mensili nel 2012 e nel periodo di osservazione	Monatsniederschläge 2012 und für die gesamte Beobachtungsperiode	Précipitations mensuelles en 2012 et de la période d'observation	43
Tabella riassuntiva del regime pluviometrico 2012	Tabelle des pluviométrischen Regimes 2012	Tableau du régime pluviométrique 2012	46
<b>Seconda parte</b>	<b>Zweiter Teil</b>	<b>Deuxième partie</b>	
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 2012 e nel periodo di osservazione	Mittlere Jahresabflüsse 2012 und für die gesamte Beobachtungsperiode	Débits annuels moyens en 2012 et de la période d'observation	67
Portate medie mensili nel 2012 e nel periodo di osservazione	Mittlere monatliche Abflüsse 2012 und für die gesamte Beobachtungsperiode	Débits mensuels moyens en 2012 et de la période d'observation	68
Regime dei corsi d'acqua nel 2012	Abflussverhältnisse 2012	Régime des cours d'eau en 2012	70
<b>Terza parte</b>	<b>Dritter Teil</b>	<b>Troisième partie</b>	
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 2012 e nel periodo di osservazione	Mittlere monatliche Seewasserstände 2012 und für die gesamte Beobachtungsperiode	Niveaux d'eau mensuels moyens en 2012 et de la période d'observation	80
<b>Quarta parte</b>	<b>Vierter Teil</b>	<b>Quatrième partie</b>	
Bilancio idrologico di bacini naturali	Hydrologische Bilanz natürlicher Einzugsgebiete	Bilan hydrologique des bassins naturels	82

<b>Quinta parte</b>	<b>Fünfter Teil</b>	<b>Cinquième partie</b>	
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
 <b>Allegato</b>	 <b>Anhang</b>	 <b>Annexe</b>	
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 2012 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 2012 e le portate al colmo di piena per tutte le stazioni idrometriche dall'inizio delle misure fino al 2012.

## Vorwort

Die Ausgabe 2012 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 Einzugsgebietes der Regenmessstationen verwendet, um einen Vergleich auf einer gemeinsamer 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 2012 gemessen wurden, sowie die Hochwasserscheitel aller hydrometrischen Stationen seit Beginn der Messungen bis 2012.

## Préambule

L'édition 2012 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 2012 et les débits de crue maximale pour toutes les stations hydrométriques depuis le début des mesures jusqu'en 2012.

# Introduzione

## Andamento idrologico dell'anno 2012

L'analisi dei dati di precipitazione e deflusso misurati presso le stazioni cantonali (pubblicati in questo annuario) e le stazioni federali (stazioni meteorologiche di MeteoSvizzera e stazioni idrometriche dell'Ufficio Federale dell'Ambiente) permettono di tracciare un quadro del regime pluviometrico e idrometrico dell'anno 2012 per il Ticino.

Le precipitazioni nel 2012 sono risultate nella norma, con oscillazioni limitate fra le varie stazioni, contenute fra l'80% e il 120% circa della media pluriennale. La stazione più piovosa è stata Sonogno, dove sono stati misurati 2316.8 mm, mentre in termini percentuali il massimo è stato registrato a Olivone (121.7% del valore medio) e a Campo Valle Maggia (119.6%). I valori minimi sono, al contrario, stati registrati a Grancia (1279.6 mm, pari al 83.3% del valore medio) e a Canobbio-Trevano (1360.8 mm, pari al 81.5% della media pluriennale).

A scala stagionale e mensile le differenze fra le diverse stazioni sono, ovviamente, molto più marcate. Nell'ambito di questo commento generale merita senz'altro una menzione il mese di febbraio 2012, che è risultato quasi completamente privo di precipitazioni su tutto il territorio cantonale. Le precipitazioni massime (circa 9 mm) sono state registrate a Mendrisio, mentre nel cantone i valori medi del mese di febbraio oscillano solitamente fra 40 e 70 mm.

Ad un mese di marzo nella media per quanto riguarda le precipitazioni, è seguito un mese di aprile decisamente molto umido, in particolare nel Mendrisiotto (Somazzo 314.6 mm, Chiasso 286.1 mm). I mesi di maggio e giugno sono risultati nella norma o leggermente deficitari, mentre per il mese di luglio sono da segnalare quantitativi di precipitazione elevati in Val di Blenio (Olivone 272.5 mm, Luzzone 329.3 mm). Ad agosto e settembre i quantitativi sono stati molto variamente distribuiti sul territorio cantonale, a causa di eventi temporaleschi per loro natura molto localizzati. Ottobre è risultato ovunque nella media o scarsamente deficitario, mentre nel mese di novembre le precipitazioni sono state sopra la media, in particolar modo ancora nell'alto Ticino, Valle di Blenio e Val Bedretto. Il 2012 si è concluso con un mese di dicembre largamente deficitario, con valori di precipitazioni quasi ovunque compresi tra il 40% e il 60% del valore medio mensile pluriennale. Come ricordato, in tutte le stazioni cantonali a scala annuale è comunque stato misurato un quantitativo superiore all'80% del valore medio e pertanto il 2012 non è un anno deficitario.

Anche per quanto riguarda i deflussi a scala annuale nella maggior parte dei corsi d'acqua, i volumi misurati oscillano intorno al valore medio, con massimi nel Ticino a Ronco Bedretto (111.5% del valore medio pluriennale) e minimi percentuali nel Vecchio Vedeggio ad Agno e nella Mara a Maroggia (circa 85% del valore medio).

I valori eccezionalmente elevati (152.2% del valore medio) registrati nel torrente Calcaccia ad Airolo sono da ricondurre al prolungato non funzionamento della Centrale Elettrica di Airolo, essendo la stazione posizionata nella tratta a deflusso residuale della centrale.

Passando ad un'analisi stagionale e mensile è possibile tratteggiare il seguente quadro idrologico. Il mese di gennaio è stato caratterizzato da deflussi inferiori alla media: nei corsi d'acqua del Sopraceneri le portate si sono attestate su valori fra il 70% e l'80% del valore medio mensile, mentre nel Sottoceneri, maggiormente deficitario in termini di precipitazioni, anche i deflussi sono risultati particolarmente scarsi, intorno al 40%-60%. Lo stesso quadro generale si è presentato a febbraio, meteorologicamente molto freddo e asciutto, con deflussi ancora deficitari, soprattutto nel Sottoceneri. Nel mese di marzo, molto mite, le precipitazioni si sono avvicinate ai valori normali e si è assistito ad una parziale ripresa dei deflussi, in ogni caso ancora inferiori o prossimi alla media in tutto il territorio cantonale. Il mese di aprile è stato meteorologicamente molto variabile, mediamente umido al sud delle Alpi. Su gran parte del versante sudalpino le precipitazioni hanno superato abbondantemente i valori medi, in particolare nel Sottoceneri. In due occasioni il limite delle neviccate è sceso a circa 600-700 m s.l.m., determinando un temporaneo accumulo sul terreno. La precipitazione ha raggiunto i corsi d'acqua nei giorni e nelle settimane successive, quando le temperature si sono rialzate.

La conseguenza di questo processo di accumulo e fusione è rappresentata da deflussi mediamente elevati nei corsi d'acqua (deflusso di base) senza tuttavia repentini incrementi della portata: si è assistito pertanto a portate non estreme per quanto riguarda i valori di picco ma che, in termini di volume totale defluito, sono risultate molto consistenti. Questo fenomeno è confermato dall'analisi dei deflussi misurati nei corsi d'acqua nel mese di aprile: le portate medie mensili sono risultate intorno al valore medio nel Sopraceneri (90.7% nella Traversagna, 89% nel Ticino a Bellinzona, 86% nella Maggia) dove le quote medie dei bacini sono elevate e a fine mese era presente in quota ancora una parte della precipitazione nevosa dei giorni precedenti. Nel Sottoceneri, al contrario, le portate hanno superato abbondantemente la media mensile (152% nel Laveggio a Mendrisio e 120% a Riva S. Vitale, 136% nella Mara, 103% nel Cassarate, 123% nella Magliasina) a causa delle precipitazioni più consistenti e della minore percentuale di accumulo nevoso.

Nel mese di maggio i deflussi sono risultati nella media sia nel Sopraceneri che nel Sottoceneri, dove è riscontrabile una maggiore variabilità locale. Nel Sopraceneri da segnalare il picco della Maggia a Locarno, pari a quasi 750 m<sup>3</sup>/s il primo maggio. Anche nel mese di giugno risulta degno di nota nel Sopraceneri l'evento del 3-4 giugno, in cui sono stati

misurati 12.8 mm a Robiei e 10.7 mm in 30 minuti a Preonzo. In quella circostanza la Maggia ha raggiunto un picco di 685 m<sup>3</sup>/s a Locarno e il Ticino 535 m<sup>3</sup>/s a Bellinzona.

La sera del 9 giugno un'intensa cella temporalesca ha colpito la regione del Ceresio a sud di Lugano, con intensità stimate di oltre 30 mm in 30 minuti. A Stabio l'intensità massima è risultata pari a 14.5 mm in 10 minuti e addirittura 38.6 mm in un'ora. Anche a Grancia l'intensità massima ha raggiunto 13 mm in 10 minuti e 28.2 mm in un'ora e infatti la Roggia Scairolo a Barbengo ha reagito in maniera impulsiva, raggiungendo in pochi minuti un picco di 20.7 m<sup>3</sup>/s.

Nel corso del terzo trimestre 2012 la disponibilità idrica misurata nei corsi d'acqua in Ticino è risultata molto dipendente da fenomeni regionali e locali. Nei corsi d'acqua del Ticino centrale e meridionale la situazione deficitaria di luglio è proseguita e si è aggravata nel corso del mese di agosto, ancora molto scarso di precipitazioni. Fanno eccezione due episodi isolati, il primo tra il 4 e il 6 di agosto, in particolare nel Locarnese e in valle Verzasca, con precipitazioni intense e una rapida crescita delle portate nei corsi d'acqua minori. Il secondo episodio ha riguardato i giorni 23 e 24 agosto nel Sopraceneri, spostandosi poi nel Sottoceneri il 25 del mese. Come detto, nonostante questi eventi, il bilancio mensile è risultato deficitario nel Sottoceneri, mentre nel Sopraceneri ci si è maggiormente avvicinati ai valori medi del periodo.

Anche a settembre, i deflussi sono risultati irregolarmente distribuiti sul territorio cantonale. In particolare tra il 24 e il 27 del mese, grazie ad importanti precipitazioni registrate in Valle Maggia, il fiume Maggia ha ampiamente superato il deflusso medio di settembre (168%), raggiungendo un picco di 2261 m<sup>3</sup>/s a Solduno (ricorrenza statistica mediamente ogni 5 anni), e di 513 m<sup>3</sup>/s a Bignasco (ricorrenza statistica 10 anni). Durante lo stesso evento la Verzasca a Lavertezzo ha raggiunto 507 m<sup>3</sup>/s (ricorrenza statistica 5 anni).

Il mese di ottobre ha fatto registrare un consistente deficit idrico nei corsi d'acqua del Sottoceneri (34% del valore medio nel Cassarate, 36% nella Magliasina, 44% nel Laveggio a Riva San Vitale e 51% nella Roggia Scairolo a Barbengo). Al contrario del mese precedente, novembre è risultato invece molto umido e quasi ovunque sono stati superati i quantitativi mensili medi. Anche in dicembre, nonostante le precipitazioni non siano state abbondanti, i deflussi hanno beneficiato delle precipitazioni cadute negli ultimi giorni del mese precedente.

Complessivamente a scala annuale il bilancio si è chiuso sostanzialmente in media per i corsi d'acqua del Sopraceneri (Ticino a Bellinzona 96% del deflusso medio annuo, Traversagna 93.8%, Riale di Gnosca 94.8%, Maggia a Locarno 94%) e anche nel Mendrisiotto e nel basso Luganese (Laveggio a Riva San Vitale 92.3% e Scairolo a Barbengo 95.1%). Nel Malcantone e nel Luganese è stato invece registrato un certo deficit (Magliasina 78%, Cassarate 69%).

### **Lago Maggiore e Lago di Lugano**

Il livello del Lago Maggiore, a seguito degli scarsi apporti dei corsi d'acqua nei primi mesi del 2012 è risultato inferiore ai valori consueti del periodo e ha raggiunto la quota minima (192.73 m s.l.m.) a fine febbraio. La quota media del mese di febbraio è risultata di 52 cm inferiore al valore medio, facendo temere possibili problemi di carenza idrica per i mesi successivi. Il livello è tuttavia risalito con le precipitazioni osservate in marzo, raggiungendo a fine mese il valore medio del periodo. Per tutto il mese di aprile e in particolare nei primi 2 giorni di maggio, a seguito delle cospicue precipitazioni e degli apporti degli affluenti, il livello del lago è cresciuto, raggiungendo quota 194.41 m s.l.m. il giorno 3 maggio. Nella decade successiva il lago è sceso fino a quota 194.05 m s.l.m., mantenendosi poi su questo livello, con leggere oscillazioni, anche per il successivo mese di giugno. Il 30 di giugno la quota del lago Maggiore era pari a 193.90 m s.l.m., oltre 20 cm al di sopra della quota media del periodo.

Con alcune fluttuazioni il livello è costantemente diminuito nel corso dei tre mesi estivi, raggiungendo quota 192.42 m s.l.m., con un decremento in poche settimane di quasi 1.5 metri. A fine settembre, grazie ai consistenti apporti degli immissari, il livello del lago è salito rapidamente fino a 193.55 m s.l.m., attestandosi su un livello di nuovo molto vicino al valore medio, che è stato sostanzialmente mantenuto per tutto il mese di ottobre e l'inizio del mese di novembre.

I due periodi di precipitazioni del mese di novembre hanno causato anche un incremento del livello lacuale, che ha raggiunto il massimo (194.36 m s.l.m.) il giorno 29. Dopo alcune oscillazioni nei primi giorni di dicembre, la quota è rimasta pressoché costante fino a fine anno, intorno a 193.90 m s.l.m.. La quota media annuale per il 2012, 193.47 m s.l.m., è risultata 4 cm inferiore alla media del periodo.

Durante il primo trimestre 2012 il livello del Lago di Lugano è risultato costantemente inferiore alla media, con un valore minimo di 270.31 m s.l.m. raggiunto a metà febbraio. La quota del lago è risalita a marzo e i primi giorni di aprile ha raggiunto e superato il valore medio di quel periodo (270.46 m s.l.m.) e ha poi continuato a salire a causa degli apporti consistenti degli affluenti nella prima metà del mese, attestandosi su una quota di circa 270.70 m s.l.m. Tra il 23 e il 26 di aprile il secondo evento del mese ha incrementato ulteriormente il livello fino a 270.96 m s.l.m. Gli eventi della seconda metà del mese di maggio e di inizio giugno hanno determinato un nuovo accumulo di acqua nel lago, che il 15 giugno si trovava a quota 270.81 m s.l.m., circa 25 cm sopra il livello medio del periodo.

Dall'inizio del mese di luglio si è osservato un costante decremento per oltre due mesi, fino a quota 270.27 m s.l.m., registrata il 13 di settembre, mantenendosi su livelli inferiori alla media fino alla fine del trimestre.



Ad inizio ottobre il lago di Lugano si trovava ampiamente sotto il livello medio del periodo. Pur con alcune oscillazioni, il livello lacuale è cresciuto fino al valore medio verso fine ottobre, mentre in conseguenza dei due eventi di novembre è cresciuto ulteriormente, raggiungendo rapidamente quota 270.95 m s.l.m. Nel corso del mese di dicembre la quota lacuale si è stabilizzata intorno al valore medio della stagione invernale. La quota media annuale del lago di Lugano per il 2012 è stata coincidente con la media pluriennale, pari a 270.49 m s.l.m.

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

# Einführung

## Verlauf des hydrologischen Jahres 2012

Die Auswertung der Daten bezüglich der Hydrometrie- und Niederschlagswerte, gemessen von den kantonalen Messstationen (veröffentlicht in dieser Ausgabe), sowie den eidgenössischen Messstationen (Stationen von MeteoSvizzera und vom Bundesamt für Umwelt) ermöglichen es, ein Bild der Hydrometrie- und Niederschlagsverhältnisse für das Jahr 2012 im Kanton Tessin zu erstellen.

Die Niederschläge im Jahre 2012 entsprachen mit begrenzten Schwankungen zwischen 80% und 120% des mehrjährigen Mittelwertes in den verschiedenen Messstationen der Norm. Die regenreichste Station war die Messstelle Sonogno, wo 2316.8 mm gemessen wurden, während prozentual, in Olivone (121.7% des Durchschnittwertes) und in Campo Valle Maggia (119.6%) verzeichnet wurden. Umgekehrt sind die Niedrigstwerte in Grancia (1279.6 mm, das entspricht 83.3% des Mittelwertes) und in Canobbio-Trevano verzeichnet worden (1360.8 mm, das sind 81.5% des mehrjährigen Mittelwertes).

Auf der jahreszeitlichen und monatlichen Skala sind die Unterschiede zwischen den verschiedenen Stationen offensichtlich, viel deutlicher. Bei dieser allgemeinen Erläuterung sollte angemerkt werden, dass der Monat Februar 2013, im gesamten Kanton fast ganz niederschlagsarm war. Die meisten Niederschläge (circa 9 mm) wurden in Mendrisio verzeichnet, während sich im Kanton die Mittelwerte im Februar gewöhnlich zwischen 40 und 70 mm bewegen.

Auf den März, einem Monat mit durchschnittlichen Niederschlagswerten, folgte ein deutlich feuchter April, insbesondere im Mendrisiotto (Somazzo 314.6 mm, Chiasso 286.1 mm). Die Monate Mai und Juni entsprachen der Norm oder waren leicht defizitär, während für den Monat Juli erhöhte Niederschlagsmengen im Bleniotal (Olivone 272.5 mm, Luzzzone 329.3 mm) zu verzeichnen sind. Im August und September wurden die Niederschlagsmengen sehr unterschiedlich auf den Kanton verteilt, das ist auf Gewittereinbrüche zurückzuführen, die lokal begrenzt waren. Im Oktober gab es überall Mittelwerte oder es war leicht defizitär, während die Niederschläge im November, ganz besonders im oberen Tessin, im Bleniotal und im Bedretto-Tal über dem Durchschnitt lagen. 2012 ist mit dem weitgehend defizitären Monat Dezember zu Ende gegangen, mit Niederschlagswerten, die fast überall zwischen 40% und 60% der langjährigen monatlichen Mittelwerte ausmachen. Wie erwähnt, wurde in allen kantonalen Messstationen eine Niederschlagsmenge gemessen, die 80% über dem Mittelwert liegt und deshalb ist 2012 kein Defizitjahr.

Auch was die Abflüsse, auf das Jahr gerechnet betrifft, bewegen sich die Werte beim Grossteil der Abflüsse, um den Mittelwert, mit Maximalwerten im Tessin, in Ronco Bedretto (111.5% des mehrjährigen Mittelwertes) und Minimalprozentätzen im Vecchio Vedeggio in Agno und in Mara a Maroggia (circa 85% des Mittelwertes).

Die ungewöhnlich erhöhten Werte (152.2% des Mittelwertes) verzeichnet im Sturzbach Calcaccia bei Airolo sind darauf zurückzuführen, dass das Stromkraftwerk von Airolo, länger nicht funktioniert hat, da es sich um eine Station handelt, die sich auf der Restwasserstrecke des Stromkraftwerkes befindet.

Bei Analyse der jahreszeitlichen und monatlichen Werte ergibt sich folgendes hydrologisches Bild. Der Monat Januar wurde durch Niederschläge gekennzeichnet, die unter dem Mittelwert lagen: in den Gewässern im Sopraceneri lagen die Abflüsse zwischen 70% und 80% des monatlichen Mittelwertes, während die Niederschläge im Sottoceneri grossteils defizitär waren, die Abflüsse waren ebenfalls besonders spärlich, zwischen 40% - 60%. Dasselbe Gesamtbild hat sich im Februar gezeigt, es war sehr kalt und trocken, mit noch defizitären Werten bei den Abflüssen, vor allem im Sottoceneri. Im Monat März war es sehr mild, die Niederschlagswerte haben sich den Normalwerten genähert und man konnte teilweise ein Ansteigen der Abflüsse verzeichnen, die aber jedenfalls im gesamten Kanton noch unter dem Mittelwert lagen oder sich diesem annäherten. Der April war sehr wechselhaft und im Süden der Alpen durchschnittlich feucht. Im Grossteil des Südalpenhangs wurden insbesondere im Sottoceneri durchschnittlich höhere Niederschlagswerte gemessen. Zweimal ist die Schneefallgrenze bis auf circa 600-700 m ü. M. gefallen, was zu einer vorübergehenden Schneeanhäufung führte. Der Niederschlag hat in den darauffolgenden Tagen und Wochen, als die Temperaturen wieder stiegen, die Abflüsse erreicht.

Durch die Schneeanhäufung und die anschliessende Schneeschmelze sind die durchschnittlichen Abflussmengen gestiegen (Basisabfluss), ohne dass es aber zu einem raschen Anstieg der Abflüsse kam: es gab keine extremen Abflüsse, was die Maximalwerte betrifft, die gesamten Abflüsse waren im Volumen doch besonders ergiebig. Dieses Phänomen hat sich im April bei den Analysen der gemessenen Abflüsse bestätigt: der monatliche Mittelwert der gemessenen Abflüsse war im Sopraceneri (90.7% im Traversagna, 89% im Tessin, in Bellinzona, 86 % in der Maggia) wo der Stand der Einzugsgebiete zum Monatsende gestiegen ist und es noch einen Schneeniederschlag der vorhergegangenen Tage gab. Im Sottoceneri, haben die Abflüsse, umgekehrt, den monatlichen Mittelwert (152% im Laveggio in Mendrisio und 120% in Riva S. Vitale, 136% in Mara, 103% in Cassareate, 123% in Magliasina) deutlich überstiegen und das aufgrund der Niederschläge und des geringeren Prozentanteils an Schneeanhäufungen.

Im Monat Mai wiesen die Abflüsse sowohl im Sopraceneri als auch im Sottoceneri mittlere Werte auf, wo ein grösserer lokaler Unterschied beobachtet werden kann. Im Sopraceneri ist der Höchstwert in der Maggia in Locarno anzuzeigen, der am 1. Mai fast 750 m<sup>3</sup>/s entspricht. Auch im Juni sind die Entwicklungen zwischen 3. und 4. Juni erwähnenswert, wobei 12.8 mm in Robiei und 10.7 mm, 30 Minuten von Preonzo entfernt, gemessen wurden. Dabei hat die Maggia einen Höchstwert von 685 m<sup>3</sup>/s in Locarno erreicht und die Wassermenge des Tessin 535 m<sup>3</sup>/s in Bellinzona.

Am Abend des 9. Juni hat eine intensive Gewitterzelle mit einer geschätzten Intensität von über 30 mm in 30 Minuten, Ceresio getroffen. In Stabio war die maximale Intensität 14.5 mm in 10 Minuten und sogar 38.6 mm in einer Stunde. Auch in Grancia hat der maximale Niederschlag 13 mm in 10 Minuten erreicht und 28.2 mm in einer Stunde und die Roggia Scairolo in Barbengo hat impulsiv reagiert, wobei in wenigen Minuten ein Spitzenwert von 20.7 m<sup>3</sup>/s erreicht wurde.

Im Laufe des 3. Trimesters 2012 hat sich die Wasserverfügbarkeit, die in den Wasserläufen im Tessin gemessen wurde, sehr unabhängig von regionalen und lokalen Phänomenen gezeigt. In den Wasserläufen des Mittel- und Südtessins hat sich die defizitäre Situation vom Juli weiter fortgesetzt und hat sich im Laufe des Monats Augusts, der noch sehr niederschlagsarm war, weiter verschlechtert. Eine Ausnahme bilden zwei getrennte Episoden, die erste zwischen 4. und 6. August, speziell im Locarnese und im Verzascatal, mit intensiven Niederschlägen und einem raschen Anstiegs der Abflüsse in den kleineren Wasserläufen. Die zweite Episode hat den 23. und 24. August im Sopraceneri betroffen, wobei dann am 25. des Monats auch das Sottoceneri betroffen wurde. Wie bereits gesagt, ist die Monatsbilanz im Sottoceneri, trotz dieser Ereignisse, defizitär ausgefallen und im Sopraceneri hat sie sich grösstenteils an die Durchschnittswerte dieses Zeitraums angenähert.

Auch im September, sind die Abflüsse unregelmässig auf den Kanton verteilt worden. Im speziellen zwischen dem 24. und 27. des Monats, dank wichtiger Niederschläge, die im Maggital verzeichnet werden konnten, hat der Fluss Maggia den Durchschnittswert vom September (168%) bei weitem überstiegen, und hat einen Spitzenwert von 2261 m<sup>3</sup>/s in Solduno erreicht. (laut Statistik, Wahrscheinlichkeit einer Wiederholung 10 Jahre). Während desselben Unwetters wurden im Verzascatal und im Lavertezotal 507 m<sup>3</sup>/s (laut Statistik Wahrscheinlichkeit einer Wiederholung 5 Jahre) erreicht.

Im Oktober konnte ein beachtliches Wasserdefizit in den Wasserläufen des Sottoceneri (34% des Durchschnittswertes in Cassarate, 36% in Magliasina, 44% in Laveggio in Riva San Vitale und 51% in Roggia Scairolo in Barbengo) verzeichnet werden. Im Gegensatz zum vorhergehenden Monat, war der November jedoch sehr feucht und fast überall wurden die Monatsdurchschnittsmengen überstiegen. Obwohl die Niederschläge auch im Dezember nicht reichlich waren, haben die Abflüsse von den gefallen Niederschlägen in den letzten Tagen des vorhergehenden Monats profitiert

Insgesamt wurde die jährliche Bilanz bei den Wasserläufen im Sopraceneri (Ticino, in Bellinzona 96% des Jahresdurchschnitts, Traversagna 93.8%, Riale di Gnosca 94.8%, Maggia in Locarno 94%) und ebenso auch im Mendrisiotto und im niederen Luganese (Laveggio in Riva San Vitale 92.3% und Scairolo in Barbengo 95.1%) mit überwiegend durchschnittlichen Werten geschlossen. Im Malcantone und im Luganese wurde jedoch ein bestimmtes Defizit (Magliasina 78%, Cassarate 69%) verzeichnet.

### **Lago Maggiore und Luganersee**

Der Wasserstand des Lago Maggiore, war aufgrund der geringen Wasserzufuhr der Wasserläufe in den ersten Monaten im Jahre 2012 geringer, als die in diesem Zeitraum üblichen Werte und hat den niedrigsten Pegelstand (192.73 m ü. M.) erreicht. Der Durchschnittswert im Februar war 52 cm geringer als der Mittelwert und gab Anlass dazu, eventuellen Wassermangel in den Folgemonaten zu befürchten. Der Wasserstand ist aber doch wieder gestiegen, Niederschläge wurden im März verzeichnet und Ende des Monats wurde der Durchschnittswert dieses Zeitraums erreicht. Den gesamten Monat April und besonders in den ersten 2 Maitagen, ist der Wasserstand des Sees aufgrund der beträchtlichen Niederschläge und der Wasserzuflüsse gestiegen und hat am 3. Mai den Wert 194.41 m ü. M. erreicht. Folglich ist der See bis zu einem Wert von 194.05 m ü. M. gesunken, und hat dann diesen Stand mit nur leichten Schwankungen auch im folgenden Monat Juni, gehalten, Am 30. Juni betrug der Seewasserstand im Lago Maggiore 193.90 m ü. M., über 20 cm über dem Durchschnittswert dieses Zeitraums.

Mit einigen Fluktuationen ist der Wasserstand während der drei Sommermonaten stets zurückgegangen und hat den Wert von 192.42 m ü. M. erreicht; mit einem Rückgang in wenigen Wochen von fast 1.5 Meter. Ende September ist der Seewasserstand durch die ständigen Zuflüsse rapid auf einen Pegelstand von 193.55 m ü. M. angestiegen und liegt somit wieder sehr nah am Durchschnittswert, dieser wurde im wesentlichen über den ganzen Monat Oktober und auch zu Beginn des Monats November gehalten.

Die beiden Niederschlagszeiträume des Monats November haben eine Erhöhung des Pegelstandes mit sich gebracht, welcher am 29. November einen Höchstwert (194.36 m. ü. M.) erreicht hat. Nach einigen Schwankungen in den ersten Dezembertagen, ist der Wert bis zum Jahresende überwiegend gleich geblieben, 193.90 m ü. M. Der Durchschnittsjahreswert für 2012, 193.47 m ü. M., war 4 cm niedriger als der Durchschnittswert dieses Zeitraums.

Während des ersten Trimesters 2012 war der Wasserstand des Lago di Lugano konstant unter dem Durchschnittswert, mit einem niedrigsten Wert von 270.31 ü. M., der Mitte Februar erreicht wurde. Der Wasserstand des Sees ist im März gestiegen und hat auch in den ersten Apriltagen den Durchschnittswert dieses Zeitraumes erreicht. (270.46 m ü. M.) und dann ist er aufgrund der beträchtlichen Zuflüsse in der ersten Monatshälfte ständig gestiegen, und hat sich mit einem Wert von ca. 270.70 m. ü. M. bestätigt. Zwischen 23. und 26. April hat ein zweiter Wettereinbruch in diesem Monat den Wasserstand bis zu 270.96 m ü. M. erhöht. Die Wettereinbrüche in der zweiten Monatshälfte im Mai und anfang Juni haben eine neuerliche Wasseransammlung im See mit sich gebracht. Im Juni verzeichnete man den Wert von 270,81 m. ü. M., ungefähr 25 cm über dem Durchschnittswert für diesen Zeitraum.

Ab Beginn des Monats Juli konnte man ein ständiges Sinken beobachten, das über 2 Monate vor sich ging, bis schliesslich ein Wert von 270.27 m ü. M. erreicht wurde; am 13. September verzeichnet. Bis zum Ende des Trimesters wurden Werte unter dem Durchschnittswert verzeichnet.

Zu Beginn Oktober befindet sich der Lago di Lugano weitreichend unter dem Durchschnittswert dieses Zeitraumes. Trotz einiger Schwankungen, ist der Wasserpegel Ende Oktober bis zum Durchschnittswert angestiegen, während in der Folge dieser beiden Ereignisse vom November, der Wasserpegel weiter angestiegen ist und rapide einen Wert von 270.95 ü. M. erreicht werden konnte. Im Dezember hat sich der Wasserpegel zum Durchschnittswert der Winterjahreszeit stabilisiert. Der Durchschnittsjahreswert des Luganer Sees für 2012 hat sich mit dem Jahresdurchschnitt gedeckt und entsprach einem Wert von 270.49 m. ü. M.

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

# Introduction

## Bilan hydrologique de l'année 2012

L'analyse des données relatives aux précipitations et débits mesurés auprès des stations cantonales (publiés dans le présent annuaire) et auprès des stations fédérales (stations météorologiques de MétéoSuisse et stations hydrométriques de l'Office fédéral de l'environnement) permettent de tracer un tableau du régime pluviométrique et hydrométrique de l'année 2012 pour le canton du Tessin.

Au cours de l'année 2012, les précipitations se sont révélées être dans la norme avec des variations limitées selon les diverses saisons, comprises de 80% à 120% environ de la moyenne pluriannuelle. La station la plus pluvieuse a été Sonogno, où 2316.8 mm ont été mesurés, alors qu'en terme de pourcentage le maximum a été enregistré à Olivone (121.7% de la valeur moyenne) et à Campo Valle Maggia (119.6%). Les valeurs minimales, quant à elles, ont été enregistrées à Grancia (1279.6 mm, équivalent au 83.3% de la valeur moyenne) et à Canobbio-Trevano (1360.8 mm, équivalent au 81.5% de la moyenne pluriannuelle).

Selon l'échelle saisonnière et mensuelle, les variations entre les différentes stations sont, bien entendu, beaucoup plus prononcées. Dans le cadre de cette observation générale, le mois de février 2012 mérite d'être mentionné étant presque complètement dépourvu de précipitations dans l'ensemble du canton. Les précipitations maximales (environ 9 mm) ont été mesurées à Mendrisio, tandis que les valeurs moyennes de février ont fluctué généralement de 40 à 70 mm.

Au mois de mars, dans la moyenne en ce qui concerne les précipitations, a suivi un mois d'avril très humide, en particulier dans le Mendrisiotto (Somazzo 314.6 mm, 286.1 mm Chiasso). Les mois de mai et juin se sont révélés être dans la norme ou légèrement déficitaires, alors que des précipitations abondantes sont à signaler dans le Val Blenio (Olivone 272.5 mm, 329.3 mm Luzzzone) pour le mois de juillet. En août et en septembre, les quantités ont été distribuées très inégalement sur le territoire du canton en raison d'événements orageux par nature très localisés. Le mois d'octobre s'est révélé partout dans la moyenne ou légèrement déficitaire, tandis qu'en novembre les précipitations ont été supérieures à la moyenne, à nouveau particulièrement dans le haut Tessin, dans le Val Blenio à Bedretto. L'année 2012 s'est terminée par un mois de décembre largement déficitaire, avec des valeurs de précipitations presque partout comprises de 40% à 60% de la valeur mensuelle moyenne pluriannuelle. Comme mentionné précédemment, dans toutes les stations cantonales à échelle annuelle, une quantité supérieure au 80% de la valeur moyenne a été enregistrée et par conséquent 2012 n'est pas une année déficitaire.

De même en ce qui concerne les débits de la plupart des cours d'eau à échelle annuelle, les volumes mesurés oscillent également autour de la valeur moyenne, avec des pointes pour le Tessin à Ronco Bedretto (111.5% de la moyenne pluriannuelle) et le plus bas pourcentage pour le Vieux-Vedeggio à Agno et la Mara à Maroggia (environ 85% de la valeur moyenne).

Les valeurs exceptionnellement élevées (152.2% de la valeur moyenne) enregistrées dans le torrent Calcaccia à Airolo sont dues au non fonctionnement prolongé de la Centrale Electrique d'Airolo, la station étant positionnée dans le segment de l'écoulement résiduel de la centrale.

En passant à l'analyse saisonnière et mensuelle, il est possible de définir le cadre hydrologique suivant. Le mois de janvier a été caractérisé par des débits inférieurs à la moyenne: dans les cours d'eau du Sopraceneri, les débits ont révélé des valeurs situées entre 70% et 80% de la valeur moyenne mensuelle, alors que dans le Sottoceneri, déficitaire de manière prépondérante en terme de précipitations, les débits se sont également révélés particulièrement faibles, situés autour du 40%-60%. Le même cadre général s'est présenté en février, très froid et sec sur le plan météorologique, avec des débits encore déficitaires surtout dans le Sottoceneri. Au mois de mars, très doux, les précipitations ont rejoint des valeurs normales et l'on a pu assister à une partielle reprise des débits, cependant inférieurs ou proches de la moyenne dans tout le canton. Le mois d'avril a été, sur le plan météorologique, très variable et moyennement humide au sud des Alpes. Sur une grande partie du versant sud-alpin, les précipitations ont dépassé abondamment les valeurs moyennes, en particulier dans le Sottoceneri. En deux occasions, la limite de la neige est descendue à environ 600-700 m s. m. déterminant une accumulation temporaire sur le terrain. La précipitation a rejoint les cours d'eau dans les jours et semaines successives, lorsque les températures se sont relevées.

La conséquence de ce processus d'accumulation et de fonte est caractérisée par des écoulements moyennement élevés des cours d'eau (débit de base), toutefois sans augmentations sensibles du débit: on a donc assisté à des débits non extrêmes en ce qui concerne les valeurs de pointe mais qui, en termes de volume total écoulé, ont été très conséquents. Ce phénomène est confirmé par l'analyse des débits des cours d'eau mesurés durant le mois d'avril: les débits moyens mensuels ont été proche de la valeur moyenne dans le Sopraceneri (90.7% pour la Traversagna, 89% pour le Tessin à Bellinzona, 86% pour la Maggia) où les niveaux moyens des bassins sont élevés et à la fin du mois, une partie des précipitations de neige des jours précédents était présente en altitude. Dans le Sottoceneri, au contraire les débits ont dépassé abondamment la moyenne mensuelle (152 % pour le Laveggio à Mendrisio et 120% à Riva S. Vitale, 136%

dans la Mara, 103% dans le Cassarate, 123% dans la Magliasina) en raison de précipitations plus consistante et d'un moindre pourcentage d'accumulation de neige.

Durant le mois de mai, les écoulements se sont révélés dans la moyenne dans le Sopraceneri et le Sottoceneri, dûs à une majeure variabilité locale.

Dans le Sopraceneri, la pointe de la Maggia à Locarno est à signaler, égale à presque 750 m<sup>3</sup>/s le premier mai. Au mois de juin, l'événement du 3-4 juin dans le Sopraceneri est également digne d'être mentionné, au cours duquel 12.8 mm ont été mesurés à Robiei et 10.7 mm en 30 minutes à Preonzo. Dans cette circonstance, la Maggia a rejoint une pointe de 685 m<sup>3</sup>/s à Locarno et le Ticino 535 m<sup>3</sup>/s à Bellinzona.

Le soir du 9 juin, une dense cellule orageuse a touché la région du petit Ceresio au sud de Lugano avec une densité estimée supérieure à 30 mm en 30 minutes. A Stabio, l'intensité maximale mesurée était de 14.5 mm en 10 minutes, et jusqu'à 38.6 mm en une heure. À Grancia également, l'intensité maximale a atteint 13 mm en 10 minutes, 28.2 mm en une heure et effectivement, la Roggia Scairolo à Barbengo a réagi de manière impulsive atteignant en quelques minutes une pointe de 20.7 m<sup>3</sup>/s.

Au cours du troisième trimestre 2012, la disponibilité hydrique des cours d'eau mesurée a été particulièrement tributaire des phénomènes régionaux et locaux. Dans les cours d'eau du Tessin central et méridional, la situation déficitaire de juillet s'est poursuivie et s'est aggravée au cours du mois d'août encore très dépourvu de précipitations. Deux événements isolés font exception: le premier du 4 au 6 août, en particulier dans le Locarnais et dans le Val Verzasca, avec des précipitations intenses et une rapide croissance du débit des cours d'eau mineurs. Le second épisode a concerné les 23 et 24 août le Sopraceneri, se déplaçant ensuite dans le Sottoceneri le 25 du mois. Comme mentionné, malgré ces événements, le bilan mensuel a été déficitaire dans le Sottoceneri, alors que dans le Sopraceneri il s'est plus rapproché des valeurs moyennes de la période.

En septembre également, les débits ont été irrégulièrement distribués sur le territoire cantonal. En particulier entre les 24 et 27 du mois, grâce à d'importantes précipitations enregistrées dans le Val Maggia, la rivière Maggia a amplement dépassé le débit moyen de septembre (168%) pour rejoindre un pic de 2261 m<sup>3</sup>/s à Solduno (récurrence statistique en moyenne tous les 5 ans), et de 513 m<sup>3</sup>/s à Bignasco (récurrence statistique 10 ans). Durant le même événement, la Verzasca à Lavertezzo a atteint 507 m<sup>3</sup>/s (récurrence statistique 5 ans).

Un consistant déficit hydrique des cours d'eau a été enregistré pendant le mois d'octobre dans le Sottoceneri (34% de la valeur moyenne dans le Cassarate, 36% dans la Magliasina, 44% dans le Laveggio à Riva San Vitale et 51% dans la Roggia Scairolo à Barbengo). Contrairement au mois précédent, novembre a été en revanche très humide et les quantités mensuelles ont été dépassées presque partout. En décembre également, malgré des précipitations peu abondantes, les écoulements ont bénéficié des précipitations tombées durant les derniers jours du mois précédent.

Au total, à échelle annuelle, le bilan s'est conclu dans la moyenne pour les cours d'eau du Sopraceneri (Tessin à Bellinzona 96% de l'écoulement moyen annuel, Traversagna 93.8%, Riale de Gnosca 94.8%, Maggia à Locarno 94%) et aussi dans le Mendrisiotto et la basse région de Lugano (Laveggio à Riva San Vitale 92.3% et Scariolo à Barbengo 95.1%). Dans le Malcantone et la région de Lugano, un certain déficit a en revanche été mesuré (Magliasina 78%, Cassarate 69%).

### **Lac Majeur et lac de Lugano**

À la suite des faibles apports des cours d'eau durant les premiers mois de l'année 2012, le niveau du lac Majeur s'est révélé inférieur aux valeurs habituelles de la période et a atteint le niveau minimum (192.73 m s. m.) à fin février. Le niveau moyen du mois de février s'est révélé de 52 cm inférieur à la valeur moyenne, faisant craindre de possibles problèmes de carence hydrique pour les mois suivants. Avec les précipitations observées en mars, le niveau est cependant remonté, rejoignant à la fin du mois les valeurs moyennes de la période. Au cours du mois d'avril et en particulier pendant les deux premiers jours de mai, suite à d'abondantes précipitations et en raison de l'apport des affluents, le niveau du lac est monté, atteignant la cote de 194.41 m s. m. le 3 mai. Durant la dizaine suivante, le lac est descendu jusqu'au niveau de 194.05 m s. m. se maintenant ensuite encore à ce niveau pendant le mois de juin, avec de légères oscillations. Le 30 juin, le niveau du lac Majeur s'élevait à 193.90 m s. m, soit plus de 20 cm au-dessus du niveau moyen de la période.

Avec quelques fluctuations, le niveau s'est constamment abaissé au cours des trois mois d'été, rejoignant le niveau de 192.42 m s. m. avec une diminution de presque 1, 5 mètres en peu de semaines. À fin septembre, grâce à l'apport constant des émissaires, le niveau du lac est monté rapidement à 193.55 m s. m. le portant de nouveau à un niveau proche de la valeur moyenne, maintenu au cours du mois d'octobre et jusqu'au début du mois de novembre.

Les deux périodes de précipitations du mois de novembre ont également provoqué une montée du niveau du lac, rejoignant le maximum (194.36 m s. m.) le 29. Après quelques oscillations durant les premiers jours de décembre, le niveau est resté presque constant jusqu'à la fin de l'année autour de 193.90 m s. m. Pour l'année 2012, le niveau moyen annuel de 193.47 m s. m. s'est révélé inférieur de 4 cm à la moyenne de la période.

Au cours du premier trimestre 2012, le niveau du lac de Lugano est resté constamment inférieur à la moyenne avec une valeur minimale de 270.31 m s. m. atteinte à la mi-février. Le niveau du lac est remonté en mars et durant les premiers jours du mois d'avril, il a rejoint, puis dépassé la valeur moyenne de la période (270.46 m s. m.) pour ensuite continuer de monter en raison des apports importants des affluents au cours de la première moitié du mois, rejoignant le niveau d'environ 270.70 m s. m. Entre les 23 et 26 avril, le deuxième événement du mois a fait croître ultérieurement le niveau jusqu'à 270.96 m s. m. Les événements de la deuxième moitié du mois de mai et de début juin ont déterminé une nouvelle accumulation d'eau dans le lac, qui, le 15 juin se trouvait au niveau de 270.81 m s. m, soit environ 25 cm au-dessus du niveau moyen de la période.

Depuis le début du mois de juillet, une constante diminution a été observée pendant plus de deux mois pour atteindre le niveau de 270.27 m s. m. enregistré le 13 décembre, se maintenant à des niveaux inférieurs à la moyenne jusqu'à la fin du trimestre.

Au début du mois d'octobre, le lac de Lugano se trouvait amplement sous le niveau moyen de la période. Avec quelques variations, le niveau lacustre est monté jusqu'à atteindre la valeur moyenne vers la fin octobre, alors qu'à la suite des deux événements de novembre, il a croît ultérieurement, rejoignant rapidement le niveau de 270.95 m s. m. Au cours du mois de décembre, le niveau lacustre s'est stabilisé autour de la valeur moyenne de la saison hivernale. Pour l'année 2012, le niveau moyen annuel du lac de Lugano coïncide avec la moyenne pluriannuelle équivalent à 270.49 m s. m.

Introduction rédigée par l'ingénieur Andrea Salvetti, Office des cours d'eau – Département du territoire.





Parte Prima



**Precipitazioni**

Erster Teil



**Niederschläge**

Première Partie



**Précipitations**

# 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.

Una giornata si definisce piovosa se si è registrata una precipitazione superiore ad 1 mm. Tale soglia è stabilita dagli standards della Organizzazione Meteorologica Mondiale ed è stata modificata rispetto ai precedenti annuari in cui si considerava, erroneamente, una soglia pari a 0.2 mm.

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 2011, i cambiamenti sono relativi alla messa on-line dei pluviometri di Gnosca e Chiasso, quest'ultimo dotato anche di sensori di temperatura e umidità.

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 2012 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 Berichtsjahr und eine möglichst langjährige Beobachtungsperiode enthalten. Die grössten und kleinsten Werte einer Rubrik sind jeweils mit “+” und “-” gekennzeichnet.

Ein Tag wird als regnerisch definiert, wenn ein Niederschlag von mehr als 1 mm registriert wird. Dieser Schwellenwert wird in den Normen der Weltorganisation für Meteorologie festgelegt und wurde in Bezug auf die früheren Jahrbücher verändert, in denen fälschlicherweise von einem Schwellenwert von 0.2 mm ausgegangen wurde.

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.

Im Vergleich zum Jahr 2011 gab es Veränderungen in Gnosca und Chiasso, die mit einem Online-Niederschlagsmesser, der mit Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensoren ausgestattet ist, gemessen wurden.

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 2012 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.

Une journée est définie "pluvieuse" si l'on y enregistre des précipitations d'une intensité supérieure à 1 mm. Ce seuil est établi par les normes de l'Organisation météorologique mondiale et a été modifié par rapport au chiffre figurant dans les annuaires précédents qui fixaient, erronément, ce seuil à 0.2 mm.

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 2011, les changements ont trait à la mise on-line des pluviomètres de Gnosca et Chiasso, ce dernier étant également muni de senseurs de température et d'humidité.

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 2012 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 a.n.d.m.	dal seit depuis	dal seit depuis	dal seit depuis	dal seit depuis	Pag. Seite Page
<b>Olivone</b>	<b>1</b>	715410	154120	909	1959	1979	2005	-	17
<b>Bedretto</b>	<b>2</b>	682303	151023	1397	1977	1982	1997	1997	18
<b>Fusio</b>	<b>3</b>	694115	144405	1276	1968	1979	2007	2010	19
<b>Frasco</b>	<b>4</b>	705180	132790	890	1960	1979 – 2012	1997	1997	-
<b>Lodrino</b>	<b>5</b>	719843	128306	258	1958	1979	2007	-	20
<b>Gnosca</b>	<b>6</b>	721880	122072	247	1968	1979	2008	2012	21
<b>Maggia</b>	<b>7</b>	697620	122190	316	1984	1984	2005	-	22
<b>Camedo</b>	<b>8</b>	690050	112110	558	1960	1979	2005	2011	23
<b>Isonne</b>	<b>10</b>	720176	110336	792	1974	1979	2006	2006	24
<b>Mendrisio</b>	<b>11</b>	719211	82996	290	1983	1983	2004	-	25
<b>Chiasso</b>	<b>12</b>	722690	77090	240	1987	1987	2007	2012	26
<b>Arosio</b>	<b>13</b>	713130	100610	860	1987	1987	2007	-	27
<b>Giubiasco</b>	<b>14</b>	719712	114774	215	1988	1988	2005	-	28
<b>Somazzo</b>	<b>16</b>	720490	81758	527	1996	1996	2008	-	29
<b>Sant'Antonino</b>	<b>17</b>	718440	113030	215	1958	1979 – 1987	-	-	-
<b>Campo Vallemaggia</b>	<b>18</b>	681711	126785	1303	1999	1999	2002	2006	30
<b>Camedo diga Palagnedra</b>	<b>22</b>	690940	112220	520	1993	1997 – 2012	1997	1997	-
<b>Fusio diga Sambuco</b>	<b>23</b>	693682	145597	1471	1994	1997 – 2010	1997	1997	-
<b>Luzzone diga</b>	<b>24</b>	716665	158232	1612	1994	1997	1997	1997	31
<b>Novaggio</b>	<b>26</b>	709980	96160	620	2005	2005	2005	2005	32
<b>Cavergho</b>	<b>27</b>	690081	133073	455	2004	2004	2004	2004	33
<b>Carena</b>	<b>28</b>	727230	114230	942	2005	2005	2005	2005	34
<b>Colla</b>	<b>29</b>	725030	106400	1140	2006	2006	2006	2006	35
<b>Canobbio – Trevano</b>	<b>30</b>	717900	98520	342	2007	2007	2007	2007	36
<b>Biasca Pontirone</b>	<b>31</b>	723796	137727	1358	2008	2008	2008	2008	37
<b>Grancia</b>	<b>32</b>	715328	92408	310	2006	2006	2006	2006	38
<b>Cala – Chironico</b>	<b>33</b>	705195	141435	1460	2010	2010	2010	2010	39
<b>Sonogno</b>	<b>34</b>	703633	133902	913	2010	2010	2010	2010	40
<b>Biasca</b>	<b>35</b>	717000	135125	293	2012	2012	2012	2012	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

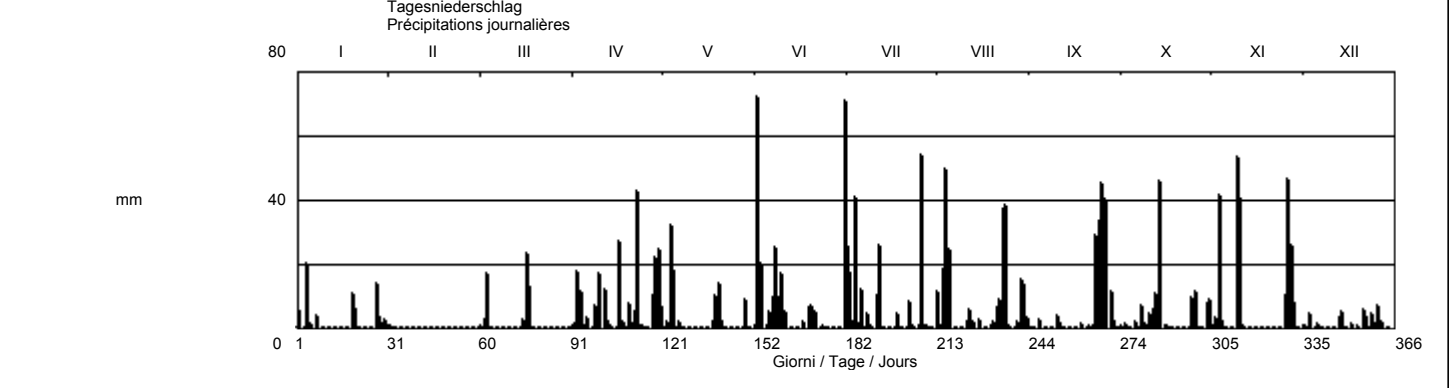
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>													
1	-	-	-	-	24.3	-	-	-	3.0	-	8.7	-	1
2	5.6	.1	-	.8	6.3	-	70.2	11.0	.1	-	.2	-	2
3	-	-	.1	.8	-	71.3	25.6	.7	-	-	3.0	.6	3
4	-	-	1.9	17.4	1.7	19.8	17.1	18.0	-	.9	40.8	4.3	4
5	19.8	-	16.6	10.9	31.8	-	1.3	49.2	2.3	-	1.9	-	5
<b>Valore giornaliero</b>													
6	.7	-	-	1.2	17.9	.3	40.5	24.2	-	-	-	-	6
7	-	-	-	3.0	-	4.6	1.2	-	-	1.4	-	.9	7
<b>Tageswert</b>													
8	3.2	-	-	-	1.3	8.9	11.4	-	-	.4	-	-	8
9	-	-	-	-	-	24.8	-	-	-	6.8	-	-	9
10	-	-	-	6.7	-	8.8	3.8	-	-	1.8	53.1	-	10
<b>Valeur journalière</b>													
11	-	-	-	16.6	-	16.4	.1	-	3.5	.1	40.4	-	11
12	-	-	-	-	-	4.4	-	1.5	1.8	4.1	.1	-	12
13	-	-	-	11.3	-	-	10.0	5.4	-	5.3	-	-	13
14	-	-	-	2.4	-	-	25.1	1.5	-	10.5	-	2.9	14
15	-	-	-	.6	-	-	-	-	-	45.2	-	4.6	15
16	-	-	-	-	-	-	-	2.1	-	-	-	-	16
17	-	-	2.3	-	-	-	-	-	-	.1	-	-	17
18	-	-	23.1	26.6	-	1.5	-	-	-	.2	-	.8	18
19	-	-	12.9	1.7	1.8	-	-	-	1.1	-	-	-	19
20	10.3	-	-	.1	9.4	5.7	3.8	.5	-	-	-	.1	20
21	5.7	-	-	7.3	13.7	6.8	-	1.3	-	-	-	-	21
22	-	-	-	1.3	2.1	4.7	-	5.8	.2	-	-	5.3	22
23	-	-	-	4.5	-	-	-	8.6	.4	-	-	3.2	23
24	-	-	-	42.2	-	-	7.6	36.8	28.3	-	-	-	24
25	-	-	-	.1	-	.2	2	38.0	33.0	-	-	4.1	25
26	-	-	-	.1	-	-	-	.1	44.5	9.3	9.8	1.1	26
27	-	-	-	-	-	-	.5	-	40.0	10.9	46.1	6.7	27
28	13.5	-	-	-	-	-	53.5	-	-	.4	25.5	1.7	28
29	3.5	-	-	9.5	-	-	.5	1.6	11.0	-	7.8	-	29
30	1.1	-	-	21.4	8.4	-	.1	14.9	1.9	-	-	-	30
31	2.2	-	-	-	-	-	-	13.4	-	7.3	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	65.6	.1-	56.9	185.7	118.7	178.2	272.5+	234.6	171.1	104.7	237.4	36.3	mm
---	------	-----	------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	19.8	.1-	23.1	42.2	31.8	71.3+	70.2	49.2	44.5	45.2	53.1	6.7	mm
	5	2	18	24	5	3	2	5	26	15	10	27	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	9	0-	5	16+	11	12	13	16	11	10	10	9	
---	---	----	---	-----	----	----	----	----	----	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1661.8 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						122 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



### Periodo / Periode / Période 1979 - 2012 (34 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	64.7	48.5-	74.6	114.9	152.5	137.6	146.8	156.5+	139.3	135.3	120.9	73.8	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	89.7	mm	
	7 1994	8 2001	15 1979	10 1998	3 2002	8 1987	18 1987	25 1985	10 1983	12 1993	16 2002	22 1991		
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)	6.82	5.71	7.00	8.88	11.91	10.53	9.62	10.59	7.85	8.94	8.12	7.21	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1365.4 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						103.2 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

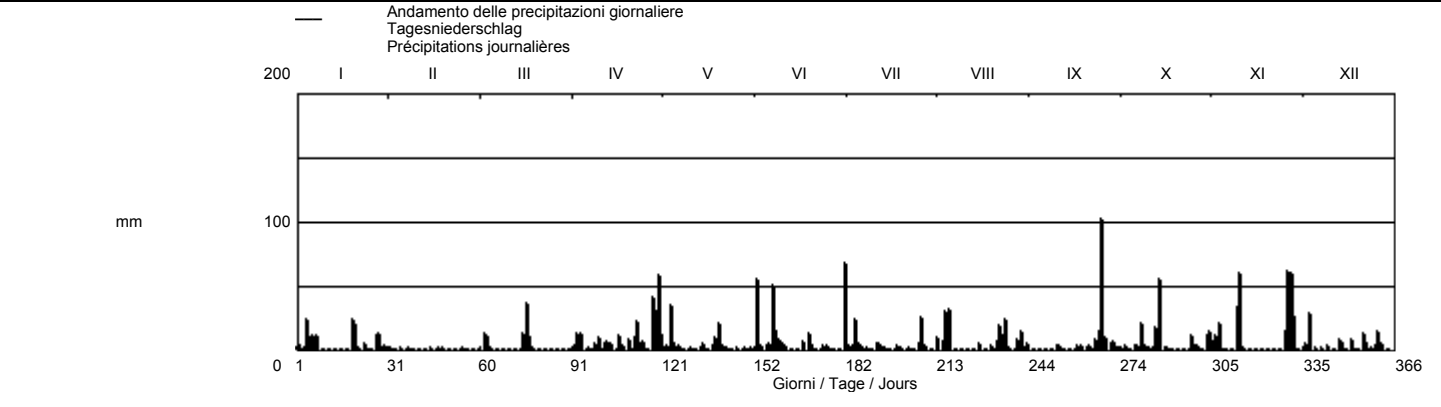
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	1	.8	.2	-	-	56.6	.5	-	3.3	.2	13.6	-	1
	2	3.4	.2	-	-	11.3	-	66.7	8.6	.1	4.8	-	2
	3	.1	-	-	2.3	.1	53.3	.1	-	-	10.2	3.4	3
	4	1.4	-	12.0	11.5	2.9	2.2	3.0	5.4	-	18.8	27.1	4
	5	23.2	.1	10.3	11.3	33.3	-	2.0	28.4	-	.2	-	5
<b>Valore giornaliero</b>	6	9.0	-	.3	-	5.8	2.4	22.7	30.2	-	-	1.4	6
	7	10.2	-	-	-	.1	3.7	3.2	-	-	1.8	-	7
<b>Tageswert</b>	8	9.8	.1	-	.8	2.8	48.6	2.1	-	-	1.6	.1	8
	9	-	-	-	-	-	14.2	-	-	-	19.8	-	9
	10	-	-	-	3.9	-	6.5	.3	-	-	4.2	31.4	10
<b>Valeur journalière</b>	11	-	-	-	8.8	-	4.7	-	2.6	1.1	58.7	-	11
	12	-	-	-	.1	.3	3.0	-	2.3	1.1	.9	-	12
	13	-	-	-	3.6	-	-	3.8	-	.2	-	-	13
	14	-	-	-	6.2	-	-	3.3	-	16.9	-	6.8	14
	15	-	.1	-	4.1	.8	-	.7	-	54.1	-	5.9	15
	16	-	-	-	-	3.2	-	.1	3.6	-	-	-	16
	17	-	-	12.1	-	-	-	-	-	.4	-	-	17
<b>mm</b>	18	-	.1	34.8	10.0	-	5.2	-	2.4	.9	-	7.1	18
	19	-	.2	10.7	2.8	1.9	-	-	2.0	-	-	.1	19
	20	23.3	-	.6	-	8.8	11.5	1.8	2.2	-	-	-	20
	21	19.6	-	-	6.9	19.1	4.1	.7	.2	.1	-	-	21
	22	.9	-	-	.2	3.2	-	-	5.6	2.9	-	12.5	22
	23	-	-	-	8.7	.4	-	-	18.7	-	-	5.0	23
	24	3.8	-	-	20.8	.2	-	1.0	9.4	6.6	-	-	24
	25	.1	-	-	3.3	-	2.4	-	21.9	13.5	-	.7	25
	26	-	.2	-	5.6	-	1.9	-	.3	100.3	10.5	2.5	26
	27	-	-	-	-	.2	.1	4.5	8.0	2.5	60.7	13.1	27
	28	10.7	-	-	-	-	-	24.9	-	2.1	58.3	4.4	28
	29	12.3	-	-	40.5	-	-	2.5	7.6	3.8	26.5	-	29
	30	1.0	-	-	30.9	.1	-	-	14.0	5.2	-	-	30
	31	2.4	-	-	-	-	-	1.9	-	9.5	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	132.0	1.2-	80.8	182.3	151.1	164.3	143.4	158.0	153.0	130.1	297.7+	92.6	mm
---	-------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	23.3	.2-	34.8	40.5	56.6	53.3	66.7	30.2	100.3+	54.1	60.7	27.1	mm
	20	1	18	29	1	3	2	6	26	15	27	4	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	13	0-	5	17+	11	14	13	13	12	13	10	12	
---	----	----	---	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1686.5 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						133 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



### Periodo / Periode / Période 1982 - 2012 (31 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles					163.8	123	106.3	133.8	145.5	157.2+	138.5		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	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	72.0	250.9+	158.0	135.1	156.9		mm	
					21 1983	5 2002	15 2001	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)					12.73	10.37	10.06	11.23	8.84	10.10	9.47		Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne					- mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)		- Giorni / Tage / Jours	

# Precipitazioni 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

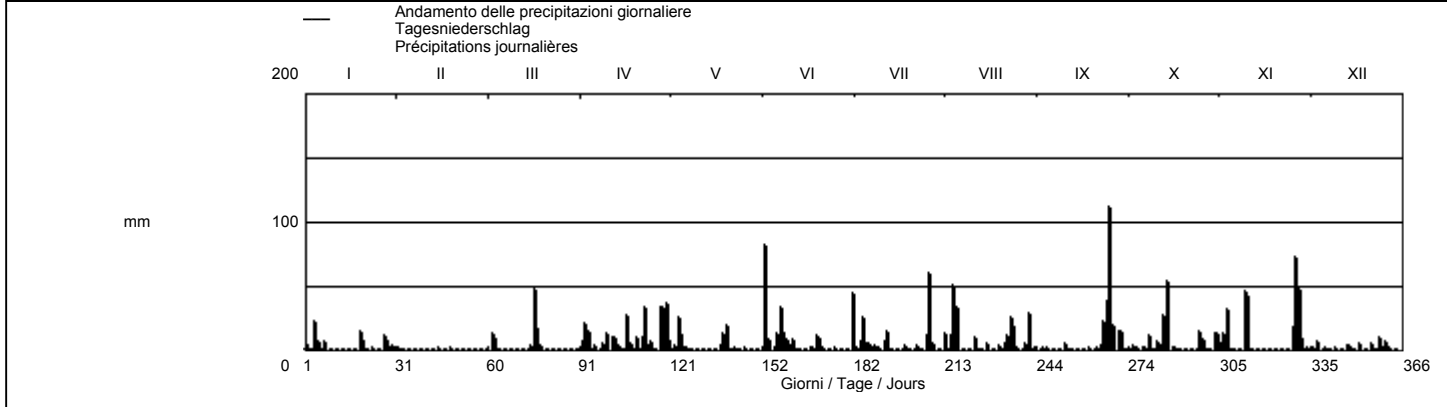
60-122

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	1	3	-	-	35.4	-	-	-	.9	-	12.3	.1	1
	2	.3	-	-	6.6	-	42.9	11.9	-	-	3.5	-	2
	3	-	-	4.9	-	81.2	-	.8	-	-	11.7	1.5	3
	4	-	11.0	19.8	1.7	7.6	-	10.5	.1	2.3	30.6	4.8	4
	5	21.5	-	8.1	13.5	23.5	-	49.5	1.0	.1	.6	-	5
<b>Valore giornaliero</b>	6	5.1	-	-	.7	12.2	.7	24.1	32.7	-	-	-	6
	7	.1	-	-	1.7	.2	11.4	4.0	-	.2	-	.5	7
<b>Tageswert</b>	8	5.3	-	-	-	1.3	32.5	4.4	-	.6	-	-	8
	9	-	-	-	-	-	13.6	.3	-	10.1	-	-	9
	10	-	-	-	3.3	-	7.6	2.9	-	1.3	45.1	1.2	10
<b>Valeur journalière</b>	11	-	-	-	11.9	-	4.0	.1	4.6	-	42.1	-	11
	12	-	-	-	-	-	6.8	-	.7	4.7	-	-	12
	13	-	-	-	8.6	-	.1	4.8	1.3	1.6	-	-	13
	14	-	-	-	8.2	-	-	13.8	-	26.1	-	2.9	14
	15	-	.1	-	2.4	-	-	-	-	52.0	-	2.9	15
	16	-	-	-	.1	-	-	4.2	-	-	-	-	16
	17	-	-	2.9	-	-	-	-	-	1.1	-	-	17
<b>mm</b>	18	-	-	46.8	26.5	-	.7	-	-	.6	-	3.2	18
	19	-	.5	16.4	3.7	2.4	.1	-	1.5	-	-	-	19
	20	13.3	-	1.6	.1	12.1	9.9	2.5	2.1	-	-	-	20
	21	7.5	-	-	8.5	17.5	8.4	-	.4	-	-	-	21
	22	-	-	-	.1	.9	.8	-	3.6	.3	-	4.0	22
	23	-	-	-	8.7	-	-	-	9.6	1.6	-	.9	23
	24	.2	-	-	31.3	.1	-	3.0	24.8	20.4	-	-	24
	25	-	-	-	2.3	-	-	-	18.2	37.2	-	9.2	25
	26	-	-	-	6.0	-	.2	-	.1	110.6	12.6	1.0	26
	27	-	-	-	-	.4	-	10.3	-	18.4	7.5	4.9	27
	28	10.8	-	-	-	-	-	59.2	-	.5	46.7	.8	28
	29	7.2	-	-	31.5	-	-	4.2	3.7	13.9	8.4	-	29
	30	1.3	-	-	32.2	-	-	-	27.9	12.8	-	-	30
	31	1.8	-	-	-	-	-	.5	-	11.8	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	78.2	1.2-	86.8	226.0	114.3	185.6	181.8	211.1	224.0	133.1	289.1+	37.9	mm
---	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	21.5	.5-	46.8	32.2	35.4	81.2	59.2	49.5	110.6+	52.0	71.6	9.2	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5	19	18	30	1	3	28	5	26	15	27	25	

Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)	10	0-	6	18+	9	10	13	14	10	11	10	10	
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1769.1 mm						121 Giorni / Tage / Jours						



Periodo / Periode / Période 1980 - 2012 (33 anni / Jahre / années)													
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschlag Préc. moyennes mensuelles	87.4	67.9-	95.7	154.3	184.3+	155.4	144.6	162.1	163.5	167.8	149.4	94.8	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
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	1994	1987	1981	1986	1983	2007	2011	1992	1993	1993	2002	1981	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	.0-	1.2	1.6	4.3	10.4	39+	7	28	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	1	1	2	2	6	1	1	1	1	3	2	Giorni / Tage / Jours
1989	1980	2003	1980	1981	1983	1984	1991	1980	1985	1988	1980		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	8.09	6.58	8.36	10.48	12.58	10.97	9.91	10.19	8.00	9.27	9.39	8.79	Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1627.2 mm						112.6 Giorni / Tage / Jours						
Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)													

# 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

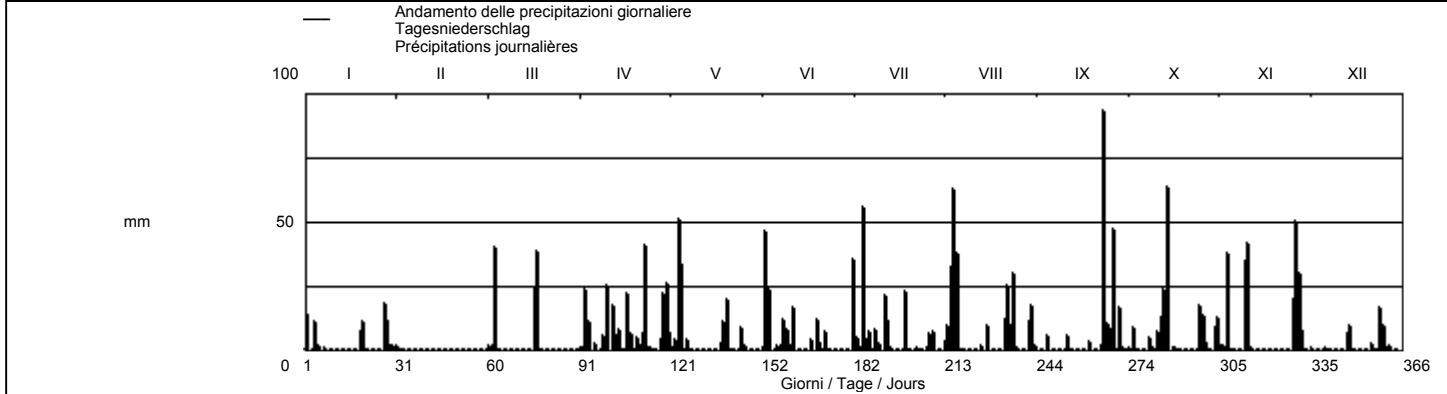
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	1	-	1.1	-	-	25.3	-	-	1.3	-	11.9	-	1
	2	13.5	.7	-	-	6.7	-	34.6	2.4	-	1.0	-	2
	3	-	-	1.2	.5	.1	45.5	.1	9.3	-	.8	-	3
	4	-	-	1.5	22.8	3.4	22.8	4.5	31.4	-	8.5	37.0	4
	5	10.7	-	39.7	10.2	50.7	-	.2	61.8	5.4	-	.7	5
<b>Valore giornaliero</b>	6	.9	-	-	-	33.1	-	54.7	37.2	-	-	-	6
	7	-	-	-	2.1	-	1.1	3.5	.1	-	-	.1	7
<b>Tageswert</b>	8	.7	-	-	-	3.8	-	6.8	-	-	-	-	8
	9	-	-	-	-	-	11.6	-	-	-	4.2	-	9
	10	-	-	-	4.8	-	7.2	7.4	-	.9	34.0	-	10
<b>Valeur journalière</b>	11	-	-	-	24.6	-	1.6	1.8	-	-	40.8	-	11
	12	-	-	-	-	-	16.1	-	4.8	6.4	.1	-	12
	13	-	-	-	16.7	-	-	20.4	-	12.2	-	-	13
	14	-	-	-	5.8	-	-	11.7	1.1	23.1	-	5.7	14
	15	-	-	-	7.5	-	-	.1	-	62.8	-	8.8	15
	16	-	-	-	.1	-	-	-	8.6	-	-	-	16
	17	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	-	-	17
<b>mm</b>	18	-	-	22.7	21.5	-	3.6	-	-	.2	-	-	18
	19	-	-	37.7	5.7	1.8	-	-	-	2.7	-	-	19
	20	6.9	-	-	.5	10.8	11.0	22.2	-	-	-	-	20
	21	10.6	-	-	4.0	18.8	2.5	-	-	-	-	-	21
	22	-	-	-	1.8	.6	-	-	11.0	-	-	1.6	22
	23	-	-	-	6.0	-	7.0	-	24.7	1.0	-	.2	23
	24	-	-	-	39.9	-	-	.2	8.6	92.8	-	-	24
	25	-	-	-	.6	-	-	-	29.3	9.9	-	15.7	25
	26	-	-	-	.1	8.3	-	-	.1	8.5	16.7	19.2	26
	27	-	-	-	-	.9	-	.2	-	46.5	13.0	49.3	27
	28	17.9	-	-	-	-	-	5.6	-	.2	2.4	29.3	28
	29	11.4	-	-	3.7	-	-	6.4	-	16.4	-	7.4	29
	30	1.5	-	-	21.3	-	-	-	10.9	1.2	-	-	30
	31	.9	-	-	-	-	-	16.8	-	8.2	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	75.0	1.8-	102.8	200.2	164.3	131.3	180.4	253.3+	190.7	158.8	231.5	43.3	mm
---	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	17.9	1.1-	39.7	39.9	50.7	45.5	54.7	61.8	92.8+	62.8	49.3	15.7	mm
	28	1	5	24	5	3	6	5	24	15	27	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	7	1-	5	16+	10	12	12	13	11	10	9	6	
---	---	----	---	-----	----	----	----	----	----	----	---	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1733.4 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 1979 - 2012 (34 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	63.3	42.8-	70.9	120.9	169.7	167.4	161.3	171	174.4+	146.9	127.7	72	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+	158.7	mm	
	1994	2009	1991	1986	1983	2007	1987	1988	1981	1993	2002	2008		
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. num. giorni piovosi 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	73.8	mm	
	6 1994	14 1990	22 1991	4 1998	3 2002	6 2009	15 2001	20 1988	5 1984	3 2006	16 2002	22 1991		
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)	5.44	4.41	6.03	8.65	11.71	10.24	9.32	9.21	7.65	8.38	7.38	6.18	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1488.3 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						94.6 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

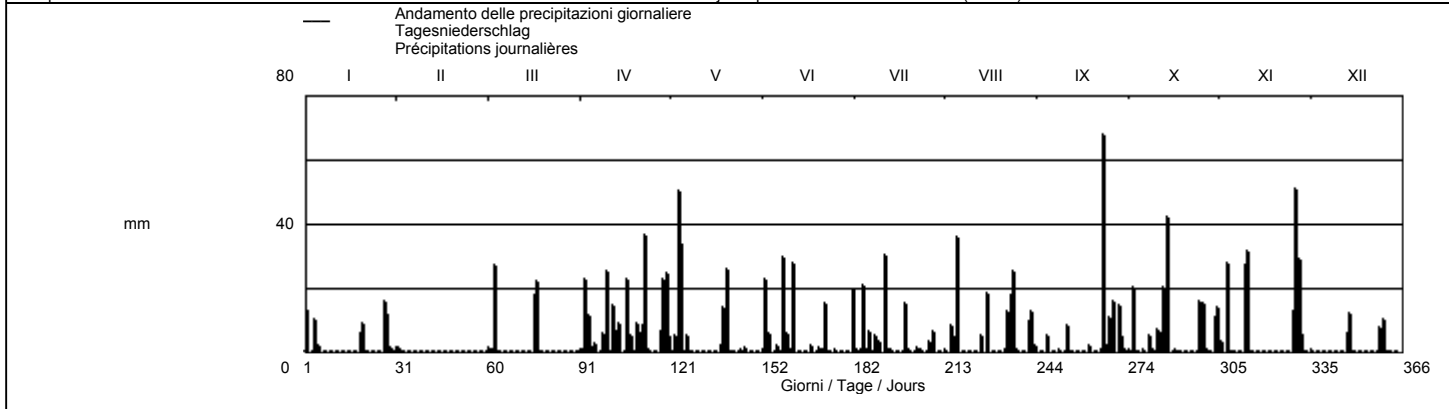
60-054

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>													
1	-	.9	-	-	24.2	-	-	-	1.6	.4	13.6	-	1
2	13.1	.7	-	-	4.8	-	19.2	.4	-	-	2.8	-	2
3	-	-	.9	.6	-	22.0	.2	-	-	-	-	-	3
4	-	-	.5	21.9	4.7	5.6	.6	8.0	-	20.0	27.0	-	4
5	9.9	-	26.6	11.0	49.7	-	.2	4.6	5.0	-	.6	-	5
<b>Valore giornaliero</b>													
6	1.8	-	-	1.6	33.3	-	20.2	35.6	-	-	-	-	6
7	-	-	-	2.2	-	1.6	.2	-	-	.2	-	-	7
<b>Tageswert</b>													
8	-	-	-	-	4.5	-	6.0	-	-	-	-	-	8
9	-	-	-	-	-	28.8	-	-	.2	4.6	-	-	9
10	-	-	-	5.6	-	5.2	4.6	-	-	.8	26.6	-	10
<b>Valeur journalière</b>													
11	-	-	-	25.0	-	1.2	2.8	-	-	-	30.8	-	11
12	-	-	-	.1	-	27.0	-	-	7.8	6.4	-	-	12
13	-	-	-	13.9	-	-	29.6	-	-	5.2	-	-	13
14	-	-	-	6.5	-	-	.8	4.6	-	19.8	-	5.4	14
15	-	-	-	8.3	-	-	.4	-	-	41.8	-	11.4	15
16	-	-	-	-	-	-	-	17.6	-	-	-	-	16
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	-	-	16.9	21.9	-	1.4	-	-	-	.2	-	-	18
19	-	-	21.5	5.0	1.5	-	-	-	1.4	-	-	-	19
20	5.1	-	-	.2	13.6	-	14.6	-	-	-	-	-	20
21	8.5	-	-	8.5	25.4	.8	.2	-	-	-	-	-	21
22	-	-	-	5.9	.4	.2	-	.4	-	-	-	-	22
23	-	-	-	7.6	-	14.6	-	12.0	.6	-	-	-	23
24	-	-	-	35.9	-	-	1.0	17.0	67.4	-	-	-	24
25	-	-	-	.2	-	-	.2	24.6	1.6	-	-	7.4	25
26	-	-	-	-	.2	.2	-	.2	10.6	15.6	12.2	9.4	26
27	-	-	-	-	.8	-	-	-	15.6	14.4	50.4	.2	27
28	15.4	-	-	-	-	-	3.0	-	-	.8	28.4	-	28
29	11.7	-	-	6.1	-	-	5.8	-	14.0	-	5.2	-	29
30	1.1	-	-	22.5	-	-	-	9.2	5.0	-	-	-	30
31	.5	-	-	-	-	-	-	12.1	-	10.4	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	67.1	1.6-	66.4	210.5+	163.1	108.6	109.6	146.3	130.8	140.6	197.6	33.8	mm
---	------	------	------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	15.4	.9-	26.6	35.9	49.7	28.8	29.6	35.6	67.4+	41.8	50.4	11.4	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	8	0-	3	17+	9	9	10	10	10	9	9	4	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1376.0 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						98 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



### Periodo / Periode / Période 1979 - 2012 (34 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	59.2	40.6-	70.2	116.9	163	165	163.2	169.1+	160.1	131.8	119.4	66.7	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+	168.3	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	.1	.4	2.2	33.5+	20.9	31.3	8.7	17.5	4.5	.0	.0	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	13	11	16	23	19	17	15	15	15	18	17	14	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	0	0	0	0	6	5	5	2	3	1	0	0	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.53	3.97	5.76	9.12	11.97	10.15	9.47	8.94	7.59	8.24	7.26	6.00	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1425.2 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 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

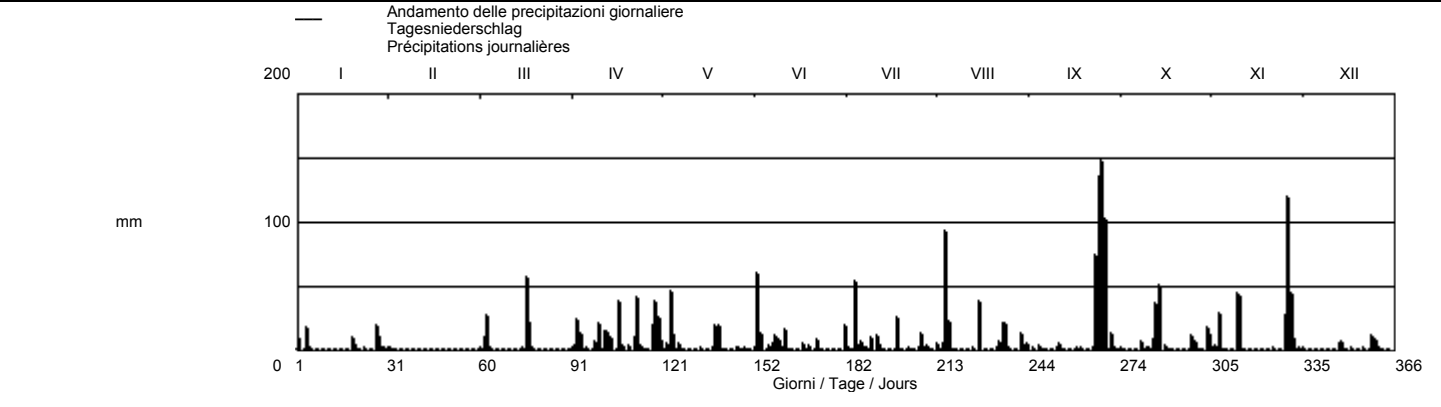
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	1	3	-	-	24.0	-	-	-	3.5	-	11.4	.1	1
	2	.5	-	-	7.8	-	17.6	3.8	-	-	1.3	-	2
	3	-	.1	2.7	-	58.4	-	.1	-	-	2.7	-	3
	4	-	8.8	22.7	4.5	11.3	1.4	3.9	-	-	28.1	-	4
	5	16.0	-	26.1	11.8	44.9	-	91.4	2.6	-	.3	-	5
<b>Valore giornaliero</b>	6	.6	-	.2	.1	12.5	-	52.5	21.4	.1	-	-	6
	7	-	-	-	.1	-	2.8	2.0	.1	-	-	-	7
<b>Tageswert</b>	8	-	-	-	-	3.9	4.1	5.9	-	-	-	-	8
	9	-	-	-	-	-	10.9	.2	-	4.9	-	-	9
	10	-	-	-	5.6	-	7.6	.7	-	.3	43.4	-	10
<b>Valeur journalière</b>	11	-	-	-	20.2	-	2.3	8.7	-	.1	41.1	-	11
	12	-	-	-	.1	-	14.6	-	3.2	1.3	-	-	12
	13	-	-	-	13.9	-	.3	10.2	-	6.3	-	-	13
	14	-	-	-	13.7	-	3.6	.1	-	35.0	-	3.5	14
	15	-	-	-	8.4	.2	-	-	-	49.6	-	6.1	15
	16	-	-	-	-	-	-	36.0	-	-	-	-	16
	17	-	-	.7	-	-	-	-	-	2.1	-	-	17
<b>mm</b>	18	-	-	56.1	36.6	-	3.7	-	.1	.9	-	.6	18
	19	-	-	21.8	3.0	1.1	.6	-	1.0	-	-	-	19
	20	7.9	-	.9	-	17.5	2.0	23.6	-	-	-	-	20
	21	3.4	-	-	2.7	17.7	-	-	-	-	-	-	21
	22	-	-	-	.5	-	-	.4	-	-	.1	.7	22
	23	-	-	-	8.1	-	7.0	4.7	.3	-	-	-	23
	24	.1	-	-	40.5	-	-	.4	20.1	72.6	-	-	24
	25	-	-	-	1.9	-	-	-	18.9	133.0	-	10.7	25
	26	-	-	-	.9	-	-	.1	145.7	10.1	26.0	6.7	26
	27	-	-	-	-	1.0	-	.6	101.3	4.7	118.3	1.6	27
	28	17.3	-	-	-	.1	-	12.5	-	.1	42.8	-	28
	29	10.5	-	-	18.2	-	-	.2	-	11.2	8.6	-	29
	30	1.3	-	-	36.6	.3	-	2.3	11.7	2.0	-	-	30
	31	.7	-	-	-	-	-	3.2	-	16.4	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	65.8	.8-	114.7	247.8	136.0	125.6	142.4	215.9	476.9+	132.0	324.1	30.0	mm
---	------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	17.3	.5-	56.1	40.5	44.9	58.4	52.5	91.4	145.7+	49.6	118.3	10.7	mm
	28	2	18	24	5	3	6	5	26	15	27	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	7	0-	4	16+	10	11	11	10	10	9	10	5	
---	---	----	---	-----	----	----	----	----	----	---	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	2012.0 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						103 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



### Periodo / Periode / Période 1985 - 2012 (28 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	75.2	59.6-	84.8	201.2	190.5	187	171	207.2	223.1+	208.1	186.1	79.5	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	203.9	mm	
	1994	1987	1991	1986	2002	1997	1987	1994	1993	1993	2002	1989		
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. prec. giornaliera 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	99.1	mm	
	6 1994	25 1989	26 2010	24 1986	2 2002	15 1987	18 1987	10 1994	6 2008	12 1993	15 2002	8 2006		
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)	5.68	4.82	5.64	9.68	11.75	10.21	9.50	8.96	7.50	8.39	8.07	5.96	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1873.3 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						96.2 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

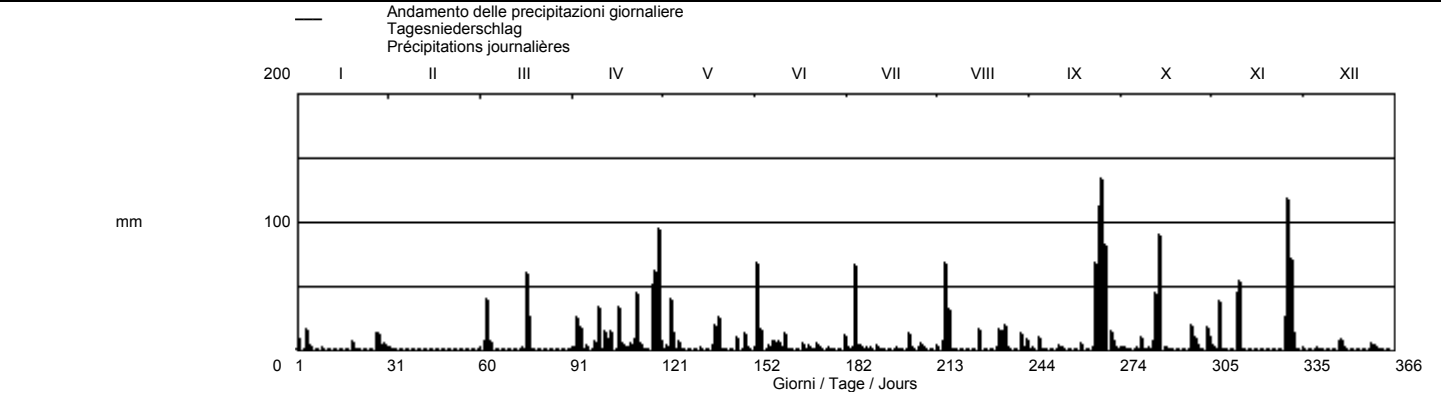
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	1	-	1.1	-	-	93.0	-	-	6.9	.2	10.9	-	1
	2	8.1	1.4	-	-	6.7	-	10.7	1.6	.1	2.0	-	2
	3	-	-	-	.9	-	67.0	-	.2	.1	1.4	-	3
	4	-	-	5.0	24.0	2.4	14.7	.5	5.5	1.2	36.1	-	4
	5	14.6	-	37.6	15.9	38.6	-	.3	65.9	9.3	.8	-	5
<b>Valore giornaliero</b>	6	2.6	-	5.4	.3	12.6	-	65.4	30.6	.1	-	-	6
	7	-	-	-	2.0	-	3.0	2.0	.1	-	-	.7	7
<b>Tageswert</b>	8	-	-	-	-	5.6	-	4.8	2.2	-	.1	-	8
	9	-	-	-	-	-	5.7	-	-	-	8.3	-	9
<b>Valeur journalière</b>	10	.1	-	-	5.5	-	6.0	.3	-	-	1.4	42.5	10
	11	-	-	-	31.9	-	1.7	.9	-	-	52.4	-	11
	12	-	-	-	.3	-	11.8	-	2.3	.2	-	-	12
	13	-	-	-	13.7	-	1.4	3.1	.1	5.6	-	-	13
	14	-	-	-	8.9	-	-	1.3	-	42.6	-	5.1	14
	15	-	-	-	13.0	.1	-	-	-	88.4	-	7.5	15
	16	-	-	-	-	-	-	14.5	-	-	-	.1	16
<b>mm</b>	17	-	-	.5	-	-	-	-	-	.8	-	-	17
	18	-	-	58.9	32.1	-	4.6	-	-	.6	-	-	18
	19	-	-	26.0	4.6	1.7	.6	-	4.4	-	-	-	19
	20	5.1	-	-	2.0	18.5	2.8	.6	-	-	-	-	20
	21	1.1	-	-	1.1	24.4	1.1	-	-	-	-	-	21
	22	-	-	-	3.7	.4	-	.6	-	-	-	-	22
	23	-	-	-	7.7	-	3.4	-	14.2	1.0	-	-	23
	24	-	-	-	42.6	-	.1	11.8	13.1	65.8	-	-	24
	25	-	-	-	3.7	-	-	.1	17.7	109.8	-	3.9	25
	26	-	-	-	1.3	-	-	-	.1	131.4	18.6	23.7	26
	27	-	-	-	-	8.4	.1	.7	-	80.9	9.0	115.9	27
	28	11.4	-	-	-	-	-	3.2	-	-	4.6	69.5	28
	29	12.0	-	-	49.5	-	-	.1	-	13.2	-	13.0	29
	30	1.8	-	-	60.2	11.5	-	-	12.0	6.3	-	-	30
	31	4.1	-	-	-	.1	-	-	2.6	-	16.0	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	60.9	2.5-	133.4	324.9	224.0	128.8	103.2	178.5	431.8+	197.7	368.2	21.3	mm
---	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	14.6	1.4-	58.9	60.2	93.0	67.0	65.4	65.9	131.4+	88.4	115.9	7.5	mm
	5	2	18	30	1	3	6	5	26	15	27	15	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	9	2-	5	19+	11	13	8	10	11	10	10	4	
---	---	----	---	-----	----	----	---	----	----	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	2175.2 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 1979 - 2012 (34 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschlag Préc. moyennes mensuelles	68.5	59.0-	114.8	225.0	255.8	190.5	162.6	195.8	287.2+	266.5	200.9	85.7	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	900.6	216.5-	mm	
	1994	2009	1981	1986	2002	1997	1987	1994	1981	1993	2002	2008		
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	
	1989	1997	2003	1980	1989	2004	1984	1981	1990	1986	1981	2001		
Max. num. giorni piovosi 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	109.0	mm	
	7	24	29	23	3	5	18	10	22	14	16	9		
	1994	1989	1981	1986	2002	2002	1987	1994	1981	1979	2002	1990		
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)	5.82	4.73	6.12	10.03	12.62	10.35	8.62	9.32	7.88	8.65	7.79	6.12	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2112.3 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						98.0 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

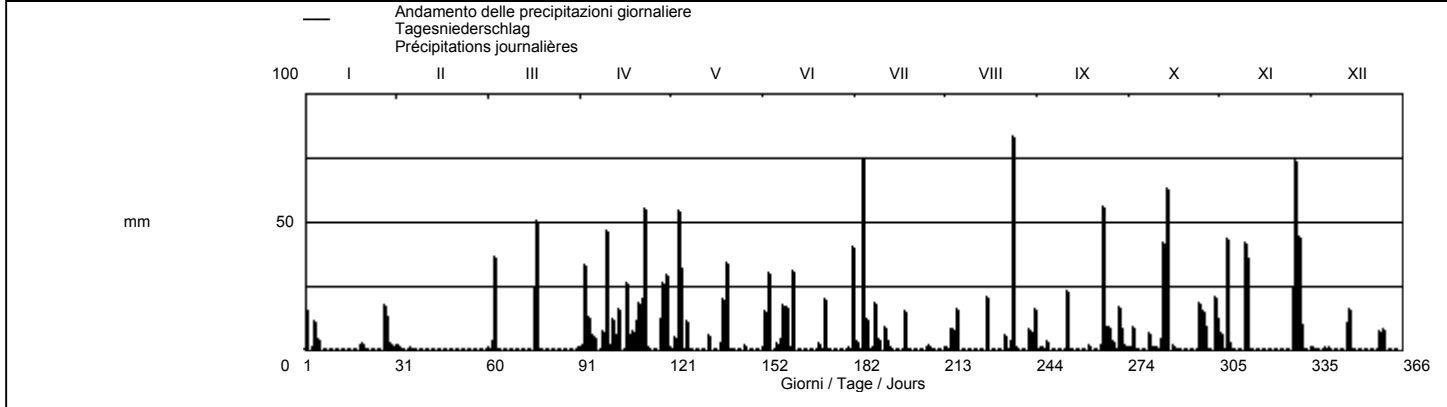
60-211

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>													
1	-	1.4	-	-	28.6	-	.6	-	15.4	-1.2	12.4	-	1
2	15.6	1.4	-	.4	1.4	-	39.8	.6	.6	-	5.6	.2	2
3	-	-	.2	1.2	-	14.6	.2	.4	.6	.2	.2	.2	3
4	.4	-	2.8	32.6	4.2	29.6	2.8	7.2	.2	8.4	42.8	-	4
5	10.8	-	35.4	12.2	53.2	-	-	7.2	2.6	-	2.6	-	5
<b>Valore giornaliero</b>													
6	3.4	.2	-	5.6	31.4	-	74.0	15.2	-	-	-	-	6
7	-	-	-	4.4	-	2.2	11.0	-	-	-	-	.4	7
8	-	-	-	-	10.6	-	3.8	-	-	-	-	.2	8
9	-	-	-	-	-	17.0	.2	-	-	5.6	-	-	9
10	-	-	-	7.0	-	15.8	17.4	-	-	1.4	40.8	-	10
<b>Valeur journalière</b>													
11	-	-	-	45.8	-	1.0	3.2	-	-	.6	35.2	-	11
12	-	-	-	2.0	-	29.8	-	-	22.2	.2	-	-	12
13	-	-	-	11.6	-	-	8.2	-	-	3.4	-	-	13
14	-	-	-	6.0	-	-	3.6	-	-	41.0	-	9.4	14
15	-	-	-	15.2	5.0	-	.2	-	-	62.0	-	15.0	15
16	-	-	-	-	-	-	-	20.0	-	-	-	-	16
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.8	-	-	17
18	-	-	23.2	25.6	-	-	-	-	-	.2	-	-	18
19	-	-	49.8	5.2	2.0	-	-	-	1.2	-	-	-	19
20	1.0	-	-	6.8	18.8	-	14.6	-	-	-	-	-	20
21	2.2	-	-	10.2	33.2	2.0	-	-	-	-	-	-	21
22	-	-	-	17.8	.6	-	-	5.2	-	-	-	-	22
23	-	-	-	18.8	-	18.8	-	.2	1.0	-	-	-	23
24	-	-	-	54.4	-	-	-	2.4	55.2	-	-	-	24
25	-	-	-	.6	-	-	-	82.2	8.0	-	-	7.0	25
26	-	-	-	-	-	-	-	.2	8.4	17.8	23.2	7.8	26
27	-	-	-	-	1.4	-	.4	-	2.6	14.4	73.4	-	27
28	16.6	-	-	-	-	-	1.2	-	.2	8.6	43.0	-	28
29	13.0	-	-	11.6	-	-	-	-	16.4	-	10.0	-	29
30	1.6	-	-	25.6	-	-	-	7.4	8.2	-	-	-	30
31	1.0	-	-	-	-	-	-	7.0	-	20.2	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	65.6	3.0-	111.4	320.6+	190.4	134.6	177.6	155.2	142.8	186.0	289.2	40.2	mm
---	------	------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	16.6	1.4-	49.8	54.4	53.2	29.8	74.0	82.2+	55.2	62.0	73.4	15.0	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	9	2-	4	20+	11	10	10	9	11	11	10	4	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1816.6 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						111 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



Periodo / Periode / Période 1979 - 2012 (34 anni / Jahre / années)														
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschlag Préc. moyennes mensuelles	70.8	52.4-	102	175.6	227.9+	203.4	181.2	183.5	193.6	175.5	153.3	82.1	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+	222.4	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	.0-	1.4	1.8	75.2+	44.6	21.6	21.0	21.1	8.6	.6	.0-	mm	
Max. 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	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	0	0	1	1	6	5	3	3	2	2	0	0	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.47	4.56	6.56	10.38	13.29	10.47	9.26	9.38	8.18	8.79	7.71	6.29	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1801.2 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						100.4 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

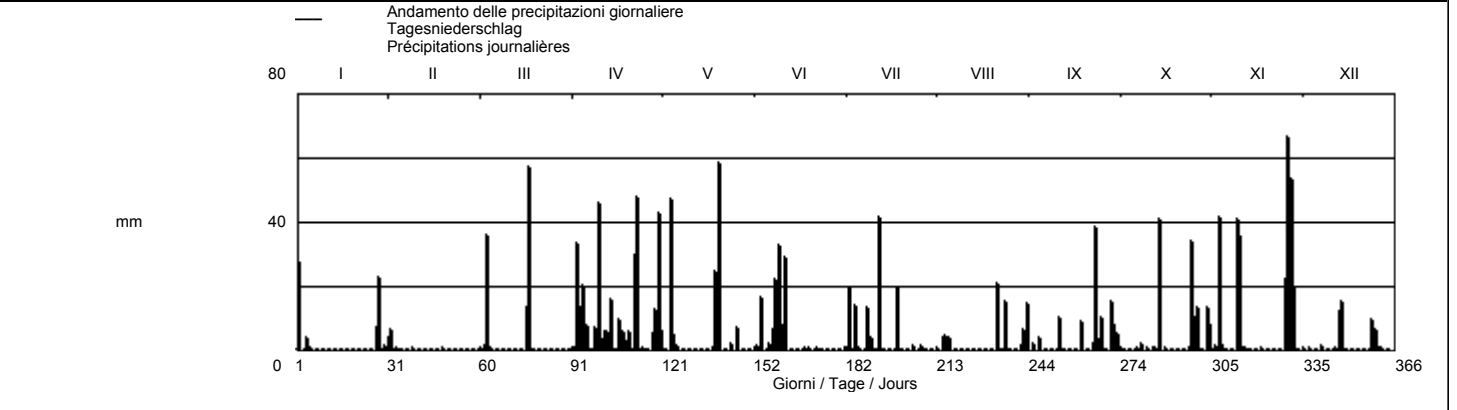
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>													
1	-	3.2	-	-	42.4	-	-	-	14.3	5.0	7.7	-	1
2	27.0	5.7	-	-	5.7	-	.4	-	-	-	-	-	2
3	-	-	.6	.6	-	1.0	.1	-	1.5	-	.8	-	3
4	-	.1	1.1	32.9	-	15.7	18.9	3.5	-	-	41.2	.1	4
5	3.7	-	35.3	12.8	46.3	-	-	3.9	3.6	-	1.4	-	5
<b>Valore giornaliero</b>													
6	.6	-	.3	19.7	4.4	-	13.7	3.5	-	-	-	-	6
7	-	-	-	7.4	1.0	1.7	.1	-	-	-	-	-	7
8	-	-	-	.1	-	5.8	-	-	-	.3	-	.9	8
9	-	.1	-	-	-	21.8	-	-	-	1.5	-	-	9
10	-	-	-	6.5	-	32.0	12.7	-	-	-	40.3	-	10
<b>Valeur journalière</b>													
11	-	-	-	45.6	-	8.0	3.3	-	-	.1	35.6	-	11
12	-	-	-	3.6	-	28.5	.1	-	10.0	-	.1	-	12
13	-	-	-	5.1	-	-	-	-	.2	.1	.2	.2	13
14	-	-	-	5.6	-	-	41.0	-	-	.6	-	11.6	14
15	-	-	-	15.5	-	-	-	-	-	40.1	-	15.0	15
16	-	-	-	.2	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.5	-	-	17
18	-	-	12.7	8.8	-	-	-	-	-	-	.1	-	18
19	-	.1	56.5	5.1	.2	.4	-	-	8.4	-	-	-	19
20	-	-	-	2.6	24.2	.1	19.3	-	-	-	-	-	20
21	-	-	-	5.3	58.1	-	-	-	-	-	-	-	21
22	-	-	-	.2	-	-	-	20.6	-	-	-	-	22
23	-	-	-	28.8	-	.4	-	.1	1.3	-	-	-	23
24	-	-	-	47.1	-	-	-	-	37.9	-	-	-	24
25	-	-	-	-	1.8	-	1.2	15.0	2.8	.1	-	9.2	25
26	-	-	-	.1	-	-	-	-	9.8	33.6	21.4	6.1	26
27	-	-	-	-	6.5	-	-	-	-	9.6	66.0	1.0	27
28	6.8	-	-	-	-	-	1.1	-	-	12.9	52.6	.1	28
29	22.2	-	-	4.9	-	-	-	-	14.5	-	19.2	-	29
30	-	-	-	12.4	-	-	-	1.0	7.9	-	-	-	30
31	1.1	-	-	-	-	-	-	5.8	-	12.9	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	61.4	9.2-	106.5	270.9	190.6	115.4	111.9	53.4	112.0	117.4	286.5+	44.2	mm
---	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------	--------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	27.0	5.7-	56.5	47.1	58.1	32.0	41.0	20.6	37.9	40.1	66.0+	15.0	mm
	2	2	19	24	21	10	14	22	24	15	27	15	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5	2-	4	18+	9	8	8	7	11	7	9	5	
---	---	----	---	-----	---	---	---	---	----	---	---	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1479.4 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						93 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



### Periodo / Periode / Période 1983 - 2012 (30 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	76.5	60.1-	81.7	157.9	186.1+	141.2	123.3	131.7	158.7	134	154.2	78.7	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+	212.1	mm	
	1996	2009	1985	1989	2002	1997	2000	1996	1995	2000	2002	2008		
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	90.2	164.7	99.5	97.7	128.6	180.3+	85.3	162.5	79.1	mm	
	31 1986	6 2009	9 1991	4 1989	3 2002	5 1988	24 2000	30 1994	13 1995	31 2010	5 2011	9 1990		
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)	5.13	4.40	5.87	11.30	11.77	9.47	7.43	8.03	7.60	8.20	7.77	5.83	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1484.1 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						92.8 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

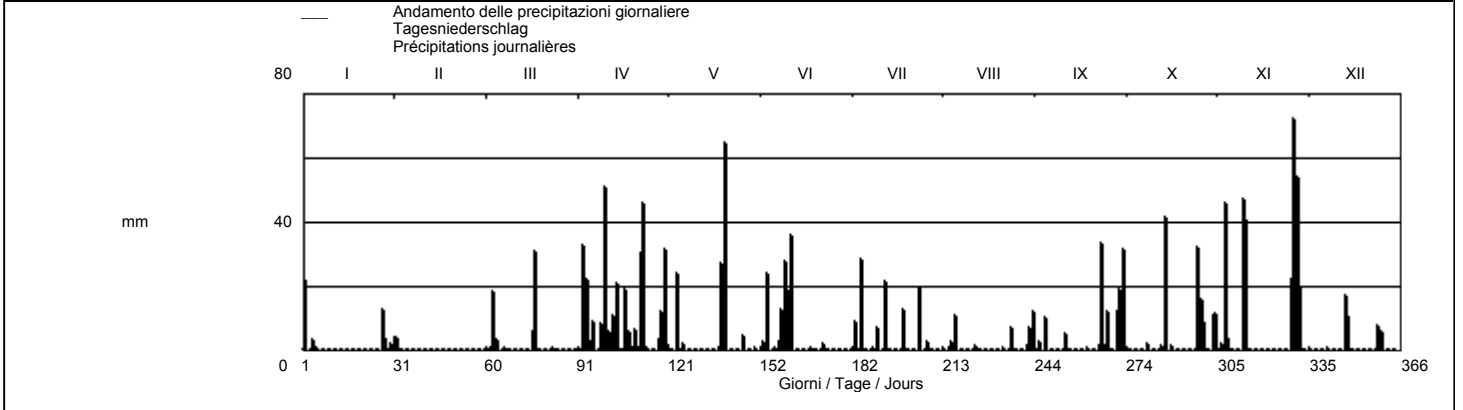
70-061

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>													
1	-	3.4	-	-	31.0	-	-	-	11.3	31.2	11.0	-	1
2	21.6	3.7	-	-	1.5	-	-	-	.3	-	-	-	2
3	-	-	.1	-	-	2.0	-	-	2.4	-	1.4	-	3
4	-	-	.3	31.9	-	23.3	8.7	-	-	-	45.6	-	4
5	3.1	-	17.6	21.4	23.4	-	-	2.2	9.4	-	3.4	-	5
<b>Valore giornaliero</b>													
6	.2	-	2.8	3.0	.5	-	27.7	10.4	-	-	-	-	6
7	-	-	-	8.5	1.8	.4	-	-	-	-	-	-	7
8	-	-	-	-	-	1.9	-	-	-	-	-	.4	8
<b>Tageswert</b>													
9	-	-	.1	-	-	12.3	-	-	-	1.4	-	-	9
10	-	-	-	7.7	-	27.5	.4	-	-	-	46.6	-	10
<b>Valeur journalière</b>													
11	-	-	-	50.4	-	18.3	6.6	-	-	-	40.4	-	11
12	-	-	-	5.9	-	35.6	-	-	4.8	-	-	-	12
13	-	-	-	4.6	-	-	-	.8	-	-	-	-	13
14	-	-	-	10.2	-	-	21.0	-	-	.8	-	16.4	14
15	-	-	-	20.2	-	-	-	-	-	41.0	-	10.6	15
16	-	-	-	.6	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.8	-	-	17
18	-	-	5.1	18.5	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	30.5	5.4	.1	.6	-	-	.6	-	-	-	19
20	-	-	-	1.1	26.6	-	11.9	-	-	-	-	-	20
21	-	-	-	6.0	64.0	-	-	-	-	-	-	-	21
22	-	-	-	.7	-	-	-	.6	-	-	-	-	22
23	-	-	-	29.9	-	1.5	-	-	1.0	-	-	-	23
24	-	-	-	45.6	-	-	-	-	33.0	-	-	-	24
25	-	-	.4	.1	-	-	18.9	6.4	1.0	-	-	7.2	25
26	-	-	-	-	-	-	-	-	11.6	31.6	21.8	5.4	26
27	-	-	-	-	4.2	-	-	-	-	15.4	71.6	-	27
28	12.0	-	-	-	-	-	2.2	-	-	8.6	53.2	-	28
29	3.6	-	-	2.9	-	-	-	-	11.8	-	19.2	-	29
30	-	-	-	11.5	-	-	-	.9	18.6	-	-	-	30
31	1.3	-	-	-	.1	-	-	6.4	-	10.4	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	41.8	7.1-	56.9	286.1	153.2	123.4	97.4	27.9	105.8	141.2	314.2+	40.0	mm
---	------	------	------	-------	-------	-------	------	------	-------	-------	--------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	21.6	3.7-	30.5	50.4	64.0	35.6	27.7	10.4	33.0	41.0	71.6+	16.4	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5	2-	4	18+	7	8	7	4	10	7	10	4	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1395.0 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						86 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



### Periodo / Periode / Période 1988 - 2012 (25 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	77.3	61.3-	67.9	149.9	154	134.6	116.1	120.9	171.6	145.3	177.4+	81.4	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	
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	
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	
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	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.24	4.28	5.32	11.12	10.80	9.76	7.24	7.92	7.92	8.28	8.20	6.00	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1457.6 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						92.1 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

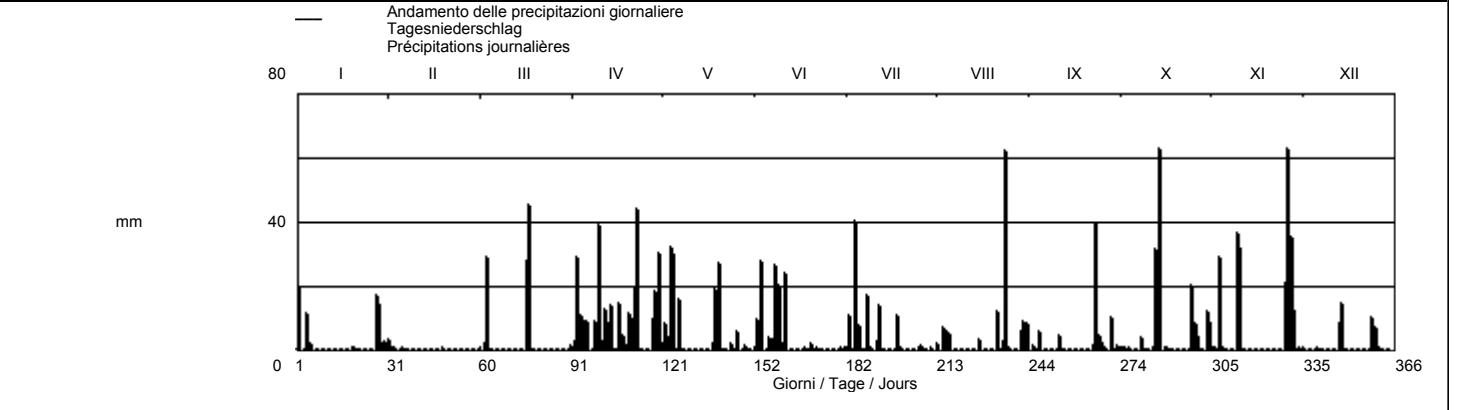
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	19.6	2.9	-	.8	29.4	-	.1	-	8.0	1.1	8.5	.3	1
	-	1.2	-	2.3	2.2	-	.1	1.5	-	.4	-	-	2
	-	.1	-	8.0	8.8	-	-	-	.8	.2	.2	-	3
	-	-	1.6	28.6	4.0	27.3	10.4	6.7	.4	.4	28.5	-	4
	10.8	-	28.3	10.2	31.3	-	-	6.2	5.2	.1	-	-	5
<b>Valore giornaliero</b>	6	1.4	.1	-	9.3	29.9	-	40.0	5.0	-	-	-	6
	7	-	-	-	8.7	-	3.2	7.1	-	-	-	.4	7
<b>Tageswert</b>	8	-	-	-	-	15.3	3.0	.1	-	-	-	-	8
	9	-	-	-	-	-	25.7	-	-	3.4	-	-	9
	10	-	-	-	8.5	-	19.6	16.6	-	.3	36.2	-	10
<b>Valeur journalière</b>	11	-	-	-	38.7	-	1.9	-	-	-	31.8	-	11
	12	-	-	-	3.0	-	23.5	-	4.3	-	-	-	12
	13	-	-	-	12.1	-	-	1.9	-	.6	-	-	13
	14	-	-	-	8.2	-	-	13.7	-	31.0	-	7.6	14
	15	-	-	-	13.4	-	-	-	-	62.4	-	13.9	15
	16	-	-	-	.1	-	-	2.7	-	-	-	-	16
	17	-	-	-	-	-	-	-	.3	-	-	-	17
	18	-	-	27.4	14.3	-	-	-	.5	-	-	-	18
	19	-	.6	44.6	4.1	1.5	.1	-	-	-	-	-	19
	20	.1	-	-	1.4	18.4	-	10.3	-	-	-	-	20
	21	.2	-	-	10.7	26.4	1.4	.1	-	-	-	-	21
	22	-	-	-	9.7	.2	-	-	11.3	-	-	-	22
	23	-	-	-	19.3	-	.6	-	.1	1.0	-	-	23
	24	-	-	-	43.5	-	-	-	2.5	38.9	-	-	24
	25	-	-	-	-	1.7	-	-	61.5	4.0	-	9.9	25
	26	-	-	-	.6	-	-	.1	2.3	19.8	20.2	6.4	26
	27	-	-	-	5.2	-	.5	-	.6	7.9	62.3	1.1	27
	28	16.5	-	-	-	-	1.2	-	-	3.9	34.4	-	28
	29	13.9	-	-	9.3	-	-	-	9.6	-	12.4	-	29
	30	1.5	-	-	17.9	.9	-	-	5.2	.3	-	-	30
	31	1.9	-	-	-	-	.5	8.6	-	11.3	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	65.9	4.9-	101.9	274.1+	175.0	115.1	102.7	111.4	75.4	143.2	235.7	39.6	mm
---	------	------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	19.6	2.9-	44.6	43.5	31.3	27.3	40.0	61.5	38.9	62.4+	62.3	13.9	mm
	2	1	19	24	5	4	6	25	24	15	27	15	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	7	2-	4	20+	12	9	8	10	8	8	8	5	
---	---	----	---	-----	----	---	---	----	---	---	---	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1444.9 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						101 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



### Periodo / Periode / Période 1987 - 2012 (26 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	70.6	61.7-	80.7	173.7	198.3	198.4+	165.2	160.8	188.1	182.3	172	81.8	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+	193.5	mm	
	1994	2009	2001	1989	2002	1997	2008	2007	1995	1993	2002	2008		
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. num. giorni piovosi 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	68.9-	mm	
	7	24	10	5	3	10	17	20	5	3	15	9		
	1994	1989	2008	1989	2002	2001	2009	1988	1992	2002	2002	1993		
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)	5.62	4.77	6.00	11.12	12.31	11.23	8.88	9.42	8.19	9.23	8.19	6.54	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1733.7 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						101.5 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

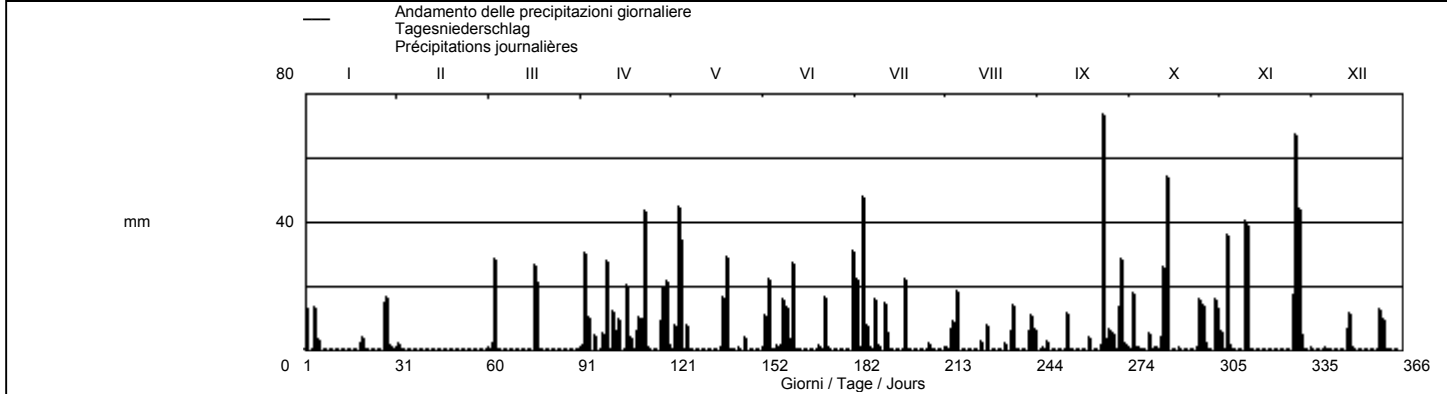
60-211

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	13.1	1.4	.6	.7	20.8	1.7	30.5	.2	5.8	1.3	13.0	-	1
	-	-	1.4	29.6	7.4	21.4	21.7	6.0	.1	17.2	35.5	-	2
	12.9	-	27.6	10.0	43.9	.1	.1	8.5	2.1	.1	1.7	-	3
<b>Valore giornaliero</b>	2.9	-	-	-	34.1	-	47.3	17.8	-	.1	-	-	4
<b>Tageswert</b>	-	-	-	4.1	-	1.2	7.5	-	-	-	-	.2	5
<b>Valeur journalière</b>	-	-	-	-	7.1	.9	1.0	-	-	-	-	-	6
	-	-	-	-	-	15.4	-	-	-	5.0	-	-	7
	-	-	-	5.0	-	12.9	15.1	-	-	.5	39.5	-	8
	-	-	-	-	-	-	.7	-	-	.1	-	-	9
	-	-	-	27.1	-	3.7	-	-	-	.1	38.3	-	10
	-	-	-	.4	-	26.7	-	-	10.7	.1	-	-	11
	-	-	-	11.3	-	.1	14.3	-	-	3.3	-	-	12
	-	-	-	5.9	-	-	5.6	2.2	-	25.6	-	6.0	13
	-	-	-	9.3	-	-	-	-	-	53.4	-	10.8	14
	-	-	-	-	-	-	-	6.9	-	-	-	.1	15
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
<b>mm</b>	-	-	26.2	19.5	-	-	-	-	-	-	-	-	17
	-	-	21.0	3.6	.3	-	-	-	-	-	-	-	18
	1.7	-	-	.2	16.1	-	21.8	-	-	-	-	-	19
	3.2	-	-	5.5	28.5	1.2	-	-	-	-	-	-	20
	-	-	-	9.5	.5	-	-	1.5	-	-	-	-	21
	-	-	-	9.3	-	16.0	-	.7	-	-	-	-	22
	-	-	-	43.1	-	.1	-	5.5	72.8	-	-	-	23
	-	-	-	.1	.5	-	-	13.2	2.8	.1	-	12.1	24
	-	-	-	-	-	-	-	-	6.0	15.4	16.6	9.3	25
	-	-	-	-	3.4	-	-	-	4.5	13.5	66.7	.1	26
	13.8	-	-	-	-	-	1.8	-	.2	2.5	43.5	-	27
	16.1	-	-	8.6	-	-	-	-	12.6	-	4.4	-	28
	.8	-	-	19.3	-	-	-	5.4	28.1	-	-	-	29
	.5	-	-	-	-	-	-	10.3	-	15.5	-	-	30
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	65.0	1.9-	76.8	222.1	164.3	109.8	167.4	77.5	149.6	153.8	264.7+	38.6	mm
---	------	------	------	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------	--------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	16.1	1.4-	27.6	43.1	43.9	26.7	47.3	17.8	72.8+	53.4	66.7	12.1	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	7	1-	4	16+	9	9	10	10	10	10	10	4	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1491.5 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						100 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



### Periodo / Periode / Période 1988 - 2012 (25 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	64.1	44.3-	65.1	134.4	160.4	165.5+	155.1	165.4	162.5	149.1	153	70.4	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+	170.1	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	0-	.5	25.5	52.3+	27.3	27.1	28.9	19.3	6.5	5.6	.0-	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	7	24	22	4	3	10	15	20	5	3	16	9	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	1994	1989	1991	1989	2002	1997	2008	1999	1998	1993	2002	2008	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	12	8	16	17	21	19	13	16	13	19	17	13	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	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	Giorni / Tage / Jours	
	5.16	3.56	5.40	9.72	11.76	10.04	9.00	9.12	8.08	8.28	7.72	5.96	Giorni / Tage / Jours	
	1489.1 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						93.8 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

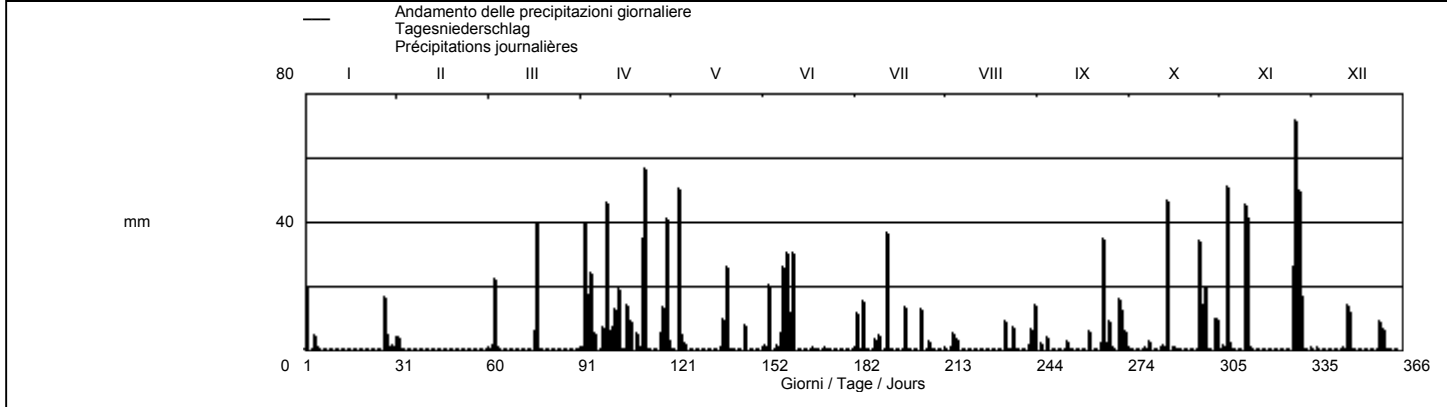
60-201

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	19.3	3.5	.5	.5	40.1	2.6	1.0	11.1	.1	5.3	9.2	-	1
<b>Valore giornaliero</b>	4.2	-	.7	38.8	16.4	50.0	19.8	4.4	3.7	-	50.5	.2	2
<b>Tageswert</b>	.1	-	.6	23.3	4.5	-	14.8	3.1	-	-	-	-	3
<b>Valeur journalière</b>	-	-	-	5.0	1.8	1.2	-	-	-	-	-	-	4
	-	-	-	-	-	4.6	-	-	-	.1	-	-	5
	-	-	-	-	-	25.6	-	-	-	1.9	-	-	6
	-	-	-	6.4	-	29.8	3.0	-	-	-	44.8	-	7
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
	-	-	-	45.2	-	11.3	4.3	-	-	-	40.8	-	9
	-	-	-	6.1	-	29.5	-	-	2.1	-	.1	-	10
	-	-	-	6.7	-	-	-	-	.4	-	-	.6	11
	-	-	-	12.1	-	-	35.9	-	.7	-	-	13.7	12
	-	-	-	18.2	-	-	-	-	-	45.7	-	11.4	13
	-	-	-	.4	-	-	-	-	-	-	-	-	14
	-	-	-	-	-	-	-	-	.5	-	-	-	15
mm	-	-	5.3	13.7	-	-	-	-	.1	-	-	-	16
	-	-	38.9	8.4	.2	.4	-	-	5.2	-	-	-	17
	-	-	-	-	9.2	-	12.7	-	-	-	-	-	18
	-	-	-	4.8	25.5	-	-	-	-	-	-	-	19
	-	-	-	.8	.1	-	-	8.7	-	-	-	-	20
	-	-	-	34.2	-	.1	-	.1	1.3	-	-	-	21
	-	-	-	56.1	-	-	-	-	34.0	-	-	-	22
	-	-	-	-	-	-	12.2	6.4	1.8	-	-	8.3	23
	-	-	-	-	-	-	-	-	8.7	33.6	25.5	5.8	24
	-	-	-	-	6.9	-	-	-	.1	13.4	70.8	.4	25
	15.7	-	-	-	-	-	2.0	-	-	19.3	48.9	-	26
	4.9	-	-	4.6	-	-	-	-	15.5	-	16.6	-	27
	.4	-	-	12.9	-	-	-	1.1	11.9	-	-	-	28
	1.2	-	-	-	-	-	-	6.2	-	9.1	-	-	29
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	45.8	6.8-	67.7	314.6+	140.9	123.3	96.0	30.1	99.4	130.1	310.0	40.4	mm
---	------	------	------	--------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	19.3	3.5-	38.9	56.1	50.0	29.8	35.9	8.7	34.0	45.7	70.8+	13.7	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	2	2	19	24	5	10	14	22	24	15	27	14	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1405.1 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						88 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



### Periodo / Periode / Période 1996 - 2012 (17 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	72.2	61.4-	77.8	154.2	169.3	137.3	138.2	140.4	143.4	143.5	222+	95.1	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	255.0	179.5-	250.2	324.0	488.7	388.0	318.3	340.0	276.2	365.9	712.3+	203.2	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	.0-	.0-	.0-	9.8	30.0	16.7	45.3+	25.8	29.0	11.1	3.0	.3	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	12 2008	6 2009	29 2001	27 2009	3 2002	27 1999	24 2000	21 2007	26 2007	31 2010	26 2002	24 2009	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	0	0	0	1	4	2	4	5	4	2	1	0	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.76	4.41	6.06	11.29	11.41	9.65	8.65	9.47	7.59	8.24	9.41	6.82	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1554.7 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						98.8 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

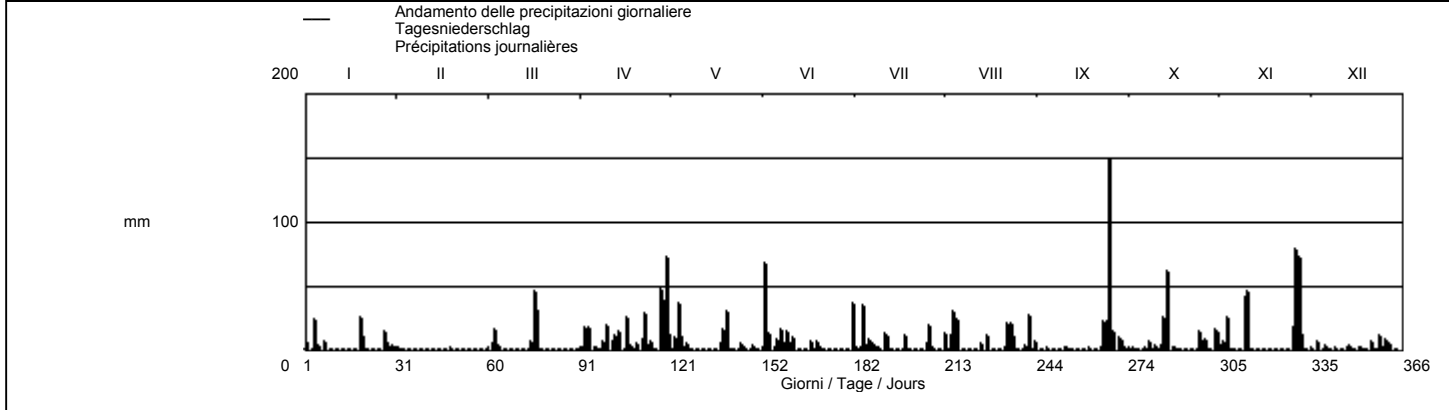
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	1	4	-	-	71.2	-	-	-	5.8	.4	13.3	-	1
	2	.5	-	-	12.4	-	35.4	12.5	-	-	2.1	-	2
	3	-	-	1.0	-	66.2	.2	.3	-	-	5.1	-	3
	4	-	3.6	16.1	8.1	11.0	.6	10.8	-	.2	24.4	5.3	4
	5	23.2	-	15.3	16.4	34.5	-	29.3	.6	-	.2	-	5
<b>Valore giornaliero</b>	6	1.8	-	1.8	-	10.7	1.2	33.0	22.4	-	-	-	6
	7	-	-	.3	.1	6.4	1.6	-	-	-	-	1.7	7
<b>Tageswert</b>	8	5.1	-	-	.2	3.9	15.5	7.8	-	.1	-	-	8
	9	-	-	-	-	-	5.2	3.8	-	-	5.7	-	9
	10	-	-	-	4.7	-	12.8	2.5	-	.6	40.5	.8	10
<b>Valeur journalière</b>	11	-	-	-	18.3	-	5.4	.2	-	.4	45.0	-	11
	12	-	-	-	-	-	8.7	-	1.2	1.5	-	-	12
	13	-	-	-	5.1	-	-	11.3	-	1.6	-	-	13
	14	-	-	-	10.3	-	-	9.7	3.2	-	23.6	1.0	14
	15	-	-	-	13.4	-	-	-	-	-	60.2	3.1	15
	16	-	-	-	-	-	-	10.7	-	-	-	-	16
	17	-	-	5.9	-	-	-	-	-	1.5	-	-	17
	18	-	45.0	24.0	-	4.7	-	-	-	.9	-	1.4	18
	19	4	29.9	2.2	4.4	.1	-	-	1.1	-	-	.1	19
<b>mm</b>	20	24.0	-	.1	15.6	5.5	10.4	-	-	-	-	-	20
	21	10.8	-	-	4.4	29.0	1.7	-	-	-	-	-	21
	22	-	-	-	-	1.5	-	.8	-	-	-	6.1	22
	23	-	-	-	6.4	-	-	19.7	.7	-	-	1.4	23
	24	-	-	-	27.6	-	-	19.6	21.7	-	-	-	24
	25	-	-	-	3.0	-	-	10.2	20.7	-	-	9.4	25
	26	-	-	-	4.9	4.0	-	-	147.5	14.0	15.7	1.4	26
	27	-	-	-	-	1.1	-	4.4	13.7	5.5	76.6	6.4	27
	28	13.2	-	-	-	-	-	18.4	-	6.5	71.8	3.6	28
	29	5.9	-	-	46.8	-	-	1.3	1.8	8.2	11.6	-	29
	30	1.4	-	-	38.8	2.0	-	-	25.6	6.4	-	-	30
	31	2.1	-	-	-	-	-	1.1	-	15.5	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	93.3	1.3-	101.5	244.0	198.5	144.4	141.1	168.0	228.0	139.6	306.3+	41.7	mm
---	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	24.0	.5-	45.0	46.8	71.2	66.2	35.4	29.3	147.5+	60.2	76.6	9.4	mm
	20	2	18	29	1	3	2	5	26	15	27	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	10	0-	6	17+	13	12	12	12	9	11	10	11	
---	----	----	---	-----	----	----	----	----	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1807.7 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						123 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



## Periodo / Periode / Période 2002 - 2012 (11 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	48-	53.7	75.3	138	200.1	140	133.1	157.4	141.2	115.5	229+	80.3	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	93.3-	176.7	159.2	326.7	562.7	256.5	328.0	255.9	288.5	264.9	697.5+	166.4	mm	
	2012	2009	2009	2009	2002	2002	2011	2004	2008	2004	2002	2008		
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. num. giorni piovosi 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	59.5	mm	
	23 2007	6 2009	16 2011	27 2009	3 2002	5 2002	13 2011	2 2005	26 2012	26 2004	16 2002	23 2010		
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)	5.45	5.09	7.27	10.55	11.73	11.00	10.45	10.64	7.45	8.27	10.18	9.64	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1511.6 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						107.7 Giorni / Tage / Jours	

# Precipitazioni 24 - Luzzone Diga

## Niederschläge Précipitations

Coordinate  
Koordinaten  
Coordonnées

716665 / 158232

Altitudine  
Höhe  
Altitude

1612

m s.m.  
m ü.M.  
m s.m.

Bacino  
Einzugsgebiet  
Bassin

60-035

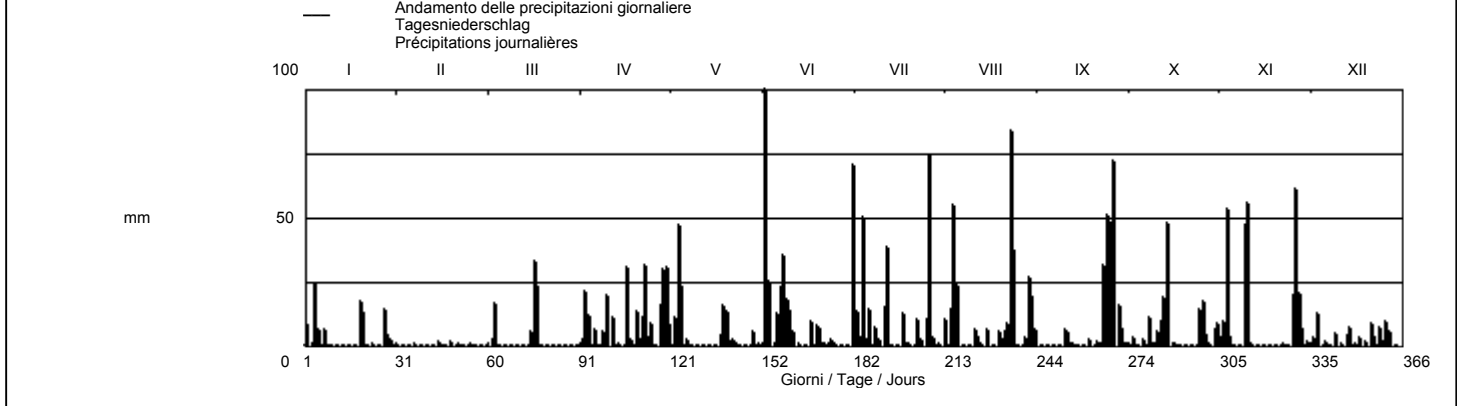
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	1	-	-	-	30.3	.2	-	-	6.2	.4	8.2	1.1	1
	2	8.1	-	-	8.1	-	69.9	9.4	-	.1	2.8	-	2
	3	-	-	1.7	-	99.3	6.6	.6	-	-	8.6	2.9	3
	4	.2	-	1.6	21.0	10.9	24.9	12.7	13.9	-	2.8	53.1	4
	5	23.8	-	15.9	11.4	46.3	-	2.7	54.2	-	-	3.6	5
<b>Valore giornaliero</b>	6	5.6	-	-	.4	23.1	.4	49.3	22.9	-	-	-	6
	7	.4	.1	-	6.0	-	12.4	1.9	-	-	1.9	-	7
<b>Tageswert</b>	8	6.2	-	-	.3	2.3	22.6	13.5	-	-	.7	-	8
	9	.1	-	-	-	-	34.9	-	-	-	10.5	-	9
	10	-	-	-	5.0	-	17.5	6.3	-	-	1.3	46.8	10
<b>Valeur journalière</b>	11	-	-	-	18.9	-	13.3	2.1	-	6.1	.1	55.2	11
	12	-	-	-	-	-	4.8	-	5.6	4.9	5.3	.3	12
	13	-	-	-	10.9	-	-	14.3	3.6	.1	8.9	-	13
	14	-	-	-	.6	-	.1	38.0	.3	.1	18.5	-	14
	15	-	1.4	-	.1	-	-	-	-	-	47.2	-	15
	16	-	.3	-	-	-	-	5.7	-	-	-	-	16
	17	-	-	5.1	-	-	-	-	-	.2	-	-	17
<b>mm</b>	18	-	-	32.8	29.8	-	8.9	-	-	.5	-	3.0	18
	19	-	1.5	22.7	2.2	3.4	.1	12.4	-	2.0	-	-	19
	20	17.1	-	-	.5	15.2	7.3	1.4	5.3	-	-	.8	20
	21	12.7	-	-	12.6	13.2	6.6	.1	3.1	-	-	-	21
	22	-	.1	-	2.9	2.1	.4	-	4.8	1.1	-	8.3	22
	23	-	-	-	10.4	1.8	.1	-	8.1	.3	-	3.9	23
	24	.6	-	-	30.5	1.1	.2	10.1	83.1	30.6	-	-	24
	25	-	-	-	2.5	-	2.0	2.1	36.9	50.4	-	6.4	25
	26	-	.2	-	8.3	-	.5	-	-	47.9	13.3	18.9	26
	27	-	-	-	-	-	-	9.7	-	71.3	16.5	60.3	27
	28	13.7	-	-	-	-	-	73.6	-	-	4.0	19.7	28
	29	4.5	-	-	15.2	-	-	2.4	2.4	15.6	.1	6.3	29
	30	1.6	-	-	29.2	4.8	-	.1	26.3	6.8	-	-	30
	31	.1	-	-	-	-	-	.1	18.9	-	6.2	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	94.7	3.6-	78.1	220.4	162.6	256.5	329.3+	305.1	243.4	138.5	283.9	69.7	mm
---	------	------	------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	23.8	1.5-	32.8	30.5	46.3	99.3+	73.6	83.1	71.3	47.2	60.3	12.2	mm
--	------	------	------	------	------	-------	------	------	------	------	------	------	----

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	9	2-	5	17	13	12	18+	16	11	12	11	14	
---	---	----	---	----	----	----	-----	----	----	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	2185.8 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						140 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



### Periodo / Periode / Période 2004 - 2012 (9 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles					164.2	151.5	152.6	197+	150.7	114.9	122.4		mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année					303.0	256.5	329.3	313.7	432.7+	274.5	283.9		mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année					67.0	48.8	23.6	106.4+	51.5	9.9	3.5		mm	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année					68.9	99.3	130.3+	83.1	122.3	84.0	82.1		mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année					2 2010	3 2012	17 2009	24 2012	7 2008	28 2008	5 2011		Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année					8	8	3	8	4	1	1		Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)					13.22	11.44	11.00	13.33	8.22	8.44	8.11		Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	- mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						- Giorni / Tage / Jours	

# Precipitazioni 26 - Novaggio

## Niederschläge Précipitations

Coordinate  
Koordinaten  
Coordonnées

709980 / 96160

Altitudine  
Höhe  
Altitude

620

m s.m.  
m ü.M.  
m s.m.

Bacino  
Einzugsgebiet  
Bassin

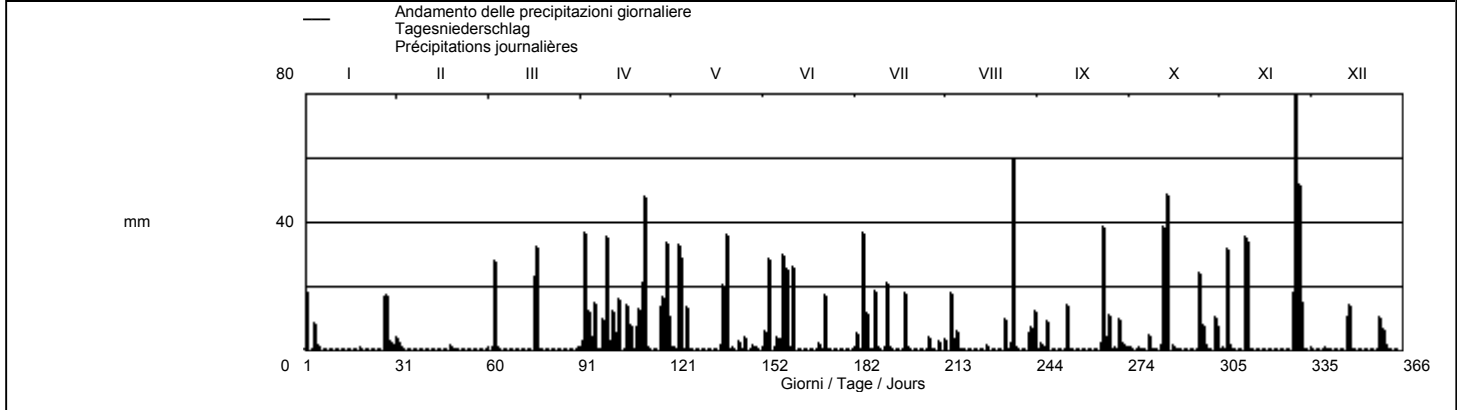
60-221

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>													
1	-	3.6	-	-	32.8	-	-	-	11.4	.8	7.4	-	1
2	17.8	2.2	-	.4	10.2	-	-	2.6	.2	-	-	-	2
3	-	.2	-	2.4	.2	5.4	-	-	1.4	.4	.2	-	3
4	-	-	.4	36.0	.4	27.6	4.8	17.2	.8	-	30.8	-	4
5	7.6	-	27.2	11.8	32.0	-	-	3.2	8.2	-	1.4	-	5
<b>Valore giornaliero</b>													
6	.8	-	.2	4.2	28.2	.2	36.2	5.2	-	.2	-	-	6
7	-	-	-	14.0	-	3.6	10.8	.2	-	-	-	.4	7
<b>Tageswert</b>													
8	-	-	-	.2	13.0	3.0	.2	-	-	-	-	-	8
9	-	-	-	-	-	29.0	-	-	-	3.8	-	-	9
10	-	-	-	9.0	-	25.0	17.8	-	-	.4	35.0	-	10
<b>Valeur journalière</b>													
11	-	-	-	35.0	-	1.0	.2	-	-	-	33.6	-	11
12	-	-	-	3.0	-	25.4	-	-	13.2	-	-	-	12
13	-	-	-	11.6	-	-	.4	-	-	.8	-	-	13
14	-	-	-	5.6	-	-	20.4	-	-	37.6	-	10.0	14
15	-	-	-	15.6	-	-	.2	-	-	47.6	-	13.6	15
16	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	16
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	17
<b>mm</b>													
18	-	-	22.4	13.4	-	-	-	-	-	.4	-	-	18
19	-	1.0	31.8	7.0	1.2	-	-	-	-	-	-	-	19
20	.2	.2	-	.2	20.0	-	17.0	-	-	-	-	-	20
21	-	-	-	6.6	35.6	1.8	.2	-	-	-	-	-	21
22	-	-	-	12.2	.4	-	-	9.0	-	-	-	-	22
23	-	-	-	20.4	.2	16.4	-	.2	1.4	-	-	-	23
24	-	-	-	47.0	-	-	-	1.8	37.6	-	-	-	24
25	-	-	-	.2	2.0	-	-	58.8	3.6	-	-	9.6	25
26	-	-	-	-	.6	-	-	.4	10.2	23.4	17.2	5.8	26
27	-	-	-	-	3.4	-	-	-	-	7.2	78.8	1.8	27
28	16.2	-	-	-	-	-	3.4	-	.2	1.8	51.0	-	28
29	16.4	-	-	12.6	-	-	-	-	9.2	-	14.4	-	29
30	2.2	-	-	16.0	1.0	-	-	4.6	2.2	-	-	-	30
31	1.8	-	-	-	.2	-	2.0	6.4	-	10.0	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	63.0	7.2-	82.0	284.4+	181.4	138.4	113.6	110.6	99.6	135.4	269.8	41.2	mm
---	------	------	------	--------	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	17.8	3.6-	31.8	47.0	35.6	29.0	36.2	58.8	37.6	47.6	78.8+	13.6	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	2	1	19	24	21	9	6	25	24	15	27	15	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1526.6 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						102 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



### Periodo / Periode / Période 2006 - 2012 (7 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschlag Préc. moyennes mensuelles	64.5-	76.1	99.3	165.7	194.2	169.9	202.7+	190	173.5	106.4	200.8	106	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	192.6	269.8	199.6	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	21.6	7.2-	51.6	14.2	68.0	109.4+	49.0	84.4	81.2	18.2	65.6	9.6	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	9	9	9	19	17	16	12	14	10	10	17	14	Giorni / Tage / Jours	
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	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.71	5.43	6.71	9.71	11.14	11.57	9.43	9.00	7.71	6.57	8.57	7.57	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1749.1 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						99.1 Giorni / Tage / Jours	

# Precipitazioni 27 - Caveragno

## Niederschläge

### Précipitations

Coordinate  
Koordinaten  
Coordonnées 690081 / 133073

Altitudine  
Höhe  
Altitude 455

m s.m.  
m ü.M.  
m s.m.

Bacino  
Einzugsgebiet  
Bassin

60-125

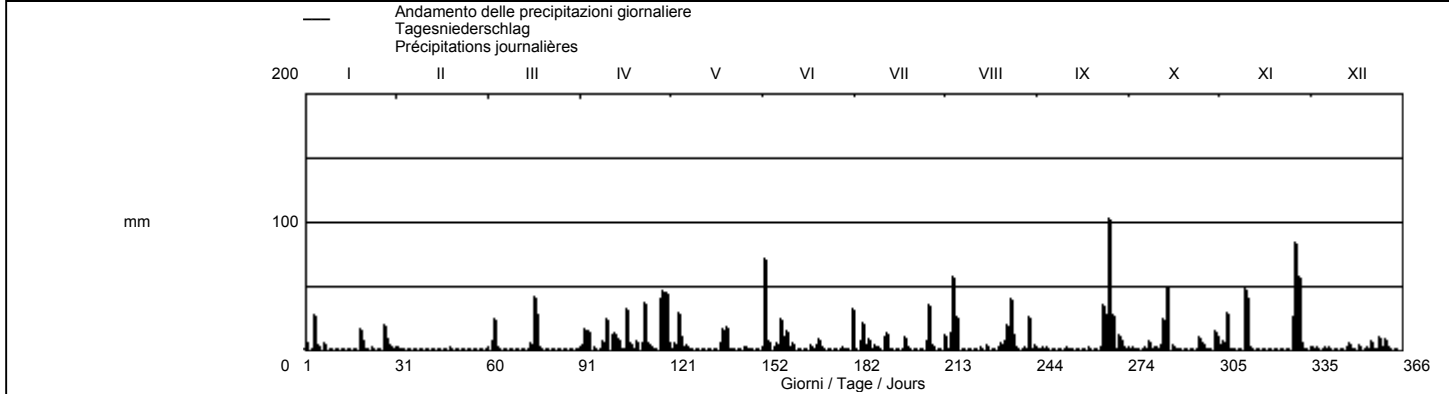
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	1	4	-	-	43.4	-	-	-	2.1	.2	10.2	-	1
	2	5.8	.5	-	5.6	-	29.8	10.7	.1	-	2.4	-	2
	3	-	-	3.0	-	69.9	.4	.9	-	-	5.5	.5	3
	4	-	-	4.8	15.1	3.5	5.7	11.2	.1	.1	26.9	1.3	4
	5	26.4	-	22.6	12.8	27.6	-	4.9	54.7	.3	.5	-	5
<b>Valore giornaliero</b>	6	2.5	-	.1	-	10.2	.4	19.2	24.5	-	-	-	6
	7	-	-	-	.1	.1	4.5	2.6	-	-	-	.1	7
<b>Tageswert</b>	8	4.1	-	-	-	1.7	22.7	6.6	-	-	.5	-	8
	9	-	-	-	-	-	9.7	-	-	-	5.3	-	9
<b>Valeur journalière</b>	10	-	-	-	5.8	-	12.6	3.1	-	-	.9	45.7	10
	11	-	-	-	22.4	-	2.1	.7	-	-	.4	39.4	11
	12	-	-	-	-	-	4.5	-	.3	.4	1.4	-	12
	13	-	-	-	9.9	-	-	8.2	-	2.1	-	-	13
	14	-	-	-	12.0	-	-	12.5	.1	-	22.4	-	14
	15	-	-	-	7.4	-	-	-	-	-	47.7	-	15
	16	-	-	-	.1	-	-	2.0	-	-	-	-	16
	17	-	-	3.6	-	-	-	-	-	1.8	-	-	17
	18	-	-	40.0	30.3	-	1.7	-	-	1.5	-	2.8	18
	19	-	.5	27.4	4.0	3.6	.1	-	.2	-	-	-	19
<b>mm</b>	20	14.8	-	.8	1.2	15.3	3.0	7.9	.1	-	-	-	20
	21	7.8	-	-	4.7	17.1	6.9	.1	3.9	-	-	-	21
	22	-	-	-	-	1.4	.5	-	5.1	-	-	5.2	22
	23	-	-	-	4.4	-	-	-	18.2	1.3	-	.7	23
	24	.2	-	-	34.9	-	-	-	38.2	33.5	-	-	24
	25	-	-	-	3.4	-	-	-	11.4	25.4	-	-	25
	26	-	-	-	2.6	-	-	.1	101.1	8.2	24.0	1.5	26
	27	-	-	-	-	.3	-	5.2	26.1	3.4	81.7	6.9	27
	28	18.0	-	-	-	.1	-	33.4	-	.7	54.7	1.5	28
	29	8.3	-	-	38.8	-	.1	2.1	1.0	10.6	5.4	-	29
	30	1.6	-	-	45.0	-	-	-	23.7	6.7	-	-	30
	31	.7	-	-	-	-	-	.6	-	13.6	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	90.2	1.4-	99.3	257.9	129.9	144.4	136.7	206.4	207.9	109.2	297.8+	35.1	mm
---	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	26.4	.5-	40.0	45.0	43.4	69.9	33.4	54.7	101.1+	47.7	81.7	8.6	mm
	5	2	18	30	1	3	28	5	26	15	27	25	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	9	0-	5	18+	10	11	12	12	8	9	11	9	
---	---	----	---	-----	----	----	----	----	---	---	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1716.2 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 2005 - 2012 (8 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	59.4	54.7-	88.2	146.7	147.7	165.4	143.2	170.2+	149	102.6	167.5	96.7	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	143.4-	185.4	210.9	457.7+	265.2	291.3	329.2	237.2	307.1	221.5	297.8	220.2	mm	
	2008	2009	2009	2009	2010	2009	2011	2006	2008	2008	2012	2006		
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	97.3	mm	
	12 2008	6 2009	28 2009	27 2009	2 2010	6 2009	13 2011	16 2006	6 2008	31 2010	30 2009	8 2006		
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	9	14	12	Giorni / Tage / Jours	
	2008	2009	2009	2012	2010	2007	2006	2007	2008	2012	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	6	2	4	2	Giorni / Tage / Jours	
	2005	2012	2011	2011	2009	2006	2010	2005	2006	2007	2005	2007		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	5.50	4.38	6.63	9.63	11.38	10.75	9.88	10.00	7.13	6.25	8.50	7.50	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1491.2 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						97.5 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

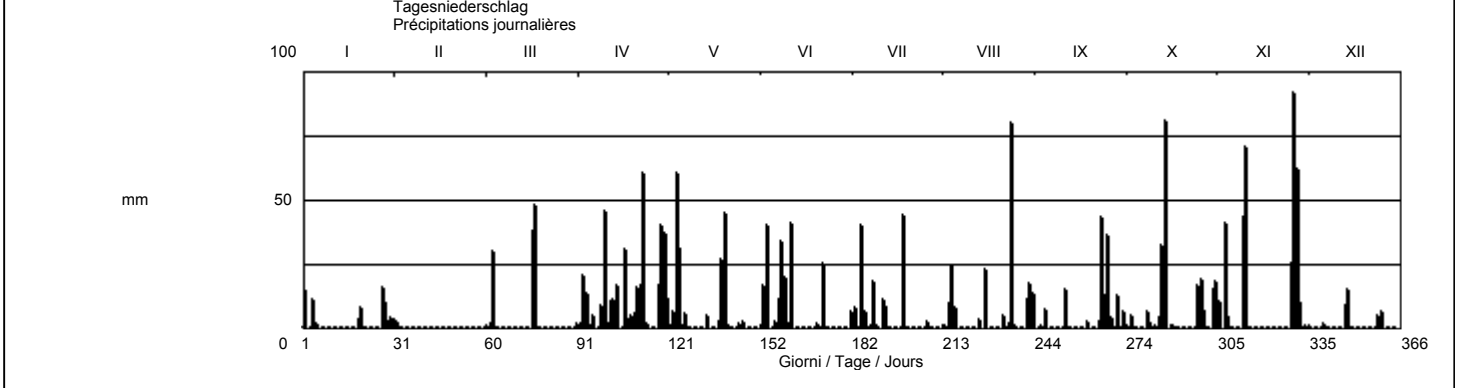
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	14.2	2.8	-	-	36.2	-	-	-	12.8	5.8	17.8	.4	1
	2	2.2	-	1.2	11.0	-	6.0	.2	-	-	9.6	-	2
	3	-	.2	1.0	.2	15.8	.2	-	-	-	-	-	3
	4	-	1.2	20.2	5.8	39.6	7.2	9.2	.2	4.4	40.0	-	4
	5	10.2	-	29.6	12.6	60.0	-	24.2	6.4	-	4.0	-	5
<b>Valore giornaliero</b>	6	1.2	-	-	1.0	31.0	-	39.2	7.8	-	-	-	6
	7	-	-	-	4.4	.2	1.6	6.0	-	-	-	.8	7
<b>Tageswert</b>	8	-	-	-	-	4.8	10.6	.4	-	-	-	-	8
	9	-	-	-	-	-	33.0	.2	-	-	5.8	-	9
<b>Valeur journalière</b>	10	-	-	-	8.0	-	19.2	17.6	-	1.8	42.6	-	10
	11	-	-	-	45.2	-	2.2	.6	-	-	69.8	-	11
	12	-	-	-	2.2	-	40.2	-	14.2	.4	-	-	12
	13	-	-	-	9.4	-	-	10.4	-	3.2	-	-	13
	14	-	-	-	10.8	-	-	8.4	2.6	32.0	-	8.4	14
	15	-	-	-	16.0	4.0	-	-	-	80.0	-	14.6	15
	16	-	-	-	-	-	-	22.2	-	-	-	-	16
	17	-	-	-	-	-	-	-	-	.4	-	-	17
<b>mm</b>	18	-	-	36.8	30.4	-	-	-	-	.4	-	-	18
	19	-	-	47.2	3.0	1.8	-	-	1.6	-	-	-	19
	20	2.8	-	-	4.4	26.2	-	43.2	-	-	-	-	20
	21	7.4	-	-	5.0	44.2	1.4	-	-	-	-	-	21
	22	-	-	-	15.6	.8	-	4.2	-	-	-	-	22
	23	-	-	-	16.2	-	25.0	.2	1.6	-	-	-	23
	24	-	-	-	59.4	-	-	1.4	42.8	-	-	-	24
	25	-	-	-	1.0	-	-	79.2	12.0	-	-	4.6	25
	26	-	-	-	-	1.2	-	-	35.4	15.8	24.4	6.2	26
	27	-	-	-	-	2.0	-	-	3.4	18.6	90.8	-	27
	28	15.2	-	-	-	-	-	2.2	.2	6.8	61.2	-	28
	29	9.6	-	-	15.8	-	-	-	12.0	-	10.0	-	29
	30	2.0	-	-	39.2	-	-	10.2	.4	-	-	-	30
	31	3.8	-	-	-	-	-	17.0	-	14.2	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	66.4	5.0-	115.0	322.0	229.4	188.6	141.6	178.8	143.0	189.6	370.2+	35.0	mm
---	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	15.2	2.8-	47.2	59.4	60.0	40.2	43.2	79.2	42.8	80.0	90.8+	14.6	mm
	28	1	19	24	5	12	20	25	24	15	27	15	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	9	2-	4	22+	12	10	9	10	10	11	10	4	
---	---	----	---	-----	----	----	---	----	----	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1984.6 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	2006 - 2012 (7 anni / Jahre / années)													
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschlag Préc. moyennes mensuelles	71.1	61.4-	101.7	170.8	228.4	218.3	239.4	231.8	191.4	156.7	267.8+	118.6	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	178.1	171.5	160.4-	340.4	417.6+	348.0	416.8	373.2	347.0	296.0	370.2	229.6	mm	
	2008	2009	2010	2009	2010	2007	2008	2007	2008	2008	2012	2006		
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	160.6	127.8	25.2	77.2	12.2	mm	
	2006	2012	2006	2007	2009	2010	2010	2011	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+	75.0	mm	
	12 2008	6 2009	26 2010	27 2009	28 2007	26 2006	17 2009	21 2007	26 2007	31 2010	5 2011	8 2006		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	9	9	10	22	16	16	13	16	10	11	16	14	Giorni / Tage / Jours	
	2008	2006	2007	2012	2008	2007	2006	2007	2012	2012	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)	6.14	5.57	6.86	11.29	12.71	12.29	10.57	9.71	7.86	7.14	8.71	8.14	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2057.5 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlerer Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						107 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

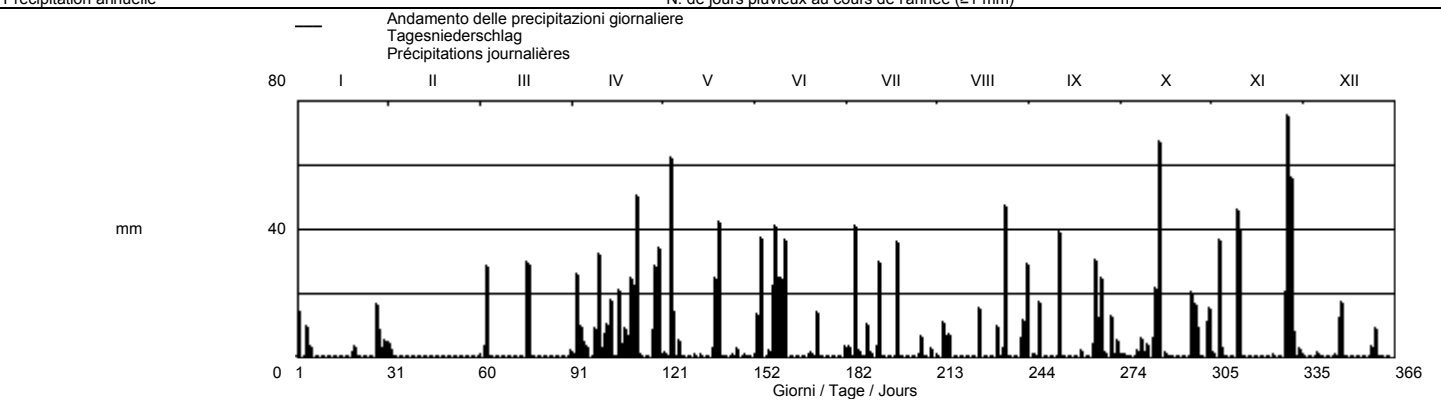
60-191

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>													
1	-	4.2	-	-	33.2	-	-	-	28.4	4.8	14.8	2.0	1
2	14.0	2.4	-	1.4	.6	-	2.8	.6	-	-	1.0	-	2
3	-	-	-	.6	1.2	12.6	-	-	.6	.4	-	-	3
4	-	-	2.6	25.2	.2	36.8	2.8	10.2	.4	.6	35.8	-	4
5	9.0	-	27.8	8.8	61.4	-	-	6.6	16.4	-	3.0	-	5
<b>Valore giornaliero</b>													
6	2.6	-	-	5.0	14.2	-	40.2	6.6	-	-	-	-	6
7	-	-	-	3.0	-	1.8	1.6	-	-	-	-	1.2	7
<b>Tageswert</b>													
8	-	-	-	-	4.8	21.8	.2	-	-	1.8	-	-	8
9	-	-	-	-	-	40.2	-	-	-	5.6	-	-	9
10	-	-	-	8.6	-	24.2	10.0	-	-	1.4	45.4	-	10
<b>Valeur journalière</b>													
11	-	-	-	31.8	-	24.2	.8	-	-	3.2	40.0	-	11
12	-	-	-	2.8	-	35.8	-	-	38.4	-	-	-	12
13	-	-	-	6.4	.6	-	3.0	-	-	5.4	-	.4	13
14	-	-	-	9.4	-	-	29.2	-	-	21.0	-	11.4	14
15	-	-	-	17.0	.2	-	-	-	-	66.6	-	16.6	15
16	-	-	-	.2	-	-	-	14.8	-	-	-	-	16
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	17
18	-	-	29.2	20.2	-	-	-	-	-	.2	-	-	18
19	-	-	28.2	3.6	2.0	-	-	-	1.4	-	-	-	19
20	.8	-	-	8.6	24.0	.2	35.2	-	-	-	-	-	20
21	2.6	-	-	6.2	41.6	.8	-	-	-	-	-	-	21
22	-	-	-	24.0	.4	-	-	9.0	-	-	.2	-	22
23	-	-	-	21.4	-	13.6	-	.6	3.2	-	-	-	23
24	-	-	-	49.6	-	-	-	2.4	30.0	-	-	-	24
25	-	-	-	.6	-	-	-	46.4	11.4	-	-	2.8	25
26	-	-	-	-	.2	-	-	-	24.2	19.4	20.0	8.4	26
27	-	-	-	-	2.4	-	.2	-	.8	15.8	74.4	.2	27
28	15.8	-	-	-	-	-	5.8	-	-	9.2	55.2	-	28
29	8.4	-	-	7.6	-	-	-	-	12.4	-	7.6	-	29
30	2.2	-	-	27.8	.4	-	-	5.6	1.2	-	-	-	30
31	4.4	-	-	-	-	-	2.0	11.0	-	10.6	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	59.8	6.6-	87.8	289.8	187.4	212.0	133.8	113.8	168.8	167.0	297.4+	43.0	mm
---	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	15.8	4.2-	29.2	49.6	61.4	40.2	40.2	46.4	38.4	66.6	74.4+	16.6	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	8	2-	4	20+	9	9	10	9	10	13	10	6	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1767.2 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						110 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



### Periodo / Periode / Période 2007 - 2012 (6 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	79.8	56.7-	100.1	195.9	212	216.8	257.1+	210.7	198.3	137.9	236	92.4	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	184.8	136.2	130.4-	383.2	385.2	264.6	504.6+	328.0	332.0	201.6	297.4	185.8	mm	
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	113.8	129.2	16.8	145.2	14.4	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	12 2008	6 2009	28 2009	28 2009	17 2008	17 2008	17 2009	21 2007	5 2008	6 2011	5 2011	23 2010	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	3	2	4	4	7	9	7	7	7	3	4	2	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlerer Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	6.50	5.33	7.50	12.17	12.50	13.17	9.83	10.33	9.17	7.33	9.83	8.33	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1993.8 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlerer Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						112 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

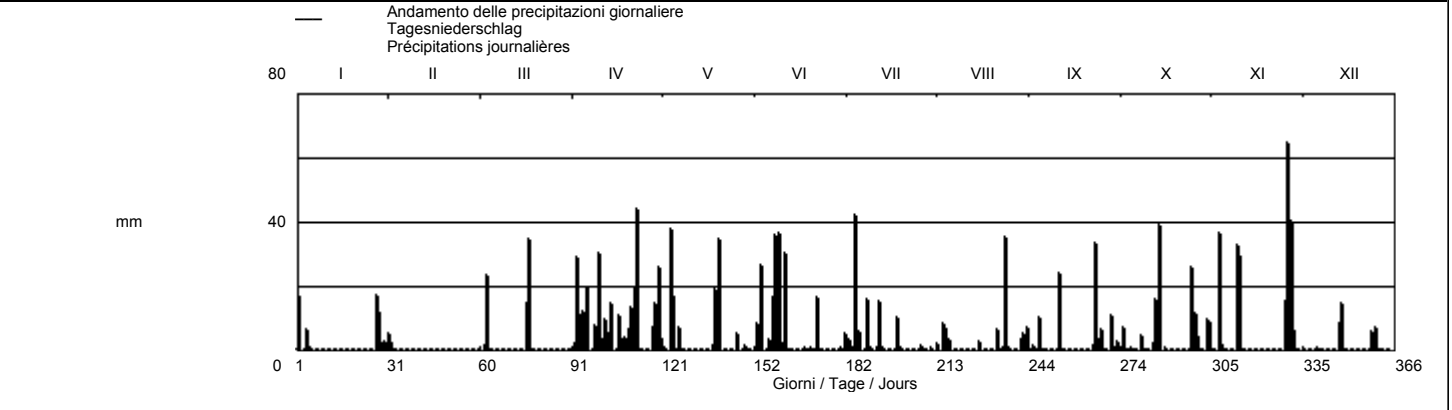
60-192

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	1	4.4	-	-	25.6	-	2	-	6.4	2.4	8.2	-	1
	2	16.6	2.0	-	3.6	-	4.8	1.8	.2	-	-	-	2
	3	-	-	1.4	.6	7.6	-	-	1.0	6.8	-	-	3
	4	-	-	1.0	28.6	26.0	3.0	8.0	.4	.2	35.8	-	4
	5	5.8	-	22.8	10.2	37.4	-	2	6.8	10.0	1.4	-	5
<b>Valore giornaliero</b>	6	.4	-	-	11.6	16.4	-	41.4	3.0	.2	-	-	6
	7	-	-	-	19.2	-	2.8	5.6	-	-	-	.4	7
<b>Tageswert</b>	8	-	-	-	-	6.4	15.8	-	-	-	-	-	8
	9	-	-	-	-	-	35.6	-	-	4.0	-	-	9
	10	-	-	-	7.2	-	36.2	15.4	-	.2	32.0	-	10
<b>Valeur journalière</b>	11	-	-	-	29.6	-	2.0	-	-	-	29.2	-	11
	12	-	-	-	3.2	-	29.8	-	23.2	-	-	-	12
	13	-	-	-	8.8	-	.2	-	-	1.4	-	-	13
	14	-	-	-	5.4	-	-	14.8	-	15.6	-	7.8	14
	15	-	-	-	14.0	-	-	.2	-	38.4	-	13.8	15
	16	-	-	-	-	-	-	2.2	-	-	-	-	16
	17	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	-	-	17
<b>mm</b>	18	-	-	14.0	10.6	-	-	-	-	-	-	-	18
	19	-	-	33.8	2.8	1.0	.2	-	-	-	-	-	19
	20	-	-	-	3.4	18.4	-	10.0	-	-	-	-	20
	21	-	-	-	5.8	34.2	.6	.2	-	-	-	-	21
	22	-	-	-	13.0	-	-	6.2	-	-	-	-	22
	23	-	-	-	18.2	-	16.2	.4	1.0	-	-	-	23
	24	-	-	-	43.2	-	-	.6	32.8	-	-	-	24
	25	-	-	-	-	-	-	34.8	3.0	-	-	5.2	25
	26	-	-	-	-	-	-	.2	6.2	25.2	14.6	6.8	26
	27	-	-	-	4.6	-	-	-	-	11.0	63.8	.4	27
	28	16.8	-	-	-	-	.8	-	-	3.8	39.8	-	28
	29	11.8	-	-	6.8	-	-	-	10.6	-	6.2	-	29
	30	1.4	-	-	14.2	1.0	-	3.0	1.0	-	-	-	30
	31	2.0	-	-	-	-	-	4.8	-	8.8	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	54.8	6.4-	71.6	257.2+	149.2	173.0	97.2	71.8	96.0	118.2	231.0	34.4	mm
---	------	------	------	--------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	16.8	4.4-	33.8	43.2	37.4	36.2	41.4	34.8	32.8	38.4	63.8+	13.8	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	6	2-	4	20+	10	9	7	9	10	10	9	4	

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1360.8 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						100 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



Periodo / Periode / Période	2008 - 2012 (5 anni / Jahre / années)													
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	62.9	62.8-	89.7	163.7	187.2	160.6	250.2+	112.9	153.1	121.8	209.3	96.4	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	144.6	145.4	106.6-	257.2	342.8	218.2	392.4+	176.8	229.6	203.0	232.6	174.6	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	28.8	6.4-	71.6	27.0	63.6	107.0	97.2	71.8	96.0	57.0	146.0+	11.8	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	9	9	7	20	17	14	12	9	10	10	16	15	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	4	2	4	4	5	8	7	6	6	3	6	2	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	6.40	5.20	6.20	11.60	11.20	11.60	9.20	7.00	8.40	7.00	10.00	8.80	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1670.5 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlerer Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						102.6 Giorni / Tage / Jours	



# Precipitazioni 31 Fontana in Val Pontirone - Biasca

Niederschläge  
Précipitations

Coordinate  
Koordinaten  
Coordonnées

723796 / 137727

Altitudine  
Höhe  
Altitude

1358

m s.m.  
m ü.M.  
m s.m.

Bacino  
Einzugsgebiet  
Bassin

60-045

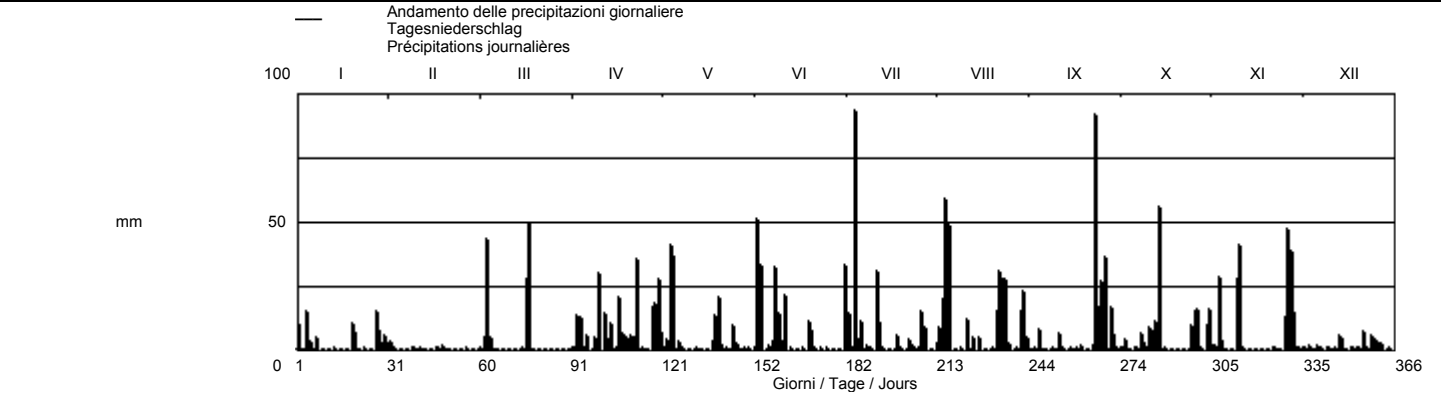
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	2
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	3
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	4
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	5
<b>Valore giornaliero</b>	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	6
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	7
<b>Tageswert</b>	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
<b>Valeur journalière</b>	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	77.7	7.1-	128.0	205.8	166.3	175.7	228.6	293.1+	212.2	142.0	227.6	35.4	mm
---	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	14.7	2.7-	48.8	34.9	40.2	50.3	92.4+	58.1	90.8	55.1	46.7	6.5	mm
	28	2	19	24	5	3	6	5	24	15	27	22	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	10	2-	5	18+	12	10	12	15	10	11	10	9	
---	----	----	---	-----	----	----	----	----	----	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1899.5 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 2008 - 2012 (5 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	61.3	41.2-	90.5	139.3	194.7	181.3	231.3+	216.4	194.4	135.6	207	103.3	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	120.7	88.8-	127.9	230.0	372.2+	268.4	366.0	293.2	365.6	228.2	238.2	217.6	mm	
	2008	2009	2012	2009	2010	2009	2011	2012	2008	2008	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	165.5+	58.2	63.5	155.5	35.4	mm	
	2010	2012	2011	2011	2009	2008	2010	2011	2009	2011	2009	2012		
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	59.1	27.5-	52.1	74.9	69.1	173.9+	92.4	84.0	90.8	108.9	91.5	64.8	mm	
	12 2008	6 2009	26 2010	27 2009	2 2010	6 2009	6 2012	7 2011	24 2012	29 2008	30 2009	1 2008		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	10	9	10	18	19	15	15	15	11	11	16	14	Giorni / Tage / Jours	
	2012	2010	2009	2012	2010	2011	2011	2012	2008	2012	2010	2008		
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	3	2	5	3	8	10	8	9	6	5	6	9	Giorni / Tage / Jours	
	2010	2012	2012	2011	2009	2009	2010	2011	2009	2009	2011	2012		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	7.00	5.20	8.00	11.60	12.40	12.20	11.60	11.60	8.60	8.00	10.80	11.40	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1796.2 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlerer Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						118.4 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

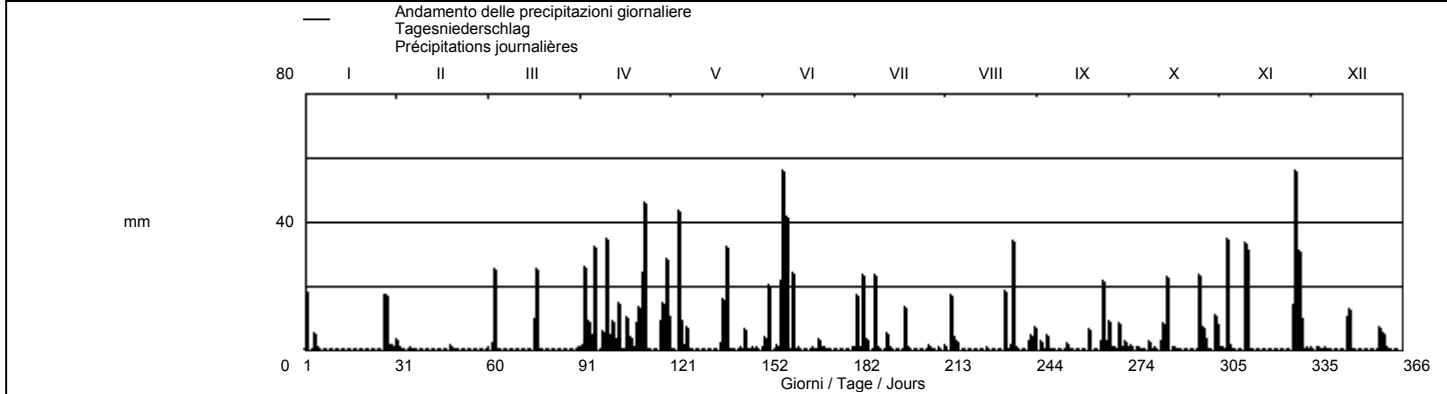
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	17.8	2.6	-	-	27.6	-	-	-	6.4	2.0	8.0	.2	1
	1.2	1.2	-	.4	10.2	-	.6	.8	-	.2	.2	-	2
	-	-	-	.8	-	3.2	.2	2.0	1.2	.2	-	-	3
	-	-	1.8	25.6	-	19.4	16.6	.6	34.0	.2	-	-	4
	4.8	-	24.6	8.6	42.8	-	.2	4.0	3.8	.4	1.4	.2	5
<b>Valore giornaliero</b>	.2	.2	-	4.4	8.8	-	22.8	2.4	.4	.2	-	-	6
	-	-	-	31.6	.8	1.2	2.6	-	-	-	-	.2	7
<b>Tageswert</b>	-	-	-	-	6.8	-	20.8	-	-	-	-	-	8
	-	-	-	-	-	55.2	-	-	2.2	-	-	-	9
	-	-	-	5.6	-	41.0	22.6	-	.2	32.6	-	-	10
<b>Valeur journalière</b>	-	-	-	34.2	-	.6	.2	-	.4	31.0	-	-	11
	-	-	-	5.0	-	23.2	-	1.4	-	-	-	-	12
	-	-	-	8.4	-	.2	-	-	2.4	-	-	-	13
	-	-	-	3.6	-	.2	4.4	-	8.0	-	10.0	-	14
	-	-	-	14.0	-	-	.2	-	22.0	-	12.0	-	15
	-	-	-	.2	-	-	-	.2	-	-	-	-	16
	-	-	-	-	-	-	-	-	.6	-	-	-	17
<b>mm</b>	-	-	9.2	9.8	-	-	-	-	.2	-	-	-	18
	-	.8	24.8	3.2	1.4	.4	-	-	6.0	-	-	-	19
	-	.2	-	.8	15.6	-	13.0	-	-	-	-	-	20
	-	-	-	8.0	31.8	2.6	.2	-	-	-	-	-	21
	-	-	-	12.6	.2	.2	-	17.8	-	-	-	-	22
	-	-	-	23.4	-	.6	-	.2	2.4	-	-	-	23
	-	-	-	45.4	-	-	-	.8	21.2	-	-	-	24
	-	-	-	-	-	-	-	33.6	2.0	-	-	6.4	25
	-	-	-	.4	-	-	-	.2	8.2	22.6	13.6	5.0	26
	-	-	-	6.0	-	-	-	-	.2	6.8	55.4	1.0	27
	16.8	-	-	.2	-	-	.8	-	.2	3.6	30.4	-	28
	16.4	-	-	8.2	-	-	-	-	7.8	-	9.4	-	29
	1.2	-	-	13.8	.6	-	-	2.4	1.2	-	-	-	30
	1.0	-	-	.2	-	-	.4	3.8	-	10.4	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	58.2	5.0-	60.4	267.6+	153.4	168.8	84.8	83.0	63.8	83.2	216.2	35.2	mm
---	------	------	------	--------	-------	-------	------	------	------	------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	17.8	2.6-	24.8	45.4	42.8	55.2	22.8	33.6	21.2	22.6	55.4+	12.0	mm
	2	1	19	24	5	9	6	25	24	26	27	15	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	6	2-	4	18+	9	8	6	7	11	10	9	5	
---	---	----	---	-----	---	---	---	---	----	----	---	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1279.6 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						95 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



### Periodo / Periode / Période 2007 - 2012 (6 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	66	60-	70.7	140.9	168.5	187.4	213.2+	138.4	132.3	92.1	185.5	82	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	149.2	167.6	99.2-	267.6	319.8	259.2	401.8+	371.6	244.0	208.0	226.0	178.2	mm	
	2008	2009	2009	2012	2010	2007	2008	2007	2010	2008	2010	2008		
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	31.8	5.0-	43.8	11.0	50.0	110.4+	39.4	50.2	63.8	15.8	91.0	7.8	mm	
	2011	2012	2007	2007	2009	2009	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	48.6-	mm	
	12 2008	6 2009	10 2008	28 2009	17 2008	9 2012	17 2009	21 2007	8 2010	29 2008	5 2011	10 2008		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	9	9	8	18	17	17	14	14	11	10	18	13	Giorni / Tage / Jours	
	2008	2010	2007	2012	2010	2011	2011	2007	2012	2012	2010	2008		
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	4	2	4	3	5	8	6	4	6	3	4	1	Giorni / Tage / Jours	
	2007	2012	2012	2007	2009	2009	2007	2011	2011	2007	2007	2007		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	6.00	5.00	6.83	10.17	11.00	12.67	9.17	7.50	8.50	6.00	9.33	7.00	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1537.0 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						99.2 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

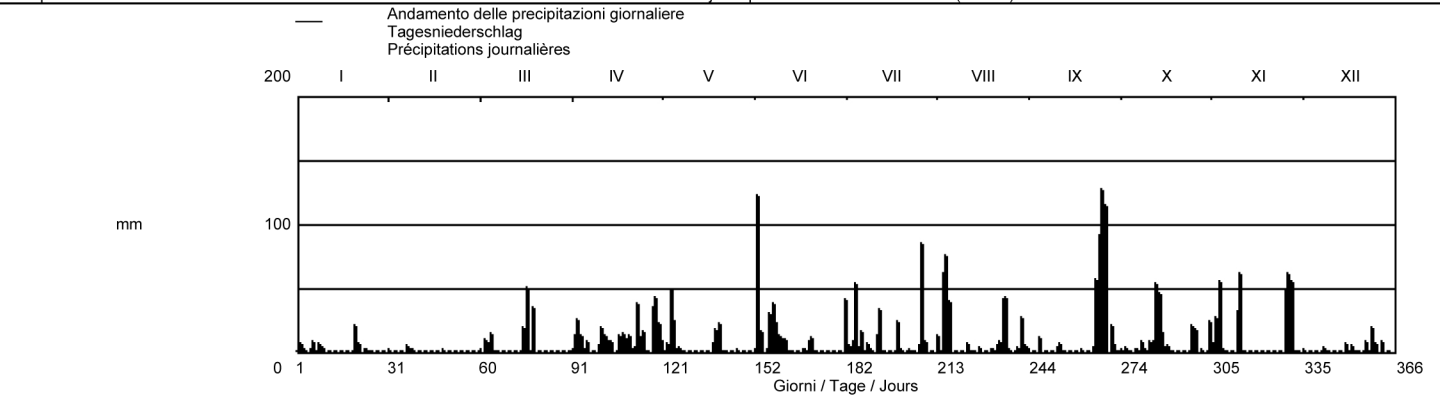
60-025

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>													
1	-	- *	-	-	21.2	-	-	-	2.4	-	22.8 *	-	1
2	1.8 *	- *	-	-	8.6	-	40.6	12.2	-	-	5.4	-	2
3	5.0 *	-	-	11.4	-	121.2	.2	1.0	-	-	26.0	-	3
4	.2 *	-	8.0	24.6	5.6	14.6	3.2	60.4	-	2.0	54.6	- *	4
5	- *	-	6.4 *	12.0	48.4	-	7.8	74.6	10.2	-	1.6	- *	5
<b>Valore giornaliero</b>													
6	.4 *	-	13.6 *	2.4	24.4	.4	52.0	38.6	-	-	-	- *	6
7	7.4 *	3.4 *	.8 *	7.2	.2	28.8	2.6	-	.2	-	-	- *	7
8	- *	2.2 *	-	-	2.6	37.0	14.8	-	.6	-	-	- *	8
<b>Tageswert</b>													
9	6.0 *	1.4 *	-	-	-	23.2	-	-	-	6.8	-	2.4 *	9
10	2.0 *	-	-	-	-	12.4	5.8	-	-	2.8	30.6	-	10
<b>Valeur journalière</b>													
11	-	-	-	3.6 *	-	9.6	.2	-	2.0	-	60.2	-	11
12	-	-	-	18.0 *	-	9.2	-	5.4	5.2	6.6	-	-	12
13	-	-	-	11.8	-	1.0	12.0	1.0	-	7.8	-	-	13
14	-	-	-	8.4	-	-	31.8	-	-	52.2	-	- *	14
15	-	-	-	7.4	-	-	-	-	-	43.8 *	-	- *	15
16	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-	15.2 *	-	6.2 *	16
17	-	-	17.2	-	-	-	-	-	-	2.4	-	1.4 *	17
18	-	-	49.4 *	12.4 *	-	.6	-	-	-	3.2	-	4.0 *	18
19	-	.8	.4 *	13.2 *	5.2	.2	-	-	1.0	-	-	.4 *	19
20	- *	-	34.2 *	10.4 *	15.8	6.6	23.2	.2	-	-	-	-	20
21	19.0 *	-	-	12.2	21.2	9.6	.2	.8	-	-	-	-	21
22	5.6 *	-	-	2.6	1.2	-	-	3.4	-	-	-	- *	22
23	- *	-	-	2.6 *	-	-	-	7.4	2.2	-	-	7.6 *	23
24	.2 *	-	-	36.2 *	-	-	.2	40.6	55.0	-	-	- *	24
25	.4 *	-	-	10.0 *	-	-	-	40.8	90.6	-	-	18.0 *	25
26	-	-	-	14.2 *	-	-	-	.2	126.4	19.2	48.0	4.8 *	26
27	-	-	-	-	.8	-	4.4	-	112.6	16.4	60.6	- *	27
28	- *	-	-	-	-	-	83.8	-	-	- *	53.6	7.6 *	28
29	-	-	-	34.0	-	-	7.0	2.4	19.0	1.2 *	.8	-	29
30	- *	-	-	41.8	-	-	-	25.4	6.0	-	-	-	30
31	- *	-	-	-	-	-	-	5.8	-	- *	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	48.0	7.8-	130.0	296.4	155.2	274.4	289.8	322.0	432.6+	180.4	364.2	52.4	mm
---	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	19.0	3.4-	49.4	41.8	48.4	121.2	83.8	74.6	126.4+	52.2	60.6	18.0	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	7	3-	6	21+	10	11	13	15	12	13	10	8	

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 - 2012 (2 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles					144.6	267.9	400.1+	221.7	317.5				mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année					155.2	274.4	510.4+	322.0	432.6				mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année					134.0	261.4	289.8+	121.4	202.4				mm
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année					48.4	121.2	149.0+	74.6	126.4				mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année					5 2012	3 2012	13 2011	5 2012	26 2012				Giorni / Tage / Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année					8	11	13	9	7				Giorni / Tage / Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)					9.00	14.00	13.00	12.00	9.50				Giorni / Tage / Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	- mm			Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)					- Giorni / Tage / Jours				

# Precipitazioni 34 - Sonogno

## Niederschläge Précipitations

Coordinate  
Koordinaten  
Coordonnées

703633 / 133902

Altitudine  
Höhe  
Altitude

913

m s.m.  
m ü.M.  
m s.m.

Bacino  
Einzugsgebiet  
Bassin

60-113

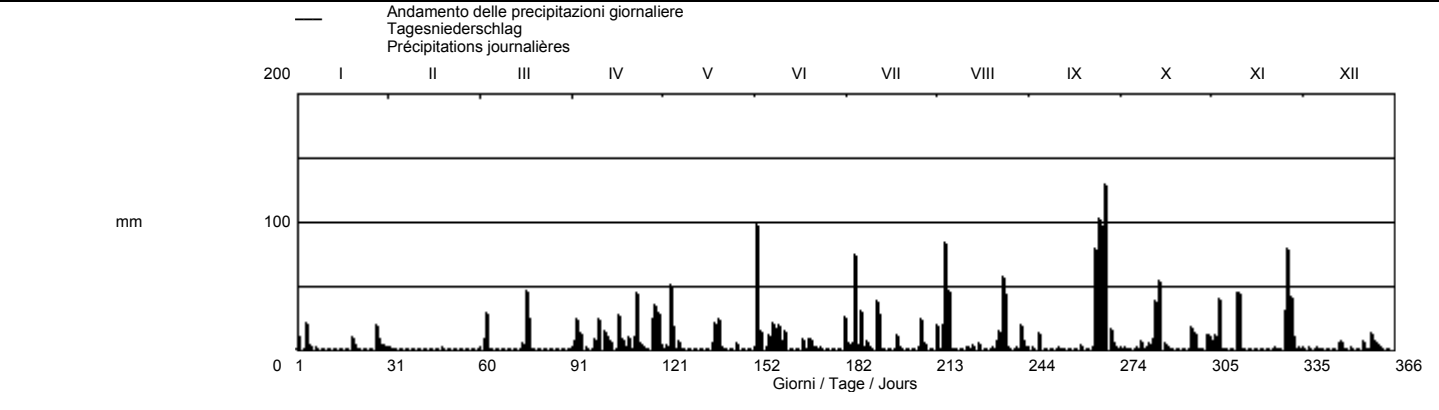
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
<b>2012</b>	1	-	.6	-	-	26.8	-	-	1.2	.2	10.2	.4	1	
	2	9.4	.4	-	-	4.6	-	24.8	17.4	-	5.6	-	2	
	3	-	-	-	5.0	-	96.2	.2	1.2	-	9.4	-	3	
	4	-	-	7.6	22.2	3.0	13.6	3.6	18.2	-	1.2	38.2	.4	4
	5	18.8	-	27.8	11.8	49.0	-	4.2	82.8	11.4	-	.6	-	5
<b>Valore giornaliero</b>	6	2.6	-	-	-	18.4	.2	72.2	44.6	-	-	-	6	
7	-	-	-	.8	-	10.6	2.6	.2	-	-	-	.8	7	
<b>Tageswert</b>	8	.2	-	-	-	5.2	20.2	29.6	-	.2	-	-	8	
9	-	-	-	-	-	16.8	.2	-	-	5.0	-	-	9	
10	-	-	-	6.6	-	17.6	4.8	-	-	1.2	43.4	-	10	
<b>Valeur journalière</b>	11	-	-	-	22.8	-	7.0	.2	-	.6	42.2	-	11	
12	-	-	-	-	-	12.8	-	.2	1.4	3.6	-	-	12	
13	-	-	-	13.8	-	-	37.2	.2	-	7.4	-	-	13	
14	-	-	-	10.8	-	-	28.0	1.8	-	36.0	-	3.4	14	
15	-	-	-	5.4	-	-	-	-	-	51.8	-	5.0	15	
16	-	-	-	-	-	-	-	4.4	-	-	-	-	16	
17	-	-	3.4	-	-	-	-	-	-	4.0	-	-	17	
18	-	-	44.8	26.4	-	7.0	-	-	-	2.4	-	.4	18	
19	-	.6	24.4	6.8	3.4	.2	-	-	2.2	-	-	-	19	
20	9.0	-	-	2.6	19.6	7.0	9.8	-	-	-	-	-	20	
21	4.6	-	-	8.6	22.2	6.6	.2	.2	-	-	-	-	21	
22	-	-	-	1.0	2.0	.2	-	6.2	-	-	-	4.8	22	
23	-	-	-	9.2	-	1.4	-	12.8	1.4	-	.2	.2	23	
24	-	-	-	42.8	-	.2	-	55.8	76.6	-	-	-	24	
25	-	-	-	3.2	-	-	-	43.2	100.2	-	-	12.2	25	
26	-	-	-	3.0	-	-	-	.2	96.0	16.0	29.0	5.4	26	
27	-	-	-	-	3.6	-	.6	-	127.6	11.2	77.8	4.2	27	
28	17.6	-	-	-	-	-	23.2	-	-	1.0	39.8	.4	28	
29	8.8	-	-	22.8	-	-	3.4	.8	15.6	-	9.6	-	29	
30	2.0	-	-	34.2	-	-	-	17.6	6.0	-	-	-	30	
31	3.0	-	-	-	-	-	-	7.8	-	10.4	-	-	31	

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	76.0	1.6-	108.0	259.8	157.8	217.6	244.8	315.6	439.8+	152.2	306.0	37.6	mm
---	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	18.8	.6-	44.8	42.8	49.0	96.2	72.2	82.8	127.6+	51.8	77.8	12.2	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5	1	18	24	5	3	6	5	27	15	27	25	

Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)	9	0-	5	19+	11	12	12	13	11	13	10	6	
--	---	----	---	-----	----	----	----	----	----	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	2316.8 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 2011 - 2012 (2 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	59.1	17.3-	92.1	135	134	220.5	366.8+	257.2	299.5	121.7	261.2	42	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	76.0	33.0-	108.0	259.8	157.8	223.4	488.8+	315.6	439.8	152.2	306.0	46.4	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	42.2	1.6-	76.2	10.2	110.2	217.6	244.8+	198.8	159.2	91.2	216.4	37.6	mm	
Max. prec. giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. Précipitations journalière Giorno Anno / Tage Jahr / Jour Année	18.8	20.8	44.8	42.8	49.0	96.2	189.8+	108.0	127.6	51.8	89.0	18.2-	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	9	5	7	19	11	18	13	13	11	13	10	8	Giorni / Tage / Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	4	0	5	3	10	12	12	7	7	8	6	6	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	6.50	2.50	6.00	11.00	10.50	15.00	12.50	10.00	9.00	10.50	8.00	7.00	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2006.4 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						108.5 Giorni / Tage / Jours	

# Precipitazioni 35 - Biasca

## Niederschläge

## Précipitations

Coordinate  
Koordinaten  
Coordonnées

717000 / 135125

Altitudine  
Höhe  
Altitude

293

m s.m.  
m ü.M.  
m s.m.

Bacino  
Einzugsgebiet  
Bassin

60-046

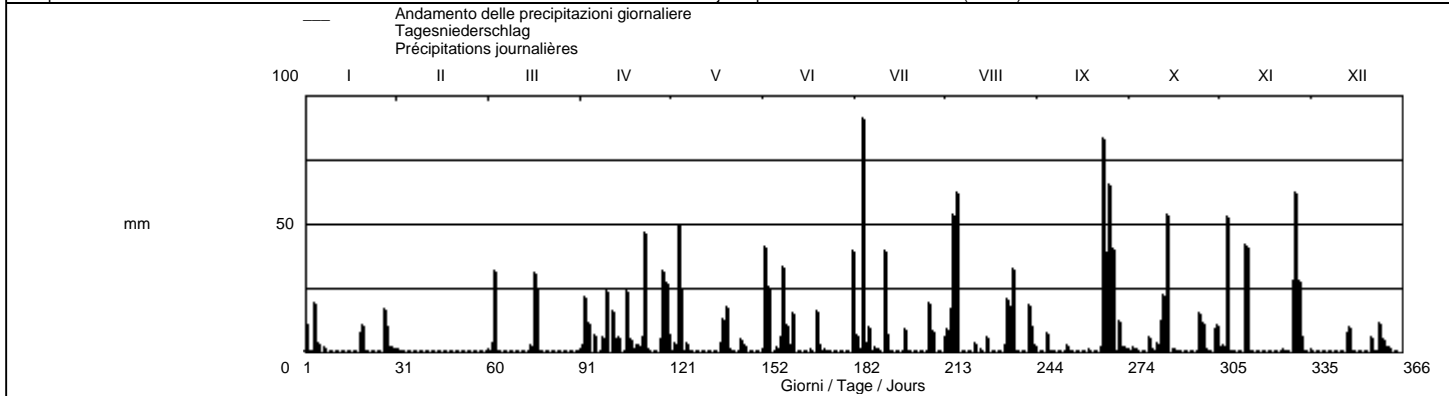
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	1	-	.4	-	-	26.4	-	-	2.0	.8	9.4	-	1
	2	10.6	.2	-	-	7.0	-	38.4	5.0	.2	1.2	-	2
	3	.2	-	.2	1.6	-	40.4	8.0	-	-	1.6	-	3
	4	-	-	2.4	20.8	2.4	24.8	16.2	-	1.2	52.2	-	4
	5	18.6	-	31.0	10.6	48.6	-	52.8	6.4	.2	.6	-	5
<b>Valore giornaliero</b>	6	2.6	-	-	-	23.8	-	90.2	61.2	.2	-	-	6
	7	-	-	-	6.0	-	1.0	2.8	-	-	-	-	7
<b>Tageswert</b>	8	1.4	-	-	-	2.4	4.8	8.8	-	-	-	-	8
	9	-	-	-	-	-	32.6	-	-	5.0	-	-	9
<b>Valeur journalière</b>	10	-	-	-	5.4	-	9.4	1.2	-	.8	41.2	-	10
	11	-	-	-	23.2	-	3.0	.2	-	-	40.2	-	11
	12	-	-	-	-	-	14.2	-	2.6	1.8	2.6	-	12
	13	-	-	-	15.4	-	-	38.4	-	-	11.0	-	13
	14	-	-	-	5.2	-	-	6.6	.6	-	21.4	-	14
	15	-	-	-	5.2	-	-	-	-	-	52.8	-	15
	16	-	-	-	-	-	-	4.8	-	-	-	-	16
	17	-	-	1.6	-	-	-	-	-	.2	-	-	17
<b>mm</b>	18	-	-	30.2	23.0	-	.4	-	-	.6	-	-	18
	19	-	-	24.2	4.2	2.4	-	-	-	-	-	-	19
	20	7.0	-	-	1.0	11.8	15.0	8.4	-	-	-	-	20
	21	10.0	-	-	1.8	16.6	2.4	-	-	-	-	-	21
	22	-	-	-	1.8	1.0	-	-	2.0	-	-	4.8	22
	23	-	-	-	5.0	-	.2	-	19.8	.8	.2	.4	23
	24	-	-	-	46.0	-	-	-	16.8	82.8	-	-	24
	25	-	-	-	.6	-	-	-	31.8	38.2	-	10.4	25
	26	-	-	-	-	4.4	-	-	-	64.2	14.6	4.6	26
	27	-	-	-	-	2.2	-	-	-	39.4	10.2	2.2	27
	28	16.4	-	-	-	-	-	18.0	-	.2	1.4	.8	28
	29	9.5	-	-	4.0	-	-	7.4	-	11.4	-	5.6	29
	30	1.2	-	-	30.8	-	-	-	17.6	1.8	-	-	30
	31	.8	-	-	-	-	-	10.0	-	8.2	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	78.3	.6-	89.6	211.6	149.0	148.2	226.4	249.2	249.6	131.2	267.6+	39.2	mm
---	------	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	18.6	.4-	31.0	46.0	48.6	40.4	90.2+	61.2	82.8	52.8	61.4	10.4	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (≥1 mm)	5	1	5	24	5	3	6	6	24	15	27	25	

Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)	9	0-	5	18+	12	10	11	13	9	10	10	6	
--	---	----	---	-----	----	----	----	----	---	----	----	---	--

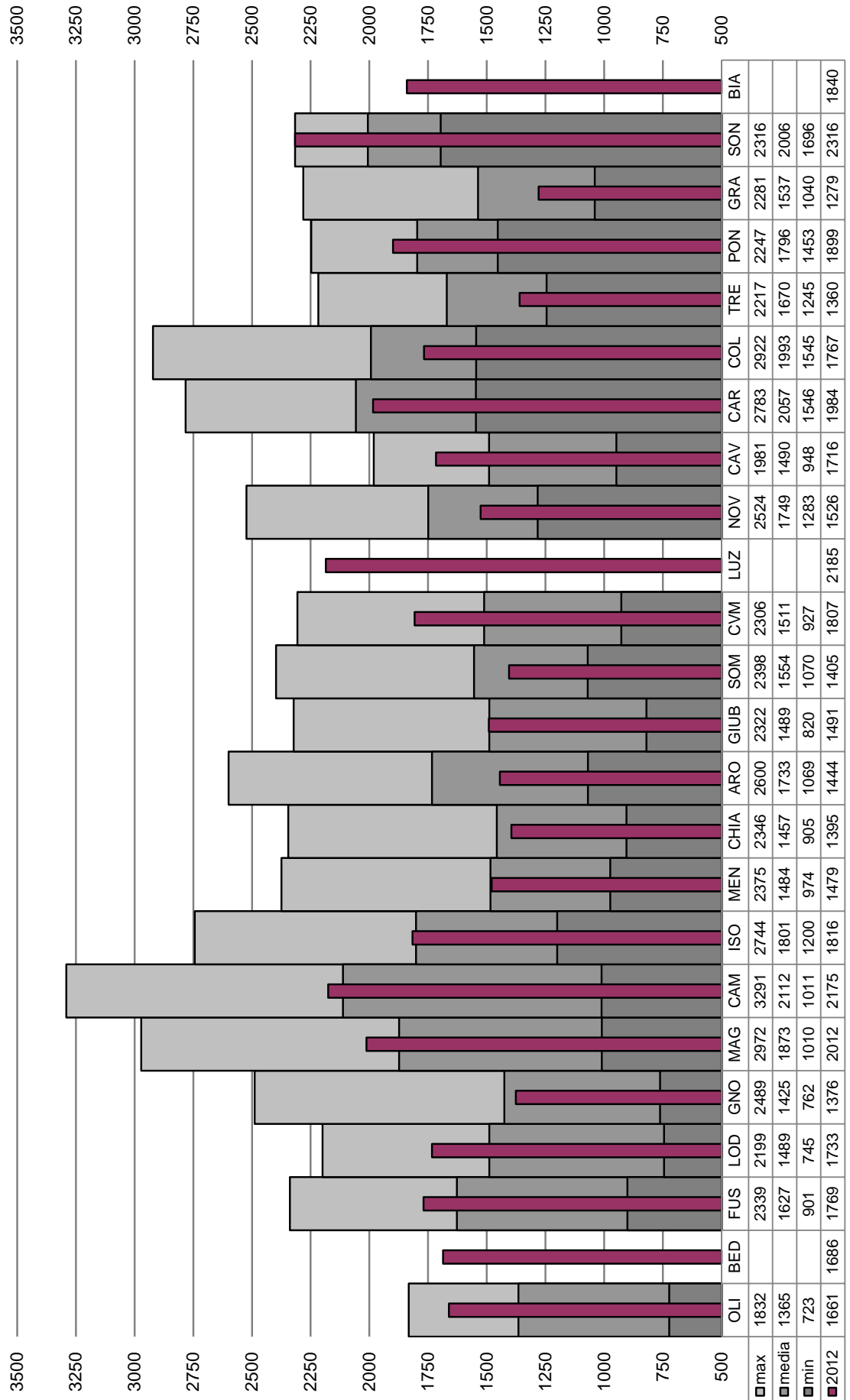
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1840.5 mm						Numero giorni piovosi nell'anno Anzahl Regentage pro Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						113 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--



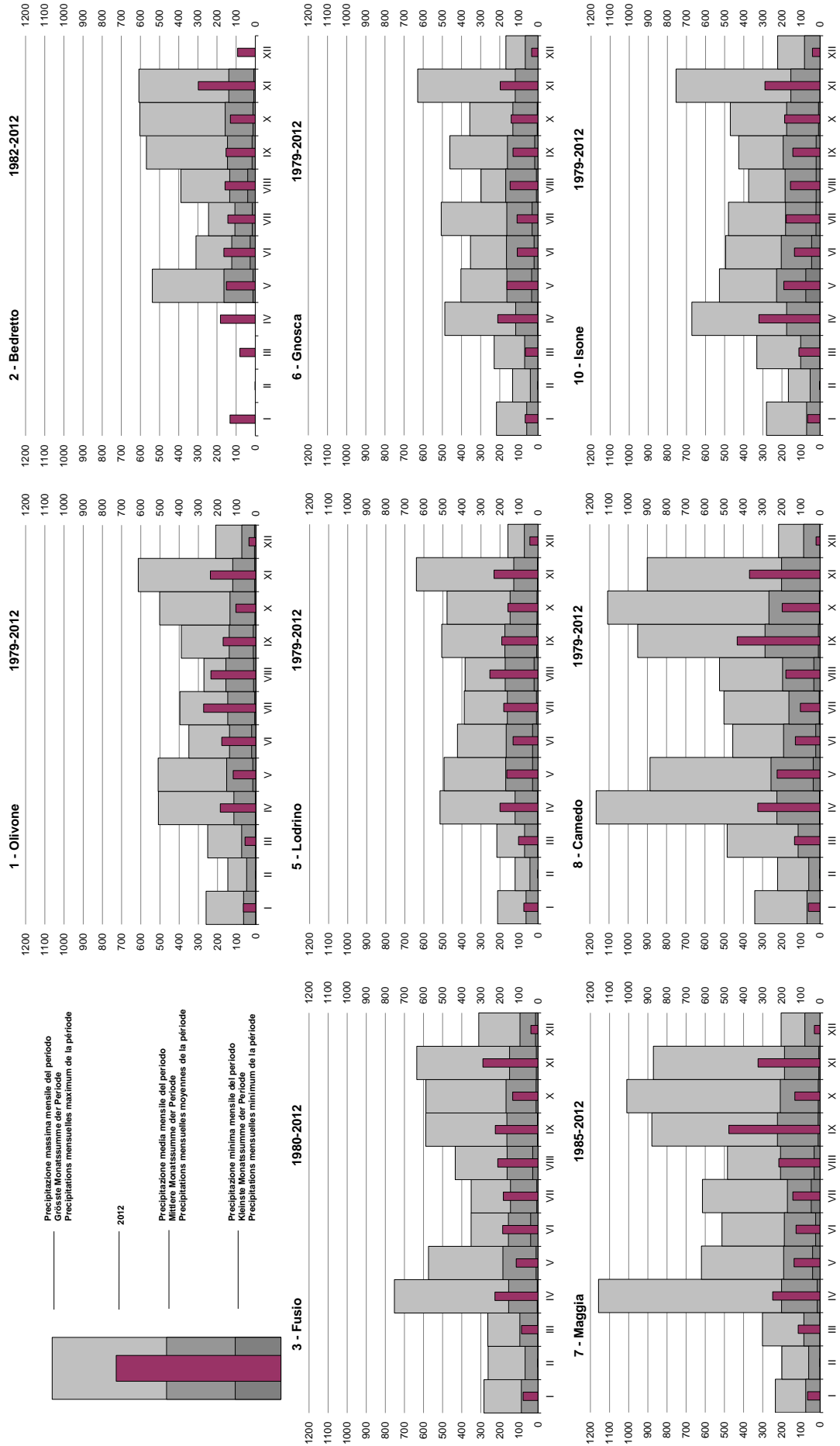
### Periodo / Periode / Période 2012 - 2012 (1 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	78.3	0.6-	89.6	211.6	149	148.2	226.4	249.2	249.6	131.2	267.6+	39.2	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	78.3	.6-	89.6	211.6	149.0	148.2	226.4	249.2	249.6	131.2	267.6+	39.2	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	78.3	.6-	89.6	211.6	149.0	148.2	226.4	249.2	249.6	131.2	267.6+	39.2	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012		
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	18.6	.4-	31.0	46.0	48.6	40.4	90.2+	61.2	82.8	52.8	61.4	10.4	mm	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (≥1 mm) Anno / Jahr / Année	5 2012	1 2012	5 2012	24 2012	5 2012	3 2012	6 2012	6 2012	24 2012	15 2012	27 2012	25 2012		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	9	€	5	18	12	10	11	13	9	10	10	6	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	2012	GEFG	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	Giorni / Tage / Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (≥1 mm)	9.00	€€€	5.00	18.00	12.00	10.00	11.00	13.00	9.00	10.00	10.00	6.00	Giorni / Tage / Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1840.5 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlerer Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (≥1 mm)						113 Giorni / Tage / Jours	

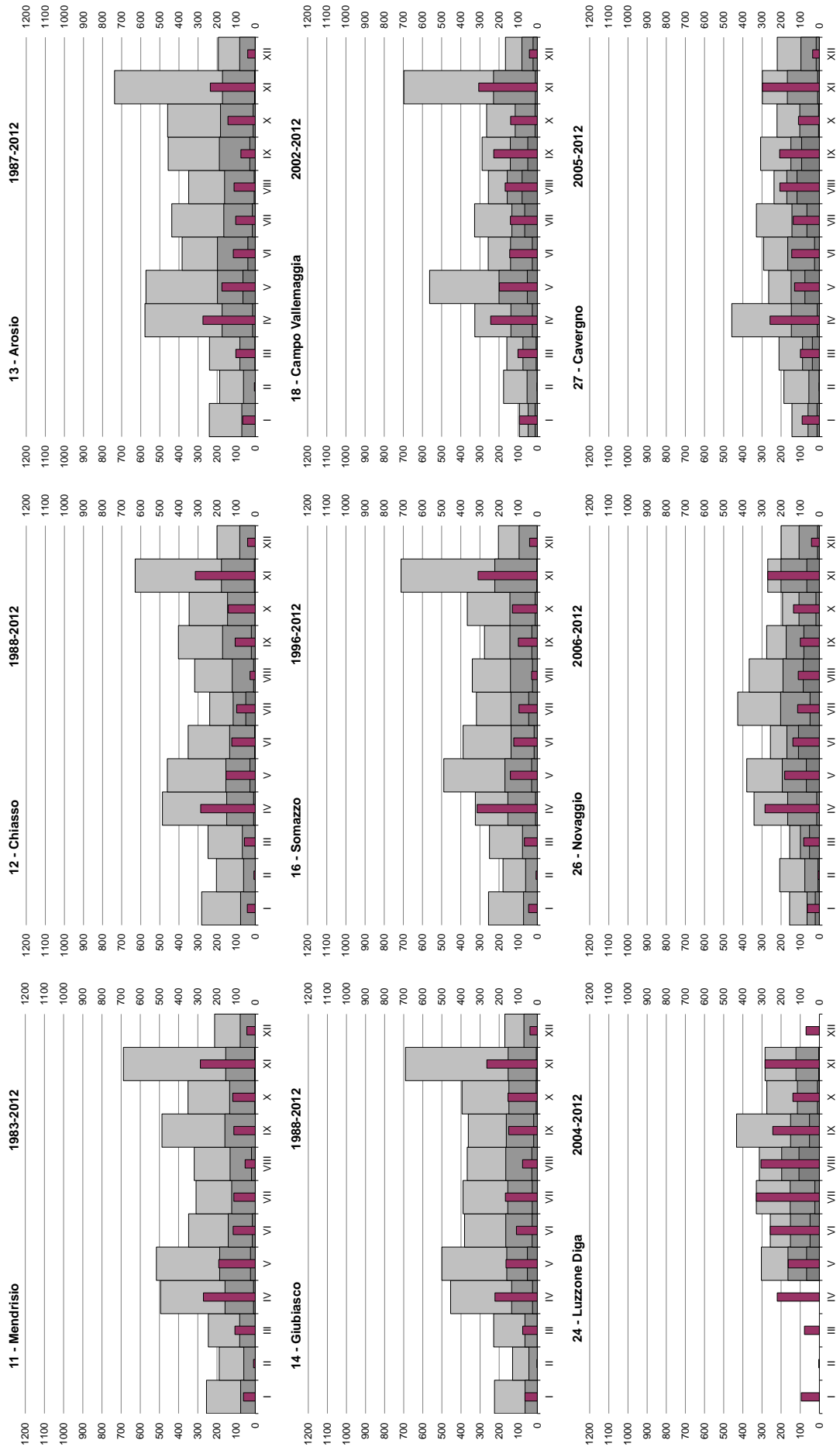
**Precipitazioni annuali nel 2012 e nel periodo di osservazione in mm**  
**Jahresniederschläge 2012 und für die gesamte Beobachtungsperiode in mm**  
**Précipitations annuelles en 2012 et de la période d'observation en mm**



# Precipitazioni mensili nel 2012 e nel periodo di osservazione in mm Monatsniederschläge 2012 und für die gesamte Beobachtungsperiode in mm Précipitations mensuelles en 2012 et de la période d'observation en mm

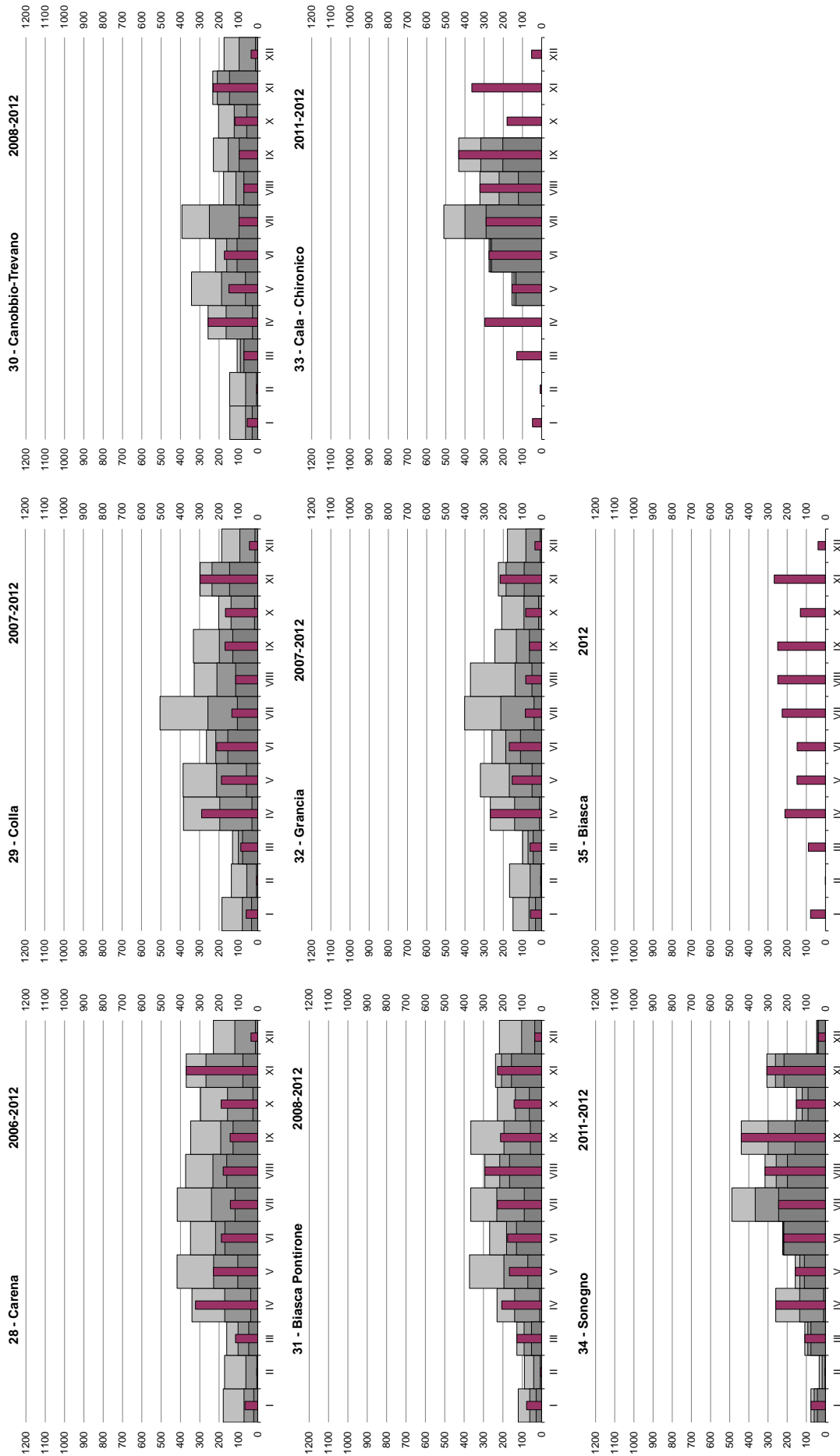


**Precipitazioni mensili nel 2012 e nel periodo di osservazione in mm**  
**Monatsniederschläge 2012 und für die gesamte Beobachtungsperiode in mm**  
**Précipitations mensuelles en 2012 et de la période d'observation en mm**





**Precipitazioni mensili nel 2012 e nel periodo di osservazione in mm**  
**Monatsniederschläge 2012 und für die gesamte Beobachtungsperiode in mm**  
**Précipitations mensuelles en 2012 et de la période d'observation en mm**



**Tabella riassuntiva del regime pluviometrico 2012**  
**Tabelle des pluviométrischen Regimes 2012**  
**Tableau du régime pluviométrique 2012**

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)	34	31	33	34	34	28	34	34	30	25	26	25	17
I	2012	65.6	132.0	78.2	75.0	67.1	65.8	60.9	65.6	61.4	41.8	65.9	65.0	45.8
	periodo	64.7		87.4	63.3	59.2	75.2	68.5	70.8	76.5	77.3	70.6	64.1	72.2
	%	101.4		89.5	118.5	113.3	87.5	88.9	92.7	80.3	54.1	93.3	101.5	63.5
II	2012	0.1	1.2	1.2	1.8	1.6	0.8	2.5	3.0	9.2	7.1	4.9	1.9	6.8
	periodo	48.5		67.9	42.8	40.6	59.6	59.0	52.4	60.1	61.3	61.7	44.3	61.4
	%	0.2		1.8	4.2	3.9	1.3	4.2	5.7	15.3	11.6	7.9	4.3	11.1
III	2012	56.9	80.8	86.8	102.8	66.4	114.7	133.4	111.4	106.5	56.9	101.9	76.8	67.7
	periodo	74.6		95.7	70.9	70.2	84.8	114.8	102.0	81.7	67.9	80.7	65.1	77.8
	%	76.2		90.7	144.9	94.6	135.3	116.2	109.2	130.3	83.8	126.3	117.9	87.1
IV	2012	185.7	182.3	226.0	200.2	210.5	247.8	324.9	320.6	270.8	286.1	274.1	222.1	314.6
	periodo	114.9		154.3	120.9	116.9	201.2	225.0	175.6	157.9	149.9	173.7	134.4	154.2
	%	161.7		146.5	165.5	180.0	123.1	144.4	182.6	171.5	190.9	157.8	165.3	204.0
V	2012	118.7	151.1	114.3	164.3	163.1	136.0	224.0	190.4	190.6	153.2	175.0	164.3	140.9
	periodo	152.5	163.8	184.3	169.7	163.0	190.5	255.8	227.9	186.1	154.0	198.3	160.4	169.3
	%	77.8	92.2	62.0	96.8	100.1	71.4	87.6	83.6	102.4	99.4	88.3	102.4	83.2
VI	2012	178.2	164.3	185.6	131.3	108.6	125.6	128.8	134.6	115.4	123.4	115.1	109.8	123.3
	periodo	137.6	123.0	155.4	167.4	165.0	187.0	190.5	203.4	141.2	134.6	198.4	165.5	137.3
	%	129.5	133.6	119.5	78.4	65.8	67.2	67.6	66.2	81.7	91.7	58.0	66.4	89.8
VII	2012	272.5	143.4	181.8	180.4	109.6	142.4	103.2	177.6	111.9	97.4	102.7	167.4	96.0
	periodo	146.8	106.3	144.6	161.3	163.2	171.0	162.6	181.2	123.3	116.1	165.2	155.1	138.2
	%	185.6	134.8	125.7	111.8	67.2	83.3	63.5	98.0	90.7	83.9	62.2	108.0	69.5
VIII	2012	234.6	158.0	211.1	253.3	146.3	215.9	178.5	155.2	53.4	27.9	111.4	77.5	30.1
	periodo	156.5	133.8	162.1	172.6	169.1	207.2	195.8	183.5	131.7	120.9	160.8	165.4	140.4
	%	149.9	118.1	130.3	146.8	86.5	104.2	91.2	84.6	40.5	23.1	69.3	46.9	21.4
IX	2012	171.1	153.0	224.0	190.7	130.8	476.9	431.8	142.8	112.0	105.8	75.4	149.6	99.4
	periodo	139.3	145.5	163.5	174.4	160.1	223.1	287.2	193.6	158.7	171.6	188.1	162.5	143.4
	%	122.8	105.2	137.0	109.4	81.7	213.7	150.3	73.8	70.6	61.7	40.1	92.1	69.3
X	2012	104.7	130.1	133.1	158.8	140.6	132.0	197.7	186.0	117.4	141.2	143.2	153.8	130.1
	periodo	135.3	157.2	167.8	146.9	131.8	208.1	266.5	175.5	134.0	145.3	182.3	149.1	143.5
	%	77.4	82.8	79.3	108.1	106.7	63.4	74.2	106.0	87.6	97.2	78.6	103.2	90.7
XI	2012	237.4	297.7	289.1	231.5	197.6	324.1	368.2	289.2	286.5	314.2	235.7	264.7	310.0
	periodo	120.9	138.5	149.4	127.7	119.4	186.1	200.9	153.3	154.2	177.4	172.0	153.0	222.0
	%	196.3	214.9	193.4	181.3	165.5	174.1	183.3	188.6	185.9	177.1	137.0	173.0	139.6
XII	2012	36.3	92.6	37.9	43.3	33.8	30.0	21.3	40.2	44.2	40.0	39.6	38.6	40.4
	periodo	73.8		94.8	72.0	66.7	79.5	85.7	82.1	78.7	81.4	81.8	70.4	95.1
	%	49.2		40.0	60.2	50.7	37.7	24.9	49.0	56.2	49.1	48.4	54.9	42.5
Anno	2012	1661.8	1686.5	1769.1	1733.4	1376.0	2012.0	2175.2	1816.6	1479.3	1395.0	1444.9	1491.5	1405.1
	periodo	1365.4	-	1627.2	1489.8	1425.2	1873.3	2112.3	1801.2	1484.1	1457.6	1733.7	1489.1	1554.7
	%	121.7	-	108.7	116.3	96.5	107.4	103.0	100.9	99.7	95.7	83.3	100.2	90.4
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 2012**  
**Tabelle des pluviométrischen Regimes 2012**  
**Tableau du régime pluviométrique 2012**

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)	11	9	7	8	7	6	5	5	6	2	2	1
I	2012	93.3	94.7	63	90.2	66.4	59.8	54.8	77.7	58.2		76.0	78.3
	periodo	48.0		64.5429	59.4	71.1	79.8	62.9	61.3	66.0		59.1	
	%	194.2		97.6	151.9	93.4	74.9	87.1	126.8	88.2		128.6	
II	2012	1.3	3.6	7.2	1.4	5.0	6.6	6.4	7.1	5.0		1.6	0.6
	periodo	53.7		76.1	54.7	61.4	56.7	62.8	41.2	60.0		17.3	
	%	2.4		9.5	2.6	8.1	11.6	10.2	17.2	8.3		9.2	
III	2012	101.5	78.1	82.0	99.3	115.0	87.8	71.6	128.0	60.4		108.0	89.6
	periodo	75.3		99.3	88.2	101.7	100.1	89.7	90.5	70.7		92.1	
	%	134.8		82.6	112.6	113.1	87.7	79.8	141.5	85.4		117.3	
IV	2012	244.0	220.4	284.4	257.9	322.0	289.8	257.2	205.8	267.6		259.8	211.6
	periodo	138.0		165.7	146.7	170.8	195.9	163.7	139.3	140.9		135.0	
	%	176.8		171.7	175.8	188.5	147.9	157.1	147.7	189.9		192.4	
V	2012	198.5	162.6	181.4	129.9	229.4	187.4	149.2	166.3	153.4	155.2	157.8	149.0
	periodo	200.1	164.2	194.2	147.7	228.4	212.0	187.2	194.8	168.5	144.6	134.0	
	%	99.2	99.0	93.4	88.0	100.5	88.4	79.7	85.4	91.0	107.3	117.8	
VI	2012	144.4	256.5	138.4	144.4	188.6	212.0	173.0	175.7	168.8	274.4	217.6	148.2
	periodo	140.0	151.5	169.9	165.3	218.3	216.8	160.6	181.3	187.4	267.9	220.5	
	%	103.2	169.3	81.4	87.3	86.4	97.8	107.7	96.9	90.1	102.4	98.7	
VII	2012	141.1	329.3	113.6	136.7	141.6	133.8	97.2	228.6	84.8	289.8	244.8	226.4
	periodo	133.1	152.6	202.7	143.2	239.4	257.1	250.2	231.3	213.2	400.1	366.8	
	%	106.0	215.8	56.0	95.5	59.1	52.0	38.9	98.8	39.8	72.4	66.7	
VIII	2012	168.0	305.1	110.6	206.4	178.8	113.8	71.8	293.1	83.0	322.0	315.6	249.2
	periodo	157.4	197.0	190.0	170.2	231.8	210.7	112.9	216.4	138.4	221.7	257.2	
	%	106.7	154.9	58.2	121.3	77.1	54.0	63.6	135.5	60.0	145.2	122.7	
IX	2012	228.0	243.4	99.6	207.9	143.0	168.8	96.0	212.2	63.8	432.6	439.8	249.6
	periodo	141.2	150.7	173.5	149.0	191.5	198.3	153.1	194.4	132.3	317.5	299.5	
	%	161.5	161.5	57.4	139.6	74.7	85.1	62.7	109.1	48.2	136.3	146.8	
X	2012	139.6	138.5	135.4	109.2	189.6	167.0	118.2	142.0	83.2		152.2	131.2
	periodo	115.5	114.9	106.4	102.6	156.7	137.9	121.8	135.6	92.1		121.7	
	%	120.8	120.5	127.3	106.4	121.0	121.1	97.0	104.7	90.3		125.1	
XI	2012	306.3	283.9	269.8	297.8	370.2	297.4	231.0	227.6	216.2		306.0	267.6
	periodo	229.0	122.4	200.8	167.4	267.8	236.0	209.3	206.9	185.5		261.2	
	%	133.8	231.9	134.4	177.9	138.2	126.0	110.4	110.0	116.5		117.2	
XII	2012	41.7	69.7	41.2	35.1	35.0	43.0	34.4	35.4	35.2		37.6	39.2
	periodo	80.3		106.0	96.7	118.6	92.4	96.4	103.2	82.0		42.0	
	%	51.9		38.9	36.3	29.5	46.5	35.7	34.3	42.9		89.5	
Anno	2012	1807.7	2185.8	1526.6	1716.2	1984.6	1767.2	1360.8	1899.5	1279.6	-	2316.8	1840.5
	periodo	1511.6	-	1749.1	1490.9	2057.5	1993.83	1670.5	1796.1	1537.0	-	2006.4	-
	%	119.6	-	87.3	115.1	96.5	88.6	81.5	105.8	83.3	-	115.5	-
Precipitazione annua massima del periodo Grösste Jahresniederschläge der Periode Précipitation annuel max. de la période	2006.4	-	2524.2	1981.9	2783.6	2922.6	1245.4	2286.8	2281.2	-	2316.8	-	
	2002	-	2008	2008	2008	2008	2011	2008	2008	-	2012	-	
Precipitazione annua minima del periodo Kleinste Jahresniederschläge der Periode Précipitation annuel min. de la période	927.1	-	1283.8	948.6	1546.2	1545.4	2217.2	1453.3	1040.8	-	1696.0	-	
	2003	-	2007	2005	2006	2007	2008	2011	2011	-	2011	-	



Parte Seconda

**Deflussi**

Zweiter Teil

**Abflüsse**

Deuxième Partie

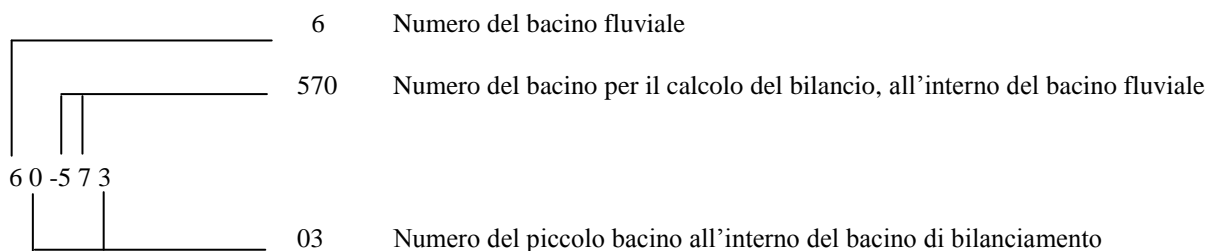
**Débits**

## Parte II

### Elenco delle stazioni idrometriche cantonali

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

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



### Tabelle dei deflussi

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

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

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

Per la stazione Salto – Maggia, le portate vanno considerate valide fino a 0.540 m<sup>3</sup>/s, portate superiori non sono univocamente determinabili tramite la relazione altezza deflussi. Tutti i valori (media e valori massimi) superiori a 0.540 m<sup>3</sup>/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 2011, la stazione sul Bolletta è stata rifatta e messa on-line. Inoltre è stata installata una seconda stazione più a monte per il monitoraggio del funzionamento della cassa di espansione in caso di piena. La stazione funziona unicamente in caso di piena.

Inoltre è stata rifatta e leggermente spostata la stazione sul Canale di Bonifica (pochi metri più a monte) e si è passati a trasmissione dati via GPRS sulle stazioni di Laveggio Segoma, Scairolo, Cuccio e Morobbia.

### Diagrammi

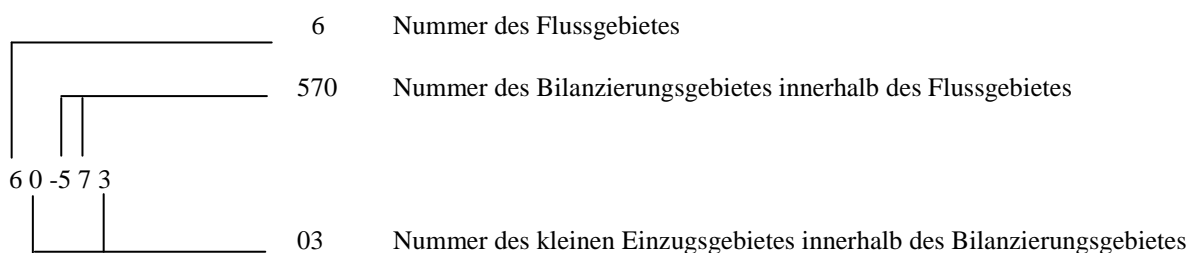
Per tutte le stazioni idrometriche cantonali è presentata la distribuzione mensile delle medie giornaliere della portata, in forma grafica. A titolo di confronto con l'intero periodo di osservazione, nel grafico sono riportati la media, il valore massimo e minimo mensile e annuale registrati nel periodo.

## 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  $\text{m}^3/\text{s}$  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 topografischen 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 2011, ist die Station Bolletta erneuert und auch online gestellt worden. Ausserdem wurde, höher auf dem Berg, noch eine zweite Station errichtet, die bei Hochwasser zur Überwachung des Retentionsbeckens dient. Die Station ist ausschliesslich bei Hochwasser in Betrieb.

Ausserdem wurde die Station auf dem Kanal Bonifica (wenige Meter vom Berg entfernt) erneuert und versetzt und man hat die Übermittlung auf den Stationen von Laveggio Segoma, Scairolo, Cuccio und Morobbia auf GPRS-Daten umgestellt.

### Diagramme

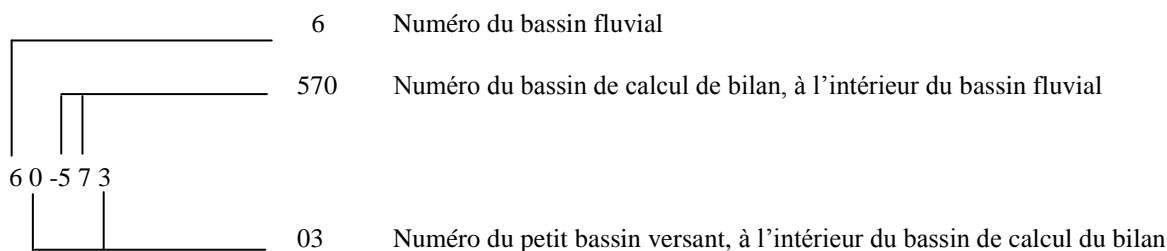
Für jede hydrometrische Station des Kantons wird die monatliche Verteilung der täglichen Mittelwerte grafisch dargestellt. Zum Vergleich werden in der Grafik die im gesamten Beobachtungszeitraum registrierten Mittel-, Höchst- und Mindestwerte des Monats und des Jahres aufgezeigt.

## Partie II

### Liste des stations hydrométriques cantonales

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

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



### Tableaux des débits

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

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

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

Pour la station Salto – Maggia, les débits doivent être considérés valables jusqu'à 0,540 m<sup>3</sup>/s car des débits supérieurs ne sont pas déterminables de façon univoque par le biais de la relation hauteur d'eau – débits. Ainsi toutes les estimations basées sur les valeurs supérieures à 0,540 m<sup>3</sup>/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 2011, la station sur le Bolletta a été refaite et mise on-line. Par ailleurs, une autre station a été installée plus en amont pour le monitoring du fonctionnement de la caisse d'expansion en cas de crue. La station fonctionne uniquement en cas de crue.

Finalement, la station sur le Canal de Bonifica (à quelques mètres en amont) a été refaite et légèrement déplacée, et la transmission des données s'effectue désormais par le biais du GPRS pour les stations de Laveggio Segoma, Scaiolo, Cuccio et Morobbia.

### 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 a.n.d.m.		km <sup>2</sup>	dal seit depuis	Riva Ufer Rive	dal seit depuis	dal seit depuis
<b>Riale di Gnosca</b> Gnosca	1	721940	121460	280	4.5	1974	s.	1975	1979	54
<b>Canale di Bonifica</b> Quartino	2	713525 719591	113128 113149	201	22.3	1986	s.	1978	1978	55
<b>Laveggio Segoma</b> Riva San Vitale	4	719140	83880	280	31	1977	d.	1978	1978	56
<b>Salto</b> Maggia	5	697768	122956	362	18.7	1967	d.	1967	1976	57
<b>Calcaccia</b> Airolo	6	692060	152560	1100	10.9	1961	s.	1961	1986	58
<b>Traversagna</b> Arbedo	7	723620 724390	119470 119325	240 312	16.6 -	1965	s.	1965	1980	59
<b>Vedeggio</b> Isonne	8	720221	110151	740	20	1961	s.	1961	1980	60
<b>Mara</b> Maroggia	9	719352	88547	302	14.3	1971	d.	1971	1980	61
<b>Ticino</b> Ronco Bedretto	10	681311	150112	1466	43.4	1948	d.	1949	1980	62
<b>Laveggio Penate</b> Mendrisio	13	719520	82135	300	15.5	1962	d.	1962	1981	63
<b>Scairolo</b> Barbengo-Lugano	14	714000	90030	276	9.3	1981	d.	1981	1982	64
<b>Vecchio Vedeggio</b> Agnò	15	713390	95110	274	9.4	1981	d.	1981	1982	65
<b>Bolletta</b> Porto Ceresio	16	712688	84295	290	21	1985	d.	1986	1986	-
<b>Cuccio</b> Porlezza	17	731748	100434	309	53.8	1985	s.	1986	1986	-
<b>Rovana Presa</b> Campo Vallemaggia	21	680913	125677	1250	36.4	2001	s.	2001	2001	-
<b>Rovana Def. minimo</b> Campo Vallemaggia	22	681045	125765	1243	39.3	1999	s.	2000	2000	-
<b>Rovana Secada</b> Campo Vallemaggia	23	682310	126549	1043	45.2	2001	d.	2002	2002	-
<b>Maggia</b> Lodano	25	696435	124132	338	515.2	2001	d.	2002	2002	-
<b>Morobbia</b> Giubiasco	52	720591	114304	229	45.2	2009	d.	2009	2009	66

# Portata 1 Riale di Gnosca - Gnosca

**Abfluss Débit**

Coordinate  
Koordinaten  
Coordonnées 721940 / 121460

Altitudine  
Höhe  
Altitude 280

Altitudine media  
Mittlere Höhe  
Altitude moyenne 1220.0

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

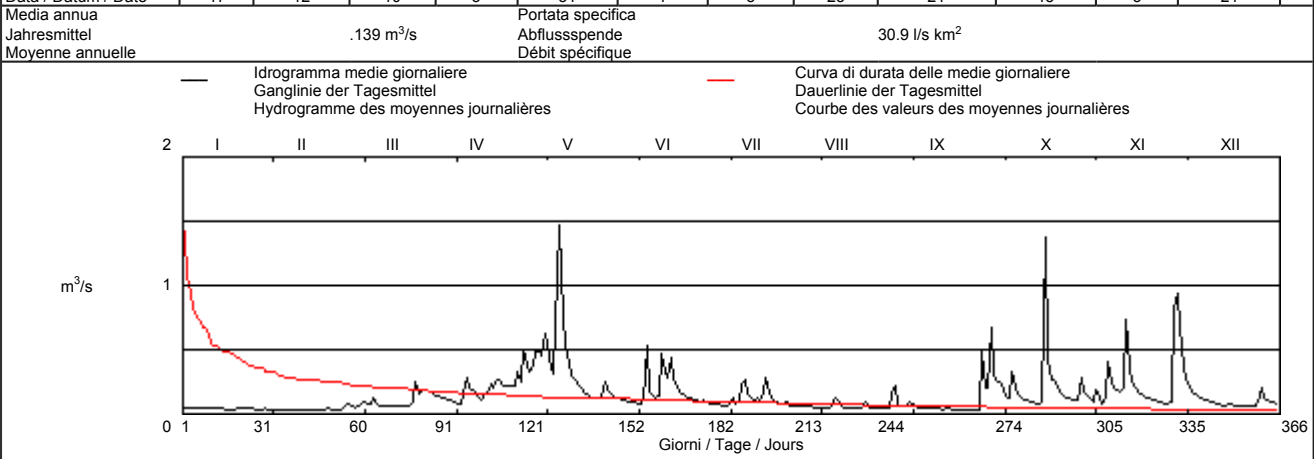
Superficie  
Fläche  
Surface 4.5 km<sup>2</sup>

Bacino  
Einzugsgebiet  
Bassin GEWISS 60-050

5070

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
<b>2012</b>	1	.032	.026	.075	.085	.618	.075	.055	.037	.065	.182	.177	.260+	1
	2	.041	.027	.079	.077	.528	.072	.092	.036	.052	.138	.115	.210	2
	3	.045+	.026	.075	.074-	.351	.107	.118	.034	.045	.113	.074	.171	3
	4	.037	.027	.074	.148	.304	.519+	.074	.036	.042	.321	.122	.156	4
	5	.037	.026	.115	.266	1.055	.163	.089	.055	.042	.193	.401	.136	5
<b>Media giornaliera</b>	6	.042	.027	.077	.202	1.465+	.129	.231	.118	.042	.143	.235	.120	6
<b>Tagesmittel</b>	7	.036	.027	.060	.179	.746	.124	.263	.101	.037	.122	.202	.107	7
	8	.038	.024	.057	.141	.533	.138	.151	.054	.034	.105	.182	.096	8
<b>Moyenne journalière</b>	9	.036	.024	.055	.115	.377	.462	.113	.044	.033	.103	.171	.085	9
	10	.036	.023	.049-	.109	.297	.321	.092	.040	.032	.089	.202	.083	10
	11	.036	.022	.051	.141	.253	.276	.115	.036	.031	.079	.720	.074	11
m <sup>3</sup> /s	12	.036	.022	.062	.141	.219	.425	.107	.036	.034	.074	.358	.063	12
	13	.037	.021-	.058	.222	.190	.263	.148	.034	.032	.070-	.244	.060	13
	14	.036	.021	.062	.202	.169	.199	.266+	.036	.028	.087	.190	.062	14
	15	.032	.023	.060	.253	.153	.169	.153	.037	.026	1.371+	.158	.065	15
	16	.031	.026	.060	.263	.136	.148	.111	.090	.026	.413	.146	.063	16
+ Massimo Maximum	17	.030	.027	.060	.205	.124	.131	.092	.057	.026	.263	.136	.062	17
	18	.030	.030	.083	.216	.120	.122	.081	.044	.025	.250	.122	.058	18
	19	.031	.034	.244+	.208	.113	.111	.074	.038	.027	.190	.113	.055	19
	20	.032	.031	.156	.213	.124	.103	.072	.036	.025	.158	.105	.051	20
	21	.037	.027	.158	.210	.244	.099	.083	.033	.025	.138	.094	.049	21
- Minimo Minimum	22	.036	.027	.185	.314	.182	.089	.062	.032-	.024-	.122	.089	.048-	22
	23	.036	.030	.179	.238	.151	.096	.055	.033	.025	.111	.083	.049	23
	24	.033	.042	.163	.488+	.134	.083	.054	.042	.475	.101	.077	.057	24
	25	.032	.070	.148	.369	.122	.075	.051	.151	.202	.094	.072-	.081	25
	26	.030	.074+	.138	.314	.113	.070	.049	.216+	.202	.103	.092	.190	26
27	.028-	.051	.129	.366	.105	.067	.048	.077	.663+	.276	.800	.111	27	
28	.031	.044	.118	.475	.101	.063	.048	.057	.290	.171	.926+	.096	28	
29	.033	.051	.111	.471	.090	.062	.049	.048	.247	.136	.668	.090	29	
30	.031		.103	.450	.085	.058-	.045	.049	.241	.115	.347	.083	30	
31	.030		.094	.079-			.040-	.083		.089		.077	31	

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.034	0.032-	0.101	0.239	0.299+	0.161	0.099	0.059	0.103	0.191	0.247	0.096	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.060-	.096	.362	.950	1.999	2.182	.938	1.225	7.739+	2.630	1.106	.304	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.027	.020-	.048	.070	.077+	.055	.037	.030	.024	.065	.055	.046	m <sup>3</sup> /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	.139 m <sup>3</sup> /s				Portata specifica Abflussspende Débit spécifique				30.9 l/s km <sup>2</sup>				



Periodo / Periode / Période 1979 - 2012 (34 anni / Jahre / années)													
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.057	0.053-	0.101	0.212	0.274+	0.213	0.15	0.114	0.164	0.178	0.162	0.079	m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.002-	.005	.005	.020+	.002	.005	.005	.004	.011	.012	.009	.002	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.004-	.005	.005	.020	.031+	.012	.012	.005	.012	.012	.009	.005	m <sup>3</sup> /s
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	.232 m <sup>3</sup> /s (1982)				Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				.147 m <sup>3</sup> /s				
Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle	.051 m <sup>3</sup> /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	
2012	1.465	1.055	.746	.663	.462	.276	.231	.190	.158	.136	.115	.103	m <sup>3</sup> /s
1979 - 2012	1.861	1.309	.935	.746	.487	.314	.239	.193	.161	.129	.105	.090	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2012	.089	.075	.063	.055	.044	.037	.034	.031	.026	.025	.023	.021	m <sup>3</sup> /s
1979 - 2012	.075	.065	.057	.046	.041	.033	.031	.021	.017	.012	.010	.004	m <sup>3</sup> /s

<b>Portata 2 Canale di Bonifica - Quartino</b>																					
<b>Abfluss Débit</b>		Coordinate Koordinaten Coordonnées				713591 / 113149		Altitudine Höhe Altitude		201		m s.m. m ü.M. m s.m.		Superficie Fläche Surface		22.3 km <sup>2</sup>		Bacino Einzugsgebiet Bassin		60-100	
								Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne		435.0		m s.m. m ü.M. m s.m.		GEWISS		4656					
<b>2012</b>	1	.238	.234+	.217	.299	2.164	.579	.380	.329	.428	.978	1.167	2.423+	1							
	2	.299	.227	.217	.299	2.286	.551	.491	.318	.386	.756	1.022	2.080	2							
	3	.291	.231	.213-	.291-	1.951	.558	.650	.312	.374	.695	.927	1.804	3							
	4	.256	.220	.217	.588	1.781	1.243	.636	.312	.363	.852	1.224	1.618	4							
	5	.279	.217	.449	.612	2.734	.852	.672	.363	.374	.702	2.200	1.471	5							
	<b>Media giornaliera</b>	6	.341+	.203-	.312	.511	5.416+	.788	1.451+	.422	.363	.665	1.586	1.350	6						
	7	.287	.210	.303	.490	3.623	.725	1.233	.428	.351	.629	1.400	1.243	7							
	<b>Tagesmittel</b>	8	.279	.224	.287	.439	3.005	.680	.893	.428	.340	.572	1.272	1.149	8						
	9	.275	.210	.287	.424	2.486	.803	.795	.404	.329	.586	1.167	1.049	9							
	<b>Moyenne journalière</b>	10	.268	.203	.272	.429	2.092	.944	.788	.368	.307	.572	1.461	.987	10						
	11	.264	.213	.264	.956	1.826	.918	.828	.345	.307	.544	3.880	.918	11							
	12	.256	.210	.249	.748	1.629	1.430+	.710	.318	.368	.531-	2.721	.868	12							
	13	.256	.203	.238	.948	1.461	1.195	.710	.296	.323	.538	2.212	.819	13							
	14	.253	.207	.245	.841	1.321	1.022	.819	.296	.302	.614	1.905	.803	14							
	15	.242	.213	.234	.941	1.205	.902	.680	.286	.286	3.534+	1.693	.811	15							
	<b>m<sup>3</sup>/s</b>	16	.238	.224	.234	.948	1.094	.803	.621	.307	.276	1.974	1.523	.748	16						
	17	.238	.220	.234	.801	.987	.725	.579	.286	.260	1.512	1.390	.710	17							
	18	.238	.213	.363	1.054	.918	.643	.551	.270	.265	1.291	1.262	.695	18							
	19	.238	.227	.956+	1.046	.836	.607	.524	.260	.270	1.139	1.149	.665	19							
	20	.234	.224	.659	.993	.860	.593	.658	.246-	.255-	1.013	1.049	.643	20							
	<b>+ Massimo Maximum</b>	21	.238	.217	.560	.905	1.390	.558	.658	.250	.260	.944	.996	.621	21						
	22	.227	.234	.505	1.292	1.158	.544	.504	.260	.260	.852	.935	.579	22							
	23	.227	.227	.469	1.093	.978	.579	.465	.250	.255	.788	.885	.579	23							
	24	.224	.234	.439	3.497+	.877	.565	.434	.260	1.330+	.764	.819	.551-	24							
	<b>- Minimo Minimum</b>	25	.227	.231	.405	2.349	.836	.504	.422	.650	.665	.725	.764-	.621	25						
	26	.220-	.231	.382	1.841	.828	.472	.398	.795+	.643	.764	.860	.868	26							
	27	.224	.220	.363	1.535	.756	.472	.392	.459	.772	1.121	2.936	.748	27							
	28	.231	.213	.354	1.318	.710	.459	.380	.422	.795	.902	4.696+	.710	28							
	29	.249	.227	.328	1.397	.665	.453	.392	.386	.828	.819	4.208	.687	29							
	30	.234	.303	1.739	.629	.416-	.357	.357	.380	.885	.788	2.991	.658	30							
	31	.224	.295	.593-	.593-	.593-	.334-	.334-	.422	.422	.764	.607	.607	31							
<b>Media mensile Monatsmittel</b>		0.251	0.22-	0.35	1.021	1.584	0.719	0.626	0.359	0.441	0.933	1.743+	0.97	m <sup>3</sup> /s							
<b>Media mensile Monatsmittel</b>																					
<b>Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe)</b>		.594	.242-	1.470	5.924	7.397	2.436	4.796	6.011	9.228+	5.469	5.275	2.642	m <sup>3</sup> /s							
<b>Data / Datum / Date</b>		2	16	19	24	6	4	6	25	24	15	28	1								
<b>Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe)</b>		.200	.197-	.203	.279	.572	.404	.312	.231	.246	.485	.741+	.538	m <sup>3</sup> /s							
<b>Data / Datum / Date</b>		25	10	1	3	31	30	31	22	20	13	25	24								
<b>Media annua Jahresmittel</b>		.769 m <sup>3</sup> /s				Portata specifica Abflusssspende Débit spécifique				34.5 l/s km <sup>2</sup>											
<b>Moyenne annuelle</b>																					
<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>																					
<b>Periodo / Periode / Période 1986 - 2012 (27 anni / Jahre / années)</b>																					
<b>Medie mensili Monatsmittel</b>		0.612	0.536-	0.605	1.232	1.672+	1.658	1.406	0.843	1.019	1.33	1.397	0.783	m <sup>3</sup> /s							
<b>Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe)</b>		8.176	7.835-	8.954	27.222	48.536	38.858	64.125+	23.309	58.594	45.098	48.082	10.727	m <sup>3</sup> /s							
<b>Anno / Jahr / Année</b>		1994	2009	1991	2009	2002	2001	2008	2004	2008	1999	2002	2006								
<b>Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe)</b>		.099	.114	.087	.081	.161	.109	.116	.079-	.116	.106	.164+	.127	m <sup>3</sup> /s							
<b>Anno / Jahr / Année</b>		2006	2006	2005	2003	1997	2003	2003	2003	2003	2003	2005	2005								
<b>Media giornaliera / Tagesmittel (Media / Moyenne journ.)</b>		.105	.124	.096	.091	.179+	.119	.151	.087-	.126	.109	.172	.130	m <sup>3</sup> /s							
<b>Anno / Jahr / Année</b>		2006	2006	2005	2003	1997	2003	2003	2003	2003	2003	2005	2005								
<b>Media annua maggiore Größtes Jahresmittel</b>		1.735 m <sup>3</sup> /s (2008)				Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				1.093 m <sup>3</sup> /s											
<b>Moyenne annuelle la plus grande</b>																					
<b>Media annua minore Kleinstes Jahresmittel</b>										.363 m <sup>3</sup> /s (2003)											
<b>Plus petite moyenne annuelle</b>																					
<b>Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés</b>																					
<b>Giorni / Tage / Jours</b>		1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160								
<b>2012</b>		5.416	4.208	3.534	2.991	2.200	1.512	1.243	1.022	.918	.819	.748	.658	m <sup>3</sup> /s							
<b>1986 - 2012</b>		12.602	7.304	5.554	4.501	3.363	2.325	1.794	1.487	1.225	.998	.847	.735	m <sup>3</sup> /s							
<b>Giorni / Tage / Jours</b>		182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365								
<b>2012</b>		.579	.491	.405	.345	.296	.265	.249	.231	.220	.213	.210	.203	m <sup>3</sup> /s							
<b>1986 - 2012</b>		.648	.577	.507	.445	.390	.358	.321	.281	.227	.173	.128	.087	m <sup>3</sup> /s							

**Portata  
Abfluss  
Débit**

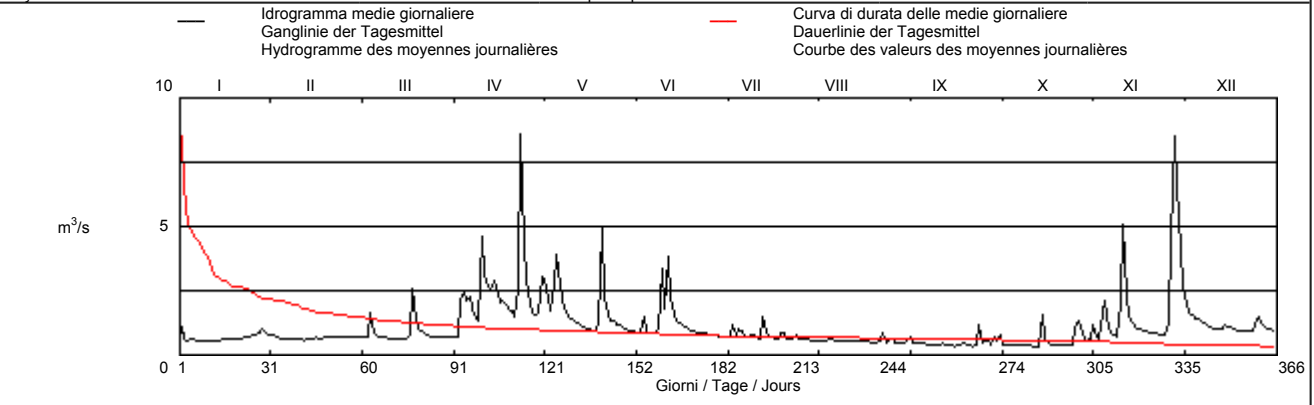
**4 Laveggio Segoma - Riva S. Vitale**

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

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2012</b>	1 .466-	.707	.658	.658-	3.002	.876	.658	.500	.687	.769	1.134	2.639+	1
	2 1.025+	.717+	.658	.667	2.946	.854	.677	.509	.441	.385	.667	1.911	2
	3 .609	.667	.658	.687	2.148	.833	.648	.509	.425	.362	.572-	1.628	3
	4 .545	.619	.697	2.116	1.701	1.473	1.134	.509	.401	.325	1.600	1.529	4
	5 .619	.600	1.600	2.346	2.639	.833	.738	.572	.433	.347	2.100	1.405	5
<b>Media giornaliera</b>	6 .554	.609	.790	2.084	3.891	.790	.944	.581	.401	.325	.990	1.338	6
	7 .509	.600	.707	2.246	2.710	.790	.888	.536	.385	.325	.790	1.286	7
<b>Tagesmittel</b>	8 .509	.600	.677	1.790	2.052	.801	.658	.527	.354	.347	.738	1.196	8
	9 .527	.600	.638	1.378	1.628	.955	.658	.527	.339	.362	.697	1.097	9
<b>Moyenne journalière</b>	10 .509	.563	.629	1.273	1.446	3.346	.707	.518	.347	.325	1.880	1.061	10
	11 .509	.563	.609	4.559	1.338	1.760	.738	.500	.347	.318	5.037	1.002	11
	12 .518	.545-	.591	3.058	1.273	3.766+	.677	.500	.409	.310	2.312	.967	12
	13 .527	.563	.591	2.603	1.247	2.180	.609	.509	.332	.303-	1.446	.944	13
	14 .518	.563	.581	2.482	1.171	1.515	1.473+	.509	.325	.310	1.247	.978	14
	15 .527	.600	.572-	2.872	1.085	1.312	.910	.500	.318	1.543+	1.085	1.146	15
<b>m<sup>3</sup>/s</b>	16 .563	.638	.581	2.603	1.013	1.221	.687	.509	.310-	.563	.990	1.037	16
	17 .563	.609	.581	2.020	.967	1.109	.648	.492	.325	.417	.944	1.061	17
	18 .563	.609	.779	2.036	.932	1.025	.619	.475	.332	.377	.899	.978	18
	19 .581	.629	2.551+	1.942	.910	.967	.581	.466	.409	.354	.865	.921	19
	20 .609	.667	1.325	1.730	1.234	.921	.833	.458	.318	.332	.833	.921	20
<b>+ Massimo Maximum</b>	21 .600	.658	1.002	1.657	4.921+	.888	.811	.466	.318	.318	.811	.899	21
	22 .600	.648	.899	1.473	2.148	.844	.600	.492	.310	.332	.790	.876	22
	23 .648	.658	.801	2.516	1.515	.844	.600	.801+	.325	.339	.769	.865-	23
	24 .658	.667	.738	8.550+	1.312	.811	.581	.441	1.158+	.339	.738	.865	24
<b>- Minimo Minimum</b>	25 .687	.697	.697	4.360	1.286	.790	.738	.509	.449	.362	.728	1.171	25
	26 .717	.687	.677	2.836	1.171	.758	.600	.572	.500	1.037	1.183	1.432	26
	27 .717	.697	.648	1.989	1.158	.738	.563	.425	.509	1.299	4.514	1.183	27
	28 .822	.687	.638	1.571	1.037	.717	.554	.417	.354	1.085	8.492+	1.061	28
	29 .944	.677	.629	1.501	.967	.697	.554	.401	.677	.609	6.539	.990	29
	30 .801	.638	.638	1.614	.932	.677-	.545	.393-	.500	.536	4.080	.955	30
	31 .738		.638		.899-		.536-	.483		.619		.921	31

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.622	0.633	0.79	2.307+	1.699	1.17	0.715	0.503	0.425-	0.502	1.849	1.17	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	3.523	.944-	11.869	20.642	10.436	16.324	21.453	6.565	24.602+	8.667	11.208	3.248	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.385	.433	.475	.545	.811+	.609	.466	.303	.218-	.218	.492	.779	m <sup>3</sup> /s

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1.030 m <sup>3</sup> /s				Portata specifica Abflussspende Débit spécifique				33.2 l/s km <sup>2</sup>			
---	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--



**Periodo / Periode / Période 1978 - 2012 (35 anni / Jahre / années)**

Media mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.97	0.946	1.1	1.515	1.619+	1.251	0.932	0.745-	0.865	1.134	1.319	0.999	m <sup>3</sup> /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	16.361	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.179	.139-	.179	.179	.282+	.282	.229	.177	.177	.171	.179	.179	m <sup>3</sup> /s
Media giornaliera (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.194	.204	.179-	.179	.334	.347+	.271	.220	.195	.224	.232	.179	m <sup>3</sup> /s
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.729 m <sup>3</sup> /s (2010)				Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				1.116 m <sup>3</sup> /s				
Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle									.641 m <sup>3</sup> /s (1990)				

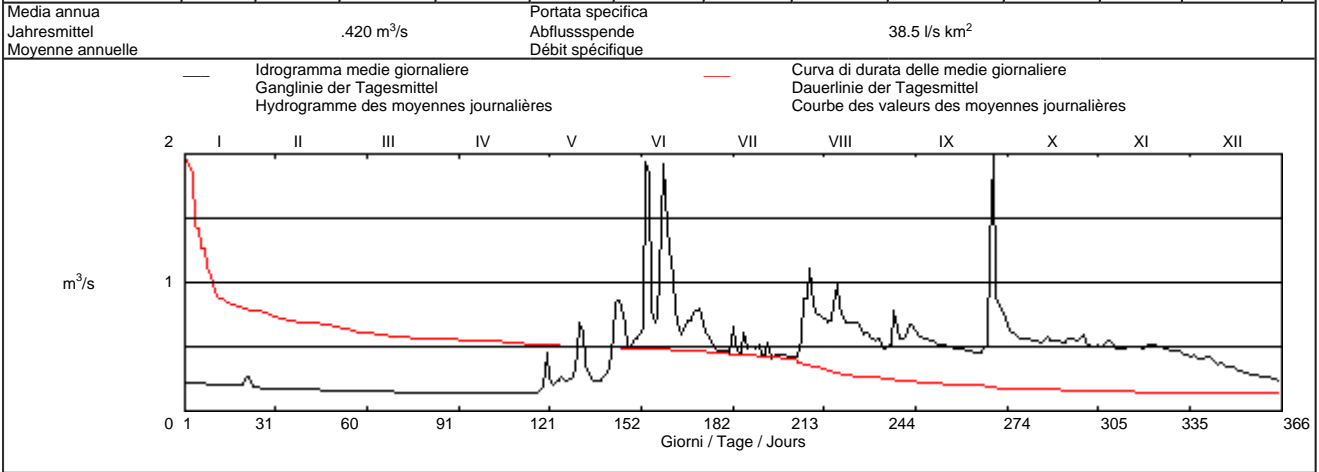
<b>Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés</b>													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2012	8.550	6.539	4.559	4.080	2.710	2.036	1.515	1.286	1.109	.967	.876	.790	m <sup>3</sup> /s
1978 - 2012	8.872	6.154	4.730	4.059	2.847	2.022	1.628	1.428	1.273	1.116	1.004	.910	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2012	.697	.667	.629	.591	.554	.509	.483	.393	.332	.325	.310	.310	m <sup>3</sup> /s
1978 - 2012	.834	.757	.679	.607	.551	.509	.453	.385	.319	.273	.232	.179	m <sup>3</sup> /s

<b>Portata Abfluss Débit</b>		<b>5 Salto - Maggia</b>													
Coordinate Koordinaten Coordonnées		697768 / 122956													
Altitudine Höhe Altitude		362													
Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne		1424.6													
Superficie Fläche Surface		18.7 km <sup>2</sup>													
Bacino Einzugsgebiet Bassin		GEWISS 4908													
<b>2012</b>	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
	1	.033	.030	.069	.076	1.134+	.113	.084	.130	.147	.368	.516	.399+	1	
	2	.062	.029	.064	.073-	.885	.107	.129	.139	.138	.256	.336	.305	2	
	3	.082	.028	.059-	.075	.519	.228	.111	.142	.120	.194	.233	.232	3	
	4	.053	.025	.060	.292	.456	.929+	.088	.137	.113	.161	.378	.212	4	
	5	.059	.022	.461	.491	.951	.350	.083	.597	.109	.136	.587	.180	5	
	<b>Media giornaliera</b>	6	.117+	.021-	.240	.271	.908	.254	.348+	.773+	.108	.114	.376	.150	6
	<b>Tagesmittel</b>	7	.067	.022	.154	.194	.546	.239	.248	.493	.100	.099	.278	.126	7
	<b>Moyenne journalière</b>	8	.067	.024	.137	.151	.503	.296	.161	.290	.150	.082	.225	.113	8
		9	.060	.043	.116	.124	.446	.357	.128	.232	.155	.093	.191	.102	9
		10	.053	.040	.101	.121	.374	.374	.109	.202	.141	.080	.346	.105	10
		11	.053	.027	.093	.362	.311	.374	.115	.184	.132	.070	.921	.093	11
		12	.052	.024	.090	.284	.266	.462	.103	.175	.140	.066-	.580	.075	12
		13	.049	.023	.083	.413	.229	.359	.106	.168	.126	.073	.440	.068	13
		14	.043	.024	.076	.365	.204	.261	.217	.172	.113	.179	.352	.071	14
		15	.037	.028	.070	.486	.190	.222	.152	.161	.107	1.039+	.281	.082	15
	<b>m<sup>3</sup>/s</b>	16	.033	.043	.067	.452	.172	.192	.110	.312	.105	.589	.231	.092	16
		17	.030-	.051	.067	.349	.160	.172	.094	.207	.102	.379	.197	.092	17
		18	.030	.065	.282	.499	.151	.167	.083	.171	.102	.341	.170	.087	18
		19	.032	.081	.683+	.500	.147	.146	.079	.160	.112	.248	.151	.084	19
		20	.038	.067	.453	.451	.196	.140	.186	.155	.100	.197	.136	.074	20
	<b>+ Massimo Maximum</b>	21	.062	.053	.374	.391	.474	.136	.128	.136	.095	.161	.124	.069	21
		22	.063	.049	.441	.389	.355	.121	.101	.121-	.094-	.135	.114	.067-	22
		23	.055	.050	.244	.345	.233	.115	.059-	.128	.094	.115	.107	.074	23
		24	.046	.082	.198	.611	.184	.113	.159	.168	.536	.100	.098	.090	24
	<b>- Minimo Minimum</b>	25	.076	.125+	.168	.511	.161	.105	.205	.287	.891	.090	.092-	.141	25
		26	.100	.100	.145	.486	.150	.097	.191	.327	1.629	.104	.160	.298	26
		27	.044	.062	.128	.445	.141	.094	.151	.161	1.633+	.254	.954	.157	27
		28	.038	.051	.114	.459	.141	.091	.132	.133	.905	.158	1.026+	.124	28
		29	.045	.052	.102	.745	.129	.087	.140	.122	.607	.120	.865	.104	29
		30	.041	.090	.917+	.121	.086-	.133	.150	.466	.106	.496	.092	.092	30
	31	.038	.083	.083	.117-	.117-	.133	.176	.176	.101	.101	.084	.084	31	
<b>Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle</b>	0.053	0.046-	0.178	0.378+	0.353	0.226	0.137	0.223	0.312	0.2	0.365	0.13	m <sup>3</sup> /s		
<b>Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date</b>	.176	.144-	.934	1.433	1.379	2.138	1.204	1.384	5.983+	1.372	1.192	.447	m <sup>3</sup> /s		
<b>Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date</b>	.029	.019-	.056	.072	.113	.081	.055	.114+	.091	.061	.087	.054	m <sup>3</sup> /s		
<b>Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle</b>	.217 m <sup>3</sup> /s				Portata specifica Abflussspende Débit spécifique				11.6 l/s km <sup>2</sup>						
<b>Periodo / Periode / Période 1976 - 2012 (37 anni / Jahre / années)</b>															
<b>Media mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle</b>	0.095	0.094-	0.175	0.296	0.333+	0.229	0.171	0.164	0.209	0.221	0.207	0.114	m <sup>3</sup> /s		
<b>Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année</b>	.960-	.962	2.498	2.647	7.029	7.872	7.372	8.196	9.675+	4.962	3.781	2.571	m <sup>3</sup> /s		
<b>Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année</b>	-	.003	.003	.017	.031+	.016	.013	.002-	.007	.003	-	-	m <sup>3</sup> /s		
<b>Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande</b>	.292 m <sup>3</sup> /s (2008)				Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				.193 m <sup>3</sup> /s						
<b>Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle</b>									.114 m <sup>3</sup> /s (2003)						
<b>Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés</b>															
<b>Giorni / Tage / Jours</b>	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160			
<b>2012</b>	1.633	1.134	.954	.921	.683	.486	.379	.345	.261	.202	.168	.151	m <sup>3</sup> /s		
<b>1976 - 2012</b>	1.706	1.261	1.042	.893	.656	.462	.341	.267	.215	.173	.143	.125	m <sup>3</sup> /s		
<b>Giorni / Tage / Jours</b>	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365			
<b>2012</b>	.136	.121	.109	.100	.087	.076	.067	.053	.038	.028	.024	.022	m <sup>3</sup> /s		
<b>1976 - 2012</b>	.111	.098	.086	.075	.064	.054	.043	.032	.020	.013	.006	.000	m <sup>3</sup> /s		

<b>Portata Abfluss Débit</b>	<b>6 Calcaccia - Airolo</b>																							
	Coordinate Koordinaten Coordonnées			692060 / 152560			Altitudine Höhe Altitude			1100 m s.m. m ü.M. m s.m.			Superficie Fläche Surface			10.9 km <sup>2</sup>			Bacino Einzugsgebiet Bassin			60-010		
							Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne			1945.0 m s.m. m ü.M. m s.m.						GEWISS			5196					

<b>2012</b>	1	.207	.169+	.142	.134-	.438	.591	.442	.730	.614	.724+	.503	.423+	1	
	2	.207	.166	.142	.134	.241	.633	.655	.713	.588	.652	.498	.419	2	
	3	.204	.166	.145	.134	.197-	1.924+	.494	.674	.573	.604	.503	.423	3	
	4	.204	.166	.145	.137	.207	1.837	.466	.696	.562	.598	.537+	.406	4	
	5	.204	.166	.148+	.137	.227	.770	.452	.825	.552	.573	.532	.401	5	
	<b>Media giornaliera</b>	6	.204	.169	.148	.134	.259	.683	.607	.976+	.542	.562	.503	.406	6
	<b>Tagesmittel</b>	7	.204	.166	.148	.134	.220	.706	.480	.806	.532	.552	.484	.419	7
	<b>Moyenne journalière</b>	8	.204	.163	.148	.134	.227	1.426	.490	.713	.522	.547	.474	.410	8
		9	.200	.160	.148	.134	.245	1.915	.485	.685	.512	.557	.469	.397	9
		10	.200	.163	.148	.137	.252	1.411	.475	.685	.508	.542	.469	.367	10
		11	.197	.163	.148	.140	.428	1.253	.514	.679	.508	.537	.488	.359	11
		12	.197	.163	.140	.140	.678	1.042	.428	.679	.498	.532	.488	.363	12
		13	.197	.163	.137	.140	.596	.775	.428	.679	.488	.527	.493	.350	13
		14	.194	.160	.137	.137	.354	.612	.524	.636	.484	.542	.498	.342	14
		15	.197	.160	.137	.137	.270	.585	.401-	.593	.479	.567	.493	.334	15
	<b>m<sup>3</sup>/s</b>	16	.197	.154	.137	.137	.241	.655	.415	.604	.469	.542	.479	.330	16
		17	.197	.151	.137	.137	.227	.694	.428	.567	.469	.532	.488	.322	17
		18	.194	.151	.137	.140	.227	.694	.428	.552	.465	.537	.512	.310	18
		19	.191	.154	.140	.137	.224	.764	.428	.542	.465	.537	.508	.299	19
		20	.191	.154	.140	.134	.256	.770	.424	.552	.455	.527	.503	.287	20
	<b>+ Massimo Maximum</b>	21	.191	.154	.134	.137	.293	.787	.419	.493	.451	.527	.493	.284	21
		22	.259	.151	.134	.134	.313	.661	.415	.474-	.451	.552	.488	.280	22
		23	.263+	.151	.131-	.134	.575	.596	.419	.488	.446-	.562	.479	.276	23
		24	.175	.148	.134	.137	.830	.575	.410	.512	.469	.557	.474	.273	24
	<b>- Minimo Minimum</b>	25	.175	.148	.137	.134	.854+	.529	.554	.777	.493	.542	.465	.265	25
		26	.175	.145	.134	.134	.787	.475	.860	.630	1.261	.557	.460	.262	26
		27	.172	.145	.134	.134	.666	.461	.860	.557	1.981+	.583	.460	.258	27
		28	.172	.145	.134	.134	.499	.456-	1.097+	.562	.886	.527	.455	.251	28
		29	.172	.142-	.134	.160	.470	.456	.825	.573	.801	.508	.446	.244	29
		30	.169-	.134	.134	.175+	.544	.461	.759	.657	.777	.498-	.432-	.237	30
		31	.169	.134	.134		.560		.742	.657		.498		.234-	31

<b>Media mensile</b> Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.196	0.157	0.14	0.138-	0.4	0.84+	0.543	0.644	0.61	0.555	0.486	0.33	m <sup>3</sup> /s					
<b>Massimo / Maximum</b> (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.401	.178	.154-	.860	1.145	7.751+	5.368	1.514	7.499	.771	.625	.479	m <sup>3</sup> /s					
<b>Minimo / Minimum</b> (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.160	.134	.126-	.129	.191	.424	.379	.451	.428	.460+	.401	.220	m <sup>3</sup> /s					
<b>Media annua</b> Jahresmittel Moyenne annuelle	.420 m <sup>3</sup> /s						Portata specifica Abflusspende Débit spécifique						38.5 l/s km <sup>2</sup>					



<b>Periodo / Periode / Période 1989 - 2012 (24 anni / Jahre / années)</b>																
<b>Medie mensili</b> Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.156	0.141	0.133-	0.146	0.401	0.578+	0.355	0.243	0.331	0.355	0.27	0.199	m <sup>3</sup> /s			
<b>Massimo / Maximum</b> (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 <sup>3</sup> /s			
<b>Minimo / Minimum</b> (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.076	.068-	.069	.073	.076	.071	.089	.091+	.086	.073	.089	.089	m <sup>3</sup> /s			
<b>Minimo / Minimum</b> (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.078	.075-	.075	.082	.087	.092	.101+	.101	.098	.092	.101	.098	m <sup>3</sup> /s			
<b>Media annua maggiore</b> Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	.499 m <sup>3</sup> /s (2001)				Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				.276 m <sup>3</sup> /s				Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle		.136 m <sup>3</sup> /s (1990)	

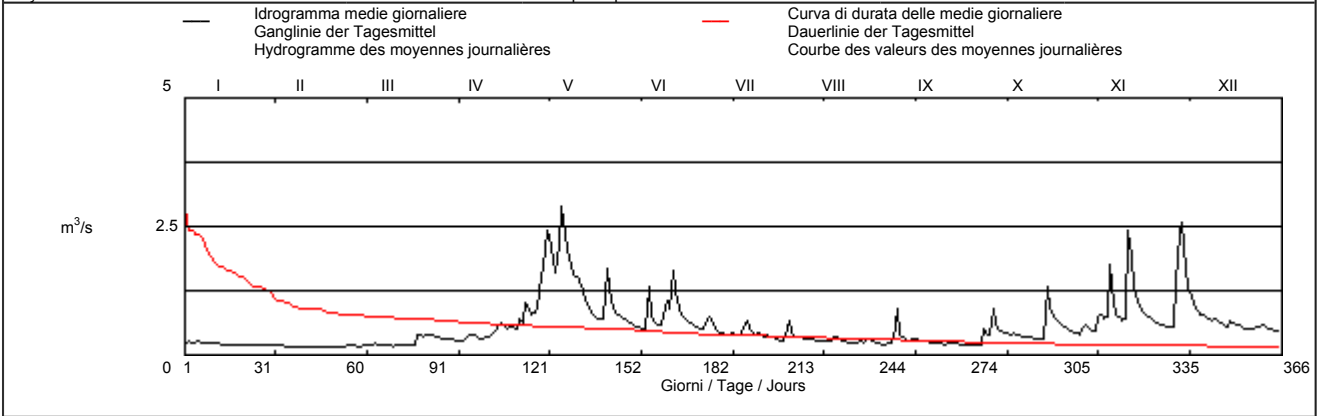
<b>Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés</b>													
<b>Giorni / Tage / Jours</b>	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
<b>2012</b>	1.981	1.915	1.411	1.097	.825	.696	.633	.573	.552	.493	.469	.469	m <sup>3</sup> /s
<b>1989 - 2012</b>	2.735	1.825	1.373	1.131	.768	.505	.375	.302	.259	.227	.209	.194	m <sup>3</sup> /s
<b>Giorni / Tage / Jours</b>	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
<b>2012</b>	.438	.397	.259	.204	.172	.160	.148	.137	.134	.134	.134	.134	m <sup>3</sup> /s
<b>1989 - 2012</b>	.182	.169	.160	.148	.138	.132	.126	.118	.109	.100	.089	.075	m <sup>3</sup> /s

<b>Portata Abfluss Débit</b>	<b>7 Traversagna - Arbedo</b>																					
	Coordinate Koordinaten Coordonnées			723620 / 119470			Altitudine Höhe Altitude			240			m s.m. m ü.M. m s.m.		Superficie Fläche Surface		16.6 km <sup>2</sup>		Bacino Einzugsgebiet Bassin		60-090	
							Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne			1295.0			m s.m. m ü.M. m s.m.				GEWISS		4564			

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
<b>2012</b>	1	.227	.170+	.162	.269	2.385	.516	.388	.258	.298	.429	.723	1.324+	1
	2	.233	.168	.166	.265	2.267	.492	.395	.247	.280	.401	.758	1.117	2
	3	.239+	.160	.167	.259-	1.816	.492	.384	.241	.260	.375	.687	.944	3
	4	.228	.150	.170	.288	1.570	1.296	.373	.247	.246	.394	.724	.844	4
	5	.231	.150	.199	.383	2.143	.707	.377	.335	.235	.368	1.726	.779	5
<b>Media giornaliera</b>	6	.237	.150	.188	.390	2.868+	.621	.520	.341	.231	.353	.985	.745	6
<b>Tagesmittel</b>	7	.220	.150	.178	.361	2.314	.583	.634	.309	.221	.339	.772	.715	7
<b>Moyenne journalière</b>	8	.225	.128-	.171	.323	2.016	.556	.487	.258	.214	.321	.709	.684	8
	9	.211	.138	.164	.292	1.712	.753	.417	.249	.208	.326	.649	.656	9
	10	.209	.134	.158	.284	1.533	1.037	.390	.230	.204	.316	.687	.689	10
	11	.203	.131	.155-	.342	1.511	.874	.394	.224	.195	.305	2.388	.656	11
	12	.197	.132	.157	.344	1.418	1.604+	.355	.216	.209	.303	1.899	.617	12
	13	.197	.139	.159	.405	1.246	1.212	.336	.212	.207	.295-	1.308	.562	13
	14	.191	.131	.158	.435	1.033	.877	.362	.253	.200	.309	1.035	.544	14
	15	.184	.129	.163	.559	.884	.750	.345	.234	.197	1.296+	.901	.626	15
<b>m<sup>3</sup>/s</b>	16	.178	.133	.171	.590	.790	.689	.314	.292	.193	.871	.800	.595	16
	17	.173-	.130	.171	.511	.719	.644	.288	.274	.190	.709	.745	.585	17
	18	.175	.134	.190	.505	.702	.612	.269	.241	.190	.673	.710	.583	18
	19	.179	.140	.387	.532	.677	.575	.258	.220	.192	.622	.671	.520	19
	20	.178	.135	.357	.525	.700	.526	.338	.201	.190	.564	.598	.505	20
<b>+ Massimo Maximum</b>	21	.194	.131	.325	.498	1.653	.498	.645+	.193	.187	.517	.599	.501	21
	22	.188	.129	.362	.680	1.271	.482	.410	.184-	.186-	.479	.575	.489	22
	23	.188	.129	.388+	.615	.888	.589	.346	.198	.186	.451	.554	.489	23
	24	.191	.139	.368	.996	.800	.704	.326	.197	.487	.419	.536	.508	24
<b>- Minimo Minimum</b>	25	.183	.159	.342	.887	.749	.687	.314	.306	.387	.395	.519-	.511	25
	26	.177	.169	.317	.776	.718	.474	.297	.881+	.356	.385	.525	.555	26
	27	.178	.157	.299	.800	.680	.435	.287	.388	.862+	.546	1.376	.532	27
	28	.180	.149	.290	.923	.654	.421	.287	.322	.553	.548	2.327	.504	28
	29	.190	.151	.285	1.490	.605	.406	.282	.280	.458	.469	2.540+	.481	29
	30	.185		.278	1.681+	.563	.384-	.265	.269	.467	.439	1.629	.461	30
	31	.181		.276	.537-	.537-		.254-	.292	.444			.448-	31

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.198	0.143-	0.236	0.574	1.272+	0.683	0.366	0.277	0.283	0.473	1.022	0.638	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.279	.245-	.534	2.580	3.298	2.632	.881	1.844	2.220	2.373	3.585+	1.426	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.162	.117-	.141	.245	.519+	.355	.238	.174	.176	.229	.496	.434	m <sup>3</sup> /s

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle: .514 m<sup>3</sup>/s  
 Portata specifica Abflussspende Débit spécifique: 31 l/s km<sup>2</sup>



<b>Periodo / Periode / Période 1980 - 2012 (33 anni / Jahre / années)</b>																	
Media mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.31	0.261-	0.328	0.632	1.028+	0.765	0.556	0.441	0.523	0.618	0.679	0.43	m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /s				
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.059	.039-	.059	.123+	.115	.070	.080	.053	.053	.054	.080	.109	m <sup>3</sup> /s				
Minimo / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.099	.085-	.098	.141+	.117	.128	.135	.109	.103	.098	.138	.129	m <sup>3</sup> /s				
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	.831 m <sup>3</sup> /s (1982)			Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				.549 m <sup>3</sup> /s				Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle			.273 m <sup>3</sup> /s (1990)		

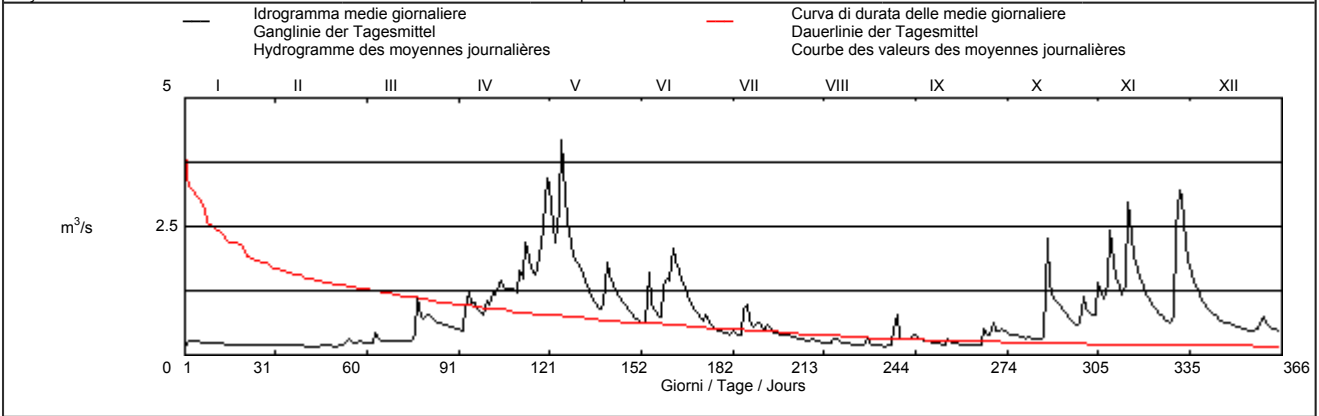
<b>Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés</b>													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2012	2.868	2.388	2.314	2.016	1.570	.985	.772	.700	.634	.555	.504	.435	m <sup>3</sup> /s
1980 - 2012	4.049	2.984	2.323	1.927	1.404	1.043	.847	.721	.643	.557	.494	.438	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2012	.384	.335	.290	.254	.216	.195	.185	.169	.150	.134	.130	.129	m <sup>3</sup> /s
1980 - 2012	.393	.355	.324	.292	.266	.243	.219	.190	.160	.140	.120	.085	m <sup>3</sup> /s

<b>Portata Abfluss Débit</b>	<b>8 Vedeggio - Isona</b>																							
	Coordinate Koordinaten			720221 / 110151			Altitudine Höhe			740			m s.m. m ü.M.											
	Coordonnées						Altitude						Superficie Fläche			20.0 km <sup>2</sup>			Bacino Einzugsgebiet			60-210		
							Altitudine media Mittlere Höhe			1430.0			m s.m. m ü.M.			GEWISS			87					

<b>2012</b>	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
	1	.155-	.169	.228	.503	3.417	.629	.374	.228	.387	.450	1.387	1.808+	1	
	2	.193	.169	.222	.484	3.274	.595	.436	.217	.341	.401	1.200	1.575	2	
	3	.272+	.169	.217-	.469-	2.527	.612	.415	.215	.289	.374	1.058	1.381	3	
	4	.238	.169	.225	.900	2.149	1.595	.380	.215	.269	.384	1.332	1.253	4	
	5	.246	.169	.422	1.194	2.836	.967	.367	.307	.255	.354	2.403	1.125	5	
	<b>Media giornaliera</b>	6	.252	.169	.301	1.010	4.177+	.830	.890	.283	.238	.335	1.780	1.015	6
		7	.233	.169	.263	.983	3.088	.772	.962+	.241	.220	.316	1.502	.931	7
	<b>Tagesmittel</b>	8	.230	.169	.249	.880	2.552	.735	.633	.217	.210	.298	1.313	.855	8
		9	.222	.164	.238	.801	2.157	1.301	.522	.205	.200	.319	1.148	.796	9
	<b>Moyenne journalière</b>	10	.215	.158	.236	.754	1.902	1.457	.558	.197	.192	.301	1.350	.758	10
		11	.215	.156	.236	1.031	1.780	1.432	.599	.190	.192	.286	2.951	.690	11
		12	.212	.153	.257	.951	1.703	2.058+	.514	.185	.295	.277	2.322	.629	12
		13	.207	.149	.252	1.194	1.561	1.823	.480	.183	.228	.277	1.909	.616	13
		14	.200	.147-	.246	1.142	1.394	1.615	.550	.176	.205	.338	1.662	.603	14
		15	.190	.149	.241	1.350	1.247	1.432	.487	.173	.197	2.259+	1.470	.595	15
	<b>m<sup>3</sup>/s</b>	16	.188	.171	.238	1.406	1.114	1.259	.429	.301	.192	1.356	1.313	.566	16
		17	.185	.180	.241	1.235	1.004	1.103	.404	.210	.188	1.075	1.171	.542	17
		18	.188	.176	.364	1.259	.915	.988	.380	.190	.188	1.026	1.058	.522	18
		19	.188	.167	1.103+	1.265	.860	.880	.367	.169	.185	.957	.957	.499	19
		20	.190	.156	.712	1.253	.951	.796	.384	.167	.178	.875	.875	.484	20
	<b>+ Massimo Maximum</b>	21	.195	.153	.676	1.194	1.773	.726	.380	.160	.180	.796	.806	.469	21
		22	.190	.158	.763	1.621	1.548	.654	.335	.156-	.178	.717	.744	.458	22
		23	.185	.162	.744	1.483	1.350	.744	.319	.173	.176-	.659	.694	.454	23
		24	.176	.220	.694	2.172	1.241	.624	.307	.158	.495	.607	.650	.480	24
	<b>- Minimo Minimum</b>	25	.173	.286+	.659	1.851	1.125	.554	.292	.487	.374	.566	.612-	.554	25
		26	.167	.260	.620	1.669	1.037	.507	.277	.768+	.384	.599	.703	.740	26
		27	.167	.228	.591	1.561	.957	.469	.269	.351	.612+	1.125	2.395	.586	27
		28	.171	.212	.566	1.648	.870	.439	.266	.301	.432	.895	3.189+	.522	28
		29	.183	.241	.550	2.118	.791	.411	.274	.280	.447	.796	3.033	.491	29
		30	.173		.546	2.485+	.726	.394-	.255	.295	.480	.754	2.180	.472	30
	31	.171		.530		.676-		.238-	.322		.768		.450-	31	

<b>Media mensile</b> Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.199	0.179-	0.433	1.262	1.7+	0.947	0.43	0.249	0.28	0.663	1.506	0.739	m <sup>3</sup> /s
<b>Massimo / Maximum</b> (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.332-	.360	1.394	3.398	5.316	3.369	4.976	5.352+	2.800	3.672	3.885	1.983	m <sup>3</sup> /s
<b>Minimo / Minimum</b> (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.133	.121-	.173	.325	.624+	.351	.202	.132	.149	.225	.562	.411	m <sup>3</sup> /s

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle **.715 m<sup>3</sup>/s** Portata specifica Abflusssspende Débit spécifique **35.8 l/s km<sup>2</sup>**



<b>Periodo / Periode / Période 1980 - 2012 (33 anni / Jahre / années)</b>															
<b>Media mensili</b> Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.32	0.277-	0.552	1.254	1.797+	1.298	0.799	0.609	0.796	0.892	0.899	0.507	m <sup>3</sup> /s		
<b>Massimo / Maximum</b> (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	6.347	m <sup>3</sup> /s		
<b>Minimo / Minimum</b> (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.041	.043	.064	.136	.261+	.120	.077	.077	.076	.078	.055	.036-	m <sup>3</sup> /s		
<b>Media giornaliera</b> giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ. / Anno / Jahr / Année	.051	.062	.068	.184	.294+	.163	.108	.105	.087	.093	.065	.043-	m <sup>3</sup> /s		
<b>Media annua maggiore</b> Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.285 m <sup>3</sup> /s (1981)			Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				.835 m <sup>3</sup> /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle			.458 m <sup>3</sup> /s (2005)	

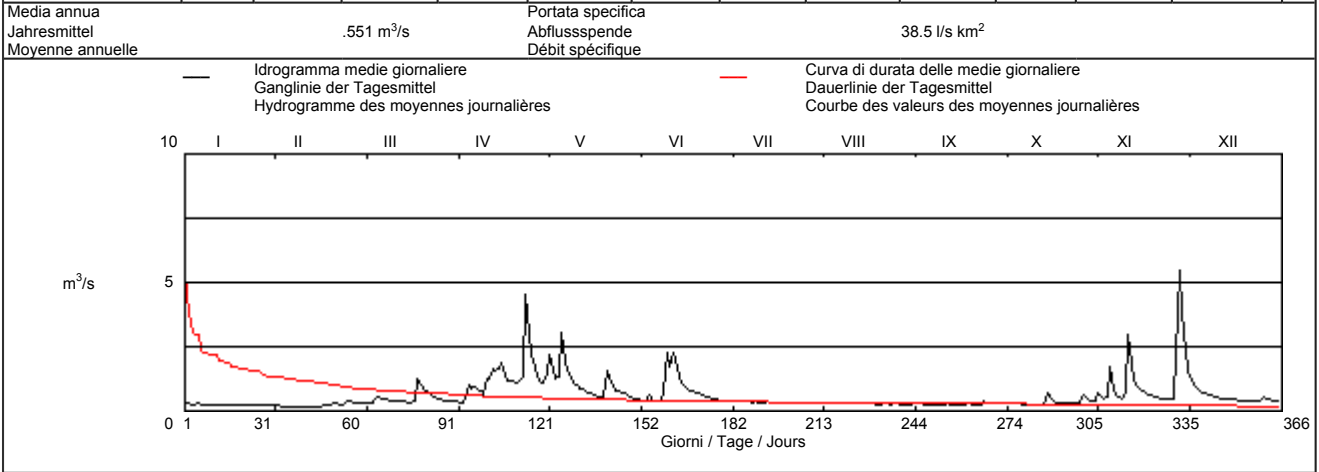
<b>Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés</b>													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2012	4.177	3.274	3.033	2.552	2.157	1.595	1.332	1.142	.967	.796	.690	.586	m <sup>3</sup> /s
1980 - 2012	6.763	5.059	3.906	3.353	2.529	1.839	1.474	1.237	1.052	.862	.718	.599	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2012	.487	.401	.319	.269	.233	.212	.190	.176	.169	.158	.153	.149	m <sup>3</sup> /s
1980 - 2012	.508	.432	.369	.314	.268	.236	.205	.170	.132	.108	.077	.043	m <sup>3</sup> /s



<b>Portata Abfluss Débit</b>	<b>9 Mara - Maroggia</b>				Altitudine Höhe Altitude	302	m s.m. m ü.M. m s.m.	Superficie Fläche Surface	14.3	km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-200
	Coordinate Koordinaten Coordonnées	719352 / 88547			Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	915.0	m s.m. m ü.M. m s.m.	GEWISS	4841			

<b>2012</b>	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
	1	.206	.157	.278	.317	1.443	.400	.352+	.248	.248	.286	.672	1.492+	1	
	2	.252+	.157	.271	.303	2.165	.381	.345	.242	.236	.267	.524	1.156	2	
	3	.245	.151	.263	.293-	1.564	.366	.338	.245	.236	.254	.412-	.961	3	
	4	.234	.142	.260-	.473	1.220	.586	.334	.270	.230	.245	.481	.849	4	
	5	.234	.137	.454	.961	1.305	.400	.323	.264	.233	.239	1.698	.768	5	
	<b>Media giornaliera</b>	6	.241	.134	.488	.838	2.972+	.366	.334	.257	.233	.236	.774	.702	6
	<b>Tagesmittel</b>	7	.234	.139	.422	.871	1.877	.352	.248	.233	.230	.555	.643	.7	
	<b>Moyenne journalière</b>	8	.230	.142	.413	.854	1.543	.348-	.323	.242	.227	.477	.600	8	
		9	.227	.137	.399	.732	1.265	.629	.310	.242	.227	.456	.555	9	
		10	.220	.134	.377	.614	1.062	2.207	.313	.239	.224	.633	.524	10	
		11	.213	.128	.356	1.213	.944	1.661	.310	.239	.218	2.953	.494	11	
		12	.209	.120	.360	1.175	.854	2.250+	.299	.239	.254	2.15	1.798	.456	12
		13	.209	.114-	.356	1.594	.789	1.909	.293	.239	.212-	1.156	.432	13	
		14	.202	.117	.330	1.543	.737	1.319	.320	.239	.210	.899	.420	14	
		15	.192	.123	.318	1.608	.697	1.026	.306	.239	.210	.629+	.800	.412	15
	<b>m<sup>3</sup>/s</b>	16	.186	.148	.298	1.806	.648	.893	.286	.239	.210	.532	.727	.393	16
		17	.186	.170	.290	1.394	.596	.805	.280	.236	.210	.341	.667	.393	17
		18	.186	.192	.326	1.143	.532	.753	.273	.236	.210	.299	.614	.381	18
		19	.186	.230	1.229+	1.130	.498	.722	.270	.233	.267	.280	.568	.370	19
		20	.189	.245	.944	1.105	.524	.687	.303	.233	.201	.267	.524	.359	20
	<b>+ Massimo Maximum</b>	21	.183	.237	.789	1.026	1.535	.643	.283	.233	.204	.257	.498	.355	21
		22	.183	.234	.742	1.156	1.299	.577	.264	.242	.198-	.251	.468	.345	22
		23	.179	.223	.643	1.312	.921	.502	.257	.296	.201	.245	.448	.338-	23
		24	.173	.256	.546	4.454+	.774	.473	.254	.233	.366+	.239	.436	.338	24
	<b>- Minimo Minimum</b>	25	.170	.373+	.485	2.933	.712	.444	.260	.293	.270	.236	.420	.381	25
		26	.170	.351	.444	2.131	.657	.420	.276	.303+	.267	.273	.432	.494	26
		27	.167-	.306	.412	1.661	.629	.397	.264	.233	.310	.610	2.148	.460	27
		28	.176	.286	.389	1.312	.550	.381	.260	.224	.273	.515	5.455+	.412	28
		29	.176	.278	.366	1.087	.481	.374	.260	.218-	.276	.389	3.766	.385	29
		30	.179	.348	1.075	.448	.363	.254	.221	.280	.280	.341	2.276	.370	30
	31	.167	.334		.424-		.251-	.230			.334		.355	31	

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.2	0.192-	0.449	1.27+	1.021	0.754	0.295	0.245	0.239	0.301	1.125	0.535	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.386-	.399	2.058	6.381+	3.744	2.759	.991	2.600	1.713	1.514	6.366	1.759	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.139	.101-	.237	.280	.408+	.330	.242	.207	.185	.198	.374	.323	m <sup>3</sup> /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	.551 m <sup>3</sup> /s				Portata specifica Abflusspende Débit spécifique				38.5 l/s km <sup>2</sup>				



<b>Periodo / Periode / Période 1994 - 2012 (19 anni / Jahre / années)</b>													
Media mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.506	0.432-	0.608	0.934	0.963	0.691	0.641	0.439	0.471	0.554	0.988+	0.607	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	9.132	5.471-	5.798	9.706	35.894+	17.913	25.011	18.423	24.246	6.917	13.522	7.891	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.024-	.061	.072	.072	.148+	.052	.042	.041	.079	.085	.073	.098	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.045-	.072	.162	.185	.209+	.162	.122	.108	.125	.137	.086	.107	m <sup>3</sup> /s
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	.945 m <sup>3</sup> /s (2010)				Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				.653 m <sup>3</sup> /s				
Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle													.385 m <sup>3</sup> /s (2003)

<b>Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés</b>													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2012	5.455	3.766	2.933	2.207	1.661	1.220	.899	.727	.614	.488	.420	.370	m <sup>3</sup> /s
1994 - 2012	6.534	4.719	3.460	2.970	2.050	1.308	.965	.794	.690	.582	.502	.444	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2012	.338	.299	.270	.252	.239	.233	.220	.201	.170	.142	.128	.117	m <sup>3</sup> /s
1994 - 2012	.402	.365	.332	.300	.270	.248	.229	.208	.175	.154	.122	.045	m <sup>3</sup> /s



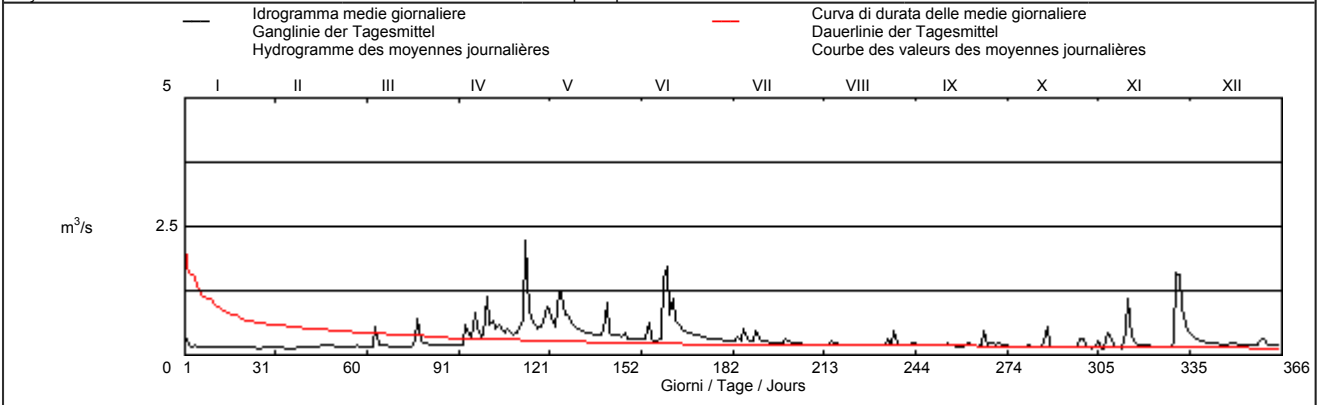
<b>Portata Abfluss Débit</b>																		
<b>13 Laveggio Penate - Mendrisio</b>																		
Coordinate Koordinaten Coordonnées		719520 / 82135		Altitudine Höhe Altitude		300		m s.m. m ü.M. m s.m.		Superficie Fläche Surface		15.5 km <sup>2</sup>		Bacino Einzugsgebiet Bassin		60-200		
				Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne		385.0		m s.m. m ü.M. m s.m.		GEWISS		89						
<b>2012</b>	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII						
	1	.194	.167	.164-	.176-	1.189	.494	.456	.295	.223	.318	.346	.687+	1				
	2	.350+	.167	.167	.176	.780	.498	.456	.299	.197	.176	.204	.616	2				
	3	.251	.167	.173	.176	.616	.508	.437	.299	.188	.164	.191-	.563	3				
	4	.217	.188+	.176	.543	.563	.798	.710	.299	.182	.161	.543	.543	4				
	5	.234	.188	.397	.498	1.069	.460	.406	.310	.188	.155	.558	.518	5				
	<b>Media giornaliera</b>	6	.223	.179	.200	.428	.981	.451-	.508	.326	.182	.158	.269	.489	6			
		7	.204	.185	.191	.380	.704	.460	.474	.310	.173	.153	.237	.479	7			
	<b>Tagesmittel</b>	8	.210	.179	.188	.272	.616	.470	.371	.306	.176	.161	.237	.460	8			
		9	.207	.176	.182	.247	.579	.538	.367	.299	.176	.150	.234	.442	9			
	<b>Moyenne journalière</b>	10	.164	.167	.176	.258	.543	1.635+	.355	.306	.176	.144	.681	.433	10			
		11	.139	.167	.185	1.160	.518	.780	.401	.306	.179	.144	1.677	.415	11			
		12	.139	.173	.191	.460	.508	1.503	.367	.306	.182	.144	.528	.406	12			
		13	.139	.170	.194	.470	.498	.710	.359	.295	.167	.158	.419	.406	13			
		14	.136	.167	.194	.589	.489	.594	.798+	.276	.167	.161	.393	.415	14			
		15	.136	.164	.197	.727	.479	.553	.437	.269	.170	.626+	.371	.442	15			
	<b>m<sup>3</sup>/s</b>	16	.134	.164	.182	.548	.460	.523	.330	.247	.179	.185	.359	.428	16			
		17	.131-	.158	.167	.456	.456	.508	.318	.240	.182	.153	.346	.437	17			
		18	.142	.164	.197	.553	.456	.494	.306	.234	.173	.147	.342	.415	18			
		19	.155	.161	.626+	.528	.451-	.484	.295	.234	.167	.142	.334	.397	19			
		20	.158	.164	.237	.470	.574	.484	.428	.227	.153-	.139	.334	.384	20			
	<b>+ Massimo Maximum</b>	21	.155	.161	.230	.451	2.261+	.474	.384	.223	.158	.139	.334	.384	21			
		22	.155	.155-	.223	.419	.744	.470	.303	.234	.161	.139	.330	.371	22			
		23	.161	.158	.213	.884	.605	.484	.287-	.363+	.167	.139	.322	.371	23			
		24	.161	.170	.217	2.708+	.558	.484	.295	.200	.470+	.136-	.318	.367-	24			
	<b>- Minimo Minimum</b>	25	.170	.182	.213	.859	.558	.474	.380	.230	.188	.136	.314	.437	25			
		26	.179	.173	.220	.670	.528	.465	.322	.262	.204	.346	.437	.513	26			
		27	.179	.161	.220	.594	.533	.465	.299	.188	.207	.433	1.977	.428	27			
		28	.191	.158	.223	.548	.518	.460	.306	.179-	.158	.295	3.159+	.401	28			
		29	.210	.167	.188	.553	.498	.460	.310	.182	.265	.188	1.977	.388	29			
		30	.188	.179	.179	.616	.489	.456	.299	.179	.244	.167	.890	.380	30			
	31	.173	.176	.176	.489	.489	.489	.291	.197	.182	.182	.371	.371	31				
<b>Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle</b>	0.18	0.169-	0.216	0.581	0.655+	0.588	0.389	0.262	0.193	0.195	0.622	0.445	m <sup>3</sup> /s					
<b>Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe)</b>	1.211	.280-	4.103	7.605	4.906	7.151	8.003	3.147	8.214+	3.449	5.232	.756	m <sup>3</sup> /s					
<b>Data / Datum / Date</b>	2	1	19	24	5	10	14	23	24	15	27	1						
<b>Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe)</b>	.099-	.123	.131	.164	.437+	.428	.244	.161	.139	.123	.185	.359	m <sup>3</sup> /s					
<b>Data / Datum / Date</b>	11	1	1	2	16	5	24	28	20	5	2	24						
<b>Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle</b>	.374 m <sup>3</sup> /s					Portata specifica Abflussspende Débit spécifique								24.1 l/s km <sup>2</sup>				
<b>Periodo / Periode / Période 1981 - 2012 (32 anni / Jahre / années)</b>																		
<b>Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle</b>	0.39	0.359	0.373	0.488	0.574+	0.451	0.334	0.285-	0.351	0.442	0.525	0.435	m <sup>3</sup> /s					
<b>Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe)</b>	6.878	6.394-	8.715	8.839	26.434	30.596	16.691	23.309	30.702+	14.606	12.121	8.173	m <sup>3</sup> /s					
<b>Anno / Jahr / Année</b>	1994	2009	1991	1989	2002	1992	2000	1994	1995	1993	2000	2006						
<b>Minima / Minimum (Punta / Spitze / Pointe)</b>	.027	.042	.074	.091+	.085	.065	.017-	.062	.062	.082	.082	.082	m <sup>3</sup> /s					
<b>Anno / Jahr / Année</b>	1981	1981	1981	1997	2003	2003	1981	2005	2005	2005	2005	2005						
<b>Minima / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.)</b>	.045	.074	.095	.107+	.097	.077	.027-	.074	.072	.083	.102	.104	m <sup>3</sup> /s					
<b>Anno / Jahr / Année</b>	1981	1981	1981	1997	1997	2003	1981	1991	1991	2003	2005	2005						
<b>Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande</b>	.625 m <sup>3</sup> /s (2002)				Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen				.417 m <sup>3</sup> /s				Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle		.206 m <sup>3</sup> /s (2005)			
<b>Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés</b>																		
<b>Giorni / Tage / Jours</b>	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160						
<b>2012</b>	3.159	2.261	1.677	1.189	.780	.594	.533	.494	.470	.437	.384	.334	m <sup>3</sup> /s					
<b>1981 - 2012</b>	3.171	2.228	1.632	1.346	1.008	.739	.626	.557	.508	.452	.397	.355	m <sup>3</sup> /s					
<b>Giorni / Tage / Jours</b>	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365						
<b>2012</b>	.299	.244	.213	.188	.179	.173	.167	.161	.150	.139	.136	.134	m <sup>3</sup> /s					
<b>1981 - 2012</b>	.315	.282	.254	.225	.200	.181	.161	.144	.121	.105	.089	.027	m <sup>3</sup> /s					

<b>Portata Abfluss Débit</b>	<b>14 Scairolo - Barbengo-Lugano</b>												
	Coordinate Koordinaten Coordonnées	714000 / 90030					Altitudine Höhe Altitude	276	m s.m. m ü.M. m s.m.	Superficie Fläche Surface	9,3 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-230
						Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	440.0	m s.m. m ü.M. m s.m.			GEWISS	90	

<b>2012</b>	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
	1	.134	.131	.150	.170-	.927	.279	.251	.170	.227	.187	.239	.436+	1	
	2	.291+	.138	.147-	.177	.849	.275	.258	.173	.173	.157	.116	.361	2	
	3	.160	.128	.147	.177	.604	.279	.251	.177	.184	.150	.108-	.317	3	
	4	.141	.116	.153	.576	.533	.587	.338	.270	.173	.153	.393	.275	4	
	5	.173	.111-	.512	.389	1.241+	.275	.251	.227	.191	.150	.343	.251	5	
	<b>Media giornaliera</b>	6	.147	.111	.184	.279	1.161	.270	481+	.201	.170	.144	.157	.235	6
		7	.138	.114	.170	.811	.756	.266	.312	.170	.163	.141	.128	.231	7
	<b>Tagesmittel</b>	8	.138	.131	.167	.471	.780	.291	.243	.167	.157	.150	.122	.216	8
		9	.144	.134	.160	.347	.615	1.455	.239	.167	.157	.163	.116	.209	9
	<b>Moyenne journalière</b>	10	.138	.134	.153	.361	.549	1.699+	.461	.167	.163	.150	.451	.201	10
		11	.144	.125	.153	1.097	.502	.749	.308	.163	.160	.144	1.062	.198	11
		12	.138	.125	.153	.549	.471	1.069	.243	.163	.198	.141	.321	.191	12
		13	.134	.122	.153	.643	.451	.649	.235	.167	.153	.239	.184	.131	13
		14	.131	.134	.150	.476	.427	.555	.258	.163	.160	.209	.191	.187	14
		15	.128	.144	.150	.582	.412	.492	.224	.160	.153	.512+	.180	.224	15
	<b>m<sup>3</sup>/s</b>	16	.131	.173+	.150	.481	.398	.441	.216	.163	.150-	.177	.173	.198	16
		17	.128	.157	.147	.417	.375	.407	.216	.160	.153	.153	.163	.212	17
		18	.131	.157	.247	.502	.370	.393	.216	.157-	.157	.150	.157	.191	18
		19	.125	.170	.666+	.417	.365	.375	.216	.157	.205	.138	.153	.187	19
		20	.125	.160	.239	.379	.461	.356	.291	.160	.157	.134	.150	.173	20
	<b>+ Massimo Maximum</b>	21	.122	.153	.216	.403	.993	.356	.243	.163	.157	.131	.144	.173	21
		22	.122	.150	.198	.533	.422	.334	.212	.184	.153	.131	.138	.167-	22
		23	.122	.150	.187	.655	.379	.325	.216	.308	.157	.128	.134	.167	23
		24	.125	.147	.184	2.193+	.356	.308	.216	.167	.456+	.125	.131	.167	24
	<b>- Minimo Minimum</b>	25	.119	.153	.180	.843	.352	.304	.212	451+	.173	.125	.128	.243	25
		26	.116-	.153	.177	.666	.330	.295	.194	.231	.205	.308	.212	.295	26
		27	.116	.153	.180	.571	.393	.287	.177	.187	.209	.304	1.592+	.209	27
		28	.144	.157	.180	.502	.308	.283	.180	.173	.160	.184	1.535	.194	28
		29	.150	.150	.177	.533	.299	.270	.173-	.170	.224	.141	.900	.180	29
		30	.141	.173	.604	.291	.262-	.173	.184	.163	.116-	.555	.177	.173	30
	31	.141	.167		.283-		.177	.209					.173	31	

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.14-	0.141	0.199	0.56+	0.537	0.473	0.248	0.191	0.183	0.17	0.348	0.22	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.980	.321-	2.714	18.306	11.119	20.646+	8.581	6.564	7.352	1.733	4.408	.502	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.057	.053-	.111	.131	.258+	.224	.138	.128	.116	.074	.081	.125	m <sup>3</sup> /s

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle **.284 m<sup>3</sup>/s** Portata specifica Abflussspende Débit spécifique **30.5 l/s km<sup>2</sup>**



**Periodo / Periode / Période 1982 - 2012 (31 anni / Jahre / années)**

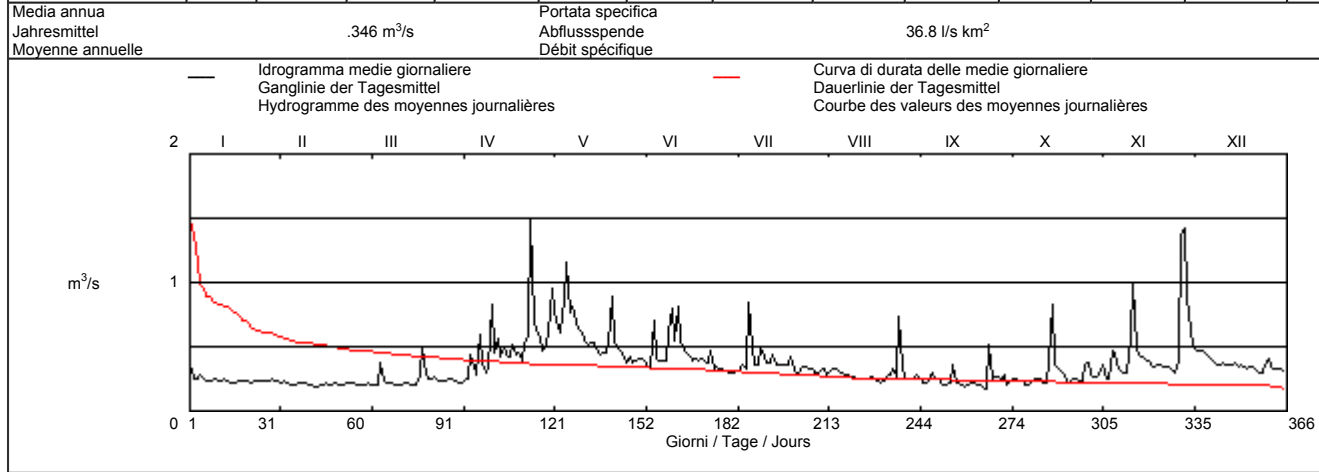
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.251	0.233	0.23	0.362	0.424+	0.349	0.275	0.22-	0.257	0.333	0.386	0.264	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	5.241	10.470	13.002	18.306	14.809	20.646	34.050+	21.960	27.753	12.717	13.844	4.579-	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.039	.053	.047	.011	.010-	.062+	.048	.043	.042	.052	.048	.052	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.041	.063	.073	.039-	.056	.083+	.081	.065	.070	.058	.054	.055	m <sup>3</sup> /s
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	.496 m <sup>3</sup> /s (2000)				Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen	.299 m <sup>3</sup> /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle	.169 m <sup>3</sup> /s (2007)			

<b>Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés</b>													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2012	2.193	1.592	1.241	1.069	.756	.533	.451	.375	.308	.270	.231	.205	m <sup>3</sup> /s
1982 - 2012	2.664	1.777	1.377	1.164	.852	.572	.451	.384	.330	.283	.249	.221	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2012	.184	.173	.167	.160	.153	.150	.141	.134	.125	.119	.116	.111	m <sup>3</sup> /s
1982 - 2012	.199	.180	.162	.147	.135	.125	.115	.102	.088	.080	.066	.039	m <sup>3</sup> /s

<b>Portata Abfluss Débit</b>	<b>15 Vecchio Vedeggio - Agno</b>													
	Coordinate Koordinaten Coordonnées	713390 / 95110						Altitudine Höhe Altitude	274	m s.m. m ü.M. m s.m.	Superficie Fläche Surface	9,4 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-210
								Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	530.0	m s.m. m ü.M. m s.m.			GEWISS	8891

<b>2012</b>	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
	1	.219	.216	.205	.212-	.939	.384	.290	.280	.245	.225	.349	.512+	1	
	2	.316+	.219+	.198-	.223	.761	.338	.306	.301	.211	.235	.245	.467	2	
	3	.246	.216	.198	.238	.639	.338	.322	.317	.211	.245	.240-	.461	3	
	4	.246	.201	.198	.428	.597	.695	.355	.322	.225	.230	.455	.461	4	
	5	.278	.198	.366	.343	.852	.401	.317	.311	.290	.230	.425	.449	5	
	<b>Media giornaliera</b>	6	.246	.201	.227	.278	1.155+	.378	.829+	.290	.240	.198	.327	.407	6
		7	.227	.205	.216	.592	.761	.384	.486	.280	.235	.189-	.306	.395	7
	<b>Tagesmittel</b>	8	.227	.208	.216	.355	.798	.389	.355	.270	.207	.207	.295	.366	8
		9	.227	.205	.212	.290	.681	.604	.349	.265	.193	.240	.290	.349	9
	<b>Moyenne journalière</b>	10	.238	.201	.201	.333	.639	.791	.480	.255	.202	.240	.564	.355	10
		11	.231	.190	.201	.821	.604	.537	.407	.250	.216	.240	.971	.361	11
		12	.231	.187-	.201	.449	.537	.806+	.372	.250	.355	.207	.474	.355	12
		13	.234	.187	.208	.551	.505	.518	.361	.245	.216	.207	.425	.349	13
		14	.219	.194	.208	.413	.524	.467	.431	.250	.216	.389	.413	.349	14
		15	.208-	.201	.201	.486	.518	.449	.344	.240	.189	.814+	.395	.366	15
	<b>m<sup>3</sup>/s</b>	16	.212	.212	.201	.437	.480	.419	.344	.255	.184	.355	.378	.338	16
		17	.216	.201	.198	.419	.425	.389	.355	.240	.193	.317	.349	.344	17
		18	.219	.198	.274	.505	.449	.401	.355	.225	.211	.306	.338	.333	18
		19	.223	.205	.489+	.437	.443	.384	.349	.216-	.207	.270	.344	.327	19
		20	.227	.198	.270	.449	.518	.395	.407	.225	.198	.211	.344	.333	20
	<b>+ Massimo Maximum</b>	21	.223	.198	.246	.384	.883	.389	.317	.260	.202	.211	.338	.333	21
		22	.216	.201	.246	.518	.524	.366	.280-	.270	.175	.235	.338	.306	22
		23	.219	.208	.250	.577	.480	.461	.311	.317	.167-	.240	.338	.295	23
		24	.227	.212	.227	1.482+	.455	.322	.333	.265	.512+	.211	.301	.290-	24
	<b>- Minimo Minimum</b>	25	.219	.205	.223	.702	.419	.333	.333	.731+	.250	.221	.290	.355	25
		26	.219	.198	.223	.611	.372-	.322	.327	.338	.265	.355	.384	.401	26
		27	.223	.198	.231	.551	.413	.327	.322	.260	.260	.361	1.370	.338	27
		28	.231	.198	.246	.467	.372	.311	.295	.240	.230	.280	1.416+	.327	28
		29	.238	.201	.242	.512	.389	.295-	.285	.235	.270	.260	.883	.322	29
		30	.227	.231	.231	.604	.401	.295	.306	.250	.202	.255	.618	.322	30
	31	.223		.216		.395		.327	.270		.306		.311	31	

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.231	0.202-	0.234	0.489	0.578+	0.43	0.363	0.281	0.233	0.274	0.473	0.364	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.785	.274-	1.372	10.927+	4.544	5.802	9.339	8.896	6.538	5.647	2.723	.551	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	.205	.183	.190	.208	.361+	.285	.275	.211	.167-	.184	.230	.285	m <sup>3</sup> /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	.346 m <sup>3</sup> /s						Portata specifica Abflussspende Débit spécifique						36.8 l/s km <sup>2</sup>

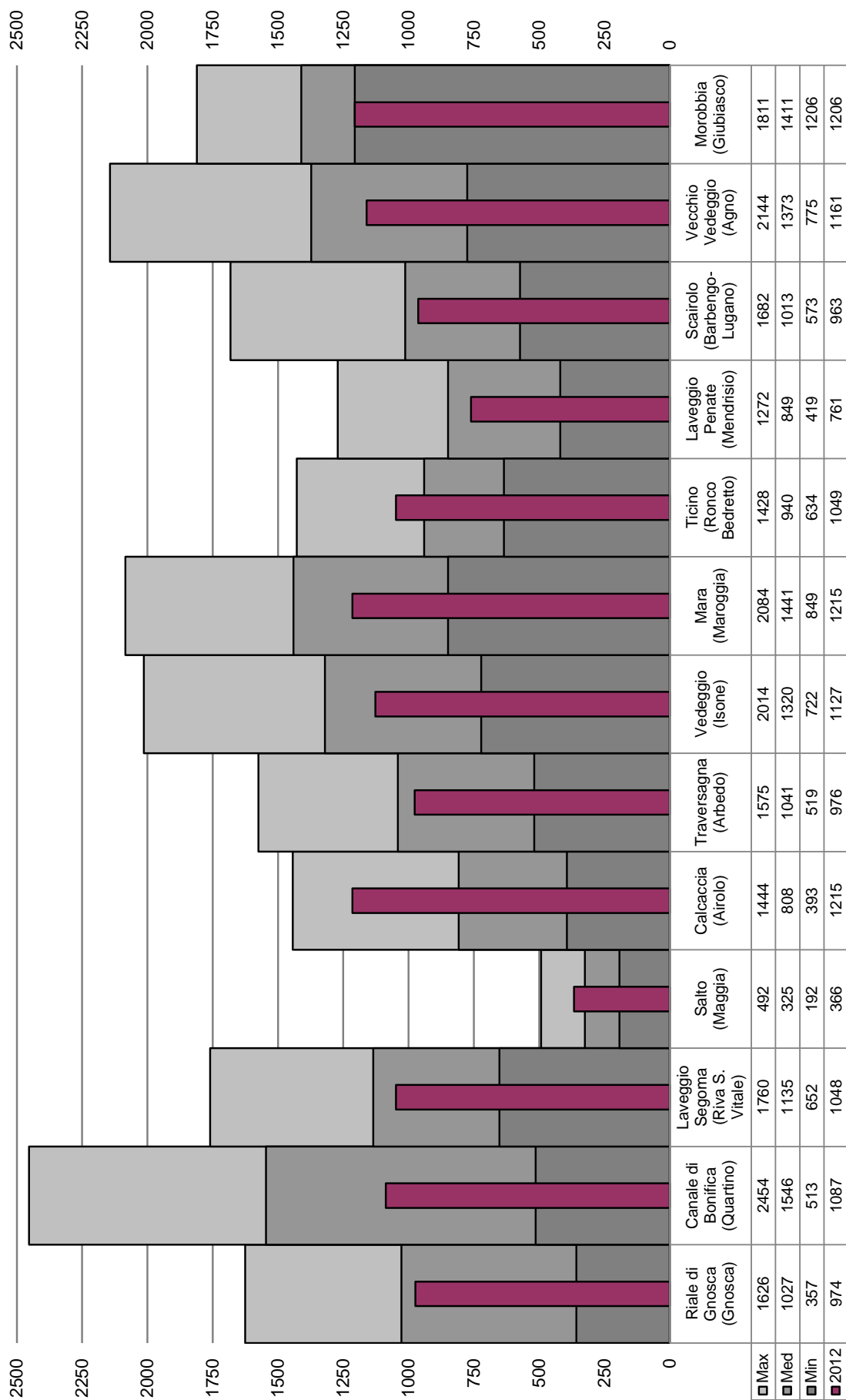


<b>Periodo / Periode / Période 1982 - 2012 (31 anni / Jahre / années)</b>													
Media mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.355	0.326	0.323-	0.408	0.575+	0.462	0.409	0.356	0.42	0.437	0.466	0.369	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	4.343	3.821	9.604	10.927	15.239	19.854	29.702+	15.797	28.202	10.925	7.648	3.810-	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Punta / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	.146	.120	.154	.150	.170+	.132	.120	.075	.062	.053-	.132	.108	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Media giorn. / Tagesmittel / Moyenne journ.) Anno / Jahr / Année	.153	.120	.163	.157	.170+	.138	.129	.078	.064	.059-	.135	.111	m <sup>3</sup> /s
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	.637 m <sup>3</sup> /s (1982)						Portata media Mittlerer Abfluss Débite moyen			.409 m <sup>3</sup> /s			
Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Plus petite moyenne annuelle	.231 m <sup>3</sup> /s (2003)												

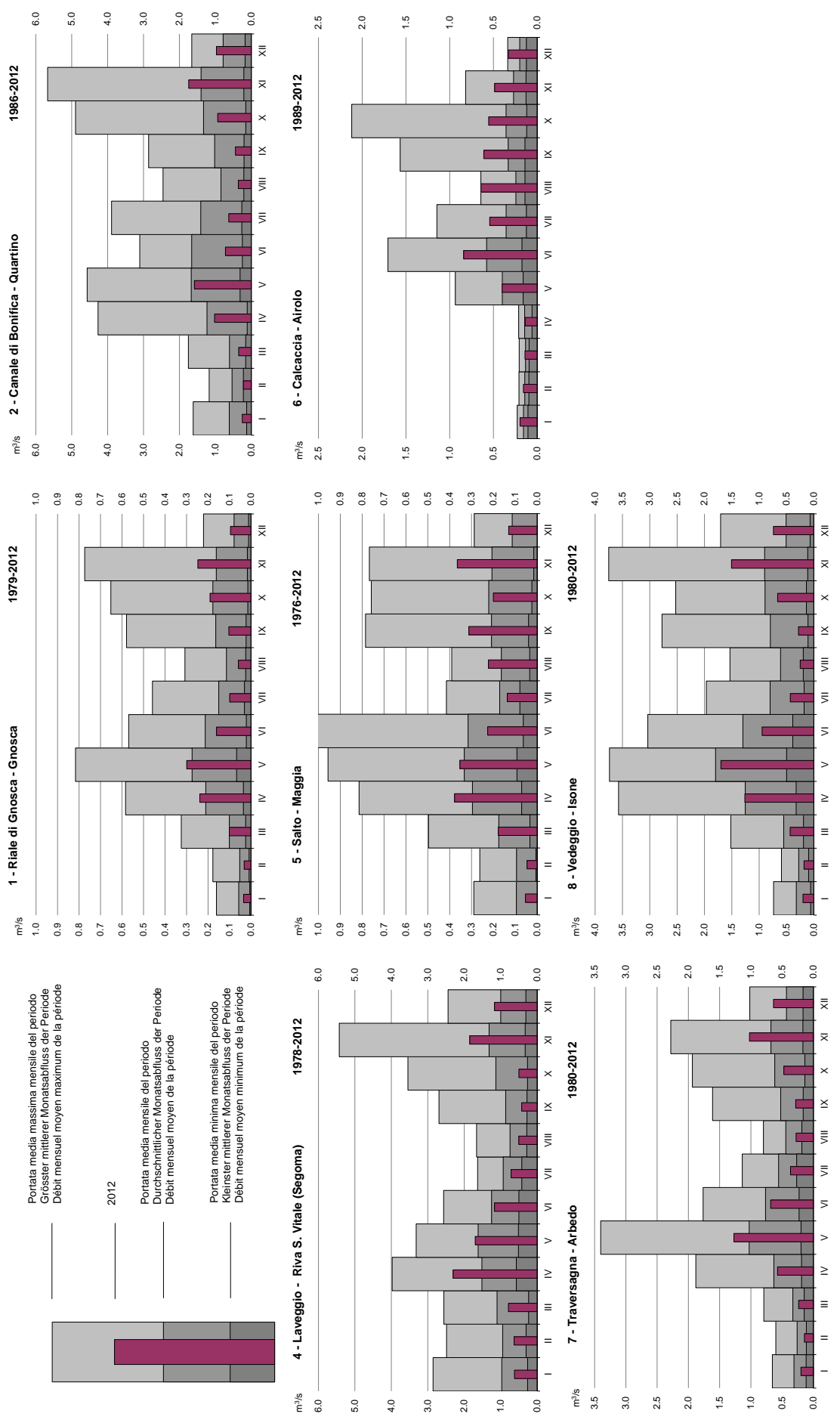
<b>Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés</b>													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2012	1.482	1.370	.939	.852	.731	.537	.467	.425	.395	.361	.344	.327	m <sup>3</sup> /s
1982 - 2012	3.250	1.881	1.412	1.199	.912	.666	.548	.491	.447	.405	.370	.343	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2012	.306	.274	.246	.235	.225	.216	.211	.202	.198	.194	.187	.175	m <sup>3</sup> /s
1982 - 2012	.323	.302	.282	.266	.250	.237	.225	.205	.187	.167	.134	.059	m <sup>3</sup> /s



**Portate medie annuali nel 2012 e nel periodo di osservazione in mm/anno**  
**Mittlere Jahresabflüsse 2012 und für die gesamte Beobachtungsperiode in mm/Jahre**  
**Débîts annuels moyens en 2012 et de la période d'observation en mm/année**

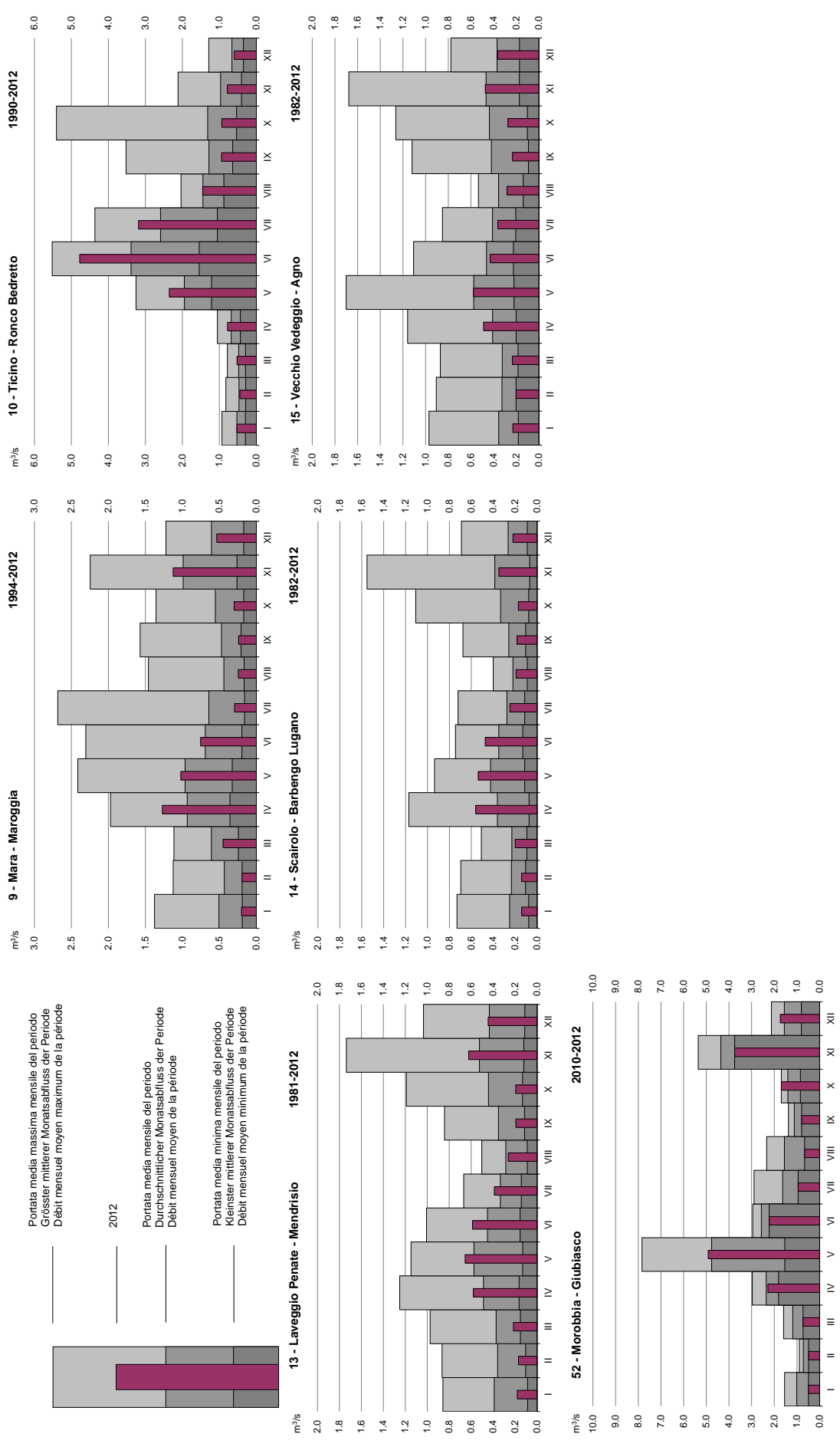


# Portate medie mensili nel 2012 e nel periodo di osservazione in m<sup>3</sup>/s Mittlere monatliche Abflüsse 2012 und für die gesamte Beobachtungsperiode in m<sup>3</sup>/s Débits mensuels moyens en 2012 et de la période d'observation en m<sup>3</sup>/s





**Portate medie mensili nel 2012 e nel periodo di osservazione in m<sup>3</sup>/s  
Mittlere monatliche Abflüsse 2012 und für die gesamte Beobachtungsperiode in m<sup>3</sup>/s  
Débits mensuels moyens en 2012 et de la période d'observation en m<sup>3</sup>/s**



**Regime dei corsi d'acqua nel 2012**  
**Abflussverhältnisse 2012**  
**Régimes des cours d'eau en 2012**

		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 <sup>2</sup>	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	34	27	35	37	24	33	33
I	2012	0.034	0.251	0.622	0.053	0.196	0.198	0.199
	periodo	0.057	0.612	0.970	0.095	0.156	0.310	0.320
	%	59.9	41.1	64.1	56.4	125.5	64.0	62.1
II	2012	0.032	0.220	0.633	0.046	0.157	0.143	0.179
	periodo	0.053	0.535	0.946	0.094	0.141	0.260	0.277
	%	61.0	41.0	66.9	49.0	111.3	54.9	64.7
III	2012	0.101	0.350	0.790	0.178	0.140	0.236	0.433
	periodo	0.101	0.605	1.100	0.175	0.132	0.328	0.552
	%	100.4	57.9	71.8	101.3	105.5	72.0	78.5
IV	2012	0.239	1.021	2.307	0.378	0.138	0.574	1.262
	periodo	0.211	1.232	1.515	0.296	0.143	0.632	1.254
	%	113.3	82.9	152.2	127.6	96.3	90.7	100.7
V	2012	0.299	1.584	1.699	0.353	0.400	1.272	1.700
	periodo	0.274	1.672	1.619	0.333	0.398	1.028	1.797
	%	109.2	94.7	105.0	106.0	100.5	123.8	94.6
VI	2012	0.161	0.719	1.170	0.226	0.840	0.683	0.947
	periodo	0.213	1.658	1.251	0.316	0.578	0.765	1.298
	%	75.4	43.4	93.5	71.7	145.4	89.3	72.9
VII	2012	0.099	0.626	0.715	0.137	0.543	0.366	0.430
	periodo	0.150	1.406	0.932	0.171	0.355	0.556	0.799
	%	66.1	44.5	76.7	79.7	153.0	65.8	53.9
VIII	2012	0.059	0.359	0.503	0.223	0.644	0.277	0.249
	periodo	0.114	0.843	0.745	0.164	0.243	0.441	0.609
	%	51.4	42.5	67.6	136.0	264.5	62.8	40.9
IX	2012	0.103	0.441	0.425	0.312	0.610	0.283	0.280
	periodo	0.164	1.019	0.865	0.209	0.331	0.523	0.796
	%	63.0	43.2	49.1	149.5	184.4	54.1	35.2
X	2012	0.191	0.933	0.502	0.200	0.555	0.473	0.663
	periodo	0.178	1.330	1.134	0.221	0.355	0.618	0.892
	%	107.5	70.2	44.3	90.4	156.2	76.6	74.3
XI	2012	0.247	1.743	1.849	0.365	0.486	1.022	1.506
	periodo	0.162	1.397	1.319	0.207	0.270	0.679	0.899
	%	152.9	124.7	140.2	176.9	180.1	150.5	167.5
XII	2012	0.096	0.970	1.170	0.130	0.330	0.638	0.739
	periodo	0.079	0.783	0.999	0.114	0.199	0.430	0.507
	%	121.0	124.0	117.1	114.3	165.7	148.2	145.9
<b>Anno</b>	2012	0.139	0.769	1.030	0.217	0.420	0.514	0.715
	periodo	0.147	1.093	1.116	0.193	0.279	0.548	0.837
	%	94.8	70.3	92.3	112.7	150.4	93.8	85.4
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 2012**  
**Abflussverhältnisse 2012**  
**Régimes des cours d'eau en 2012**

		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 <sup>2</sup>	14.3	43.4	15.5	9.3	9.4	45.2
altezza media, mittlere Höhe, hauteur moyenne	m s.l.m.	915	2270	385	440	530	1295
Periodo, Periode, Période	anni Jahre années	19	23	32	31	31	3
I	2012	0.200	0.526	0.180	0.140	0.231	0.492
	periodo	0.506	0.527	0.390	0.251	0.355	1.010
	%	39.6	99.8	46.2	55.8	65.0	48.7
II	2012	0.192	0.445	0.169	0.141	0.202	0.487
	periodo	0.432	0.469	0.359	0.234	0.326	0.721
	%	44.3	95.0	47.0	60.2	62.0	67.6
III	2012	0.449	0.524	0.216	0.199	0.234	0.732
	periodo	0.608	0.478	0.373	0.230	0.323	1.183
	%	73.9	109.8	57.9	86.5	72.5	61.9
IV	2012	1.270	0.780	0.581	0.560	0.489	2.284
	periodo	0.934	0.679	0.488	0.362	0.408	2.356
	%	136.0	114.9	119.0	154.9	119.7	96.9
V	2012	1.021	2.354	0.655	0.537	0.578	4.915
	periodo	0.963	1.946	0.574	0.424	0.575	4.763
	%	106.1	121.0	114.1	126.6	100.5	103.2
VI	2012	0.754	4.777	0.588	0.473	0.430	2.227
	periodo	0.691	3.386	0.451	0.349	0.462	2.571
	%	109.2	141.1	130.4	135.4	92.9	86.6
VII	2012	0.295	3.186	0.389	0.248	0.363	0.948
	periodo	0.641	2.591	0.334	0.275	0.409	1.629
	%	46.0	123.0	116.4	90.2	88.7	58.2
VIII	2012	0.245	1.453	0.262	0.191	0.281	0.663
	periodo	0.439	1.444	0.285	0.220	0.356	1.554
	%	55.8	100.6	92.0	87.0	79.1	42.6
IX	2012	0.239	0.940	0.193	0.183	0.233	0.794
	periodo	0.471	1.282	0.351	0.257	0.420	1.119
	%	50.8	73.4	55.0	70.9	55.4	71.0
X	2012	0.301	0.934	0.195	0.170	0.274	1.692
	periodo	0.554	1.317	0.442	0.333	0.437	1.403
	%	54.3	70.9	44.0	51.2	62.6	120.7
XI	2012	1.135	0.784	0.622	0.348	0.473	3.751
	periodo	0.989	0.967	0.525	0.386	0.466	4.357
	%	114.7	81.1	118.5	90.1	101.5	86.1
XII	2012	0.602	0.596	0.445	0.220	0.364	1.735
	periodo	0.610	0.660	0.435	0.264	0.369	1.556
	%	98.6	90.2	102.3	83.3	98.5	111.5
<b>Anno</b>	2012	0.558	1.443	0.374	0.284	0.346	1.728
	periodo	0.654	1.294	0.417	0.299	0.409	2.022
	%	85.4	111.5	89.6	95.1	84.6	85.5
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 2012 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 Horionthöhe.

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 2012 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 2012 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 a.n.d.m.

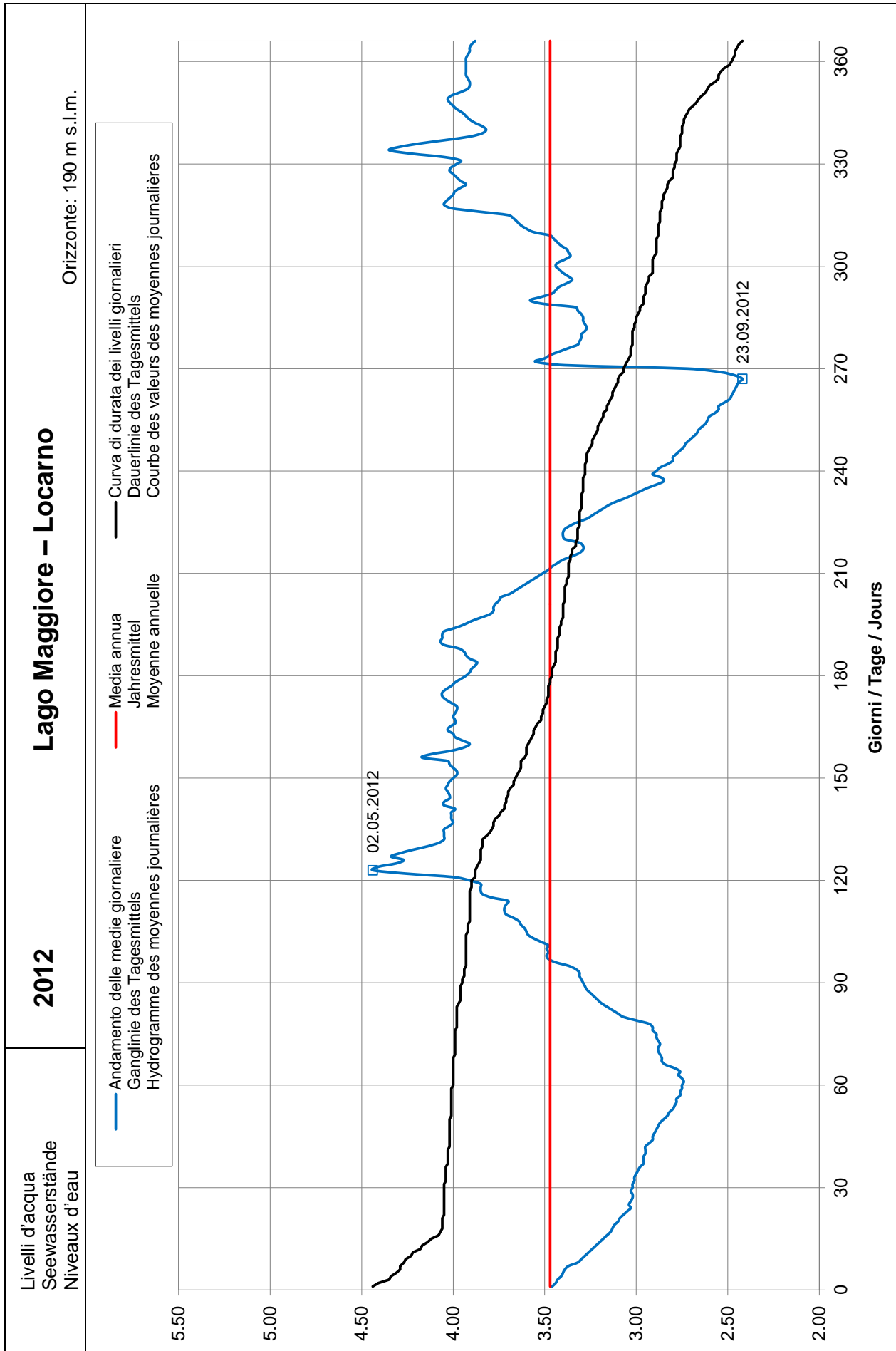
Lago See Lac	Orizzonte (m s.l.m.) Horizont (m ü.M.) Horizon (m a.n.d.m.)	Periodo Periode Période	Medie Mensili - Monatsmittel - Moyenne mensuelle												Anno Jahr Année	Altezza minime Tiefste Stände Hauteurs minimales	Altezza massima Höchste Stände Hauteurs maximales		
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII					
	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	Datum	m	Datum	m		
		2012	3.19	2.89	2.99	3.62	4.10	4.00	3.80	3.13	2.71	3.37	3.88	3.94	3.47	23 Settembre 2012	2.40	2 Maggio 2012	4.45
Lago Maggiore (Locarno)	190.00	1943 - 2012	3.54	3.39	3.29	3.42	3.72	3.77	3.59	3.28	3.27	3.47	3.67	3.69	3.51	Post-regolazione (1943-2011) 2..4 Febbraio 1947 2.04 30 Agosto 1990 2.09 13 Aprile 1949 2.11	Post-regolazione (1943-2011) 16 Ottobre 2000 7.58 14 Ottobre 1993 7.23 28 Settembre 1981 6.82		
		Differenza Unterschied Différence	-0.35	-0.50	-0.30	0.20	0.38	0.23	0.21	-0.15	-0.56	-0.10	0.21	0.25	-0.04	Pre-regolazione (1868-1942) 14..27 Gennaio 1922 1.99 1896 2.09 1905 2.11	Pre-regolazione (1868-1942) 2 Ottobre 1868 10.23 22 Maggio 1872 7.32 18 Ottobre 1907 7.21		
		2012	10.37	10.33	10.38	10.69	10.75	10.65	10.48	10.36	10.31	10.38	10.60	10.57	10.49	19 Settembre 2012	10.24	7 Maggio 2012	10.98
Lago di Lugano (Melide- Ferrera)	260.00	1965 - 2012	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 (1965-2011) 9..11 Febbraio 1966 9.94 28 Febbraio 1965 9.98 14 Febbraio 1969 9.99	Post-regolazione (1965-2011) 27 Novembre 2002 12.08 5 Ottobre 1976 11.71 5 Maggio 2002 11.46		
		Differenza Unterschied Différence	-0.06	-0.07	-0.06	0.18	0.17	0.09	-0.04	-0.12	-0.18	-0.11	0.08	0.09	0.00	Pre-regolazione (< 1964) 17 Gennaio 1922 9.88 1..3 Aprile 1907 9.93 19 Febbraio 1942 9.93	Pre-regolazione (< 1964) 2 Novembre 1896 13.06 21..22 Novembre 1951 12.89 3 Novembre 1928 12.44		

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

Livelli d'acqua Wasserstände Niveaux d'eau		Lago Maggiore - Locarno												Orizzonte: Horizont	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	190 ms.l.m. Orizon	
<b>2012</b>	1	3.46	3.01	2.74	3.31	4.26	4.00	3.88	3.40	2.78	3.42	3.41	4.18		
	2	3.44	3.00	2.75	3.31	4.44	4.02	3.87	3.35	2.76	3.37	3.43	4.04		
Media giornaliera	3	3.43	3.00	2.77	3.33	4.41	4.03	3.91	3.31	2.74	3.32	3.45	3.91		
	4	3.41	2.99	2.76	3.37	4.31	4.17	3.93	3.29	2.73	3.31	3.47	3.84		
Tagesmittel	5	3.40	2.98	2.79	3.44	4.27	4.12	3.94	3.29	2.71	3.30	3.56	3.82		
	6	3.39	2.96	2.84	3.48	4.34	4.01	3.97	3.31	2.69	3.30	3.60	3.84		
Moyenne journalière	7	3.37	2.96	2.86	3.49	4.29	3.94	4.05	3.39	2.67	3.28	3.63	3.88		
	8	3.32	2.96	2.86	3.48	4.22	3.91	4.07	3.40	2.66	3.27	3.65	3.91		
	9	3.30	2.95	2.87	3.49	4.14	3.95	4.06	3.40	2.64	3.28	3.67	3.93		
	10	3.28	2.95	2.88	3.48	4.08	3.99	4.06	3.39	2.62	3.29	3.70	3.95		
	11	3.26	2.95	2.88	3.52	4.05	4.00	4.05	3.36	2.61	3.29	3.86	3.98		
	12	3.24	2.93	2.87	3.56	4.05	4.03	3.99	3.32	2.60	3.30	4.01	4.00		
	13	3.22	2.91	2.88	3.59	4.05	4.02	3.94	3.27	2.57	3.32	4.05	4.02		
	14	3.20	2.91	2.89	3.60	4.05	3.99	3.90	3.24	2.55	3.33	4.04	4.03		
	15	3.18	2.90	2.89	3.61	4.02	3.99	3.85	3.21	2.55	3.51	4.02	4.01		
	16	3.16	2.89	2.91	3.63	4.00	4.00	3.80	3.18	2.52	3.58	4.00	3.96		
	17	3.14	2.88	2.91	3.64	4.01	3.99	3.78	3.15	2.49	3.52	3.99	3.92		
	18	3.13	2.87	2.93	3.67	4.01	3.98	3.78	3.11	2.48	3.46	3.96	3.91		
	19	3.12	2.85	3.00	3.71	4.01	3.98	3.77	3.06	2.47	3.44	3.93	3.91		
	20	3.10	2.83	3.07	3.72	3.99	4.01	3.75	3.02	2.46	3.42	3.96	3.92		
	21	3.09	2.82	3.10	3.72	4.05	4.04	3.74	2.98	2.45	3.38	3.98	3.93		
	22	3.07	2.80	3.13	3.71	4.05	4.06	3.69	2.94	2.44	3.35	4.00	3.93		
	23	3.05	2.79	3.16	3.70	4.02	4.06	3.66	2.89	2.42	3.37	4.02	3.93		
	24	3.03	2.78	3.19	3.79	4.02	4.04	3.63	2.85	2.46	3.40	4.01	3.93		
	25	3.04	2.78	3.21	3.84	4.03	4.01	3.60	2.86	2.54	3.42	3.98	3.93		
	26	3.03	2.76	3.23	3.85	4.04	3.99	3.57	2.91	2.72	3.44	3.96	3.93		
	27	3.02	2.76	3.25	3.85	4.03	3.96	3.54	2.89	3.39	3.43	4.05	3.92		
	28	3.02	2.75	3.27	3.85	4.02	3.93	3.51	2.87	3.55	3.39	4.23	3.91		
	29	3.03	2.75	3.28	3.91	4.00	3.91	3.48	2.83	3.50	3.36	4.35	3.91		
	30	3.02	2.75	3.29	4.00	3.98	3.90	3.46	2.80	3.47	3.37	4.29	3.90		
	31	3.02	3.30	3.30	4.00	3.98	3.90	3.43	2.80	3.47	3.38	4.29	3.88		
Media mensile															
Monatsmittel		3.19	2.89	2.99	3.62	4.10 +	4.00	3.80	3.13	2.71 -	3.37	3.88	3.94		
Moyenne mensuelle															
Massimo / Maximum		3.49	3.02 -	3.31	4.06	4.45 +	4.21	4.10	3.42	3.56	3.61	4.37	4.25		
Data / Datum / Date	1	1	1	31	30	2	4	10	1	28	15 - 16	29	1		
Minimo / Minimum		3.01	2.73	2.74	3.30	3.97 +	3.88	3.41	2.79	2.40 -	3.26	3.38	3.80		
Data / Datum / Date	28	26	1	1	1	31	30	31	30	23	8	1	5		
Media annua / Jahresmittel / Moyenne annuelle									3.47						



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		
<b>2012</b>	10.38	10.36	10.32	10.41	10.89	10.69	10.51	10.40	10.34	10.37	10.44	10.88		
	10.39	10.36	10.32	10.42	10.92	10.66	10.51	10.40	10.35	10.37	10.45	10.81		
Media giornaliera	10.40	10.36	10.32	10.43	10.91	10.63	10.51	10.39	10.34	10.36	10.45	10.77		
	10.40	10.35	10.32	10.46	10.88	10.65	10.50	10.39	10.34	10.36	10.46	10.74		
Tagesmittel	10.40	10.35	10.34	10.50	10.86	10.64	10.50	10.40	10.33	10.35	10.53	10.72		
	10.39	10.34	10.37	10.52	10.95	10.63	10.51	10.40	10.34	10.35	10.54	10.69		
Moyenne journalière	10.40	10.34	10.37	10.56	10.96	10.60	10.53	10.40	10.33	10.34	10.54	10.66		
	10.39	10.34	10.36	10.57	10.94	10.57	10.52	10.39	10.32	10.34	10.53	10.62		
	10.39	10.34	10.36	10.58	10.90	10.61	10.52	10.39	10.32	10.33	10.52	10.60		
	10.39	10.32	10.36	10.58	10.85	10.70	10.51	10.38	10.31	10.33	10.53	10.58		
	10.39	10.32	10.36	10.63	10.80	10.72	10.52	10.37	10.30	10.33	10.65	10.55		
	10.38	10.32	10.35	10.68	10.76	10.76	10.51	10.37	10.30	10.32	10.70	10.55		
	10.38	10.32	10.35	10.71	10.71	10.81	10.51	10.36	10.27	10.32	10.69	10.54		
	10.38	10.32	10.35	10.71	10.66	10.82	10.50	10.36	10.29	10.31	10.66	10.54		
	10.37	10.31	10.35	10.72	10.63	10.81	10.51	10.35	10.29	10.36	10.64	10.55		
	10.37	10.31	10.34	10.73	10.58	10.79	10.50	10.35	10.29	10.42	10.61	10.54		
	10.37	10.32	10.34	10.72	10.56	10.77	10.49	10.34	10.29	10.43	10.59	10.54		
	10.36	10.32	10.35	10.71	10.55	10.75	10.48	10.34	10.28	10.43	10.58	10.53		
	10.36	10.32	10.40	10.72	10.55	10.72	10.47	10.33	10.28	10.42	10.57	10.52		
	10.36	10.31	10.44	10.71	10.55	10.68	10.46	10.33	10.28	10.42	10.56	10.51		
	10.35	10.32	10.44	10.70	10.62	10.65	10.47	10.32	10.28	10.41	10.56	10.50		
	10.35	10.32	10.45	10.71	10.67	10.62	10.46	10.32	10.28	10.41	10.56	10.50		
	10.35	10.32	10.45	10.71	10.69	10.59	10.45	10.34	10.28	10.40	10.55	10.49		
	10.34	10.32	10.44	10.85	10.70	10.57	10.44	10.34	10.30	10.40	10.55	10.48		
	10.35	10.32	10.44	10.95	10.71	10.54	10.44	10.34	10.33	10.39	10.54	10.48		
	10.35	10.32	10.43	10.97	10.72	10.54	10.43	10.39	10.33	10.39	10.54	10.49		
	10.34	10.32	10.43	10.96	10.72	10.53	10.43	10.38	10.35	10.42	10.62	10.50		
	10.35	10.32	10.42	10.93	10.73	10.52	10.42	10.37	10.35	10.43	10.83	10.49		
	10.37	10.32	10.41	10.91	10.73	10.52	10.41	10.36	10.36	10.43	10.93	10.49		
	10.37	10.32	10.41	10.88	10.72	10.51	10.41	10.35	10.36	10.42	10.93	10.48		
	10.37	10.41	10.41	10.41	10.71	10.41	10.41	10.34	10.42	10.42	10.42	10.48		
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	10.37	10.33	10.38	10.69	10.75 +	10.65	10.48	10.36	10.31 -	10.38	10.60	10.57		
Massimo / Maximum	10.41	10.37	10.45	10.97	10.98 +	10.83	10.54	10.41	10.37 -	10.44	10.95	10.91		
Data / Datum / Date	6	1 - 2	22	26	7	14	7	div.	29	28 - 29	29	1		
Minimo / Minimum	10.31	10.27	10.31	10.38	10.54 +	10.50	10.39	10.26	10.24 -	10.30	10.42	10.46		
Data / Datum / Date	31	15	11	25	8	1	6	31	30	20	3	24		
Media annua / Jahresmittel / Moyenne annuelle	10.49													

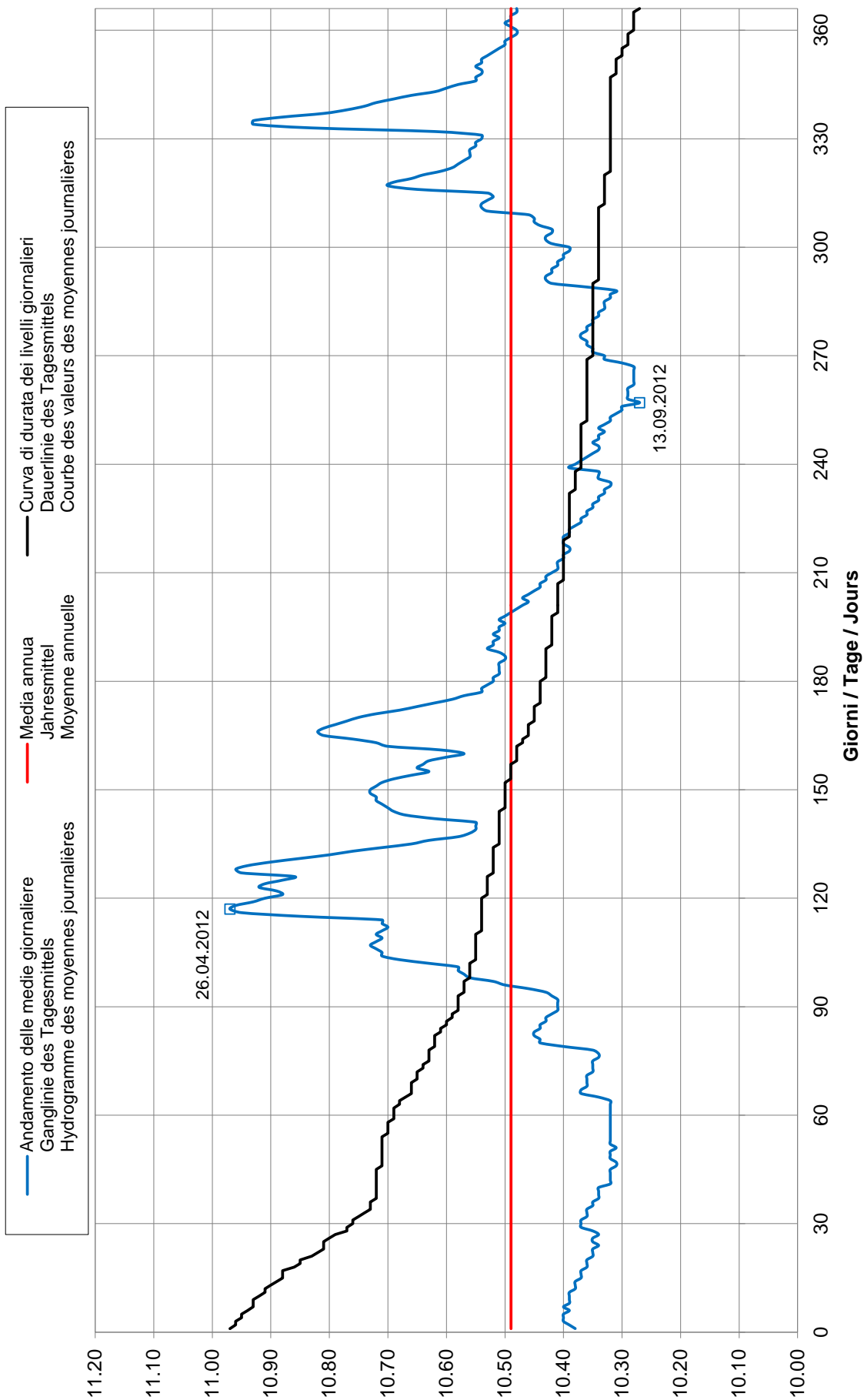


Livelli d'acqua  
Seewasserstände  
Niveaux d'eau

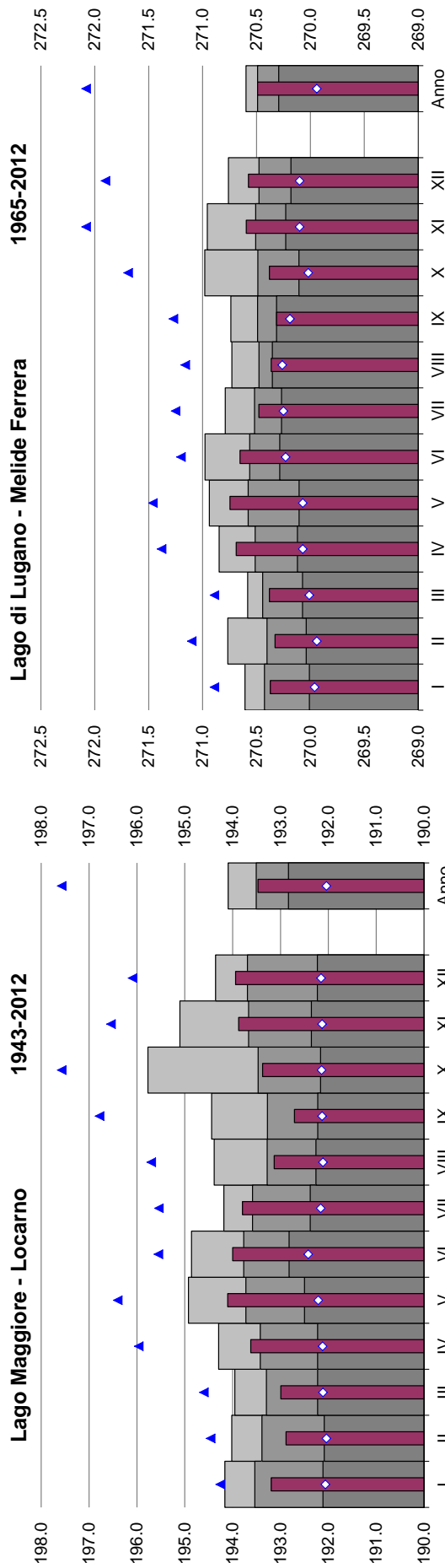
2012

## Lago di Lugano – Melide Ferrera

Orizzonte: 260 m s.l.m.



**Livelli medi mensili nel 2012 e nel periodo di osservazione in m s.l.m.**  
**Mittlere monatliche Seewasserstände 2012 und für die gesamte Beobachtungsperiode in m ü.M.**  
**Niveaux d'eau mensuels moyens en 2012 et de la période d'observation m a.n.d.m.**



— Livello massimo giornaliero registrato  
 — Grösster Wasserstand der Periode  
 — Niveaux d'eau maximal de la période

— Livello medio mensile massimo del periodo  
 — Grösster mittlerer Monatswasserstand der Periode  
 — Niveaux d'eau moyen maximal de la période

— **2012**

— Livello medio mensile del periodo  
 — Durchschnittlicher Monatswasserstand der Periode  
 — Niveaux d'eau moyen de la période

— Livello medio mensile minimo del periodo  
 — Kleinster mittlerer Monatswasserstand der Periode  
 — Niveaux d'eau moyen minimal de la période

— Livello minimo giornaliero registrato  
 — Kleinster Wasserstand der Periode  
 — Niveaux d'eau minimal de la période

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 2011 a Settembre 2012.
- ❑ 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 2012 (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 2012 (A) und für das hydrologische Jahr von Oktober 2011 bis September 2012 (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 2012 (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 2011 à Septembre 2012.
- ❑ 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 2012 (courbes) ainsi que pour toute la période sur laquelle des mesures sont disponibles (histogrammes).

Bacino / Einzugsgebiet / Basin:

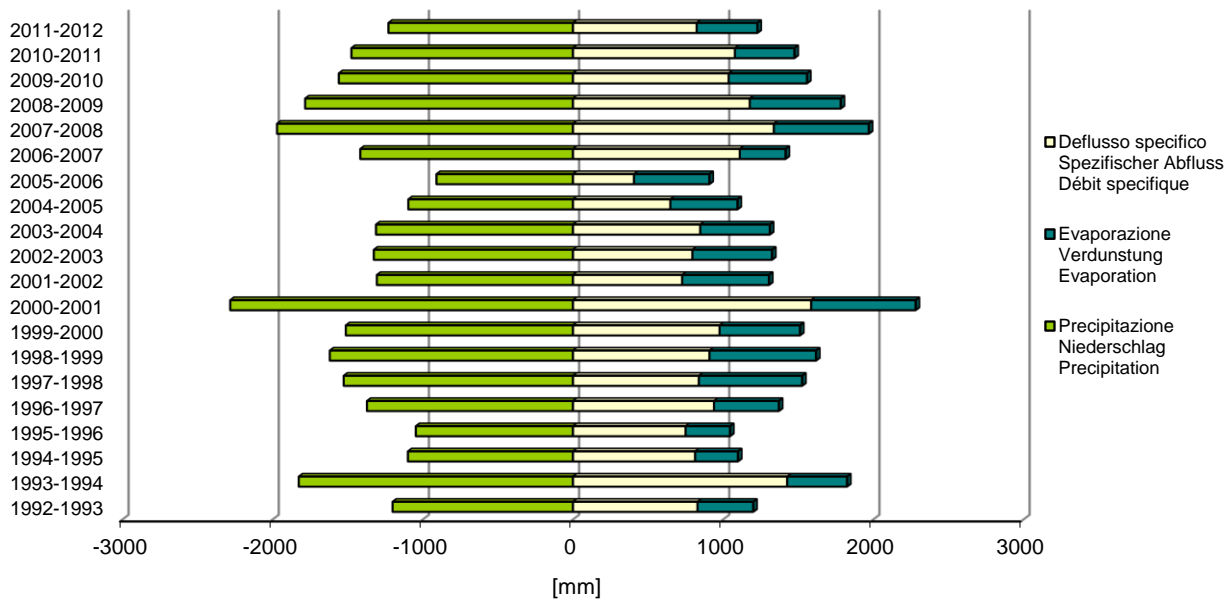
## Riale di Gnosca

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

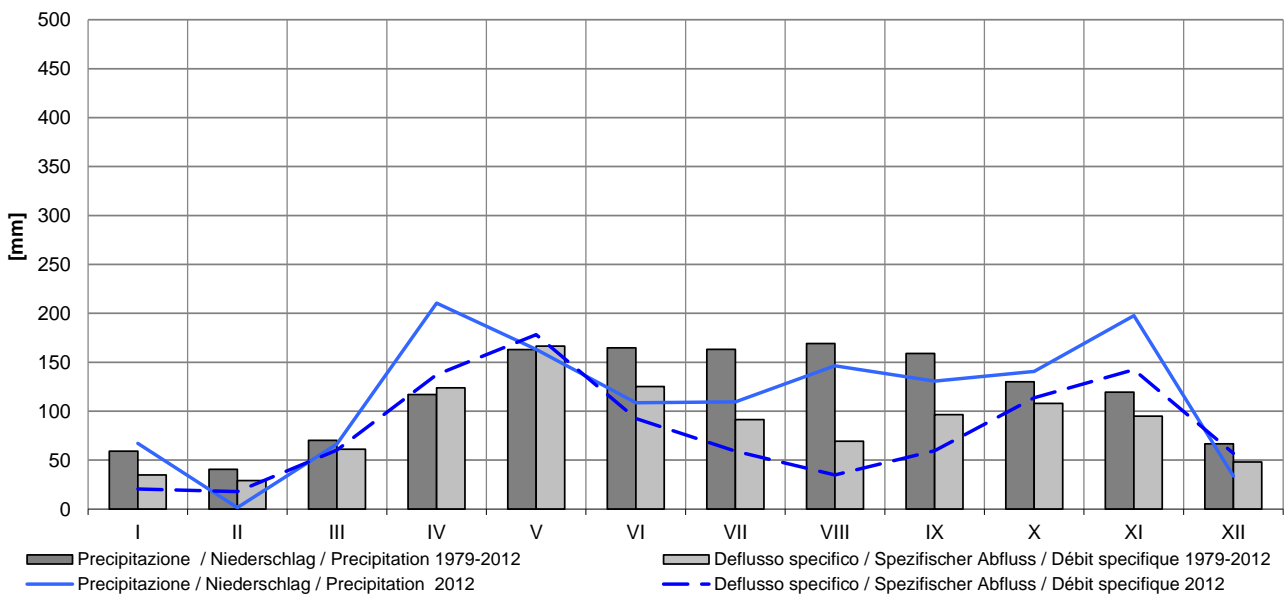
Superficie / Fläche / Surface: 4.5 km<sup>2</sup>      altezza media / Mittl. Höhe: / Altitude moyenne: 1220 m s.l.m.

2012	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	A	AI
P [mm]	67	2	66	211	163	109	110	146	131	141	198	34	1376	<b>1228</b>
D [mm]	21	18	60	137	178	93	59	35	59	114	142	57	973	<b>824</b>

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:

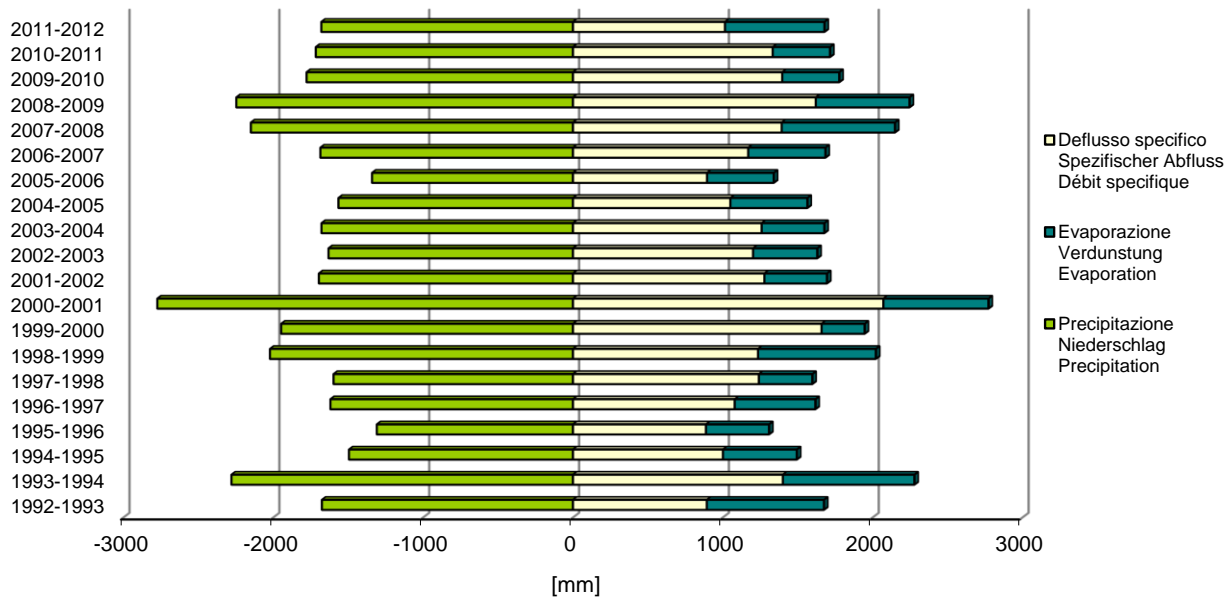
## Vedeggio Isona

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

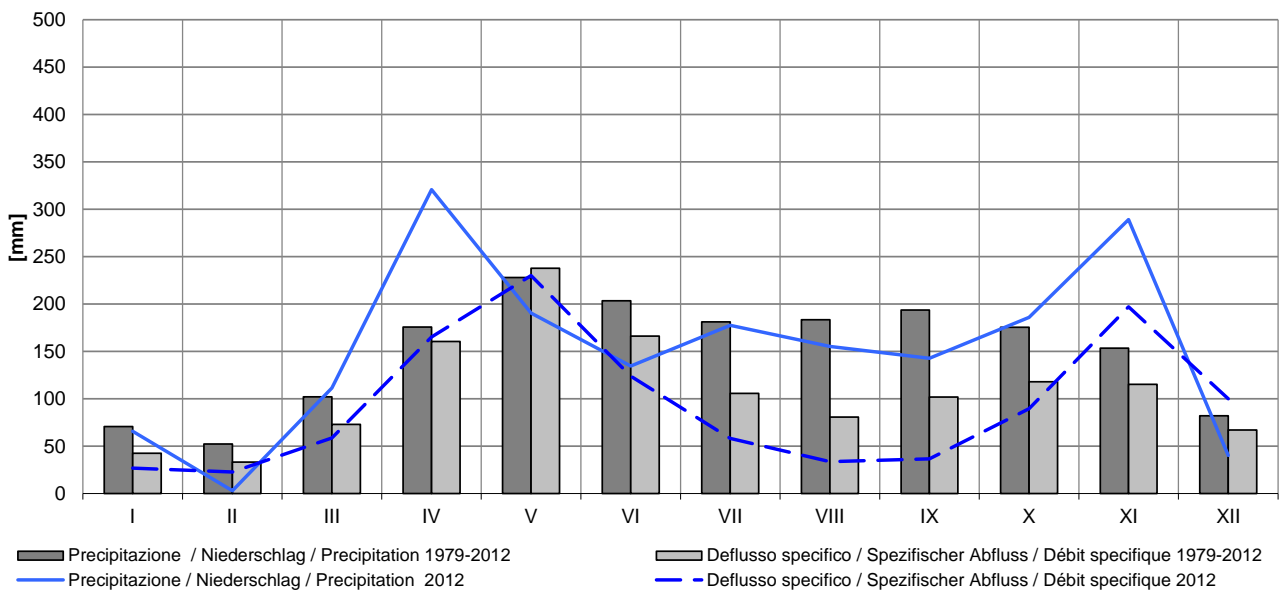
Superficie / Fläche / Surface: 20 km<sup>2</sup>      altezza media / Mittl. Höhe: / Altitude moyenne: 1430 m s.l.m.

2012	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	A	AI
P [mm]	66	3	111	321	190	135	178	155	143	186	289	40	1817	<b>1678</b>
D [mm]	27	23	59	165	230	124	58	34	37	90	197	100	1143	<b>1015</b>

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 2012.

### 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 2012 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 2012 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 2012, 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 2012.

### **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 2012 (pour diverses durées) aux valeurs moyennes, minimales et maximales de toute la période d'observation.

### **Débits**

#### **Séries des débits de crue maximale**

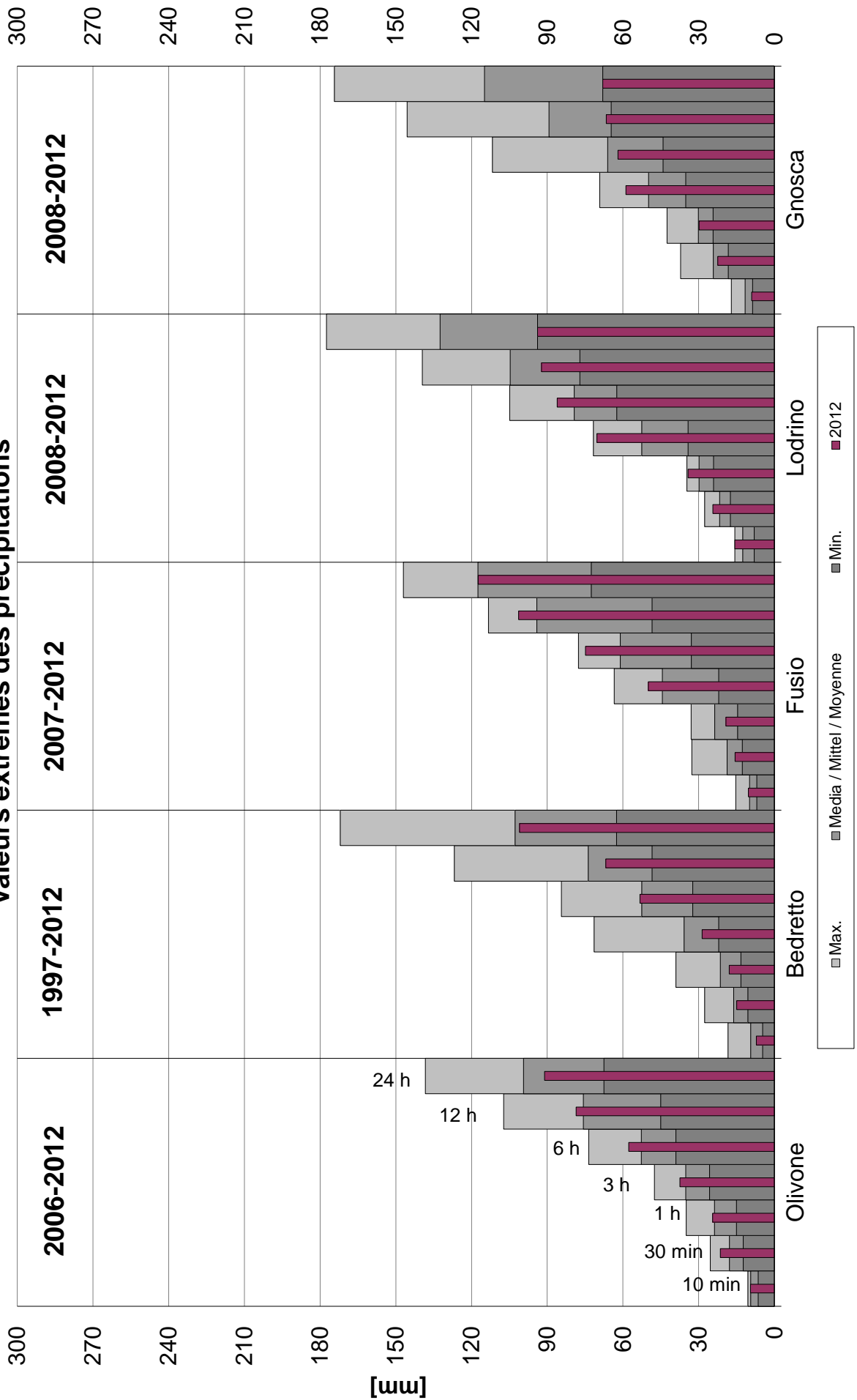
Dans ce tableau figurent les séries des débits de crue maximales pour toutes les stations hydrométriques, publiées depuis la première édition de l'Annuaire Hydrologique du Canton du Tessin (1979) jusqu' à aujourd'hui. On a aussi effectué une révision de toutes les courbes hauteur-débit estimées et, en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

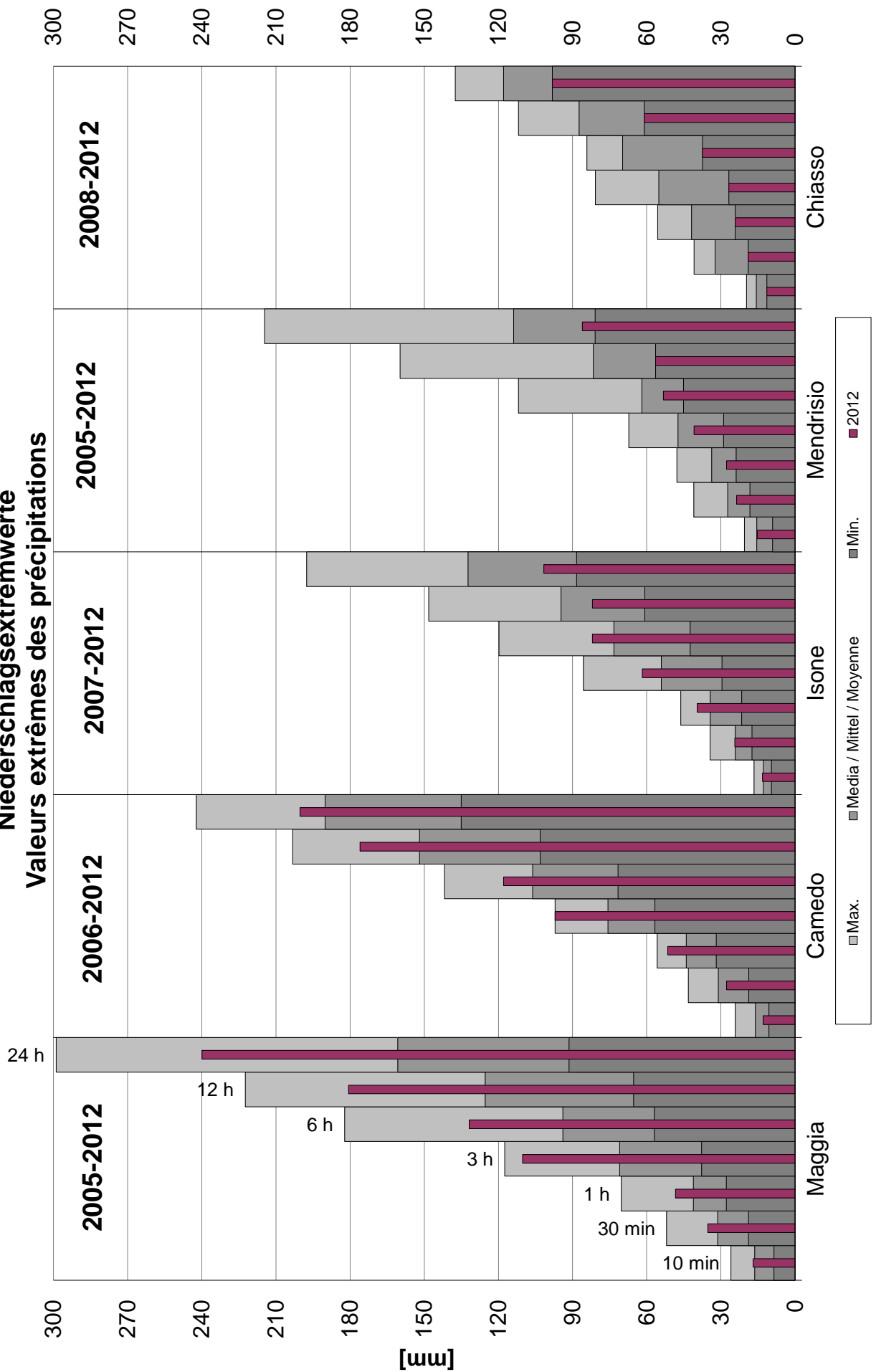
Tabella dei valori estremi di precipitazione nel 2012  
 Tabelle der Extremniederschlagswerte 2012  
 Tableau des valeurs extrêmes des précipitations en 2012

Stazione Station Station	No.	Durata / Dauer / Durée						
		10 min	30 min	1 h	3 h	6 h	12 h	24 h
Olivone	1	9.5	21.4	24.5	37.4	57.7	78.6	91.1
		03.07 21:40	03.07 21:30	03.07 21:30	02.07 16:30	03.06 18:50	03.06 16:30	03.06 04:50
Bedretto	2	7.2 -	14.9	17.9 -	28.6	53.3	66.8 -	101.0
		02.07 03:00	02.07 02:40	02.07 02:50	26.09 18:40	26.09 18:10	26.09 12:50	26.09 01:40
Fusio	3	10.3	15.6	19.2	49.9	74.9	101.3	117.4
		28.07 09:40	02.07 03:10	26.09 17:50	26.09 18:00	26.09 17:20	26.09 15:00	26.09 02:50
Lodrino	5	15.7	24.4	34.2	70.3	86.1	92.3	93.8
		20.07 17:20	24.09 10:10	24.09 09:40	24.09 10:00	24.09 07:00	24.09 01:00	23.09 14:00
Gnosca	6	9.0	22.4	29.8	58.8	62.0	66.6	68.0 -
		24.09 10:20	24.09 11:30	24.09 11:40	24.09 10:00	24.09 07:00	24.09 00:50	23.09 13:00
Maggia	7	17.0	35.3	48.4	110.2 +	131.8 +	180.6 +	239.9 +
		20.07 16:40	05.08 09:30	27.09 00:20	26.09 23:40	26.09 21:00	26.09 14:50	26.09 03:10
Camedo	8	15.3	23.6	27.7	40.9	53.3	56.4	86.1
		24.09 12:30	24.09 12:20	14.07 19:00	14.07 17:00	19.03 05:30	19.03 00:20	27.11 10:00
Isona	10	13.2	24.4	39.6	61.8	82.0	82.0	101.6
		25.08 20:00	06.07 14:10	06.07 13:50	25.08 19:00	25.08 16:50	25.08 10:50	14.10 16:50
Mendrisio	11	15.3	23.6	27.7	40.9	53.3	56.4	86.1
		24.09 12:30	24.09 12:20	14.07 19:00	14.07 17:00	19.03 05:30	19.03 00:20	27.11 10:00
Chiasso	12	11.4	18.9	24.2	26.8 -	37.4	61.0	98.2
		25.07 19:30	25.07 19:30	01.10 19:40	15.10 11:10	27.11 15:40	27.11 10:10	27.11 10:00
Arosio	13	11.4	18.9	25.1	38.7	61.5	61.5	91.7
		06.07 13:40	06.07 13:40	06.07 13:30	25.08 17:10	25.08 16:50	25.08 10:50	14.10 16:50
Giubiasco	14	8.7	17.5	25.1	51.4	65.0	71.5	77.6
		02.07 16:30	30.09 20:50	30.09 20:40	24.09 10:10	24.09 08:40	24.09 02:30	14.10 16:10
Somazzo	16	11.3	22.2	28.7	35.6	43.4	61.2	89.2
		24.09 12:30	24.09 12:20	14.07 19:00	14.07 17:00	05.05 17:10	23.04 21:50	27.11 10:00
Campo Vallemaggia	18	8.4	17.7	19.7	51.8	84.0	104.9	150.7
		06.07 01:00	06.07 00:40	26.09 19:30	26.09 17:40	26.09 17:10	26.09 15:00	26.09 02:40
Luzzone Diga	24	15.5	39.4 +	54.6 +	57.3	70.7	103.4	123.8
		24.08 04:40	24.08 04:30	24.08 04:30	27.09 00:00	26.09 22:20	03.06 13:40	03.06 04:40
Novaggio	26	11.2	17.2	24.6	40.6	58.8	59.0	90.2
		06.07 13:30	25.08 17:30	06.07 13:20	25.08 16:50	25.08 16:30	25.08 13:00	27.11 10:00
Cavergno	27	9.4	12.7 -	20.0	39.3	66.3	95.7	115.5
		24.08 16:50	03.06 21:30	05.08 11:00	26.09 17:50	26.09 17:00	26.09 15:10	26.09 02:40
Carena	28	18.2 +	29.2	38.8	64.4	79.2	79.2	110.2
		25.08 20:00	25.08 20:00	25.08 20:00	25.08 19:00	25.08 17:00	25.08 11:00	14.10 17:30
Colla	29	13.2	27.2	33.4	36.0	46.4	52.0	86.6
		20.07 21:10	20.07 21:10	20.07 20:40	12.09 08:00	25.08 16:50	23.04 22:30	14.10 17:00
Canobbio Trevano	30	9.2	16.4	21.6	34.4	34.8 -	47.4 -	69.6
		24.09 12:20	06.07 14:20	06.07 14:20	06.07 12:40	25.08 16:40	23.04 21:50	27.11 10:10
Pontirone	31	17.4	32.7	34.4	62.0	83.5	89.2	92.4
		05.08 06:40	06.07 02:20	06.07 02:10	24.09 10:00	24.09 07:30	24.09 02:20	06.07 00:00
Grancia	32	13.0	26.0	28.2	30.2	35.0	53.0	68.2
		09.06 18:40	09.06 18:30	09.06 18:00	08.06 22:50	24.04 03:40	09.06 17:50	09.06 18:00
Cala	33	12.0	29.0	49.4	94.8	121.6	149.8	216.6
		28.07 17:30	27.09 01:10	27.09 00:50	27.09 00:00	26.09 21:30	26.09 15:30	26.09 03:40
Sonogno	34	14.0	30.8	52.4	109.4	129.2	157.8	205.8
		27.09 00:40	27.09 01:20	27.09 00:40	27.09 00:20	26.09 23:10	26.09 15:40	26.09 05:10
Biasca	35	15.2	20.2	27.0	47.0	69.4	81.8	90.2
		05.08 06:20	05.08 06:10	06.08 15:00	06.08 14:20	24.09 07:20	24.09 01:40	05.07 23:20

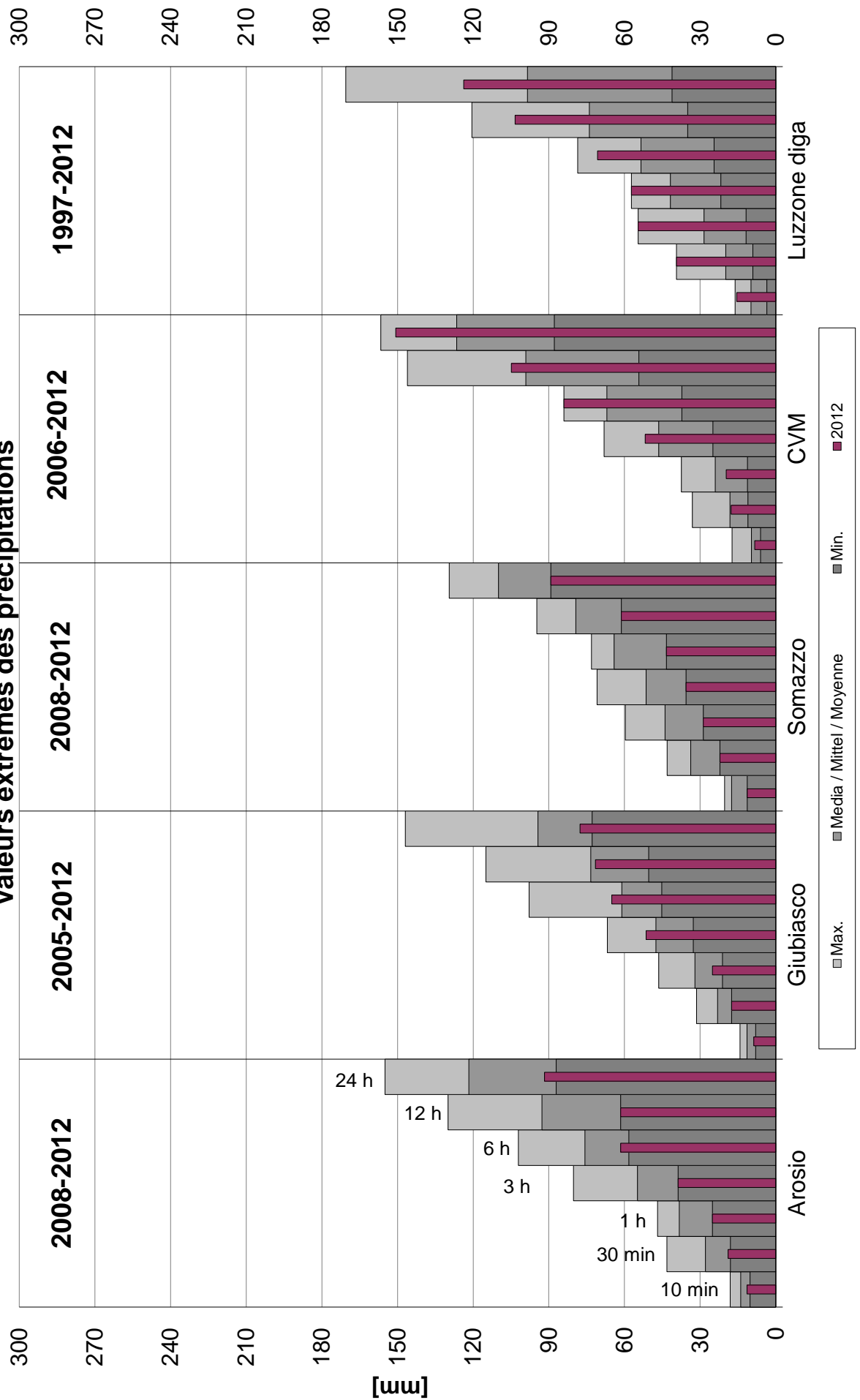
**Valori estremi di precipitazione**  
**Niederschlagsextremwerte**  
**Valeurs extrêmes des précipitations**



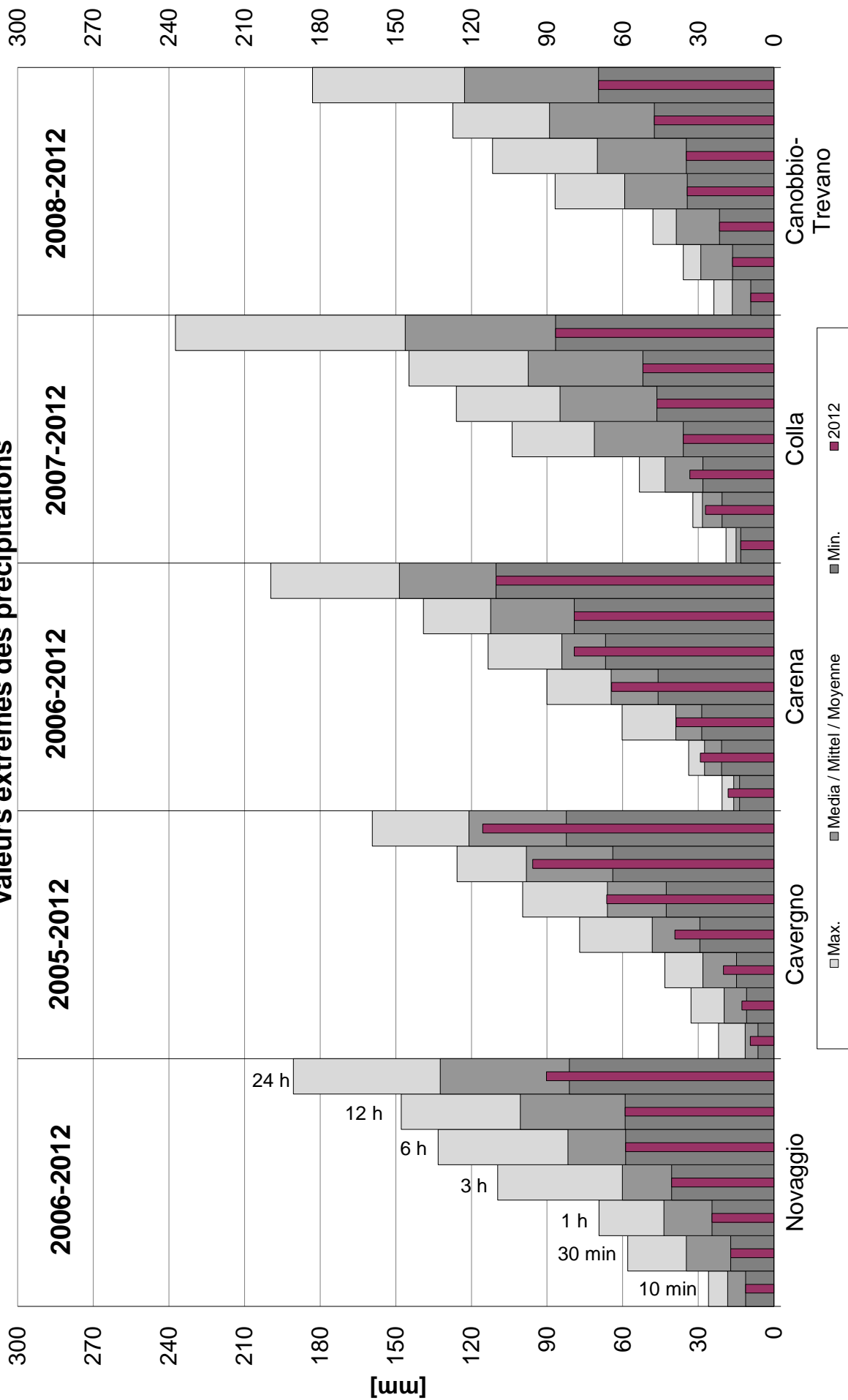
**Valori estremi di precipitazione  
Niederschlagsextremwerte  
Valeurs extrêmes des précipitations**



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**

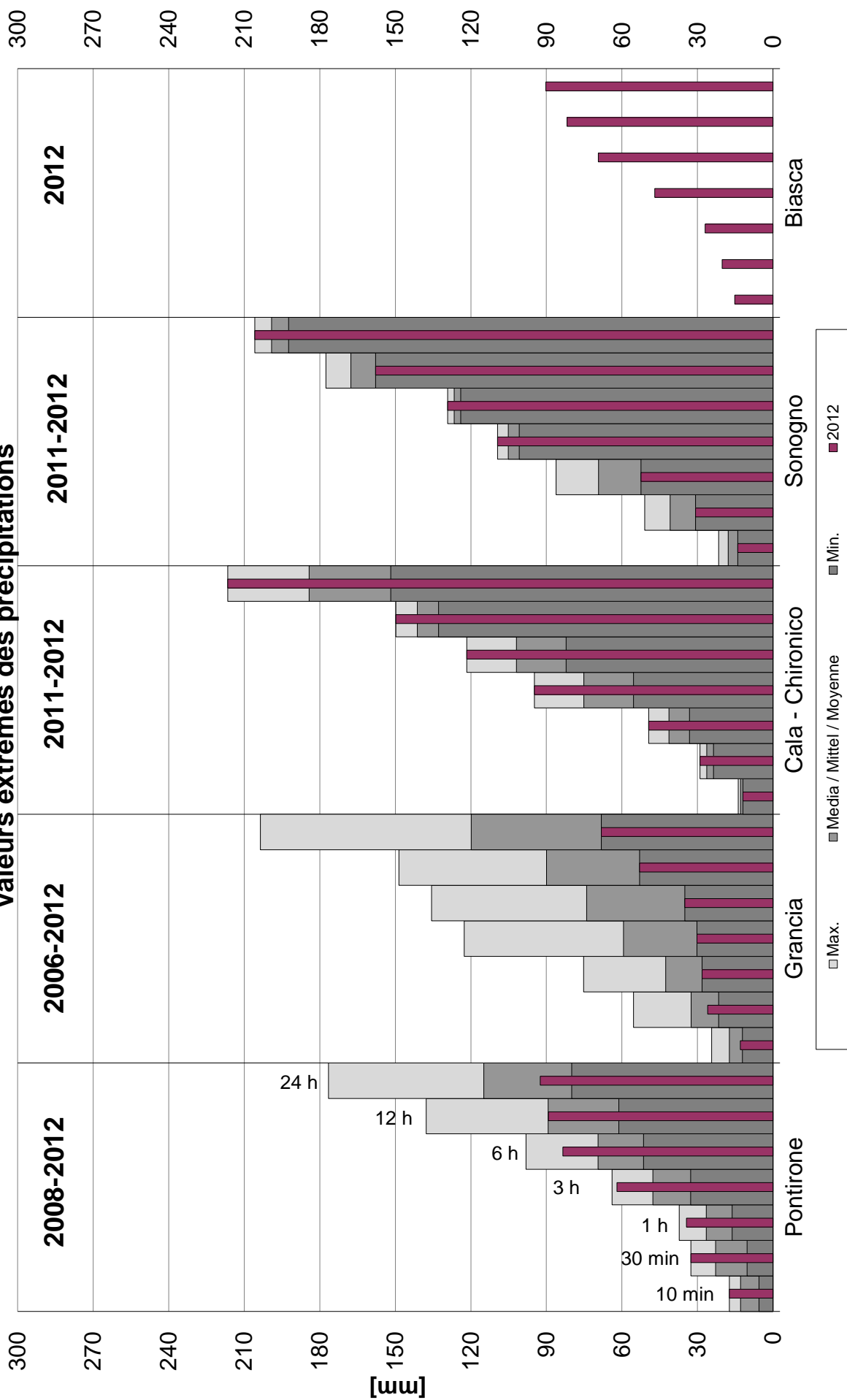


Tabella delle portate al colmo di piena  
 Tabelle der Hochwasserscheitel  
 Tableau des débits de pointe

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 <sup>3</sup> /s]	Data Datum Date	Q Max [m <sup>3</sup> /s]	Data Datum Date	Q Max [m <sup>3</sup> /s]	Data Datum Date	Q Max [m <sup>3</sup> /s]	Data Datum Date	Q Max [m <sup>3</sup> /s]	Data Datum Date	Q Max [m <sup>3</sup> /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

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 <sup>3</sup> /s]	Data Datum Date	Q Max [m <sup>3</sup> /s]	Data Datum Date	Q Max [m <sup>3</sup> /s]	Data Datum Date	Q Max [m <sup>3</sup> /s]	Data Datum Date	Q Max [m <sup>3</sup> /s]	Data Datum Date	Q Max [m <sup>3</sup> /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	<b>30.60</b>	02.06	15.08	02.06	14.13	22.09		
1993	9.87	24.09	<b>43.21</b>	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	<b>28.20</b>	12.09		
1995	<b>24.25</b>	13.09	11.82	03.07	<b>30.70</b>	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	<b>25.01</b>	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	<b>38.82</b>	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	<b>26.41</b>	15.07		
2002	<b>35.89</b>	03.05	21.49	05.06	<b>26.43</b>	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	<b>30.16</b>	13.07	18.62	07.07		
2009	9.71	29.04	13.34	17.07	13.58	07.07	<b>34.45</b>	17.07	<b>29.70</b>	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	<b>30.81</b>	07.07	17.18	07.07	31.23	05.11
2012	6.38	24.04	<b>29.18</b>	02.07	8.21	24.09	<b>20.65</b>	09.06	10.93	07.04	27.70	03.05



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).