



# Annuario Idrologico del Cantone Ticino 2017

Agosto 2020



Dipartimento  
del territorio

**Raccolta, elaborazione e validazione dati**

Istituto Scienze della Terra – SUPSI (Mattia Domenici, Stefano Rioggi, Maurizio Pozzoni)

**Redazione**

Istituto Scienze della Terra – SUPSI (Davide Saurwein, Maurizio Pozzoni)

Ufficio dei corsi d'acqua (Andrea Salvetti)

**Introduzione:**

Ufficio dei corsi d'acqua (Andrea Salvetti)

**Citazione:**

DT-UCA (Ed.) 2020: Annuario idrologico del Cantone Ticino 2017

**Foto di copertina**

Il lago di Lugano a Lugano, il 28 giugno 2017, foto Dipartimento del Territorio

**PDF-Download**

[www.ti.ch/corsi-acqua](http://www.ti.ch/corsi-acqua)

## Premessa

L'annuario idrologico del Cantone Ticino ha subito un rinnovamento completo a partire dall'edizione 2016. La struttura dell'annuario integra ora nel testo grafici e tabelle utili alla descrizione dell'andamento idrologico dell'anno, presenta le classiche tabelle annuali dei dati solo negli allegati e si rinuncia alla stampa cartacea. Tale struttura è simile a quella dell'annuario idrologico della Svizzera, che l'Ufficio Federale dell'Ambiente (UFAM) ha adottato a partire dall'edizione 2011.

La rete idro-meteorologica cantonale è attualmente composta da circa 49 stazioni, con circa 120 sensori di misura ed è complementare alle 2 reti di monitoraggio nazionali, gestite da MeteoSvizzera [1] e dall'UFAM [2]. La rete cantonale è coordinata e supervisionata dall'Ufficio dei corsi d'acqua (UCA) del Cantone Ticino, mentre le attività operative di gestione, manutenzione, acquisizione, validazione dei dati è affidata all'Istituto Scienze della Terra della SUPSI.

Un altro aspetto che è stato modificato è quello prettamente linguistico: infatti, nelle edizioni precedenti, il documento era redatto nelle tre lingue nazionali (tedesco, francese, italiano), da quella del 2016 si è deciso di utilizzare solamente l'italiano, con l'eccezione della premessa e delle descrizioni dei grafici e delle tabelle, che sono in tre lingue. Inoltre il capitolo dedicato all'idrometria presenta anche i dati delle principali stazioni federali, in modo tale da fornire una panoramica più esaustiva sulle condizioni dei corsi d'acqua cantonali.

La suddivisione in capitoli e la tipologia di statistiche in esso contenute sono rimaste pressoché invariate rispetto alle edizioni precedenti, ma talvolta inserite con una diversa sequenza. Sono inoltre presenti i riferimenti alle molte informazioni complementari disponibili direttamente in internet, quali le informazioni sulle stazioni e la possibilità di visualizzare e scaricare i dati in tempo reale tramite il servizio dell'Osservatorio Ambientale della svizzera italiana [OASI, 3].

- Capitolo 1: introduzione alle condizioni meteorologiche e di deflusso nei corsi d'acqua per l'anno 2017, con una panoramica ampia che ingloba tutto il ciclo dell'acqua, dai ghiacciai alle risorse idriche sotterranee.
- Capitolo 2: presentazione dei dati meteorologici raccolti dalla rete cantonale, a livello mensile, annuale e i fenomeni estremi di precipitazione.
- Capitolo 3: presentazione dei dati di deflusso raccolti dalla rete cantonale e federale a livello giornaliero, mensile, annuale e i fenomeni estremi, con un'analisi più dettagliata per tre bacini imbriferi naturali, per i quali si presenta un bilancio idrologico semplificato.
- Capitolo 4: dati di livello per tre laghi ticinesi (Lago Maggiore, Lago di Lugano e Lago di Muzzano), a livello giornaliero, mensile e annuale.
- Allegati: carta delle stazioni e tabelle annuali di tutte le stazioni meteorologiche e idrologiche cantonali

## Vorwort

Das hydrologische Jahrbuch des Kantons Tessin wurde ab der Ausgabe 2016 komplett erneuert. Die Struktur des Jahrbuchs beinhaltet jetzt auch Textgrafiken und Tabellen, um die hydrologische Ereignisse des Jahres zu beschreiben. Die Jahresdatentabellen werden nur im Anhang abgebildet und man verzichtet auf eine gedruckte Version. Diese Struktur ist ähnlich wie die des hydrologischen Jahrbuchs der Schweiz, welches das Bundesamt für Umwelt (BAFU) seit der Ausgabe 2011 veröffentlicht hat.

Das kantonale hydrometeorologische Netzwerk besteht derzeit aus 49 Messstationen mit etwa 120 Sensoren und ergänzt die beiden nationalen Überwachungsnetzwerke, welche von MeteoSchweiz [1] und BAFU [2] verwaltet werden. Das kantonale Netzwerk wird vom Ufficio dei corsi d'acqua (UCA) des Kantons Tessin koordiniert und überwacht, während die operative Leitung, Wartung, Datenerfassung und -validierung vom Istituto Scienze della Terra (IST) koordiniert wird.

Ein weiterer Aspekt der geändert wurde ist der rein sprachliche: während das Dokument bisher in drei Sprachen Deutsch, Französisch und Italienisch verfasst wurde, wird ab 2016 nur Italienisch verwendet. Ausgenommen sind Prämissen und Beschreibungen der Diagramme und Tabellen, welche weiterhin in den drei Sprachen publiziert werden. Darüber hinaus werden im Kapitel Hydrometrie die Daten der wichtigsten Bundesstationen präsentiert, um einen umfassenderen Überblick über den Stand der kantonalen Wasserläufe zu erhalten.

Die Unterteilung der Kapitel und die darin enthaltene Statistiktypologie blieben im Vergleich zu den vorherigen Ausgaben nahezu unverändert, manchmal jedoch in einer modifizierten Reihenfolge. Zusätzlich existieren jetzt ergänzende, direkt im Internet verfügbare Informationen, wie zum Beispiel Stationsinformationen und die Möglichkeit, Daten in Echtzeit über den Dienst des Umweltobservatoriums der italienischen Schweiz [OASI, 3] anzuzeigen und herunterzuladen.

- Kapitel 1: Einführung in die Wetter und Strömungsverhältnisse der Fließgewässer im Jahr 2016 mit einem umfassenden Überblick über den gesamten Wasserkreislauf: von den Gletschern bis zu den unterirdischen Wasserressourcen.
- Kapitel 2: Präsentation der vom kantonalen Netzwerk erhobenen, meteorologischen Daten zu monatlichen, jährlichen und extremen Niederschlägen.
- Kapitel 3: Darstellung der täglichen, monatlichen und jährlichen Abflussdaten aus den kantonalen und föderalen Netzwerken sowie der Extremphänomene mit einer detaillierteren Analyse für drei Einzugsgebiete, für die eine vereinfachte hydrologische Bilanz dargestellt wird.
- Kapitel 4: Pegelstände für drei Tessiner Seen (Lago Maggiore, Ligerzersee und Lago Muzzano) auf Tages-, Monats- und Jahrestypen.
- Anhang: Stationskarte und Jahrestabellen aller kantonalen Wetter- und Wasserstationen.

## Préface

L'annuaire hydrologique du Canton du Tessin a fait l'objet d'un renouvellement complet à partir de l'édition 2016. Désormais, la structure de l'annuaire intègre dans le texte les graphiques et tableaux nécessaires pour la description des tendances hydrologiques de l'année. Les tableaux habituels, regroupant l'ensemble des données de l'année, sont présentés dans les annexes. Cette année sera également la première à ne pas recourir à la version imprimée de l'annuaire. Cette structure est similaire à celle de l'annuaire hydrologique de la Suisse, adoptée par l'Office Fédéral de l'Environnement (OFEV) depuis l'édition 2011.

Le réseau hydrométéorologique cantonal est actuellement composé de 49 stations, contenant environ 120 capteurs de mesure. Il est complémentaire aux 2 réseaux de surveillance nationaux, gérés par MétéoSuisse [1] et l'OFEV [2]. Le réseau cantonal est coordonné et supervisé par l'« Ufficio dei corsi d'acqua » (UCA) du Canton du Tessin, tandis que les activités de gestion opérationnelle, de maintenance, d'acquisition et de validation des données sont confiées à l'Institut des Sciences de la Terre de la SUPSI.

Un des changements importants de cette nouvelle version concerne la langue de rédaction : si, dans les éditions précédentes, le document était écrit en trois langues (allemand, français, italien), à partir de celui de 2016, la langue de rédaction est l'italien, à l'exception de la préface et des descriptions des diagrammes et des tableaux, présentés en trois langues. En outre, le chapitre sur l'hydrométrie présente également les données des principales stations fédérales, afin de fournir un aperçu plus complet de la situation des cours d'eau cantonaux.

Par rapport aux éditions précédentes, la subdivision en chapitres et la typologie des statistiques contenues dans l'annuaire hydrologique restent pratiquement inchangées, même si parfois insérées selon une séquence différente. En outre, plusieurs liens aux informations complémentaires disponibles sur internet, telles que les informations sur les stations et la possibilité de visualiser ou télécharger les données en temps réel via le service de l'Observatoire de l'environnement de la Suisse italienne [OASI, 3], sont insérés dans cette nouvelle version de l'annuaire.

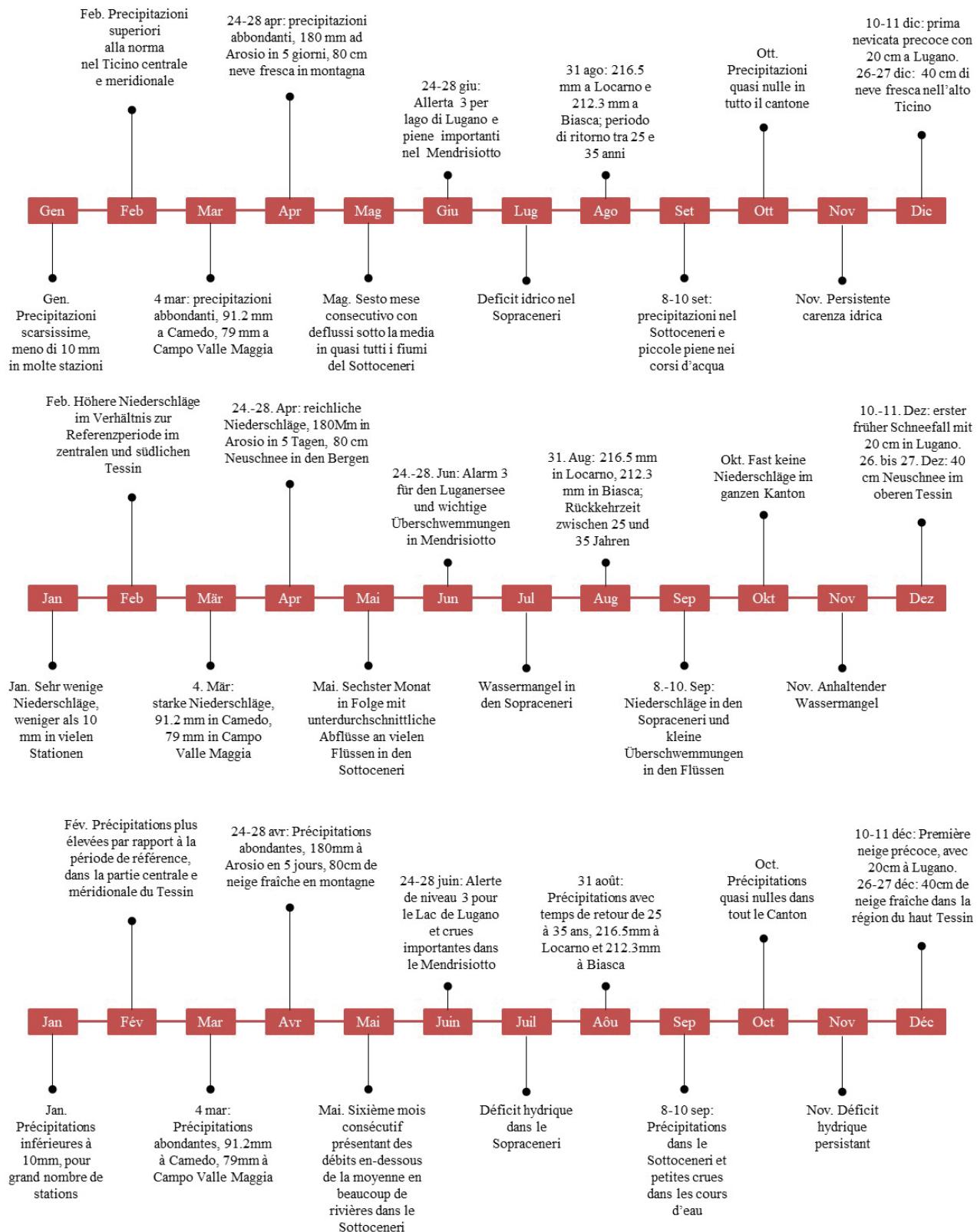
- Chapitre 1: introduction aux conditions météorologiques et de débit dans les cours d'eau pour l'année 2017, avec une vue d'ensemble couvrant le cycle de l'eau, les glaciers et les ressources hydriques souterraines.
- Chapitre 2: présentation des données météorologiques récoltées par le réseau cantonal, à l'échelle du mois, de l'année ainsi que des événements de précipitations extrêmes.
- Chapitre 3: présentation des données de débit récoltées par le réseau cantonal et fédéral, à l'échelle journalière, mensuelle, annuelle et des événements extrêmes, comprenant une analyse plus détaillée pour trois bassins versants naturels pour lesquels un bilan hydrologique simplifié est présenté.
- Chapitre 4: données de niveau pour trois lacs du Tessin (Lac Majeur, Lac de Lugano et Lac Muzzano), à l'échelle journalière, mensuelle et annuelle.
- Annexes: carte des stations et tableaux annuels de toutes les stations météorologiques et hydrologiques cantonales.

## Sommario

Premessa	3
Vorwort	4
Préface	5
1 Introduzione	7
1.1 I fatti salienti del 2017	7
1.2 Condizioni meteorologiche e deflussi nei corsi d'acqua	8
1.3 Particolarità meteorologiche e idrologiche del 2017 a livello cantonale	11
2 Rete pluviometrica	15
2.1. Stazioni pluviometriche della rete cantonale: elenco e caratteristiche principali	15
2.2. Statistiche sul regime pluviometrico annuale e mensile	19
2.3. Statistiche dei valori estremi di precipitazione	23
3 Rete idrometrica	25
3.1. Stazioni idrometriche della rete cantonale: elenco e principali caratteristiche	25
3.2. Periodo di disponibilità dei dati	26
3.3. Statistiche sul regime idrometrico	30
3.4. Portate al colmo di piena	41
3.5. Bilancio idrologico di bacini imbriferi naturali	45
4. Laghi	49
4.1 Lago Maggiore a Locarno	50
4.2 Lago di Lugano a Melide	51
4.3 Lago di Muzzano	52
5. Informazioni complementari su internet	53
6. Allegati	
6.1 Carta delle stazioni pluviometriche ed idrometriche	
6.2 Tabelle delle stazioni pluviometriche	
6.3 Tabelle delle stazioni idrometriche	

# 1. Introduzione

## 1.1 I fatti salienti del 2017



## 1.2 Condizioni meteorologiche e deflussi nei corsi d'acqua

Il 2017 rappresenta il terzo anno consecutivo con deflussi inferiori alla media. Nel Sopraceneri il deficit complessivo nei deflussi è stato particolarmente marcato, tra il 25% e il 40% in meno del deflusso medio annuale, mentre nel Sottoceneri questo deficit si è attestato tra il 10% e il 35%. A scala annuale solo il torrente Magliasina, Stazione UFAM 2461 (Cfr. Tabella 6) ha quasi raggiunto il deflusso medio del periodo di riferimento. Questo quadro è confermato anche dalla distribuzione delle precipitazioni (Cfr. Figura 2), che praticamente in tutto il Cantone sono risultate comprese tra l'80 e il 95% della media del periodo 1981-2010.

Dopo l'anno 2014 eccezionalmente umido, nei tre anni successivi 2015, 2016 e 2017 i mesi con deflussi in surplus rispetto alla media sono stati pochissimi: da segnalare in particolare giugno 2016, giugno e settembre di quest'anno e, solo nel Sottoceneri, anche luglio 2017 (Cfr. Tabella 6).

Osservando l'evoluzione dell'anno a scala mensile, si evidenzia come nel mese di gennaio, a causa della quasi totale assenza di precipitazioni (Cfr. Tabella 3) con solo due giorni piovosi, i giorni 12 e 13, i deflussi nei corsi d'acqua siano stati particolarmente deficitari, come negli ultimi mesi del 2016, raggiungendo, salvo alcune eccezioni, solo il 35%-50% dei valori usualmente osservati (Cfr. Tabella 6). Alla fine di gennaio la copertura nevosa era molto scarsa e l'equivalente in acqua del manto nevoso (Snow Water Equivalent SWE) mediato su tutto il cantone era circa il 36% della media pluriennale dal 2000 (Cfr. Figura 1, fonte dati: Istituto per lo studio sulla neve e le valanghe SLF). Il mese di gennaio più secco resta comunque quello del 1987, a cui corrispondono i minimi assoluti per buona parte dei corsi d'acqua.

Un'inversione di tendenza è stata osservata nel mese di febbraio, dove almeno nel Ticino centrale e meridionale le precipitazioni sono state in alcuni casi abbondanti (Arosio e Isone oltre 160% della norma) e i deflussi si sono avvicinati a quelli medi in alcuni corsi d'acqua (Breggia 95%, Rovana 98%, Magliasina 86%, Tresa, 80%, Cassarate 73%). Anche nella Maggia a Locarno è stato misurato un deflusso medio quasi pari alla norma del periodo (96%). Ma è soprattutto nel mese di marzo, caratterizzato da precipitazioni e deflussi abbondanti in particolare nel Ticino settentrionale e occidentale, che i deflussi sono risultati superiori alla media mensile del periodo. In valle Maggia, in valle Bavona e in valle Verzasca hanno superato o sfiorato il 200% della norma (Tabella 6), nel Ticino centrale sono stati nella media (Vedeggio 98% a Isone e 105% ad Agno, Cuccio 103%, Moesa 110% e Morobbia 105%), nel Mendrisiotto i valori si sono attestati tra il 60% e il 70% della media. Sempre a marzo le precipitazioni hanno superato di quattro volte il valore medio del periodo a Camedo (316 mm, di qui 91.2 mm il giorno 4) e Campo Valle Maggia (243 mm, con 79 mm solo il giorno 4).

Nei mesi di aprile e maggio, nei corsi d'acqua del cantone si è ripresentata la carenza idrica già manifestatasi alla fine del 2016 e all'inizio del 2017. Solo i pluviometri cantonali di Cabbio e Arosio hanno superato il valor medio di precipitazione. Il deficit, caratterizzato da importanti differenze regionali, ha colpito in particolar modo il Sottoceneri (Cassarate e Tresa 47%, Breggia 56%, Vedeggio a Isone 54%), ma anche il Ticino centrale, con deflussi inferiori alla metà della media anche nel Piano di Magadino, sulla Traversagna e nella Maggia (Lodano e Locarno). Al contrario, le precipitazioni particolarmente elevate osservate nel Malcantone a fine aprile hanno mantenuto i deflussi prossimi al valore medio del periodo (ad Arosio le precipitazioni dal 24 al 28 sono state pari a circa 180 mm, mentre nel resto del Luganese hanno raggiunto "solamente" i 120 mm).

Come detto, anche nel mese di maggio, le precipitazioni non hanno raggiunto il valor medio in nessuna stazione cantonale eccetto Chiasso (Cfr. Figura 5) e i deflussi, con una distribuzione regionale sostanzialmente simile a quella del mese precedente, sono stati deficitari in tutto il cantone.

Al contrario, nel mese di giugno si sono verificati precipitazioni e deflussi eccezionali (Cfr. Figura 4 e Tabella 3), soprattutto nel Luganese e nel Mendrisiotto, con precipitazioni continue e abbondanti dal 26 al 30 del mese (Cfr. Paragrafo 1.3).

Anche a luglio, nonostante sia stato asciutto (Cfr. Tabella 3), i corsi d'acqua del Sottoceneri hanno beneficiato degli eventi di precipitazione di fine giugno (Cfr. Tabella 6), con deflussi superiori alla media nella Tresa (163%), nella Magliasina (149%), ma anche nel Vedeggio, nella Mara, nella Morobbia, nella Breggia e in quasi tutti gli altri corsi d'acqua della regione. Nel Sopraceneri, in particolare nel Bellinzonese, meno interessato dalle precipitazioni di fine giugno, il deficit idrico a luglio appare invece evidente e maggiormente correlato alla scarsità di precipitazioni del mese.

Dopo un mese di agosto umido, con eccezione del Ticino meridionale, anche all'inizio di settembre una veloce perturbazione ha apportato quantitativi di precipitazione intorno ai 100 mm nei giorni 8 e 9 e ha mantenuto i deflussi mensili superiori alla media del periodo in quasi tutti i corsi d'acqua.

Un nuovo cambio radicale si è verificato nei due mesi successivi: a causa delle precipitazioni eccezionalmente scarse a ottobre (con pochi millimetri caduti nel mese) e anche a novembre, i deflussi nei corsi d'acqua sono stati largamente deficitari: quasi ovunque tra il 20 e il 50% della media del periodo, solo nel Ticino a Bedretto il deficit è stato contenuto (Cfr. Tabella 6). Tale carenza idrica poteva essere percepita anche solo visivamente osservando i fiumi e i riali in tutto il cantone. Il 2017 si è concluso con precipitazioni nuovamente abbondanti a dicembre, che hanno consentito solo un parziale recupero del deficit, poiché buona parte di queste precipitazioni sono cadute sotto forma di neve e non hanno contribuito direttamente al deflusso.

## **Neve e ghiacciai**

L'inverno 2016/17 è stato molto corto, caldo e assai scarso di neve. Con la neve caduta tra il 3 e il 5 gennaio si è formato il primo strato di neve stabile, ma, nel complesso, anche nei mesi successivi, salvo la parentesi di inizio marzo, le precipitazioni nevose sono state scarse, ancor più delle stagioni invernali precedenti. Al Sud delle Alpi l'inverno 2016/17 è risultato uno dei più poveri di neve dall'inizio delle misurazioni dell'Istituto SLF. Anche gli accumuli verso la metà di marzo e l'ultimo evento rilevante di fine aprile non hanno comunque consentito di raggiungere un accumulo pari a quello medio del periodo. La stagione di fusione del manto nevoso è iniziata già a inizio maggio e praticamente a metà giugno la riserva idrica nivale può considerarsi esaurita, con un anticipo di almeno un mese rispetto all'anno medio (Cfr. Figura 2).

Durante il successivo anno idrologico, la stagione 2017-18 si è avviata con l'evento del 6 novembre e poi soltanto un mese dopo (10-12 dicembre) è stato raggiunto uno SWE in linea con i valori medi del periodo.

Per quanto riguarda il bilancio di massa dei ghiacciai ticinesi, oltre a una stagione di accumulo scarsa, i mesi di maggio e, in particolare giugno (il secondo più caldo a livello svizzero dall'inizio delle misurazioni), hanno rapidamente dissolto il manto nevoso dell'anno anche alle quote più elevate. Il Ticino e, più in generale, l'intero versante Sud delle Alpi hanno risentito particolarmente di questi due periodi caldi e soprattutto i ghiacciai più piccoli nel corso del mese di luglio erano già completamente esposti. Un mese di luglio caldo e un agosto ancora più caldo hanno proseguito la fusione glaciale, che si è fortunatamente interrotta o comunque ridotta grazie alle prime precipitazioni nevose in alta quota, già a settembre, consentendo di chiudere un bilancio in negativo ma che avrebbe potuto essere ancora peggiore, se l'ablazione fosse continuata anche a settembre. In conclusione l'anno idrologico 2016-17 è stato fra i più intensi per quanto riguarda la riduzione dello spessore glaciale; in dettaglio, il Ghiacciaio del Basodino ha fatto registrare una variazione frontale negativa (arretramento) di 6.1 m, mentre il bilancio di massa è stato pari a -963 mm, quasi 1 m di perdita di ghiaccio, con la quota della linea di equilibrio attestata a circa 3125 m s.l.m. e un'area complessiva ridottasi

a 1.75 km<sup>2</sup>. Anche i ghiacciai minori hanno fatto registrare un arretramento frontale abbastanza significativo: Ghiacciaio di Cavagnoli: - 14.3 m, Ghiacciaio di Valleggia -16.8 m e Ghiacciaio del Corno -11.4 m (fonte: GLAMOS, Rete svizzera di monitoraggio dei ghiacciai [www.glamos.ch](http://www.glamos.ch) e Neve, ghiacciai e permafrost 2016/2017, Le Alpi, luglio 2018). Il ghiaccio del Gries, in territorio vallesano nei pressi del passo della Novena, ha fatto registrare il peggior bilancio annuale degli ultimi 10 anni (-2437 mm w.e., quasi 2.5 metri di equivalente in acqua persi), secondo solo al bilancio della stagione 2002-2003 (-2744 mm).

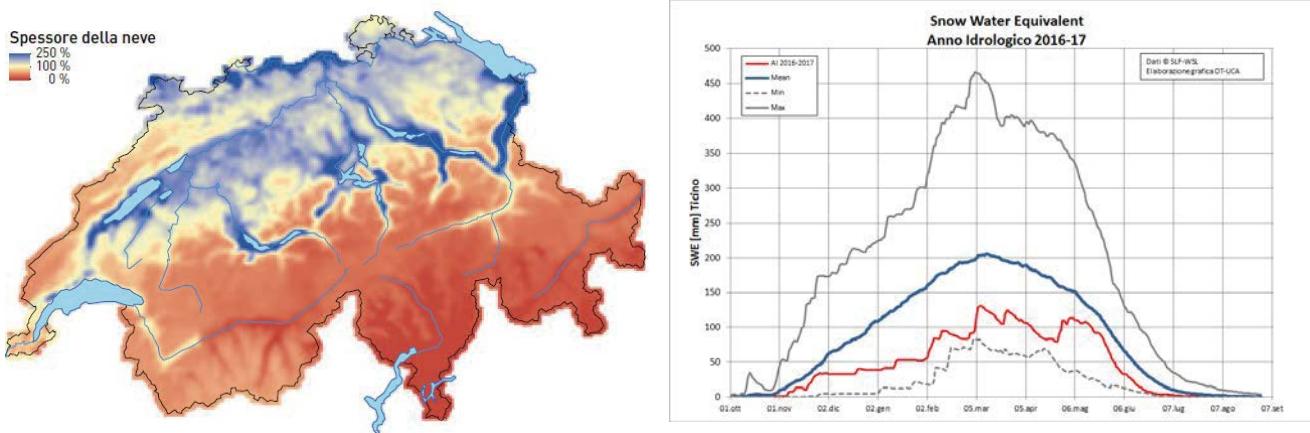


Figura 1 – Altezza relativa della neve a gennaio 2017 a confronto con la media pluriennale 1971-2000 (© SLF)

## Livelli dei laghi

### Lago Maggiore (Cfr. paragrafo 4.1)

Il livello del Lago Maggiore all'inizio di gennaio era pressoché corrispondente al valore medio e l'assenza di contributi significativi da parte degli immissari ne ha determinato una diminuzione costante fino alla fine del mese di febbraio (192.85 m s.l.m. il 27 febbraio): questo valore è di circa 30 cm inferiore al livello solitamente osservato verso la fine di febbraio, ma è ancora superiore di circa 80 cm al valore minimo assoluto, registrato nel 1947, appena pochi anni dopo l'inizio della regolazione del lago Maggiore. Nel corso di marzo, gli afflussi al lago sono cresciuti sensibilmente, in particolare nella terza decade del mese, in cui tra i giorni 21 e 24 si sono registrate precipitazioni significative. Tra il giorno 20 e la fine del mese il livello è così cresciuto di ben 56 cm. A causa della sperimentazione in corso in Italia sulla regolazione dei livelli, ad aprile il livello si è mantenuto sopra la media (+22 cm), e su livelli prossimi a quelli usuali del periodo durante il mese di maggio e quasi tutto il mese di giugno. Le precipitazioni di fine giugno, pur non così eccezionali nel Sopraceneri, hanno causato un rapido incremento del livello (+44 cm dal 26 al 30 del mese) e determinato così un valore medio mensile per giugno superiore alla media (+9 cm).

Anche nella prima metà del mese di luglio il livello del lago Maggiore è stato superiore alla media (+8 cm); mentre dal giorno 18 e fino al 10 settembre si è mantenuto al di sotto della media. Al termine del mese di settembre il livello era coincidente con la media pluriennale.

L'assenza quasi totale di precipitazioni nel mese di ottobre ha determinato una diminuzione del livello del lago da 193.37 m s.l.m. il giorno 1 a 192.49 m s.l.m. il giorno 31, ovvero pari a circa 3 cm al giorno. Con il termine della stagione irrigua, nel mese di novembre la decrescita è stata più contenuta, ma comunque pari a 26 cm, circa 1 cm al giorno. Il valore minimo per il 2017 è stato raggiunto il giorno 3 dicembre (192.21 m s.l.m.). Proprio tra la fine di novembre e i primi giorni di dicembre sono stati raggiunti nuovi valori minimi per la stagione a partire dalla regolazione del lago, iniziata nel 1943. A scala mensile, nel mese di ottobre il

livello medio del lago Maggiore è stato oltre 50 cm inferiore alla media del periodo e a novembre e dicembre oltre 100 cm sotto la media.

### Lago di Lugano (Cfr. paragrafo 4.2)

All'inizio dell'anno, le oscillazioni rispetto al valore medio sono state contenute: nel mese di gennaio si è osservato un deficit tra i 10 e i 15 cm, mentre nei mesi di febbraio e marzo la regolazione ha mantenuto la quota del lago intorno al valore medio. Anche i rilasci nel fiume Tresa sono stati pari solo alla media nel mese di gennaio (52%) e più vicini al valore medio nei mesi di febbraio (78%) e marzo (91%).

La situazione deficitaria degli apporti dei suoi principali immissari si è evidenziata anche ad aprile, con una decrescita costante per tutto il mese e un deficit medio mensile di 13 cm. Solo a fine aprile, le precipitazioni hanno causato un rapido incremento del livello (+33 cm in 5 giorni), mentre a maggio si sono osservate solo piccole oscillazioni intorno al valore medio del periodo. In seguito, le precipitazioni del periodo 3-6 giugno hanno causato un ulteriore incremento del livello lacuale, che il giorno 7 era pari a 270.78 m s.l.m. La regolazione effettuata tramite lo sbarramento di Ponte Tresa ha consentito di riportare il lago alla quota di 270.60 m s.l.m. il giorno 24, proprio prima dell'inizio delle precipitazioni eccezionali di fine mese (*Cfr. Particolarità meteorologiche e idrologiche del 2017*). Alla fine di questo evento la quota massima è stata di 271.17 m s.l.m., raggiunta il giorno 30, con un incremento complessivo di 57 cm in 5 giorni.

Dopo questo evento, per gran parte del mese di luglio il livello è decresciuto in modo costante fino al giorno 20, per poi oscillare attorno al valore medio fino all'evento del 10 settembre. L'incremento di metà settembre si è esaurito prima della fine del mese e il giorno 30 il lago si trovava 9 cm al di sotto del valore medio del periodo. Le condizioni di carenza idrica sono proseguite anche a ottobre, raggiungendo a fine mese la quota di 270.18 m s.l.m. un metro inferiore a quella raggiunta nell'evento di fine giugno. Dopo una limitata crescita a inizio novembre, si è assistito a una seconda fase di decrescita, proseguita fino al 9 dicembre, quando è stato raggiunto il minimo assoluto del 2017, pari a 270.15 m s.l.m.

## **1.3 Particolarità meteorologiche e idrologiche del 2017 a livello cantonale.**

### Evento alluvionale giugno 2017

#### Lago di Lugano Grado 3 e Tresa grado 2 dal 28 al 30 giugno 2017.

Tra il 24 e il 25 giugno, violenti temporali provenienti da sudovest hanno attraversato la Svizzera, toccando in particolare il sud delle Alpi. A Lugano in un'ora sono caduti 81.5 mm di pioggia, superando il precedente massimo di 63.8 mm rilevato il 12 settembre 1994. Per la stazione di Lugano, un quantitativo orario di 80 mm corrisponde a un periodo di ritorno di oltre cento anni. Alla stazione di Crana-Torricella in dieci minuti sono invece stati raccolti 33.5 mm di acqua, un valore quasi equivalente al record svizzero di pioggia in dieci minuti di 33.6 mm, misurato a Locarno-Monti il 29 agosto 2003.

Diverse stazioni pluviometriche cantonali pur con un periodo di osservazione più corto, hanno anch'esse registrato il nuovo massimo per la durata di 10 minuti (Cfr. Paragrafo 2.3) e anche per durate superiori. Tra esse Mendrisio (22.6 mm in 10 minuti), Gnosca (21.8 mm in 10 minuti e 40.6 mm in 30 minuti), Canobbio-Trevano (62.4 mm in un'ora). Nei giorni successivi, altre precipitazioni abbondanti hanno interessato il sud della Svizzera. Il mese di giugno per la stazione di Lugano è stato il giugno più piovoso dal 1864. Il precedente record mensile, 413 mm misurati a giugno 1963, è stato abbondantemente superato con 493 mm.

A seguito di queste precipitazioni sono stati segnalati diversi allagamenti e fuoriuscite dei corsi d'acqua. Le situazioni più critiche si sono manifestate nei corsi d'acqua minori, con locali alluvionamenti e significativi trasporti di materiale. A Riva San Vitale, in zona Poiana, un corso d'acqua è esondato, ostruendo la strada cantonale e sommergendo un'auto. Anche tra Brusino Arsizio e la dogana italiana, un altro riale ha provocato un alluvionamento che ha interrotto la comunicazione stradale e raggiunto alcune abitazioni. Altri allagamenti tra Rovio e Melano, dove il materiale ha isolato la Val Mara.

Per quanto concerne i deflussi massimi osservati, nella Magliasina il 28 giugno sono stati raggiunti circa  $41 \text{ m}^3/\text{s}$ , un valore che ha una ricorrenza di circa 3-4 anni ed è stato stabilito anche il nuovo record di deflusso medio mensile, superando di ben 2.5 volte la media mensile, superando il massimo stabilito l'anno precedente.

La stessa ricorrenza è attribuibile al deflusso massimo osservato nel Cassarate a Lugano, pari a quasi  $56 \text{ m}^3/\text{s}$ . Nel fiume Vedeggio il picco di piena ha raggiunto  $66 \text{ m}^3/\text{s}$ , mentre nei principali corsi d'acqua del Sopraceneri le portate sono state ordinarie, con valori massimi che si osservano con regolarità anche più volte in un anno. Anche il livello del lago di Lugano, a causa dei deflussi molto elevati misurati in tutti gli immissari dal giorno 25 fino a fine mese, è salito di 17 cm già il giorno 25 e fino a quota 271.17 m s.l.m. il giorno 30, con un incremento complessivo di 57 cm in 5 giorni. Il deflusso massimo nel fiume Tresa ha raggiunto l'apice il giorno 30 ( $108 \text{ m}^3/\text{s}$ ) e a scala mensile il deflusso scaricato dal lago ha raggiunto il 124% della media del periodo.

Il giorno 27, di concerto con l'UFAM è stata emessa un'allerta di grado 2 per il lago di Lugano (e anche per i fiumi Maggia e Ticino). Il giorno successivo, l'allerta per il Lago di Lugano è stata elevata al grado 3, che è stato effettivamente raggiunto e superato la sera del 28 e fino alla mattina del 2 luglio. Il livello lacustre è rientrato al di sotto del pericolo di grado 2 solo la sera del giorno 5 luglio.

È interessante osservare che l'andamento della piena del lago di Lugano è stato molto simile a quello verificatosi esattamente vent'anni prima in occasione dell'evento di piena che si sviluppò tra il 26 giugno e il 1° luglio del 1997: in quella circostanza il lago si trovava a 270.59 m s.l.m. il giorno 26 e il 1 luglio raggiunse 271.25 m s.l.m., una quota di 8 cm superiore a quella di quest'anno; anche i deflussi nella Tresa risultarono superiori, con il massimo di  $155 \text{ m}^3/\text{s}$ .

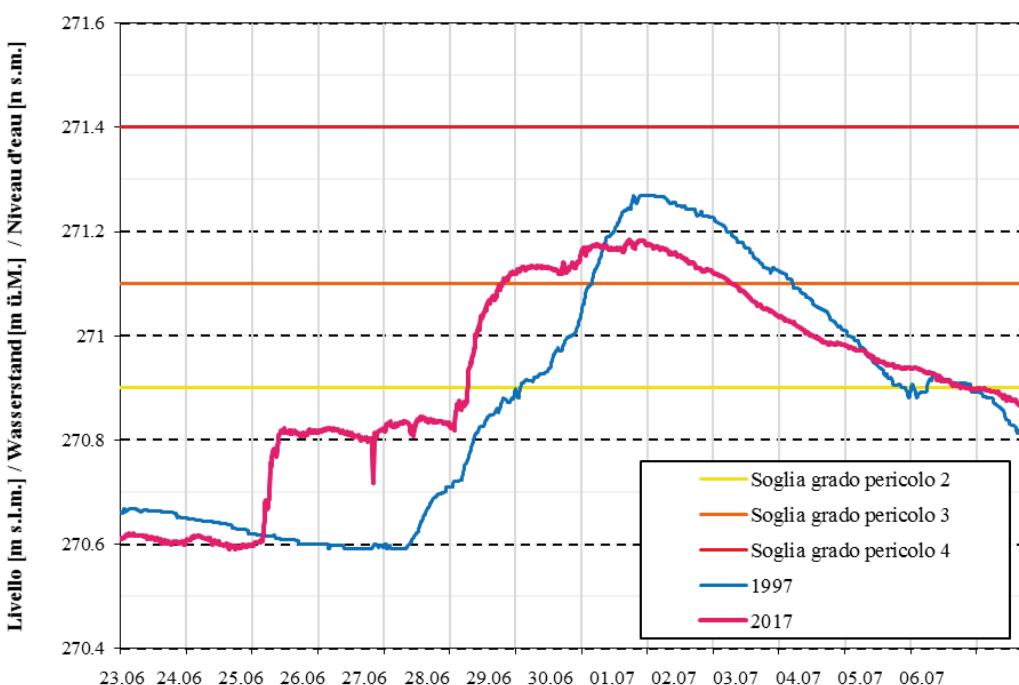


Figura 2 – Andamento del livello del lago di Lugano a Melide, dal 23 giugno al 6 luglio 2017 e per lo stesso periodo del 1997, rispetto ai gradi di pericolo.

## Settembre - Novembre 2017: siccità nei corsi d'acqua, nei laghi e negli acquiferi

Nonostante le precipitazioni osservate intorno al 10 di settembre, per il resto del mese e per i due mesi successivi, le precipitazioni sono state molto scarse in tutto il cantone (Cfr. Figura 4) e gli ultimi tre mesi dell'anno, solitamente molto umidi, in particolare ottobre e novembre, sono risultati particolarmente deficitari (Cfr. Tabella 6). Valori particolarmente bassi sono stati misurati nella Breggia ad ottobre (4% del valore medio di ottobre). Per la quasi totalità dei corsi d'acqua del Sottoceneri nella rete cantonale, ottobre 2017 è stato in assoluto il più secco del periodo di riferimento (2007-2017), anche se non costituisce un nuovo limite inferiore sull'intero periodo di osservazione. Anche nel Sopraceneri la situazione non è stata radicalmente differente. Per quanto riguarda le riserve idriche sotterranee, il quadro restituito dal livello delle falde, come c'era da attendersi, è in accordo con quanto osservato in superficie: in Figura 3 è riportata la deviazione dalla media mensile di due piezometri rappresentativi della situazione negli acquiferi del Laveggio e del Piano di Magadino: si osservi come per tutto il 2017, con l'unica eccezione del mese di settembre, la media mensile del livello piezometrico è stata inferiore al livello medio. Con uno sguardo esteso agli anni precedenti, si osserva che questa tendenza è praticamente presente dal mese di ottobre 2015.

A conferma di questa situazione di scarsità idrica è da osservare che anche per il lago di Lugano tra gli ultimi giorni di novembre e i primi di dicembre sono stati stabiliti nuovi record minimi per il periodo (Cfr. Figura 4). Per tutto il quarto trimestre 2017, i valori medi mensili del lago di Lugano sono stati inferiori di oltre 20 cm a quelli del periodo, confermando anche in questo caso una situazione molto deficitaria. Parallelamente, anche i rilasci nel fiume Tresa sono stati largamente inferiori alla media del periodo a ottobre (36%), a novembre (30%) e a dicembre (50%).

Il confronto con l'anno 2011 mostra che in quell'anno la scarsità idrica si era manifestata alla fine dell'estate, con i nuovi minimi assoluti stabiliti da fine settembre e per tutto il mese di ottobre, nel 2017 il deficit idrico si è manifestato soprattutto nei mesi di ottobre e novembre: è dal 10 novembre al 10 dicembre circa che sono stati raggiunti i nuovi minimi, come illustrato in Figura 4.

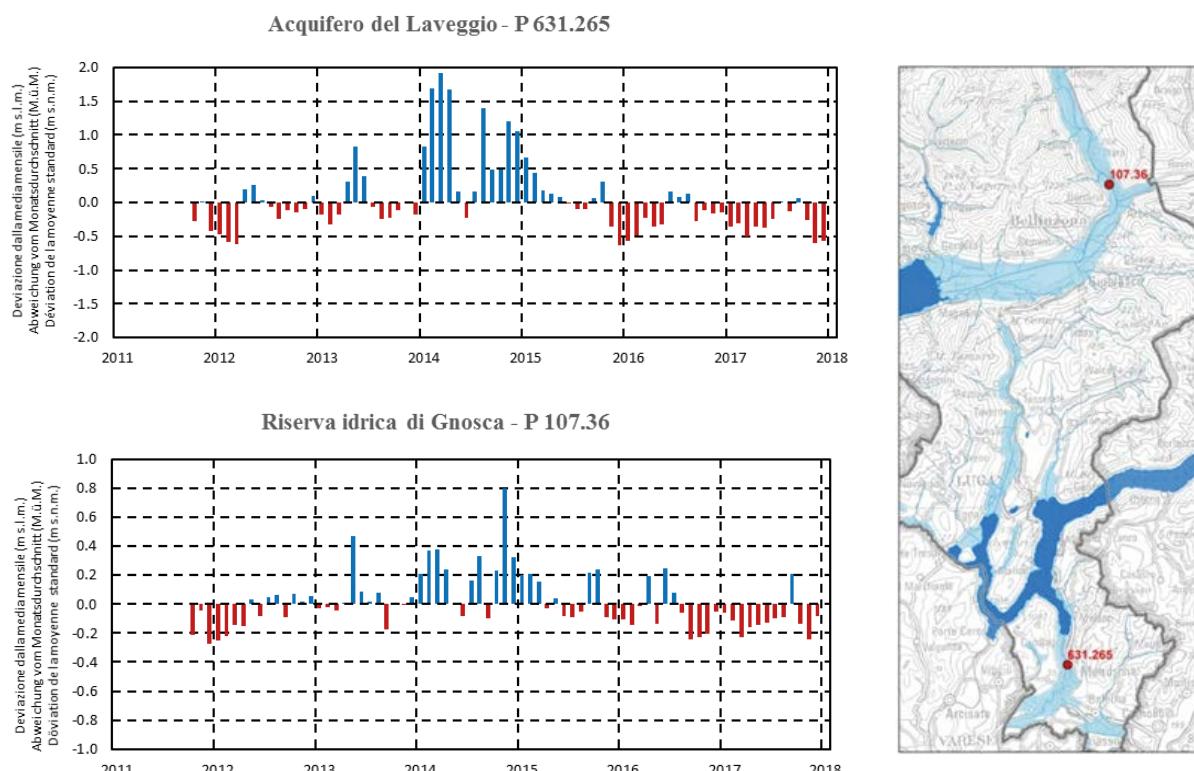


Figura 3 – Deviazione dalla media in due piezometri della rete di monitoraggio delle acque sotterranee e posizione dei piezometri negli acquiferi del Cantone.

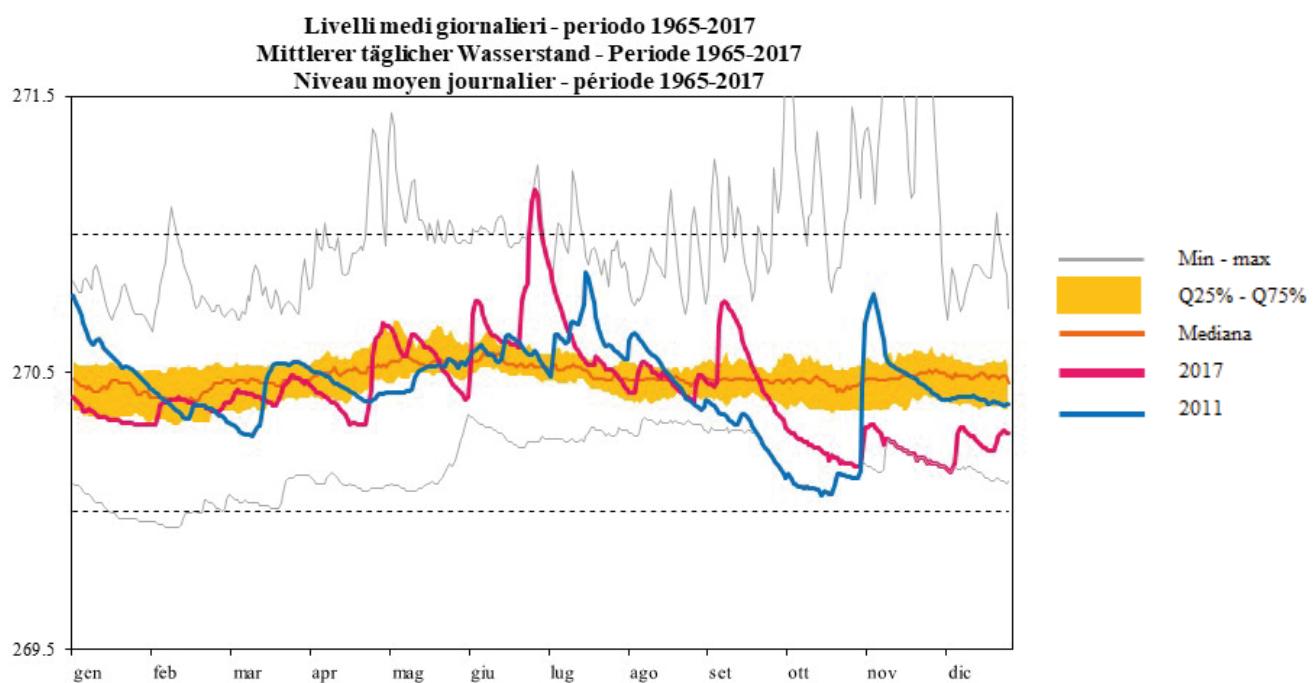


Figura 4 – Andamento delle altezze medie giornaliere nel lago di Lugano nel periodo 1965-2017 e confronto dell'anno 2017 con l'anno 2011.

## 2 Rete pluviometrica

### 2.1. Stazioni pluviometriche della rete cantonale: elenco e caratteristiche principali

La Tabella 1 riporta metadati e informazioni per le stazioni meteorologiche della rete di monitoraggio cantonale, presentate in ordine alfabetico. L'ubicazione delle stazioni pluviometriche è indicata tramite il nuovo sistema di coordinate planimetriche MN95. Le successive colonne riportano il periodo di disponibilità dei dati a livello giornaliero (precipitazioni giornaliere registrate dalle ore 00.01 alle ore 24.00 UTC+1, senza cambiamento estivo) e a livello sub-giornaliero, vale a dire con una risoluzione di 10 minuti. Per ulteriori dettagli si rimanda alla corrispondente scheda della stazione di misura [4], dove sono riportati:

- dati generali della stazione;
- dati tecnici della strumentazione attualmente installata;
- disponibilità dei dati di precipitazione e delle altre grandezze misurate;
- informazioni su adeguamenti tecnologici, spostamenti o altre particolarità;
- documentazione fotografica e cartografica.

La Tabella 2 riporta le informazioni complementari sugli altri parametri climatici misurati dalla rete di monitoraggio, che hanno un periodo di osservazione di massimo 10 anni. I sensori sono installati accanto alle stazioni pluviometriche cantonali e per gran parte delle ubicazioni si tratta di un termo-igrometro, mentre in alcuni casi sono disponibili anche il sensore barometrico e quello di radiazione solare. I dati attuali sono disponibili nella pagina di OASI [3], mentre le tabelle annuali delle precipitazioni sono disponibili nell'allegato e nella pagina web dell'annuario [5].

Per ogni stazione è 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 idrometriche è facilmente ottenibile sostituendo l'ultima cifra del numero identificativo con uno zero. Insieme alle tabelle dell'anno in corso sono riportati alcuni valori statistici relativi all'anno in esame e all'intero periodo di osservazione, e una rappresentazione grafica. Per ogni anno, il mese più piovoso e meno piovoso sono contrassegnati rispettivamente con il segno "+" e "-".

Il pluviometro di Cala-Chironico non è riscaldato; nella tabella annuale sono stati evidenziati i giorni nevosi in rosso e non sono riportate le statistiche dei mesi con precipitazioni nevose e il totale annuale. Anche per i pluviometri di Bedretto e Luzzzone le statistiche dei mesi invernali non sono riportate. Attualmente questi strumenti misurano le precipitazioni nevose, ma non tutta la serie di misura è omogenea e solo dal 2007 e, rispettivamente, 2009 la stima delle precipitazioni invernali è affidabile.

Rispetto all'anno 2016, sono da segnalare i seguenti cambiamenti:

- Rinnovo completo della strumentazione di misura alla Diga del Luzzzone (pluviometro on-line riscaldato con sensore di temperatura e umidità dell'aria).
- Aggiunta di un nuovo strumento a Lavertezzo, presso il serbatoio dell'acquedotto comunale ad Aquino (pluviometro on-line riscaldato con sensore di temperatura e umidità dell'aria).
- Aggiunta di un termo-igrometro a ventilazione forzata a Gnosca.

Stazione Station Station	Sigla Abkürzung Abréviation	Ubicazione Standort Emplacement			Disponibilità dati di precipitazione Datenverfügbarkeit Disponibilité des données	
		Coordinate Koordinaten Coordonnées		Quota Höhe Altitude	Dati giornalieri Tägliche Daten Données journalières	Dati sub-giornalieri Untertägige Daten Données sub-journalières
		E	N	m s.l.m. m ü.M. m s.m.	dal seit depuis	dal seit depuis
Stazioni in uso						
<a href="#">Arosio</a>	P_ARO	2713130	1100610	860	01.01.1987 - a oggi	28.06.2007 - a oggi
<a href="#">Bedretto</a>	P_BED	2682303	1151023	1397	01.01.1982 - a oggi	01.01.2001 - a oggi
<a href="#">Biasca</a>	P_BIA	2717000	1135125	293	23.11.2010 - a oggi	23.11.2010 - a oggi
<a href="#">Cabbio - Breggia</a>	P_CAB	2724643	1084028	612	13.05.2014 - a oggi	13.05.2014 - a oggi
<a href="#">Camedo</a>	P_CAM_DOG	2690050	1112110	558	01.05.1979 - a oggi	01.10.2005 - a oggi
<a href="#">Campo ValleMaggia</a>	P_CMV	2681711	1126785	1303	01.01.2002 - a oggi	01.01.2006 - a oggi
<a href="#">Canobbio - Trevano</a>	P_TRE	2717900	1098520	342	03.11.2007 - a oggi	03.11.2007 - a oggi
<a href="#">Carena</a>	P_CAR	2727230	1114230	942	08.09.2005 - a oggi	08.09.2005 - a oggi
<a href="#">Cavergno</a>	P_CAV	2690081	1133073	455	11.02.2004 - a oggi	11.02.2004 - a oggi
<a href="#">Chiasso</a>	P_CHIA	2722690	1077090	240	01.08.1987 - a oggi	14.09.2007 - a oggi
<a href="#">Chironico – Cala</a>	P_CAL	2705195	1141435	1460	11.10.2010 - a oggi	11.10.2010 - a oggi
<a href="#">Colla</a>	P_COL	2725030	1106400	1140	01.08.2006 - a oggi	01.08.2006 - a oggi
<a href="#">Diga Luzzone</a>	P_LUZ	2716665	1158232	1612	29.08.1994 - a oggi	29.08.1994 - a oggi
<a href="#">Fusio</a>	P_FUS_PAE	2694115	1144405	1238	01.04.1979 - a oggi	25.05.2007 - a oggi
<a href="#">Giubiasco</a>	P_GIUB	2719712	1114774	215	01.01.1988 - a oggi	25.02.2005 - a oggi
<a href="#">Gnosca</a>	P_GNO	2721880	1122072	247	01.01.1979 - a oggi	25.04.2008 - a oggi
<a href="#">Grancia</a>	P_GRA	2715328	1092408	310	27.04.2006 - a oggi	27.04.2006 - a oggi
<a href="#">Isone</a>	P_ISO	2720176	1110336	792	01.01.1979 - a oggi	07.10.2006 - a oggi
<a href="#">Lavertezzo</a>	P_LAV	2707175	1124615	635	14.06.2017 - a oggi	14.06.2017 - a oggi
<a href="#">Maggia</a>	P_MAG	2697620	1122190	316	03.04.1984 - a oggi	13.02.2005 - a oggi
<a href="#">Mendrisio</a>	P_MEN	2719262	1082880	289	01.01.1983 - a oggi	15.10.2004 - a oggi
<a href="#">Novaggio</a>	P_NOV	2709980	1096160	620	08.09.2005 - a oggi	08.09.2005 - a oggi
<a href="#">Olivone</a>	P_OLI	2715410	1154120	909	01.01.1979 - a oggi	08.09.2006 - a oggi
<a href="#">Piora</a>	P PIO	2697966	1155861	1960	06.10.2016 - a oggi	06.10.2016 - a oggi
<a href="#">Sonogno</a>	P SON	2703633	1133902	913	23.11.2010 - a oggi	23.11.2010 - a oggi
<a href="#">Val Pontirone</a>	P_PON	2723860	1137864	1405	29.11.2007 - a oggi	29.11.2007 - a oggi

Stazione Station Station	Sigla Abkürzung Abréviation	Ubicazione Standort Emplacement			Disponibilità dati di precipitazione Datenverfügbarkeit Disponibilité des données	
		Coordinate Koordinaten Coordonnées		Quota Höhe Altitude	Dati giornalieri Tägliche Daten Données journalières	Dati sub-giornalieri Untertägige Daten Données sub-journalières
		E	N	m s.l.m. m ü.M. m s.m.	dal seit depuis	dal seit depuis
Stazioni dismesse						
<a href="#">Camedo – Diga Palagnedra</a>	P_CAM	2690940	1112220	520	01.01.1997 - 31.12.2011	01.01.1997 -31.12.2011
<a href="#">Frasco</a>	P_FRA	2705180	1132790	890	01.05.1979 - 02.03.2011	22.11.1993 - 02.03.2011
<a href="#">Fusio - Diga Sambuco</a>	P_FUS	2693682	1145597	1471	01.01.1997 - 15.06.2010	01.01.1997 – 15.06.2010
<a href="#">Lodrino</a>	P_LOD	2719843	1128306	258	01.01.1979 - 31.12.2013	25.08.2007 - 31.12.2013
<a href="#">Sant'Antonino</a>	P_ST_ANT	2718440	1113030	215	01.01.1979 - 31.12.1987	-
<a href="#">Somazzo</a>	P_SOM	2720490	1081758	527	01.01.1996 - 02.03.2015	01.02.2008 - 02.03.2015

Tabella 1 - Elenco delle stazioni pluviometriche cantonali, con le principali informazioni della stazione di misura.

Stazione Station Station	Sigla Abkürzung Abréviation	Sensore Sensor Capteur	Disponibilità dati Datenverfügbarkeit Disponibilité des données
Stazioni in uso			
<a href="#">Arosio</a>	T_ARO - H_ARO	Termo-igrometro a ventilazione forzata	14.12.2016 - a oggi
<a href="#">Bedretto</a>	T_BED - H_BED	Termo-igrometro a ventilazione forzata	12.12.2016 - a oggi
<a href="#">Biasca</a>	T_BIA - H_BIA	Termo-igrometro a ventilazione forzata	23.11.2010- a oggi
<a href="#">Cabbio - Breggia</a>	T_CAB - H_CAB	Termo-igrometro a ventilazione forzata	13.05.2014 - a oggi
<a href="#">Camedo</a>	T_CAM_DOG	Termometro a ventilazione naturale	08.11.2013 - a oggi
<a href="#">Canobbio - Trevano</a>	T_TRE - H_TRE – B_TRE	Termo-igrometro a ventilazione naturale e sensore barometrico	03.11.2007 - a oggi
<a href="#">Carena</a>	T_CAR	Termometro a ventilazione naturale	08.09.2005 - a oggi
<a href="#">Cavergno</a>	T_CAV - H_CAV - R_CAV	Termo-igrometro a ventilazione forzata e piranometro	11.02.2004 - a oggi
<a href="#">Chiasso</a>	T_CHIA - H_CHIA	Termo-igrometro a ventilazione forzata	03.09.2012 - a oggi
<a href="#">Chironico - Cala</a>	T_CAL	Termometro a ventilazione naturale	11.10.2010 - a oggi
<a href="#">Colla</a>	T_COL	Termometro a ventilazione naturale	01.08.2006 - a oggi
<a href="#">Diga Luzzone</a>	T_LUZ – H_LUZ	Termo-igrometro a ventilazione forzata	04.10.2017 – a oggi
<a href="#">Fusio</a>	T_FUS_PAE - H_FUS_PAE	Termo-igrometro a ventilazione forzata	21.07.2016 - a oggi
<a href="#">Grancia</a>	T_GRA	Termometro a ventilazione naturale	27.04.2006 - a oggi
<a href="#">Gnosca</a>	T_GNO – H_GNO	Termo-igrometro a ventilazione forzata	01.02.2017 - a oggi
<a href="#">Isone</a>	T_ISO	Termometro a ventilazione naturale	07.10.2006 - a oggi
<a href="#">Lavertezzo</a>	T_LAV – H_LAV	Termometro a ventilazione naturale	14.06.2017 - a oggi
<a href="#">Mendrisio</a>	T_MEN - H_MEN	Termo-igrometro a ventilazione forzata	08.09.2016 - a oggi
<a href="#">Novaggio</a>	T_NOV - H_NOV	Termo-igrometro a ventilazione naturale	08.09.2005 - a oggi
<a href="#">Olivone</a>	T_OLI - H_OLI	Termo-igrometro a ventilazione naturale	09.06.2015 - a oggi
<a href="#">Piora</a>	T_PIO - H_PIO	Termo-igrometro a ventilazione forzata	06.10.2016 - a oggi
<a href="#">Sonogno</a>	T SON	Termometro a ventilazione naturale	23.11.2010 - a oggi
Stazioni dismesse			
<a href="#">Val Pontirone</a>	T_PON	Termometro a ventilazione naturale	29.11.2007 - 05.11.2013

Tabella 2 - Riepilogo degli altri parametri climatici misurati dalle stazioni meteorologiche cantonali

## 2.2. Statistiche sul regime pluviometrico annuale e mensile

Di seguito sono presentate una serie di carte e di tabelle di riepilogo della pluviometria annuale e mensile:

- Carta delle isoiete dell'anno 2017 (Figura 5);
- Confronto della pluviometria annua del 2017 con il periodo di riferimento 1981-2010<sup>1</sup> (Figura 6);
- Carta delle isoiete mensili dell'anno 2017 (Figura 7);
- Confronto della pluviometria mensile del 2016 con il periodo di riferimento 1981-2010<sup>1</sup> (Figura 9);
- Tabella e grafico delle statistiche della pluviometria mensile, con le statistiche riferite al periodo di riferimento della rispettiva stazione (Tabella 3, Figura 9). Per agevolarne la lettura e l'interpretazione dei dati le stazioni sono presentate non più in ordine alfabetico, ma secondo le regioni di allerta, in questo ordine: Mendrisiotto, Luganese, Bellinzonese, Locarnese, Verzasca, Alta Valmaggia, Riviera, Leventina e Blenio.

Nel paragrafo 2.3 sono infine presentati i grafici dei valori massimi annuali registrati dai pluviometri della rete. Si sono scelti come intervalli temporali le durate di 10 minuti, 30 minuti e 1, 3, 6, 12, 24 e 48 ore, ritenendoli utili per applicazioni pratiche e per il dimensionamento di opere idrauliche. Il periodo di riferimento per il calcolo delle statistiche è quello indicato nell'ultima colonna della Tabella 1.

**Precipitazioni annuali 2017 (mm)**  
**Jahresniederschlag 2017 (mm)**  
**Précipitations annuelles 2017 (mm)**

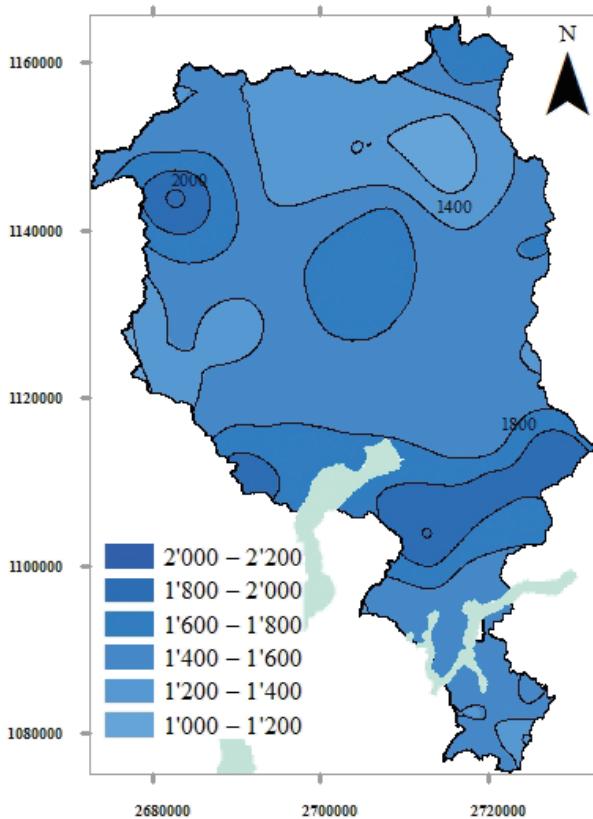


Figura 5- Carta delle isoiete annue, precipitazioni nel 2017.

**Anno 2017/Periodo di riferimento 1981-2010 (%)**  
**Jahr 2017 / Referenzperiode 1981-2010 (%)**  
**Année 2017 / Période de référence 1981-2010 (%)**

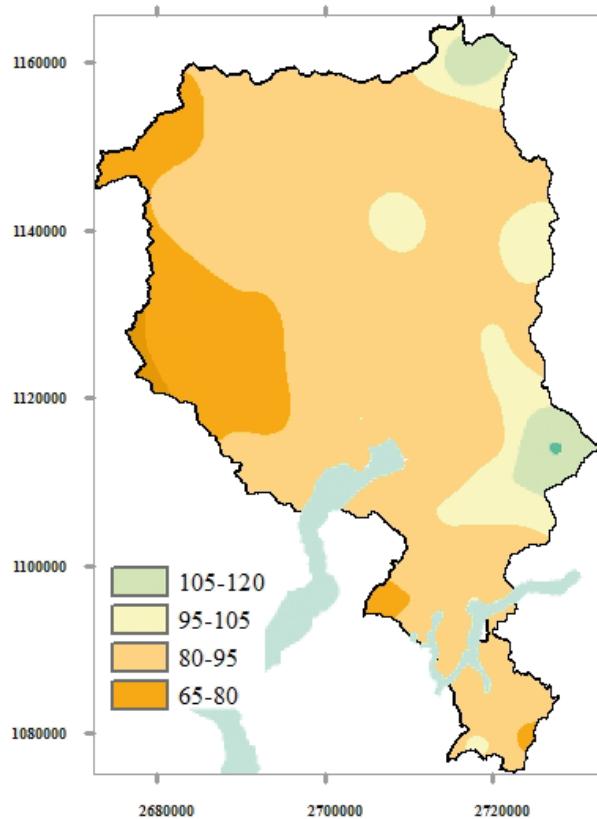


Figura 6- Confronto con la norma di riferimento 1981-2010.

<sup>1</sup> Il periodo di riferimento per le interpolazioni è sempre 1981-2010. Per le stazioni pluviometriche in funzione per un periodo inferiore, esse non sono state considerate nel calcolo della norma, ma solo per l'anno o il mese in corso.

Precipitazioni mensili (mm)  
 Monatsniederschlag (mm)  
 Précipitations mensuelles (mm)

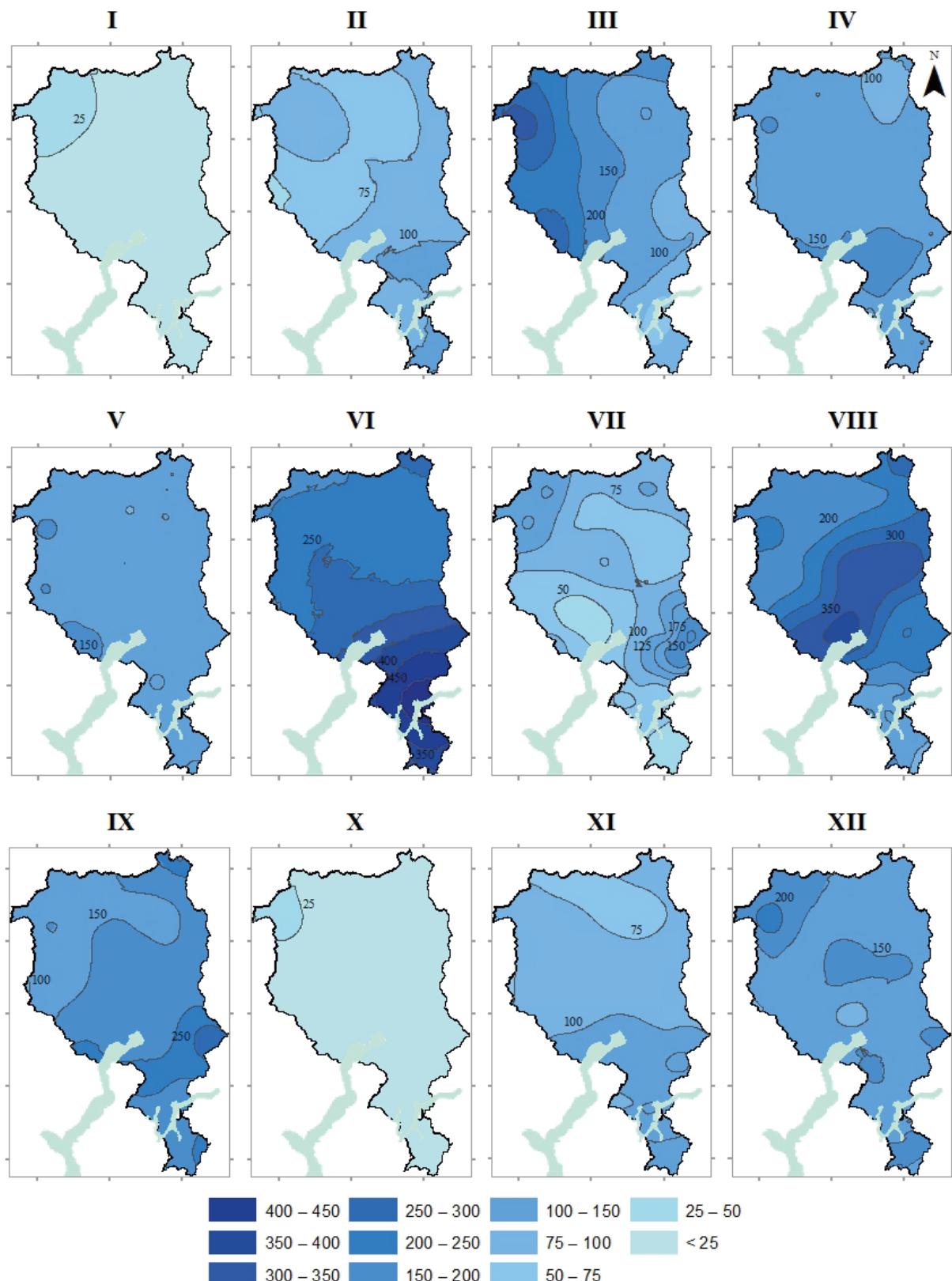


Figura 7 - Carta delle isoiete mensili in Ticino per l'anno 2017.

**Anno 2017 / Periodo di riferimento 1981-2010 (%)**  
**Jahr 2017 / Referenzperiode 1981-2010 (%)**  
**Année 2017 / Période de référence 1981-2010 (%)**

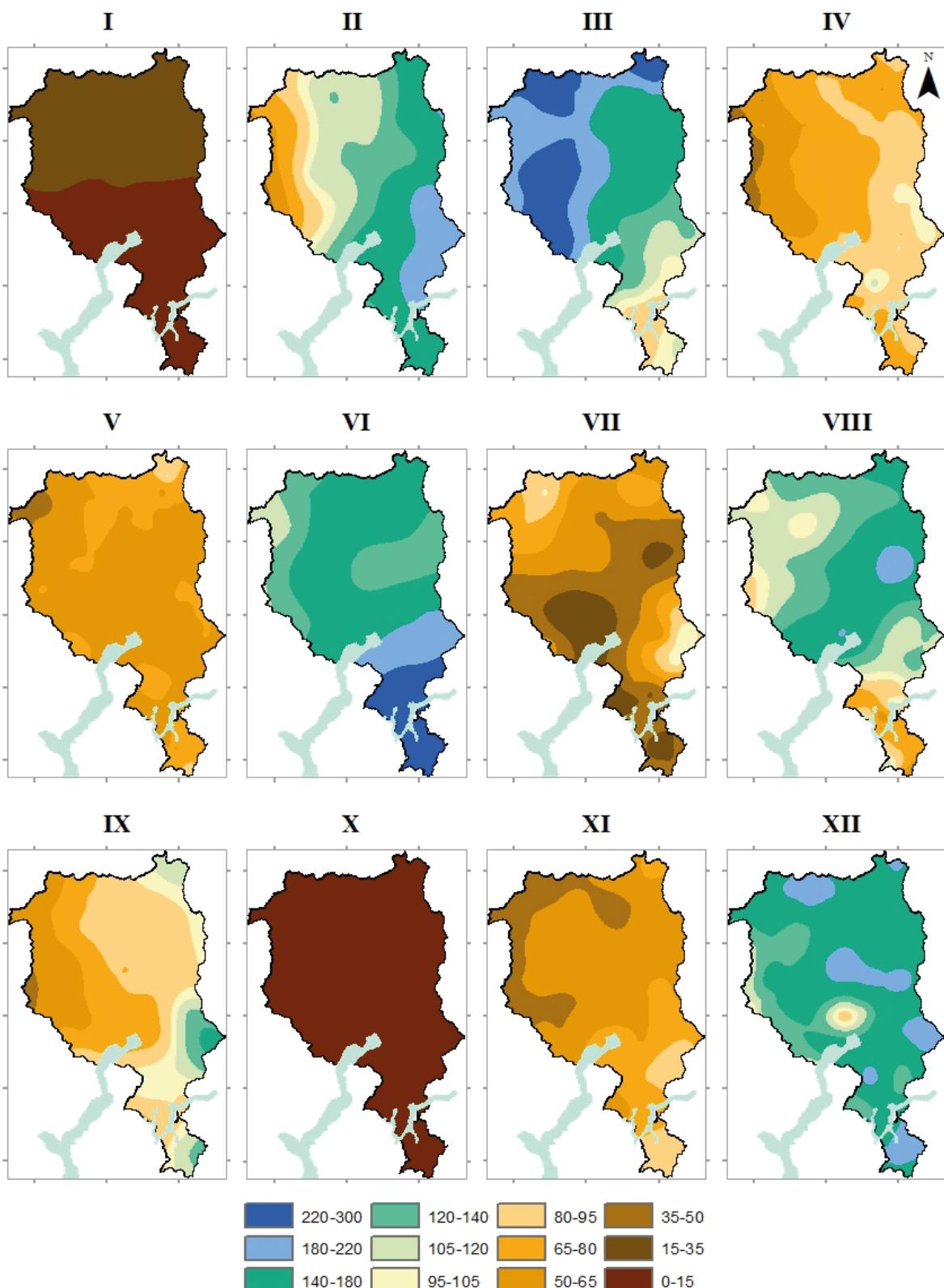


Figura 9 - Carta delle isoiete mensili - Confronto con il periodo di riferimento 1981-2010.

**Percentuale di precipitazioni rispetto al periodo di riferimento (%)**  
**Niederschlagsprozent der Referenzperiode (%)**  
**Pourcentage de précipitations par rapport à la période de référence (%)**

Stazione Station Station	Gennaio Januar Janvier	Febbraio Februar Février	Marzo März Mars	Aprile April Avril	Maggio Mai Mai	Giugno Juni Juin	Luglio Juli Juillet	Agosto August Août	Settembre September Septembre	Ottobre October Octobre	Novembre November Novembre	Dicembre Dezember Décembre	Anno Jahr Année
P_CHIA	12%	124%	112%	71%	112%	236%	35%	67%	134%	2%	69%	174%	95%
P_MEN	10%	145%	86%	72%	65%	251%	29%	85%	112%	5%	79%	190%	92%
P_GRA	10%	104%	92%	91%	71%	266%	34%	60%	124%	5%	49%	149%	92%
P_NOV	9%	91%	90%	83%	68%	235%	24%	68%	143%	2%	43%	117%	84%
P_ARO	8%	161%	145%	117%	85%	235%	50%	97%	133%	2%	71%	176%	106%
P_TRE	11%	104%	85%	87%	65%	241%	28%	102%	131%	7%	50%	135%	89%
P_COL	4%	103%	99%	75%	53%	182%	75%	118%	108%	7%	66%	139%	88%
P_ISO	5%	166%	112%	103%	64%	207%	83%	114%	149%	2%	71%	158%	103%
P_CAR	2%	118%	111%	88%	58%	186%	83%	102%	184%	3%	41%	144%	94%
P_GIUB	3%	178%	119%	96%	73%	177%	67%	118%	122%	1%	64%	199%	97%
P_GNO	4%	179%	110%	90%	62%	183%	77%	127%	133%	2%	68%	173%	99%
P_CAM_DOG	7%	104%	265%	71%	77%	143%	54%	171%	76%	2%	48%	143%	88%
P_MAG	13%	86%	214%	75%	72%	144%	27%	134%	87%	2%	43%	166%	82%
P SON	21%	89%	179%	82%	79%	137%	53%	140%	94%	3%	39%	229%	89%
P_CAV	20%	87%	243%	72%	84%	170%	62%	121%	86%	5%	46%	141%	94%
P_CVM	23%	74%	270%	70%	77%	165%	45%	114%	92%	6%	36%	158%	88%
P_FUS_PAE	30%	114%	190%	66%	68%	152%	56%	103%	90%	9%	59%	148%	85%
P_BIA	16%	101%	160%	80%	61%	132%	47%	149%	116%	2%	43%	193%	87%
P_PON	21%	112%	141%	96%	68%	130%	54%	152%	125%	3%	51%	144%	91%
P_BED					74%	131%	109%	120%	88%	22%	57%		
P_CAL						128%	36%	144%	105%	4%	63%		
P_OLI	23%	123%	130%	63%	64%	155%	76%	128%	99%	9%	55%	173%	89%
P_LUZ					93%	186%	63%	127%	143%	12%	66%	153%	



Tabella 3 - Rapporto tra la pluviometria mensile del 2017 e la media mensile del periodo di riferimento (%).

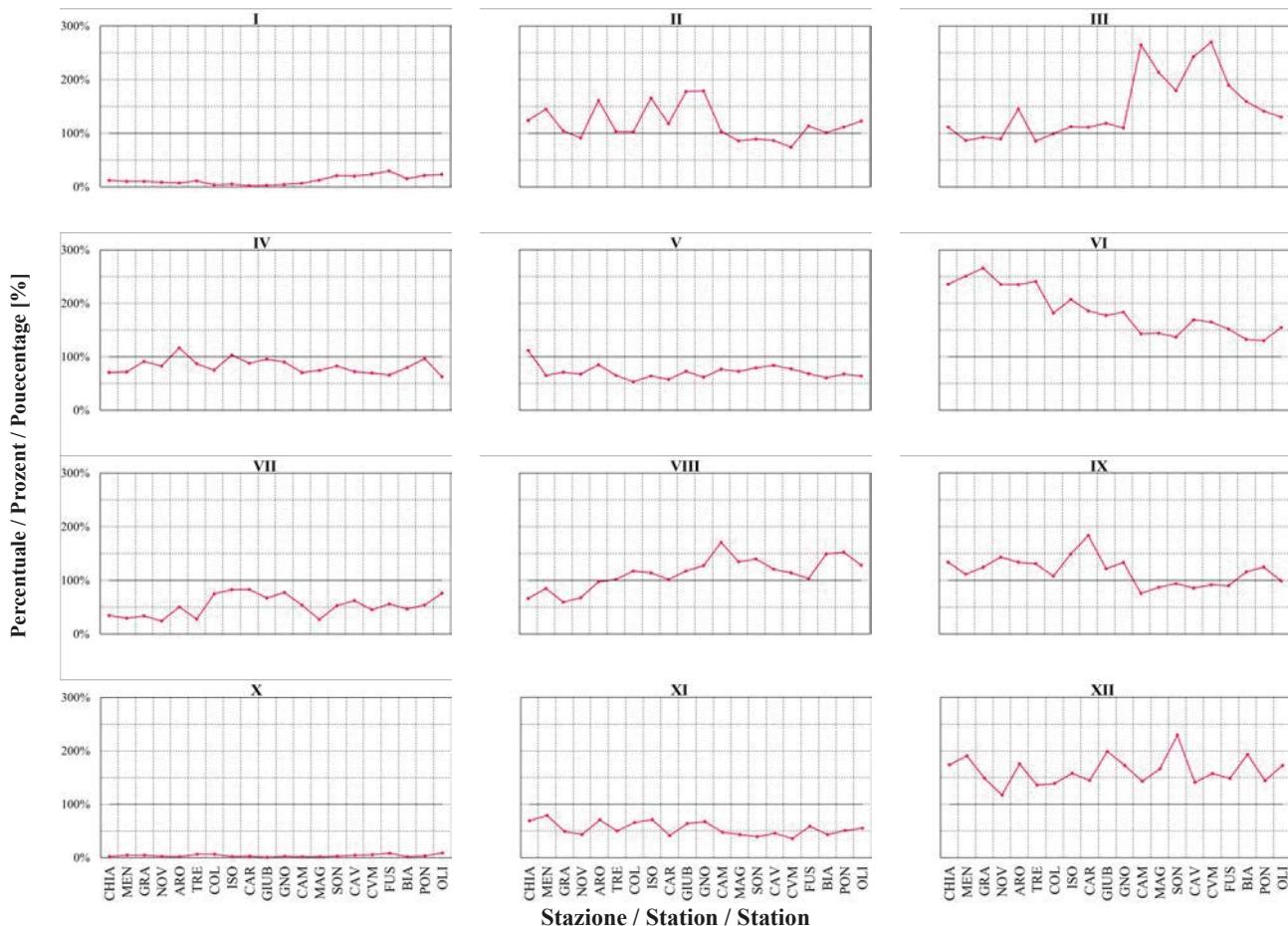
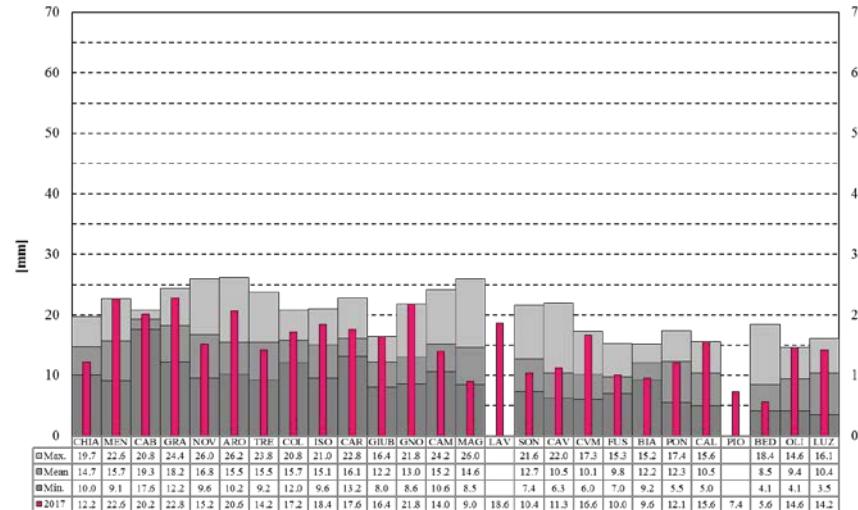


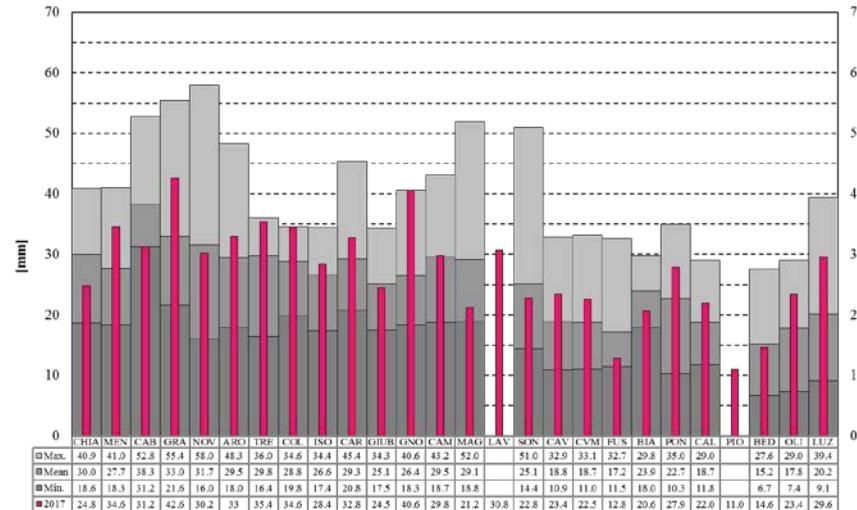
Figura 9 - Rapporto tra la pluviometria mensile del 2017 e la media mensile del periodo di riferimento (%).

## 2.3. Statistiche dei valori estremi di precipitazione

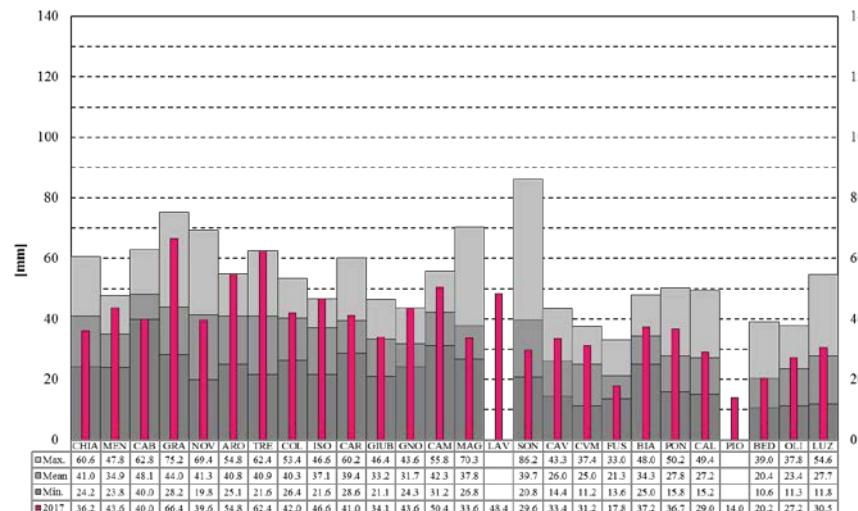
10 minuti - 10 Minuten - 10 minutes



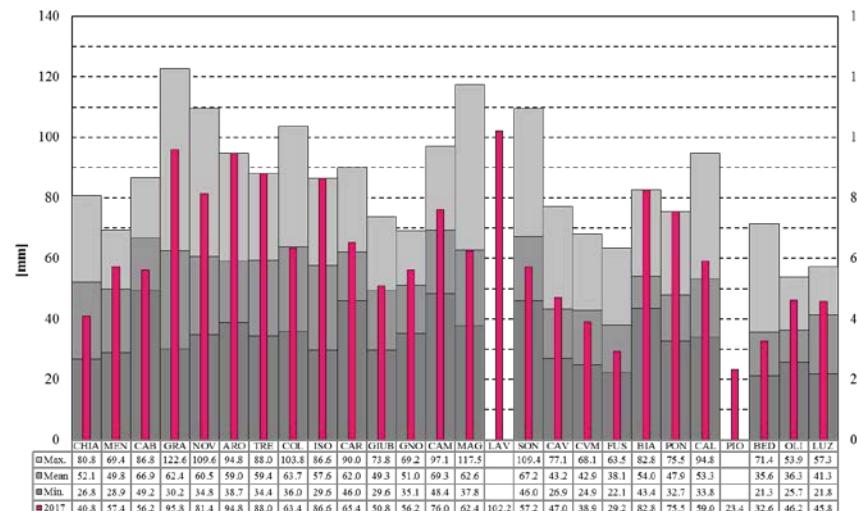
30 minuti - 30 Minuten - 30 minutes



1 ora - 1 Stunde - 1 heure



3 ore - 3 Stunden - 3 heures



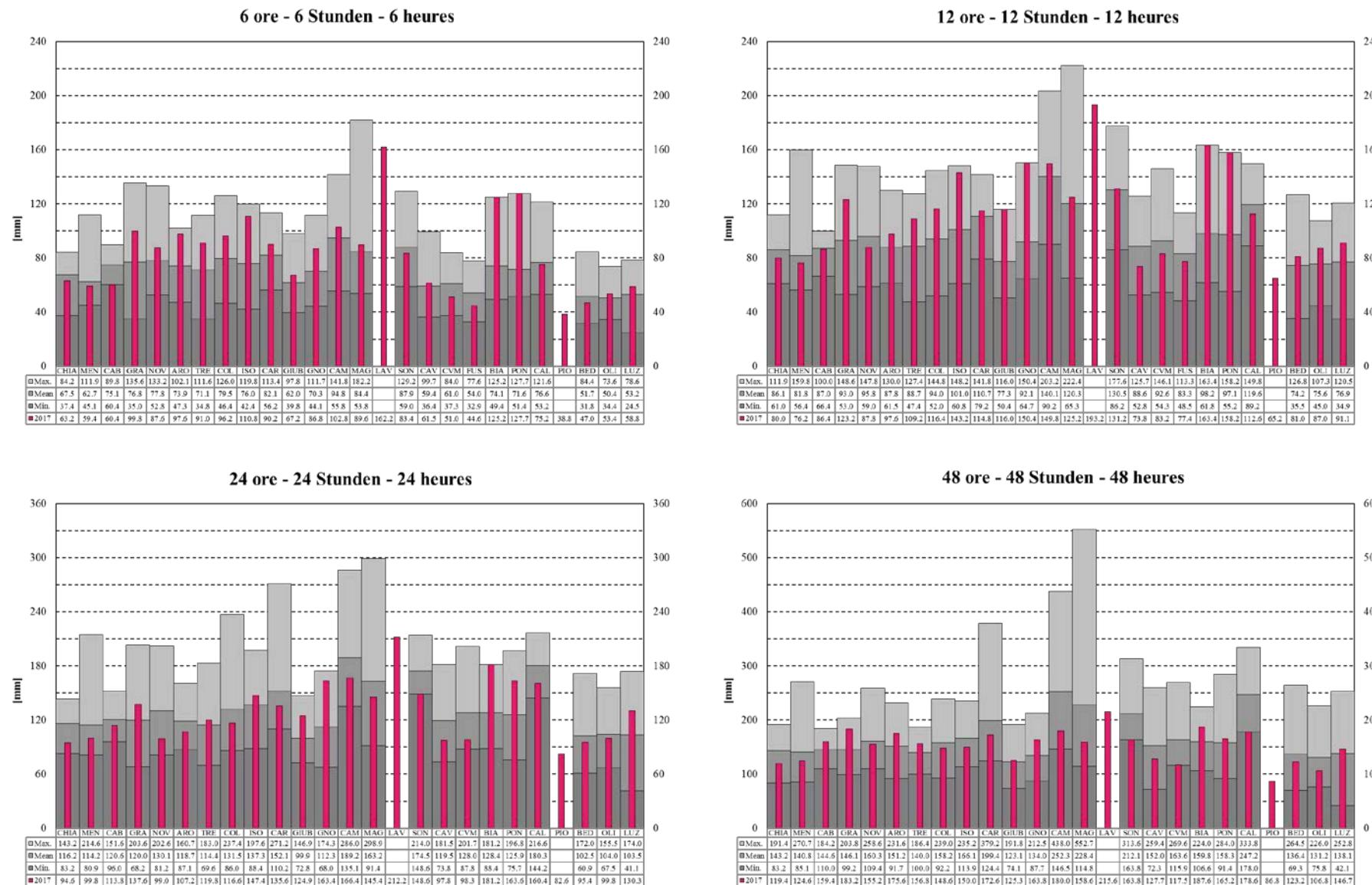


Figura 10 - Valori estremi di precipitazione per i seguenti periodi temporali: 10 minuti, 30 minuti, 1 ora, 3 ore, 6 ore, 12 ore, 24 ore e 48 ore.

### 3 Rete idrometrica

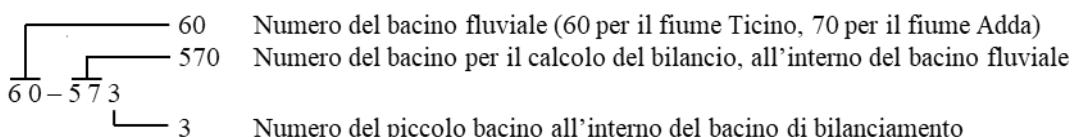
#### 3.1. Stazioni idrometriche della rete cantonale: elenco e principali caratteristiche

La Tabella 4 riporta metadati e informazioni per le stazioni idrometriche della rete di monitoraggio cantonale, presentate in ordine alfabetico. L'ubicazione delle stazioni idrometriche è indicata tramite il nuovo sistema di coordinate planimetriche MN95. Le successive colonne riportano osservazioni sul periodo di disponibilità dei dati con risoluzione giornaliera (deflussi medi giornalieri registrati dalle ore 00.01 alle ore 24.00 UTC+1, senza cambiamento estivo) e sub-giornaliera, vale a dire con una risoluzione di 10 minuti (in alcuni casi la risoluzione era 15 o 30 minuti per i dati meno recenti). Per ulteriori dettagli si rimanda alla corrispondente scheda della stazione di misura [7], dove sono riportati:

- dati generali della stazione;
- dati tecnici della strumentazione attualmente installata;
- disponibilità dei dati di portata e di altre grandezze misurate;
- informazioni varie su adeguamenti tecnologici, spostamenti o altre particolarità;
- documentazione fotografica e cartografica;
- sezione trasversale dove si effettua la misura;
- serie delle portate al colmo e relativo grafico.

Per le stazioni gestite dall'UFAM, si riportano unicamente le stazioni principali, mentre l'elenco completo è disponibile a questa pagina [2]. La Tabella 5 riporta le informazioni complementari sui dati di temperatura dell'acqua della rete idrometrica cantonale, con disponibilità di circa 10 anni su una buona parte delle stazioni idrometriche cantonali (risoluzione di 10 minuti). I dati attuali sono disponibili nella pagina di OASI [3], mentre le tabelle annuali delle precipitazioni sono disponibili nell'allegato e nella pagina web dell'annuario [5].

Ciascun corso d'acqua è caratterizzato da due numeri indicativi, in base alla classificazione riportata nell'Atlante Idrologico della Svizzera [8], 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 GEVWISS.



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 si riferiscono il bacino imbrifero completo a monte della stazione.

Sono da segnalare alcune particolarità sulle stazioni di misura:

- Per la stazione sul torrente Salto a Maggia, non si pubblica la tabella annuale, poiché si tratta di un punto di controllo dei deflussi minimi. È possibile calcolare le portate fino a 0.54 m<sup>3</sup>/s, portate superiori non sono univocamente determinabili tramite la relazione altezza-deflussi.

- Per le 3 stazioni sulla Rovana a Campo Vallemaggia (Cfr. Tabella 4), sono pubblicati unicamente i dati del deflusso naturale sulla Rovana, fornito dalla somma delle stazioni ROV\_CVM1 e ROV\_CVM2. Sono comunque a disposizione i dati delle 3 singole stazioni.
- Traversagna e Mara: la portata pubblicata è costituita dalla somma della stazione principale nel corso d'acqua e della piccola derivazione laterale (Roggia dei Mulini), in modo che le statistiche siano coerenti e confrontabili con quelle delle vecchie stazioni, rinnovate, rispettivamente nel 2009 e nel 2013.

Rispetto all'anno 2016, è possibile segnalare alcune novità e problemi evidenziati sui dati.

- È stata aggiunta la trasmissione remota dei dati per le stazioni sul Laveggio a Mendrisio, Piumogna, Riale di Gnosca e Vedeggio ad Isone.
- Per il fiume Morobbia è stata aggiornata la strumentazione, mentre per la Maggia a Lodano è stata aggiornata completamente la strumentazione e aggiunta la trasmissione remota dei dati.

### 3.2. Periodo di disponibilità dei dati

Per le stazioni della rete idrometrica cantonale il periodo di riferimento per il calcolo delle statistiche inizia dal 2007 (o nell'anno di inizio delle misure in caso di installazione più recente), poiché solo dal 2007 sono a disposizione i dati a risoluzione sub-giornaliera per tutte le stazioni. Per molte stazioni i dati sono a disposizione anche per un periodo antecedente al 2007. È in corso un progetto di revisione e omogeneizzazione dei dati storici della rete idrometrica cantonale; al termine di questa analisi critica e digitalizzazione tutti i dati della rete idrometrica saranno disponibili con un passo temporale di 10 minuti a partire dalla data di installazione della stazione (Figura 11). Per ulteriori informazioni si veda la pubblicazione [9].

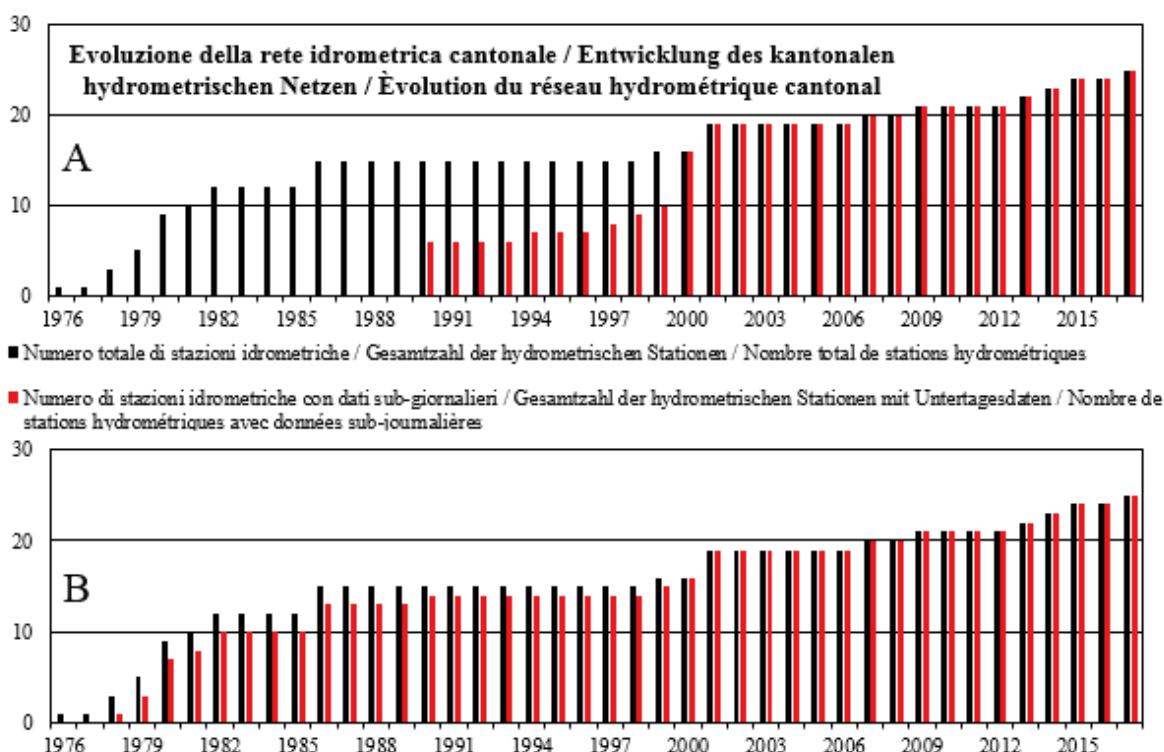


Figura 11 - Evoluzione del numero di stazioni della rete idrometrica cantonale dal 1976 e confronto tra i dati a disposizione attualmente (A) e quelli che saranno a disposizione al termine del progetto di digitalizzazione (B).

Stazione Station Station	Sigla Abkürzung Abréviation	Ubicazione Standort Emplacement			Disponibilità dati Datenverfügbarkeit Observations et disponibilité des données	
		Coordinate Koordinaten Coordonnées		Quota Höhe Altitude	Dati giornalieri Tägliche Daten Données journalières	Dati sub-giornalieri Untertägige Daten Données sub-journalières
		E	N	m.s.l.m. m.ü.M. m.s.m.	dal seit depuis	dal seit depuis
Stazioni gestite dall'Istituto di Scienze della Terra (IST) della SUPSI						
<a href="#">Bolletta (Porto Ceresio - IT)</a>	Q_BOL_PTC	2712688	1084295	290	01.01.1986 - a oggi	01.01.2000 - a oggi
<a href="#">Canale di Bonifica (Quartino)</a>	Q_BON_QUA	2713591	1113149	201	01.01.1978 - a oggi	04.05.1990 - a oggi
<a href="#">Calcaccia (Airolo)</a>	Q_CAL_AIR	2692060	1152560	1100	01.01.1986 - a oggi	01.01.2000 - a oggi
<a href="#">Cuccio (Porlezza - IT)</a>	Q_CUC_POR	2731748	1100434	309	01.01.1986 - a oggi	01.01.2000 - a oggi
<a href="#">Faloppia (Chiasso)</a>	Q_FAL_CHIA	2722658	1076863	236	25.03.2015 - a oggi	25.03.2015 - a oggi
<a href="#">Riale di Gnosca (Gnosca)</a>	Q_GNO_GNO	2721940	1121460	280	01.01.1979 - a oggi	11.01.1990 - a oggi
<a href="#">Laveggio (Mendrisio)</a>	Q_LAV_MEN	2719520	1082135	300	01.01.1981 - a oggi	19.01.1990 - a oggi
<a href="#">Laveggio (Riva S.Vitale)</a>	Q_LAV_RSV	2719140	1083880	280	01.01.1978 - a oggi	11.11.1990 - a oggi
<a href="#">Maggia (Lodano)</a>	Q_MAG_LOD	2696435	1124132	327	29.10.2001 - a oggi	29.10.2001 - a oggi
<a href="#">Mara (Maroggia)</a>	Q_MAR_MAR_TOT	2719024 2719073	1088196 1088251	279 284	18.07.2013 - a oggi	18.07.2013 - a oggi
<a href="#">Morobbia (Giubiasco)</a>	Q_MOR_GIU	2720591	1114304	229	05.11.2009 - a oggi	05.11.2009 - a oggi
<a href="#">Piumogna (Dalpe)</a>	Q_PIUM_DAL	2702386	1145944	1398	10.12.2014 - a oggi	10.12.2014 - a oggi
<a href="#">Rovana-Presa (Campo Vallemaggia)</a>	Q_ROV_CVM1	2680913	1125677	1250	01.01.2002 - a oggi	23.10.2001 - a oggi
<a href="#">Rovana-Def. minimo (Campo Vallemaggia)</a>	Q_ROV_CVM2	2681045	1125765	1243	27.11.1999 - a oggi	27.11.1999 - a oggi
<a href="#">Rovana-Secada (Campo Vallemaggia)</a>	Q_ROV_CVM3	2682310	1126549	1043	24.10.2001 - a oggi	24.10.2001 - a oggi
<a href="#">Salto (Maggia)</a>	Q_SAL_MAG	2697768	1122956	362	01.01.1976 - a oggi	01.01.2000 - a oggi
<a href="#">Scairolo (Lugano-Barbengo)</a>	Q_SCA_LUG	2714000	1090030	276	01.01.1982 - a oggi	01.01.2000 - a oggi
<a href="#">Ticino (Ronco Bedretto)</a>	Q_TIC_BED	2681311	1150112	1466	01.01.1980 - a oggi <sup>1</sup>	22.12.1994 – 23.10.1999 / 04.07.2000 - a oggi
<a href="#">Traversagna (Arbedo)</a>	Q_TRA_ARB_FFS_TOT	2723620 2724390	1119470 1119325	240 312	03.04.2009 - a oggi	03.04.2009 - a oggi
<a href="#">Vecchio Vedeggio (Agno)</a>	Q_VVED_AGN	2713390	1095110	274	01.01.1982 - a oggi	09.10.1998 - a oggi
<a href="#">Vedeggio (Isone)</a>	Q_VED_ISO	2720221	1110151	740	01.01.1980 - a oggi	10.10.1997 - a oggi

<sup>2</sup> Diversi periodi di interruzione: da 01.01.1980 a 31.12.1987 solo dati estivi; poi dati non disponibili da 01.01.2000 a 04.07.2000

Stazione Station Station	Sigla Abkürzung Abréviation	Ubicazione Standort Emplacement			Disponibilità dati Datenverfügbarkeit Observations et disponibilité des données	
		Coordinate Koordinaten Coordonnées		Quota Höhe Altitude	Dati giornalieri Tägliche Daten Données journalières	Dati sub-giornalieri Untertägige Daten Données sub-journalières
		E	N	m.s.l.m. m.ü.M. m.s.m.	dal seit depuis	dal seit depuis
Stazioni gestite dall'UFAM (Ufficio Federale dell'Ambiente)						
<a href="#">Breggia (Chiasso)</a>	2349	2722315	1078320	255	01.01.1966 - a oggi	01.01.1974 - a oggi
<a href="#">Brenno (Loderio)</a>	2086	2717770	1137270	348	01.01.1904 -31.12.1928 01.01.1930 - a oggi	01.01.1974 - a oggi
<a href="#">Cassarate (Pregassona)</a>	2321	2718010	1097380	291	01.01.1963 - a oggi	01.01.1974 - a oggi
<a href="#">Maggia (Locarno-Solduno)</a>	2368	2703100	1113860	202	01.01.1970 - 07.08.1978 01.01.1985 - a oggi	01.01.1974 - 07.08.1978 01.01.1985 - a oggi
<a href="#">Magliasina (Magliaso)</a>	2461	2711620	1093290	295	01.01.1980 - a oggi	01.01.1980 - a oggi
<a href="#">Moesa (Lumino)</a>	2420	2724765	1120360	249	01.01.1912 - ad oggi	01.01.1974 - ad oggi
<a href="#">Riale di Calneggia (Cavergno, Pontit)</a>	2356	2684970	1135960	890	01.01.1967 - a oggi	01.01.1974 - a oggi
<a href="#">Ticino (Bellinzona)</a>	2020	2721245	1117025	220	01.01.1914 - a oggi	01.01.1974 - a oggi
<a href="#">Ticino (Pollegio)</a>	2494	2716120	1135330	298	01.05.1986 - a oggi	01.05.1986 - ad oggi
<a href="#">Tresa (Ponte Tresa, Rocchetta)</a>	2167	2709580	1092145	268	01.01.1901 - a oggi	01.01.1974 - a oggi
<a href="#">Vedeggio (Agno)</a>	0629	2714110	1095680	281	01.04.1980 - a oggi	23.04.1980 – 30.12.1981 02.01.1983 – a oggi
<a href="#">Verzasca (Lavertezzo)</a>	2605	2708420	1122920	490	01.09.1989 - a oggi	01.09.1989 - a oggi

Tabella 4 - Elenco delle stazioni cantonali di misura della portata e delle principali stazioni federali, con le principali informazioni della stazione di misura.

Stazione Station Station	Sigla Verkürzung Abréviation	Sensore Sensor Capteur	Osservazioni e disponibilità dati Bemerkungen und Daten Verfügbarkeit Observations et disponibilité des données
<a href="#">Bolletta (Porto Ceresio - IT)</a>	WT_BOL_PTC	Sonda di pressione e temperatura	21.08.2009 - a oggi
<a href="#">Canale di Bonifica (Quartino)</a>	WT_BON_QUA	Sonda di pressione e temperatura	01.12.2003 - a oggi
<a href="#">Calcaccia (Airolo)</a>	WT_CAL_AIR	Sonda di pressione e temperatura	03.10.2008 - a oggi
<a href="#">Cuccio (Porlezza - IT)</a>	WT_CUC_POR	Sonda di pressione e temperatura	12.07.2002 - a oggi
<a href="#">Faloppia (Chiasso)</a>	WT_FAL_CHIA	Sonda di pressione e temperatura	25.03.2015 - a oggi
<a href="#">Riale di Gnosca (Gnosca)</a>	WT_GNO_GNO	Sonda di pressione e temperatura	16.12.2005 - a oggi
<a href="#">Laveggio (Mendrisio)</a>	WT_LAV_MEN	Sonda di pressione e temperatura	11.05.2010 - a oggi
<a href="#">Laveggio (Riva S.Vitale)</a>	WT_LAV_RSV	Sonda di pressione e temperatura	29.01.2009 - a oggi
<a href="#">Maggia (Lodano)</a>	WT_MAG_LOD	Sonda di pressione e temperatura	16.04.2014 - a oggi
<a href="#">Mara (Maroggia)</a>	WT_MAR_MAR2	Sonda di pressione e temperatura	18.07.2013 - a oggi
<a href="#">Morobbia (Giubiasco)</a>	WT_MOR_GIU	Sonda di pressione e temperatura	05.11.2009 - a oggi
<a href="#">Piumogna (Dalpe)</a>	WT_PIUM_DAL	Sonda di pressione e temperatura	10.12.2014 - a oggi
<a href="#">Rovana-Presa (Campo Vallemaggia)</a>	WT_ROV_CVM1	Sonda di pressione e temperatura	03.11.2011 - a oggi
<a href="#">Rovana-Def. minimo (Campo Vallemaggia)</a>	WT_ROV_CVM2	Sonda di pressione e temperatura	23.11.2006 - a oggi
<a href="#">Rovana-Secada (Campo Vallemaggia)</a>	WT_ROV_CVM3	Sonda di pressione e temperatura	03.11.2011 - a oggi
<a href="#">Salto (Maggia)</a>	WT_SAL_MAG	Sonda di pressione e temperatura	01.01.2003 - 09.03.2007 / 23.09.2010 - a oggi
<a href="#">Scairolo (Lugano-Barbengo)</a>	WT_SCA_LUG	Sonda di pressione e temperatura	16.07.2007 - a oggi
<a href="#">Ticino (Ronco Bedretto)</a>	WT_TIC_BED	Sonda di pressione e temperatura	03.10.2008 - a oggi
<a href="#">Traversagna (Arbedo)</a>	WT_TRA_ARB_FFS1	Sonda di pressione e temperatura	03.04.2009 - a oggi
<a href="#">Vecchio Vedeggio (Agno)</a>	WT_VVED_agn	Sonda di pressione e temperatura	30.10.2008 - a oggi
<a href="#">Vedeggio (Isone)</a>	WT_VED_ISO	Sonda di pressione e temperatura	25.02.2011 - a oggi

Tabella 5 - Riepilogo degli altri parametri misurati dalle stazioni idrometriche cantonali.

### 3.3. Statistiche sul regime idrometrico

Si presentano di seguito una serie di diagrammi e di tabelle di riepilogo; per ragioni di leggibilità dei grafici e di facilità nell'interpretazione dei risultati ottenuti, si è preferito optare per l'impiego del deflusso specifico (in mm):

- Diagramma del deflusso specifico annuo per le stazioni di misura cantonali (Figura 12), rispetto ai valori minimi, medi e massimi annuali del periodo di riferimento;
- Tabella delle portate medie mensili per le stazioni cantonali (periodo di riferimento massimo di 10 anni), mentre per le stazioni UFAM il periodo di riferimento corrisponde alla norma 1981-2010 (Tabella 6);
- Diagramma delle portate specifiche mensili delle stazioni cantonali (Figura 13), rispetto ai valori minimi, medi e massimi mensile del periodo di riferimento;
- Diagramma delle portate medie giornaliere delle stazioni cantonali (Figura 14) e federali (Figura 15), rispetto alla mediana. All'interno della zona arancione si trova il 50% delle portate medie giornaliere, mentre le linee grigie rappresentano il minimo ed il massimo o, rispettivamente, la zona in cui si trova il 90% delle medie giornaliere pluriennali.

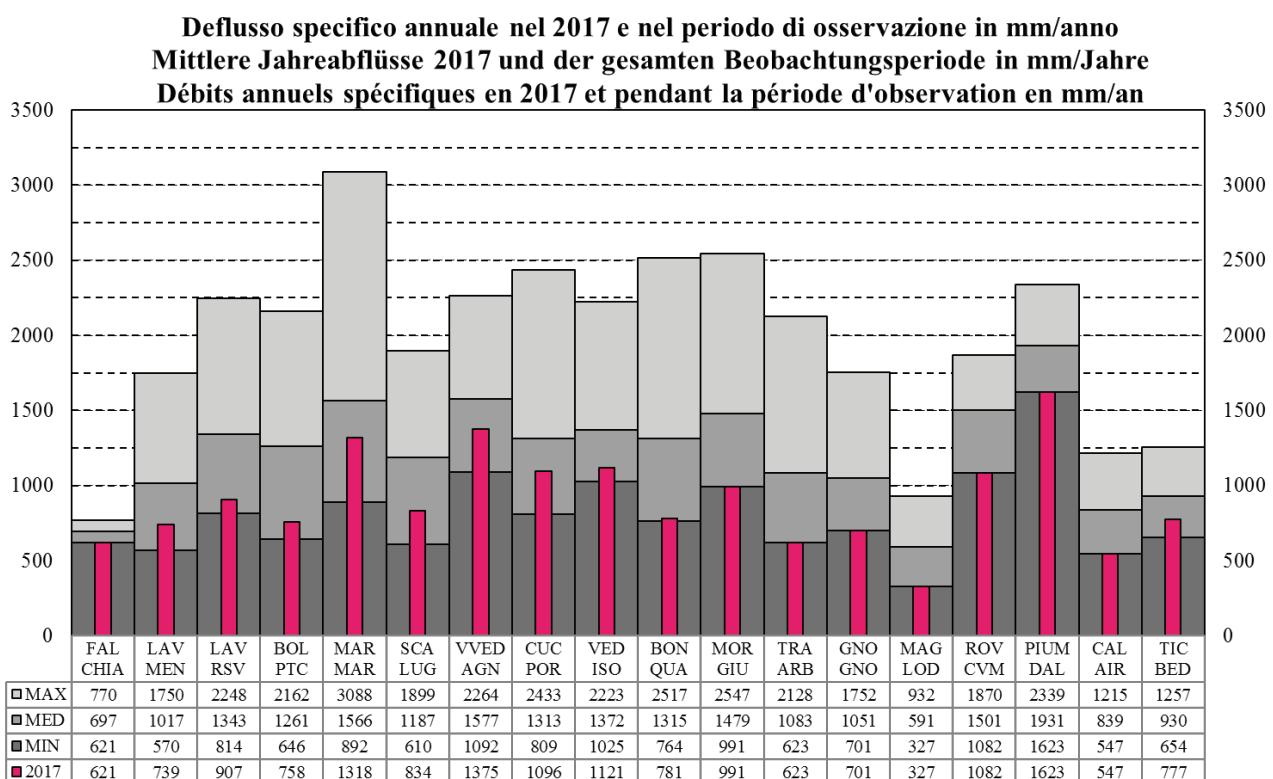


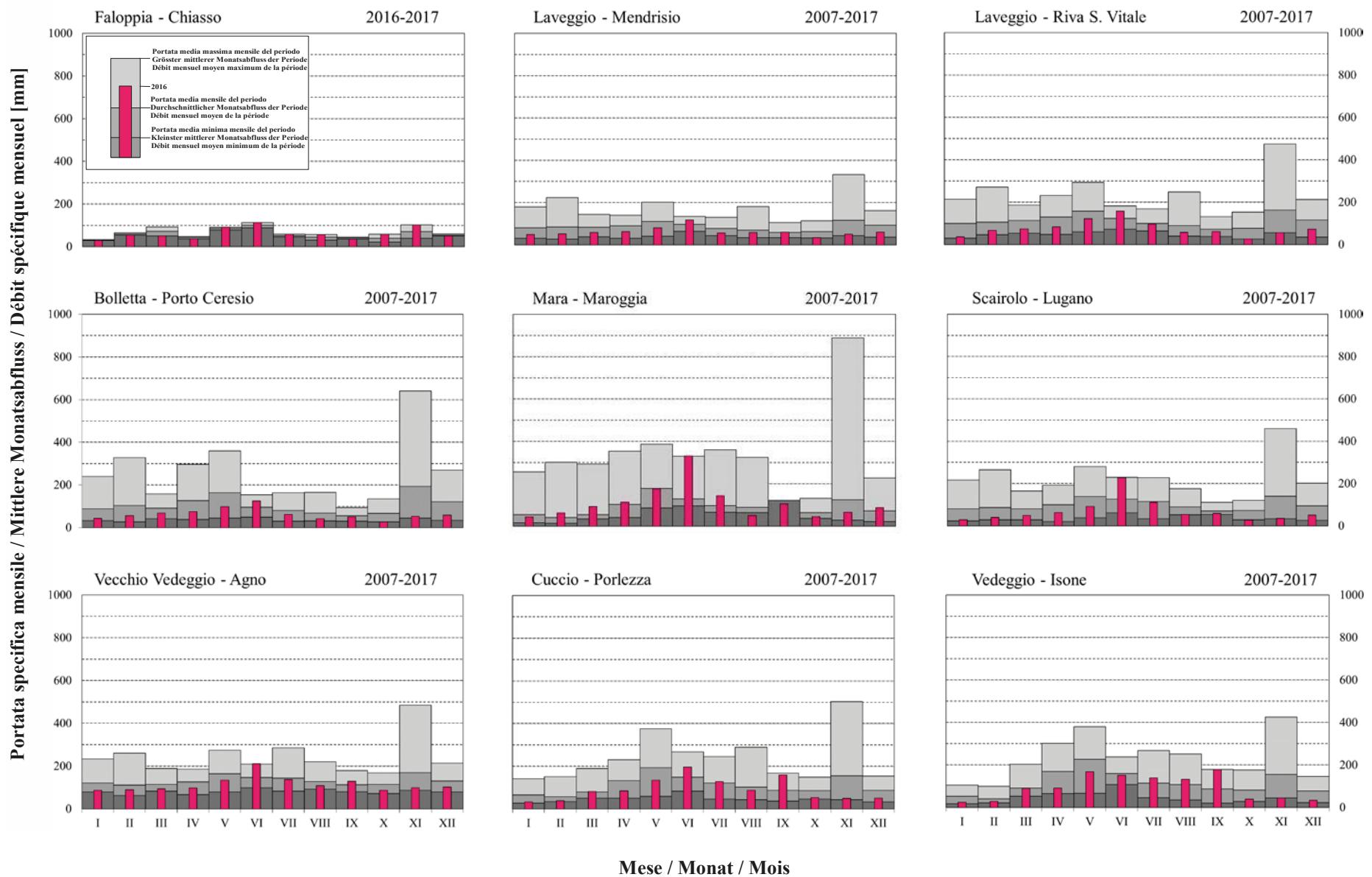
Figura 12 - Deflusso specifico annuo (in mm) delle stazioni di misura considerate per il 2017 e per il periodo di riferimento (2007-2017 o più breve in caso di installazione più recente della stazione). Si noti che Morobbia a Giubiasco, Maggia a Lodano e Caloccia ad Airolo non misurano un deflusso naturale.

**Percentuale di portata rispetto al periodo di riferimento (%)**  
**Prozent von Abfluss der Referenzperiode (%)**  
**Pourcentage du débit par rapport à la période de référence (%)**

Stazione Station Station	Gennaio Januar Janvier	Febbraio Februar Février	Marzo März Mars	Aprile April Avril	Maggio Mai Mai	Giugno Juni Juin	Luglio Juli Juillet	Agosto August Août	Settembre September Septembre	Ottobre October Octobre	Novembre November Novembre	Dicembre Dezember Décembre	Anno Jahr Année
Breggia - Chiasso	10%	95%	72%	56%	84%	209%	113%	273%	99%	4%	28%	120%	74%
Laveggio - Mendrisio	60%	61%	71%	70%	73%	121%	73%	85%	103%	54%	43%	64%	73%
Laveggio - Riva S. Vitale	36%	64%	64%	64%	77%	128%	97%	65%	86%	33%	34%	63%	68%
Bolletta - Porto Ceresio	50%	54%	74%	59%	60%	131%	76%	96%	95%	42%	27%	48%	53%
Mara - Maroggia	45%	63%	66%	68%	89%	208%	118%	56%	174%	62%	28%	71%	84%
Scairolo - Lugano	35%	46%	61%	63%	67%	181%	96%	59%	84%	38%	25%	53%	70%
Tresa - Ponte Tresa	53%	80%	91%	47%	76%	118%	163%	113%	111%	36%	37%	59%	79%
Magliasina - Magliaso	44%	86%	113%	89%	79%	258%	149%	83%	114%	16%	24%	51%	91%
Vedeggio-Agno	51%	72%	103%	68%	79%	182%	110%	89%	198%	52%	39%	46%	89%
Vecchio Vedeggio - Agno	72%	80%	83%	77%	82%	144%	95%	85%	114%	76%	58%	78%	87%
Cassarate - Pregassona	48%	73%	81%	47%	52%	130%	108%	126%	137%	33%	39%	63%	74%
Cuccio - Porlezza	49%	67%	103%	64%	70%	132%	105%	85%	184%	63%	32%	57%	83%
Vedeggio - Isone	45%	69%	98%	54%	74%	95%	122%	124%	206%	48%	29%	43%	82%
Canale di Bonifica - Quartino	38%	48%	72%	48%	53%	85%	64%	54%	157%	40%	22%	39%	59%
Morobbia - Giubiasco	53%	51%	89%	54%	50%	84%	106%	96%	208%	45%	18%	36%	67%
Ticino - Bellinzona	92%	71%	89%	81%	71%	81%	53%	77%	126%	43%	51%	76%	74%
Moesa - Lumino	84%	65%	110%	85%	68%	82%	57%	85%	150%	39%	37%	52%	75%
Traversagna - Arbedo	30%	34%	61%	39%	48%	75%	67%	73%	174%	56%	22%	29%	58%
Riale di Gnosca - Gnosca	21%	46%	114%	60%	63%	86%	47%	44%	202%	22%	17%	37%	67%
Maggia - Locarno	82%	96%	226%	56%	53%	67%	46%	79%	84%	10%	19%	107%	59%
Maggia - Lodano		47%	117%	42%	47%	50%	50%	71%	77%	29%	23%		55%
Verzasca - Lavertezzo	45%	62%	193%	110%	91%	91%	67%	118%	144%	21%	28%	60%	87%
Rovana - Campo Vallemaggia	97%	98%	181%	101%	74%	68%	64%	78%	87%	50%	27%	49%	72%
Caheggia - Cavergno	77%	70%	174%	122%	92%	112%	55%	67%	71%	25%	27%	39%	79%
Ticino - Pollegio	103%	88%	100%	90%	78%	84%	60%	74%	103%	48%	57%	76%	77%
Calanca - Airolo	70%	71%	85%	85%	65%	56%	61%	71%	57%	67%	59%	66%	65%
Ticino - Bedretto	83%	82%	108%	98%	79%	84%	66%	100%	99%	82%	74%	83%	84%
Brenno - Loderio	57%	54%	124%	59%	50%	66%	46%	99%	108%	35%	42%	53%	64%

<50      50-70      70-90      90-110      110-130      130-150      >150

Tabella 6 – Percentuale dei deflussi medi mensili per i differenti corsi d'acqua analizzati rispetto al periodo di riferimento. Per le stazioni cantonali il periodo di riferimento è al massimo 2007-2017, per le stazioni UFAM (in corsivo) il periodo di riferimento è 1981-2010



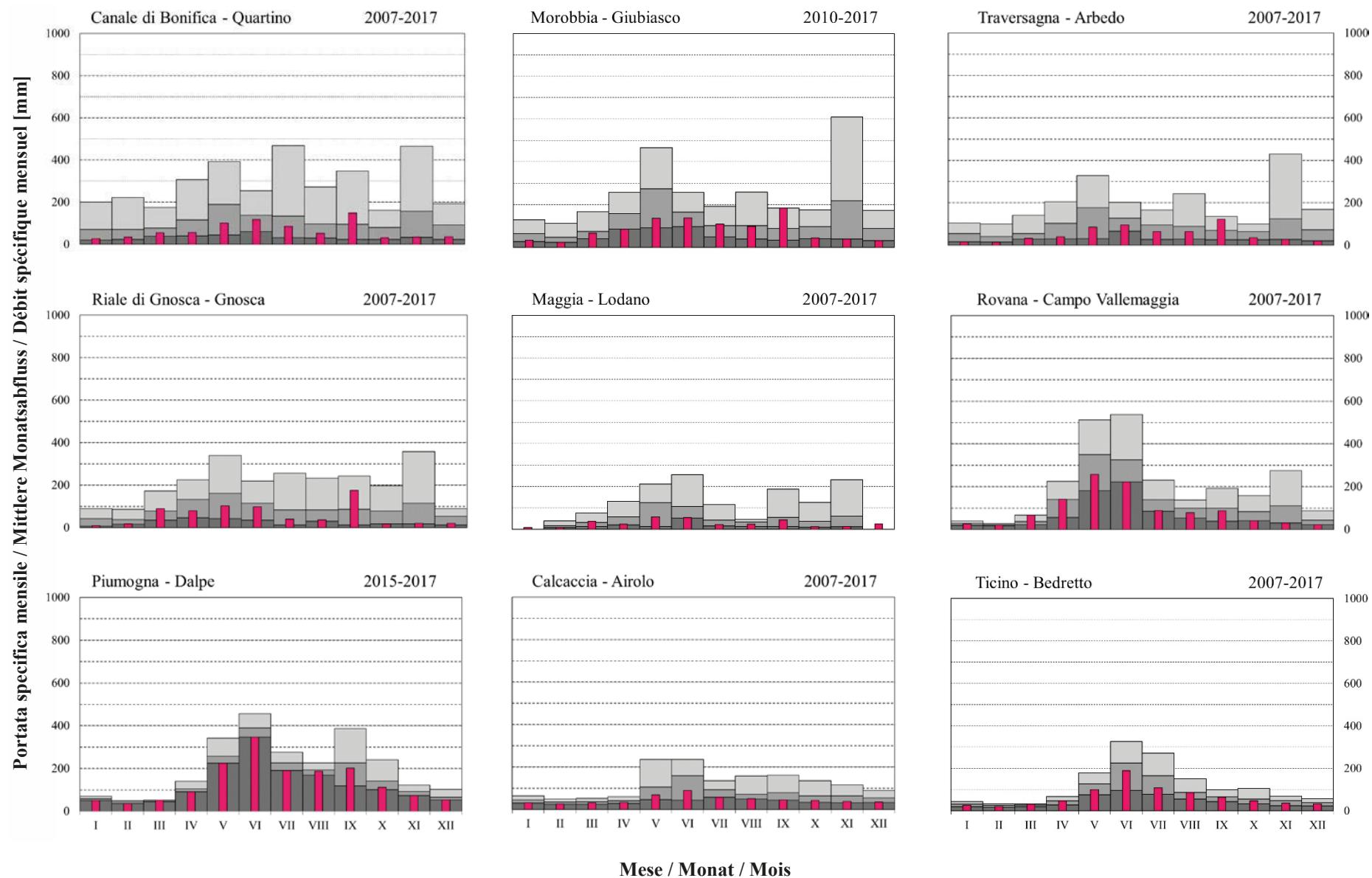
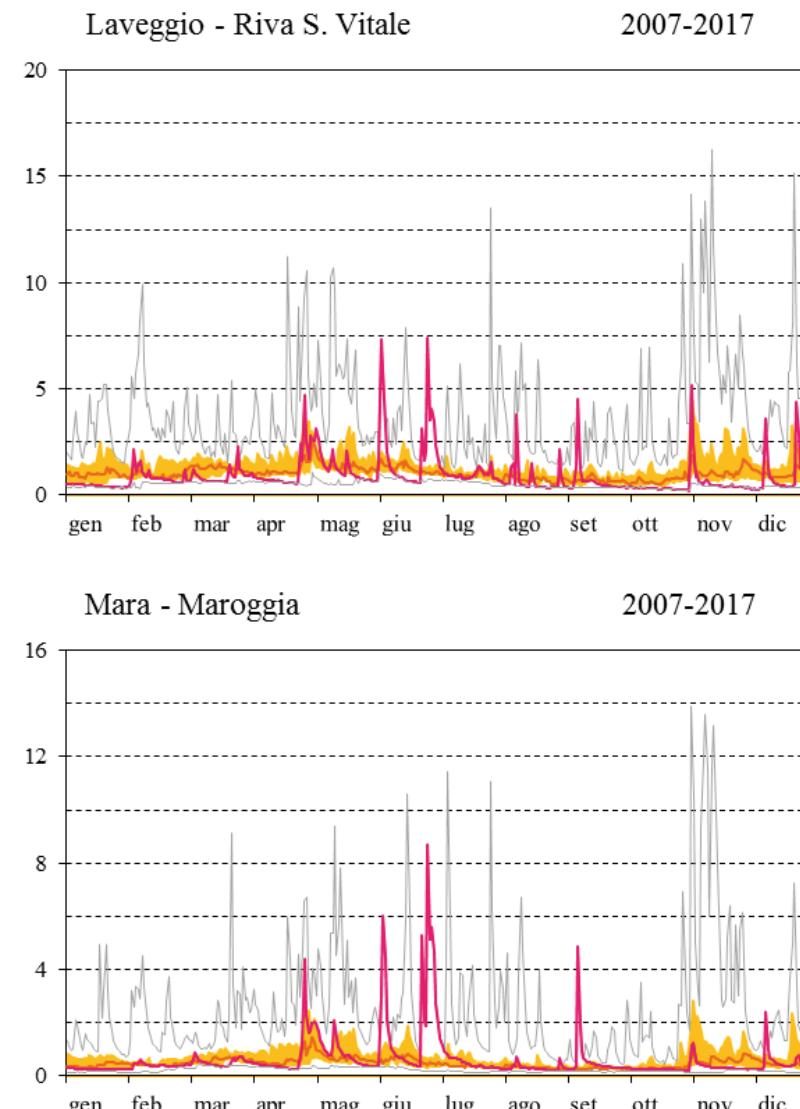
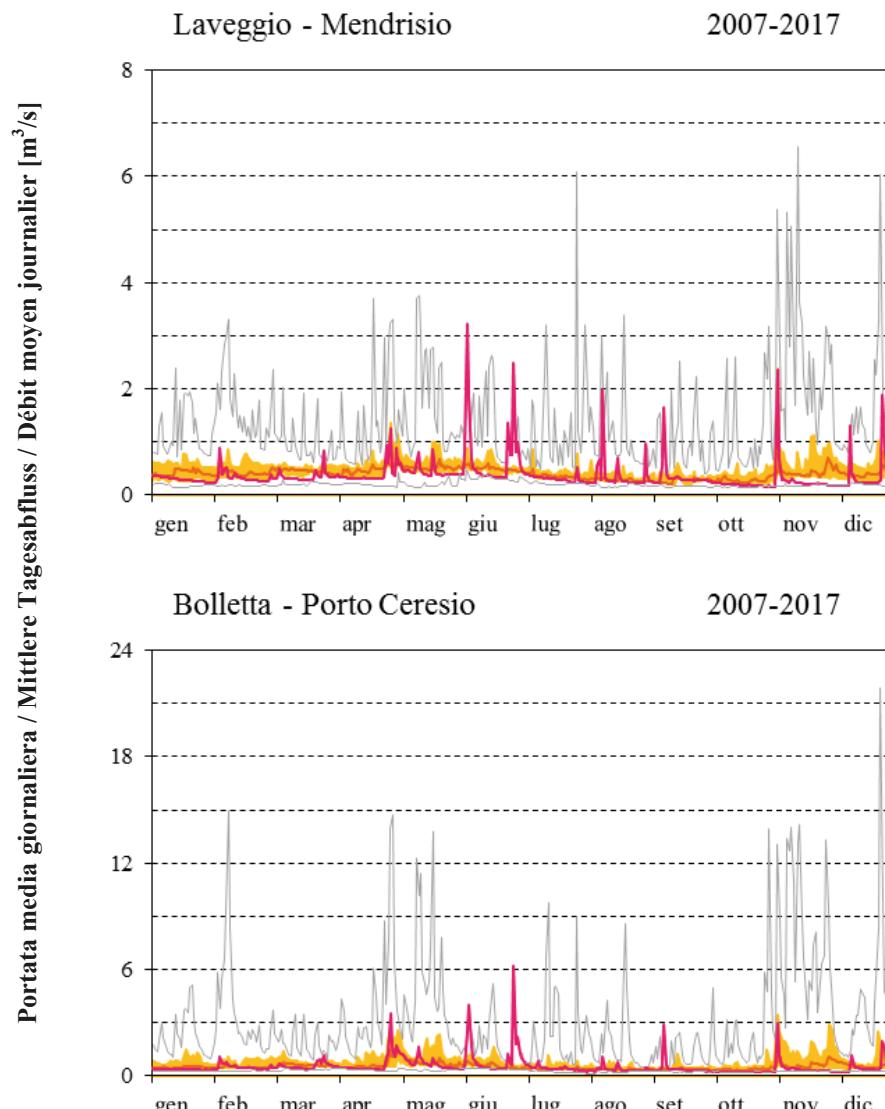


Figura 13 - Deflusso specifico (in mm) per le stazioni idrometriche cantonali (2017, minimo/media/massimo del periodo di riferimento 2007-2017).



Mese / Monat / Mois

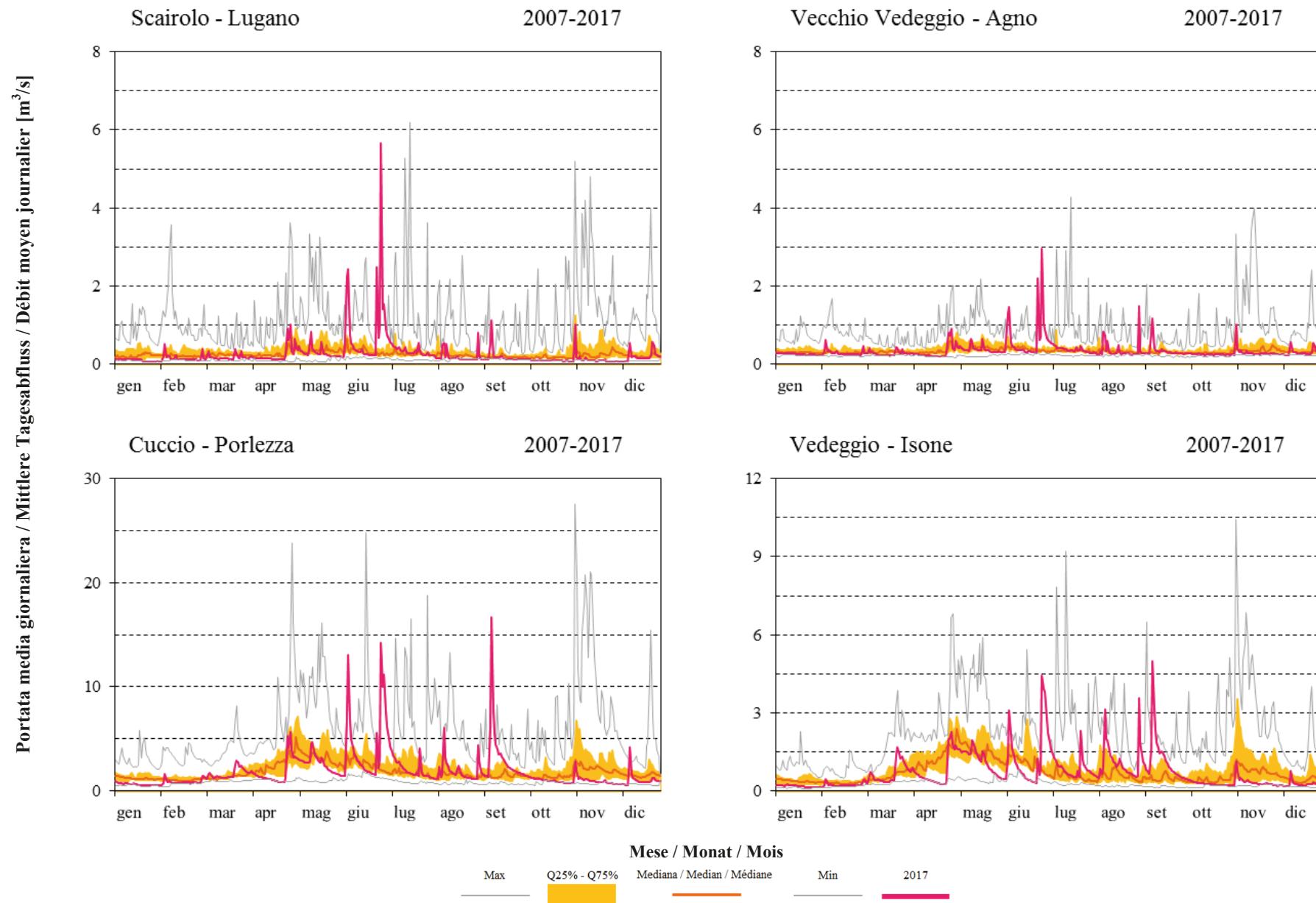
Max

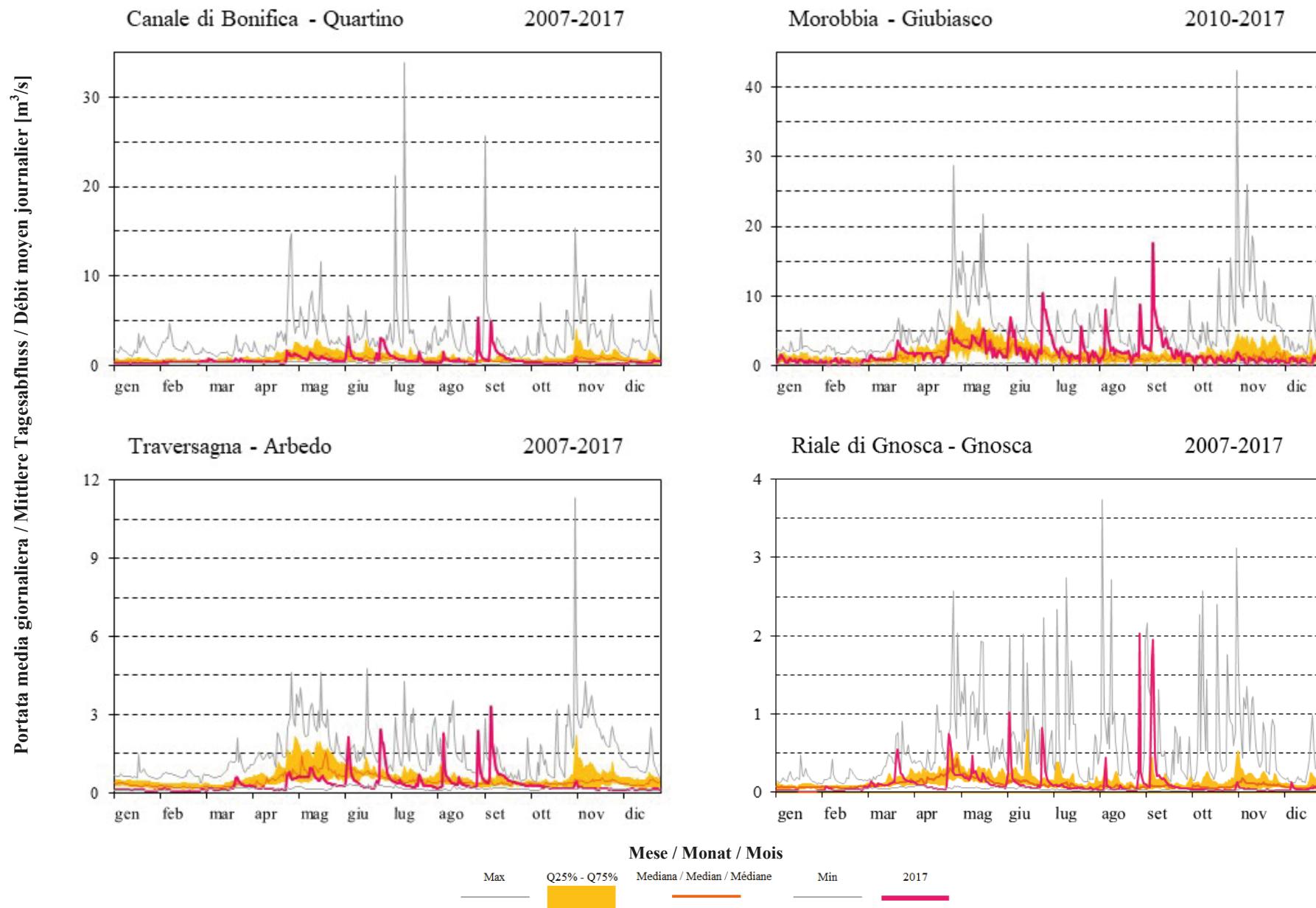
**Q25% - Q75%**

## Mediana / Median / Médiane

Min

2017





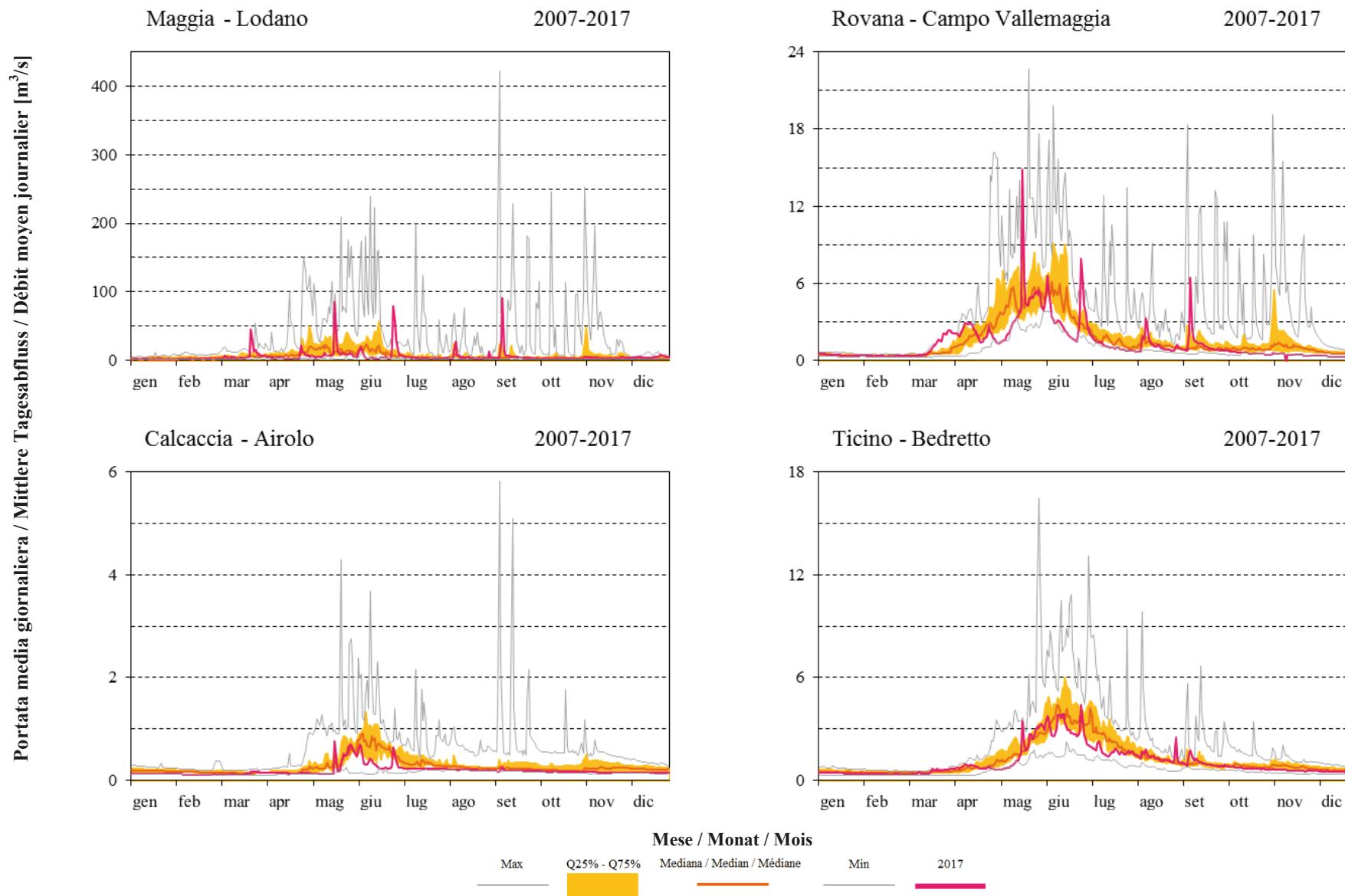
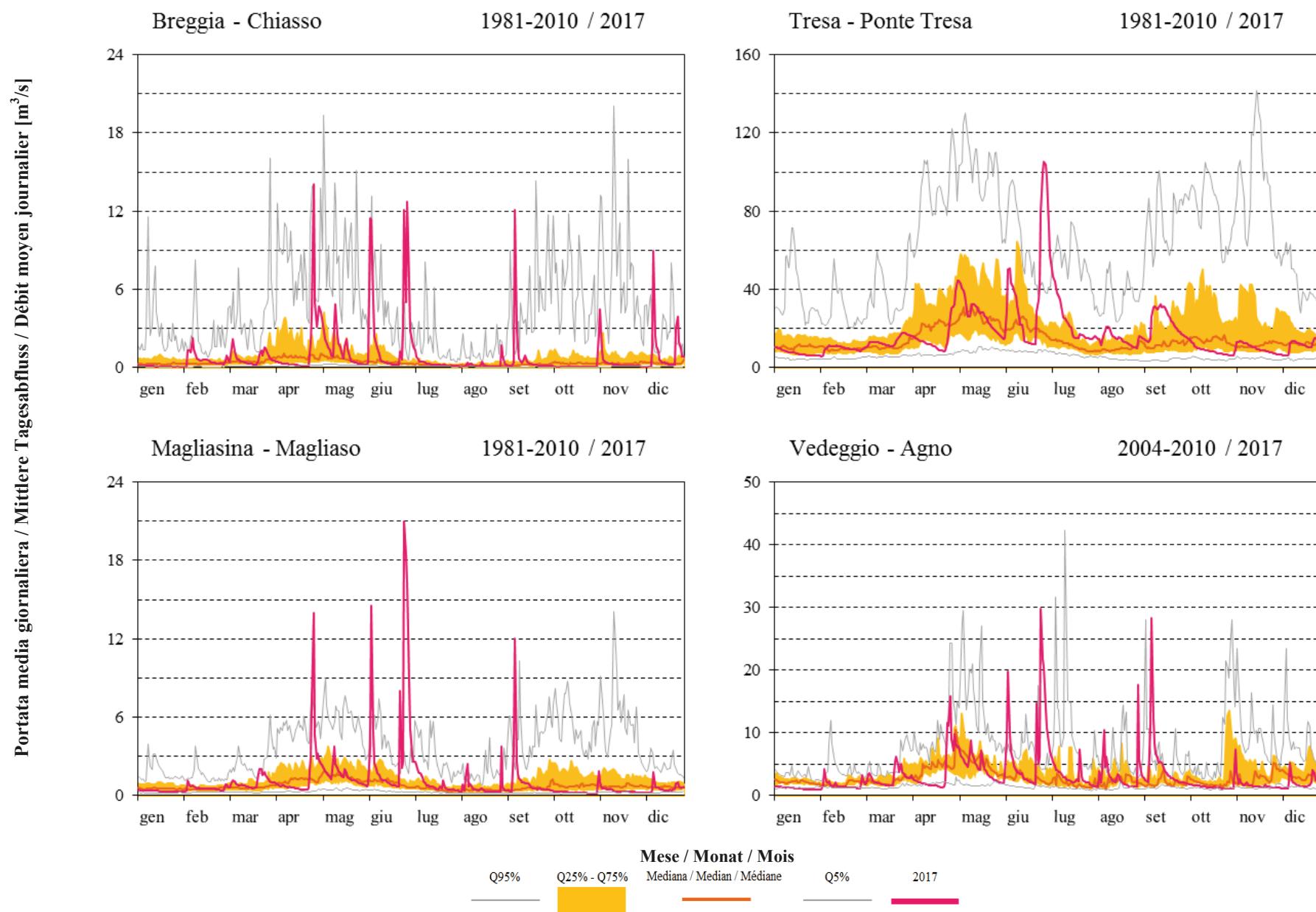
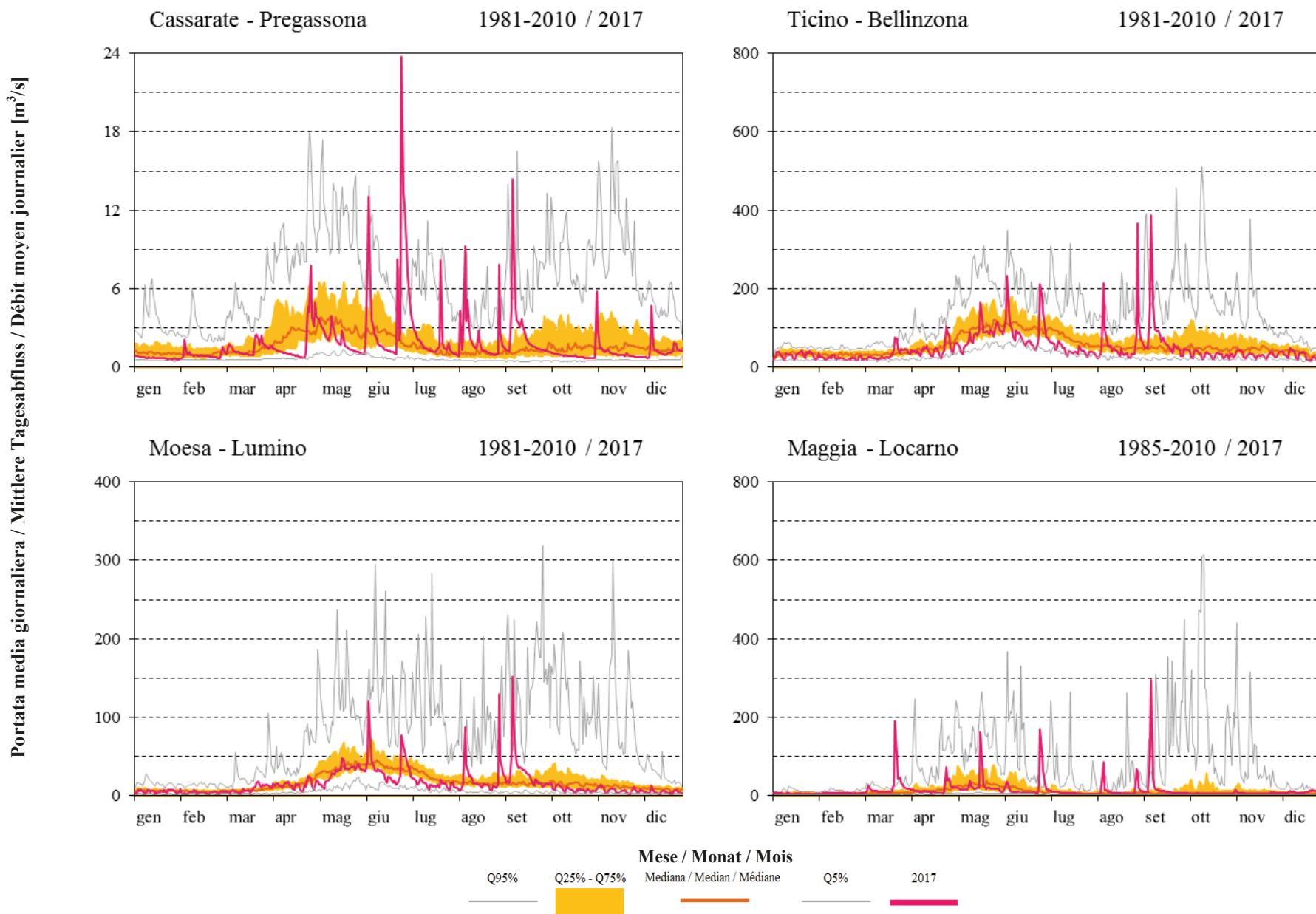


Figura 14 - Portate medie (minimo, mediana, massimo, quantili 25%/75%) per il periodo 2007-2017 e per il 2017 per le stazioni dell'Istituto di Scienze della Terra della SUPSI.





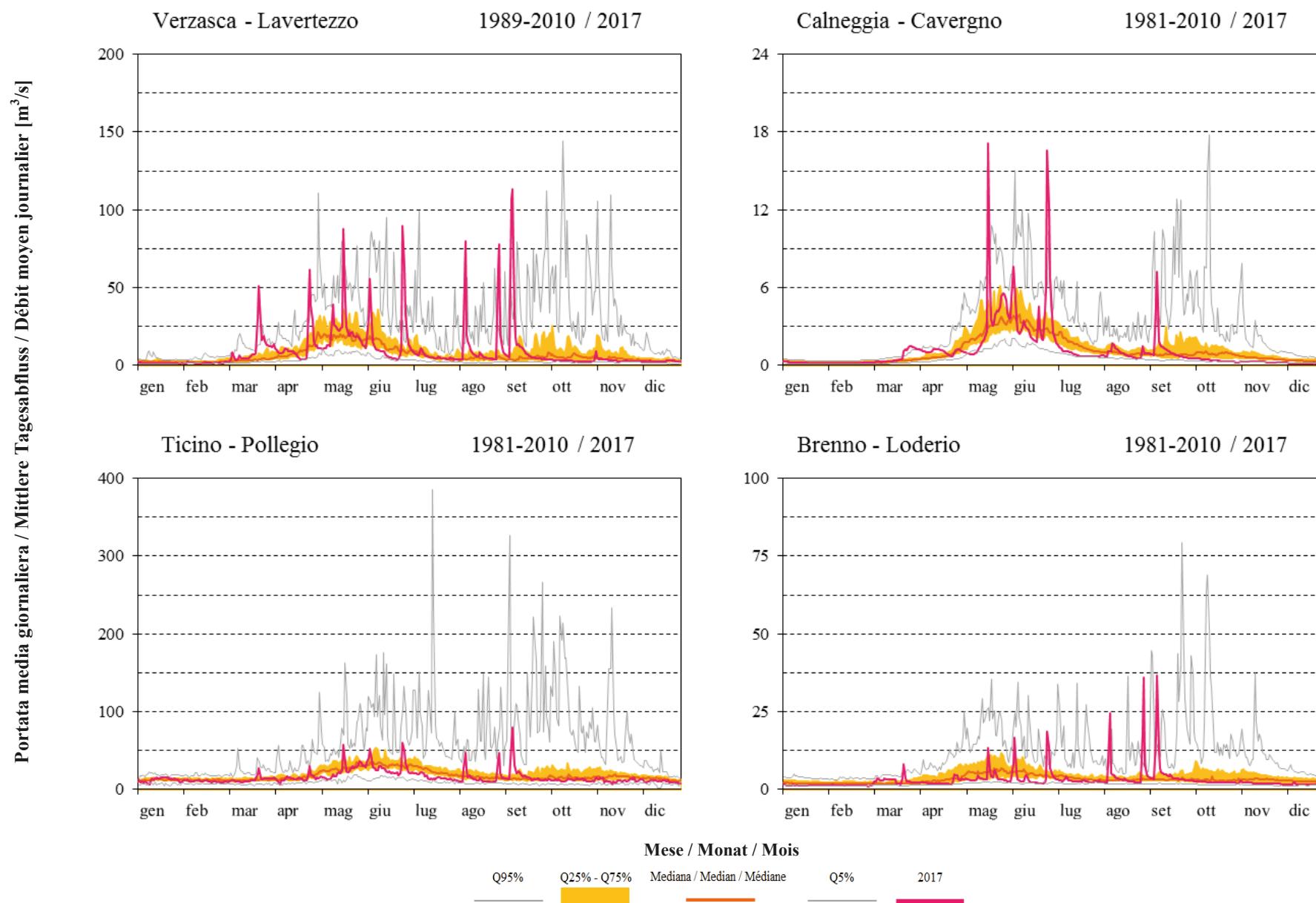


Figura 16 - Portate medie giornaliere (mediana, quantili 5%/25%/75%/95%) per il periodo di riferimento 1981-2010 e per il 2016 per le stazioni idrometriche UFAM.

### 3.4. Portate al colmo di piena

Nella tabella alle pagine successive sono riportate le serie delle portate al colmo di piena (massimi annuali) per tutte le stazioni idrometriche cantonali, pubblicate dalla prima edizione dell'Annuario Idrologico del Cantone Ticino (1979) fino ad oggi.

- I 3 valori più elevati per ogni stazione sono evidenziati in grassetto.
- È stata eseguita anche una revisione di tutte le curve altezza-portata e, dove si è riscontrato un errore, sono state ridefinite (sfondo verde della cella) le portate di piena (i valori precedenti sono indicati tra parentesi).
- Se risulta difficile verificare l'affidabilità della curva altezza portata, è indicato (sfondo arancione) che le portate al colmo hanno un'affidabilità limitata.
- Nel caso in cui si sia constatato che la portata al colmo non era corretta e non sia stato possibile correggerla, è indicato che tale valore risulta non affidabile (sfondo rosso della cella).

Anno Jahr Année	Faloppia (Chiasso)		Laveggio (Mendrisio)		Laveggio (Riva S. Vitale)		Bolletta (Porto Ceresio - IT)		Mara (Maroggia)		Scairolo (Lugano-Barbengo)	
	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date
1979					26.01 (15.70)	13.07			10.23	14.10		
1980					21.71 (56.52)	09.07			17.18	21.06		
1981			7.46	24.09	26.75 (79.42)	24.09			15.42	18.07		
1982			13.54	12.06	30.83 (26.01)	12.06			13.64	12.06	5.71	26.09
1983			7.98	22.05	13.24 (15.44)	22.05			5.04	26.04	7.78	24.07
1984			7.42	02.10	15.08 (17.81)	24.08			6.85	27.05	8.39	02.10
1985			6.48	05.06	9.77 (11.11)	16.07			6.08	13.05	9.87	06.08
1986			6.65	28.08	14.31 (16.09)	28.08	7.51	17.04	10.17	07.04	7.75	17.09
1987			8.94	01.09	24.61 (32.52)	01.09	10.94	16.10	7.49	12.10	11.63	30.07
1988			9.50	01.07	25.46 (32.60)	01.07	14.92	12.06	7.07	02.09	15.63	03.08
1989			9.64	25.09	27.62 (36.32)	25.09	17.23	05.04	13.44	05.04	19.08	11.07
1990			9.47	17.10	19.81 (25.07)	18.10	17.55	18.10	5.79	08.06	12.81	08.06
1991			9.73	17.06	20.97 (26.71)	17.06	18.10	01.10	11.36	09.03	12.98	22.03
1992			30.60	02.06	60.57 (80.66)	02.06	36.22	02.06	15.97	02.06	15.08	02.06
1993			14.61	02.10	22.96 (27.42)	02.10	18.56	08.10	9.87	24.09	12.72	08.10
1994			23.31	30.08	47.07 (66.03)	30.08	13.24	06.11	10.10	06.11	21.87	13.09
1995			30.70	13.09	70.16 (105.05)	13.09	40.11	12.09	24.25	13.09	27.75	13.09
1996			16.17	28.08	35.55 (50.21)	28.08	16.45	08.07	18.42	28.08	22.84	08.07
1997			12.71	28.08	25.46 (34.04)	28.08	17.75	17.08	25.01	17.07	15.30	28.06
1998			16.78	05.09	32.65 (62.19)	05.09	15.46	08.06	8.73	08.06	24.21	02.07
1999			18.40	28.06	41.66 (60.39)	28.06	21.07	07.08	6.20	07.08	19.55	07.08
2000			16.69	25.07	39.58 (56.89)	11.07	30.40	25.07	11.16	11.07	25.19	24.07
2001			15.41	30.08	26.75 (36.06)	04.08	11.56	30.03	5.26	15.07	19.30	15.07
2002			26.43	03.05	58.12 (89.04)	03.05	52.91	03.05	35.89	03.05	14.81	03.05
2003			13.94	28.06	41.66 (35.23)	28.08	19.28	12.05	5.33	27.11	11.11	12.05
2004			10.73	01.11	32.65 (45.48)	01.11	26.43	06.05	13.52	01.11	15.96	01.07
2005			9.50 (14.60)	12.09	34.18 (47.97)	12.09	6.41	16.04	5.10	08.04	11.54	18.07
2006			10.04 (14.04)	13.07	26.44	13.07	16.84	09.12	7.89	09.12	12.90	26.06
2007			9.86 (13.77)	15.06	33.46	15.06	22.32	21.08	7.64	21.08	16.85	21.06
2008			10.23 (14.32)	13.07	30.37	13.07	27.90	18.05	10.73	18.05	30.16	13.07
2009			13.58	07.07	41.13	07.07	40.37	15.07	9.71	29.04	34.45	17.07
2010			16.35	08.09	46.48	08.09	22.82	01.11	9.32	01.11	21.96	15.08
2011			11.85	13.07	37.77	13.07	22.74	19.07	8.73	19.07	30.81	07.07
2012			8.21	24.09	24.60	24.09	17.12	24.04	6.38	24.04	20.65	09.06
2013			9.93	26.12	26.50	08.09	29.34	26.12	10.97	29.04	33.07	29.07
2014			23.93	29.07	60.72	11.10	26.22	15.11	30.05	29.07	19.09	11.10
2015	32.14	10.08	14.44	16.06	22.89	15.05	17.80	15.05	31.76	15.05	12.54	24.07
2016	55.08	20.08	15.38	16.06	50.61	13.07	22.46	16.06	28.23	16.06	23.11	12.07
2017	45.07	05.06	15.77	05.06	42.13	28.06	18.68	28.06	32.85	25.06	30.56	28.06

Anno Jahr Année	Vecchio Vedeggio		Cuccio		Vedeggio		Canale di Bonifica		Morobbia		Traversagna	
	(Agno)		(Porlezza - IT)		(Isone)		(Quartino)		(Giubiasco)		(Arbedo)	
	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date
1979					18.75	14.10	13.31	14.10			7.38	14.10
1980					13.45	17.10	17.23	17.10			5.65	17.10
1981					23.98	27.05	42.78	22.09			4.34	31.03
1982	11.25	31.07			<b>35.33</b>	07.09	27.05	07.09			18.31	07.09
1983	13.17	10.09			24.89	11.09	45.93	11.09			<b>21.23</b>	11.09
1984	6.79	04.09			11.87	05.09	26.50	06.09			6.75	05.09
1985	9.88	06.08			14.24	06.08	28.74	06.08			5.46	14.05
1986	9.85	17.09	14.15	24.04	9.30	23.04	13.47	26.04			5.44	24.04
1987	12.78	24.08	30.11	16.10	21.80	17.07	23.84	18.07			12.14	14.06
1988	12.59	20.08	36.42	04.07	21.34	20.08	17.14	20.08			4.16	20.08
1989	9.57	07.07	16.05	23.05	8.96	05.04	12.21	05.04			4.16	05.04
1990	15.09	17.08	18.94	05.06	7.96	06.06	9.91	05.06			4.40	26.07
1991	11.89	30.09	20.52	17.06	18.02	14.07	17.52	27.09			5.42	29.09
1992	14.13	22.09	38.45	01.09	11.52	31.08	18.81	01.09			5.22	31.08
1993	10.93	08.10	24.81	03.10	7.88	02.10	19.38	09.10			5.30	02.10
1994	<b>28.20</b>	12.09	22.29	13.09	22.72	13.09	20.16	13.09			6.08	13.09
1995	18.86	12.09	20.04	13.09	9.65	13.09	12.66	03.07			1.84	22.04
1996	8.27	28.08	45.86	08.07	9.19	08.07	16.34	13.11			13.20	08.07
1997	13.55	28.06	20.48	28.06	9.49	30.06	26.13	28.06			2.27	28.06
1998	17.06	05.09	59.75	05.09	17.78	05.09	39.18	05.09			5.61	05.09
1999	12.35	07.08	63.92	30.09	21.99	03.10	45.10	04.10			18.10	03.10
2000	18.56	23.06	28.15	14.11	9.01	16.10	19.95	16.10			8.84	13.10
2001	26.41	15.07	<b>65.78</b>	10.08	<b>25.56</b>	10.06	<b>50.93</b>	15.07			5.61	15.07
2002	12.19	13.07	53.33	16.11	24.09	16.11	<b>48.54</b>	03.05			<b>22.96</b>	16.11
2003	11.94	17.06	41.89	29.08	7.74	01.11	9.64	28.08			14.65	01.11
2004	16.76	09.07	19.08	27.10	10.00	01.11	29.97	09.07			5.17	05.05
2005	8.99	02.08	11.94	02.08	3.55	22.05	9.27	14.06			1.53	18.05
2006	19.85	26.06	14.19	15.09	17.75	26.06	25.73	26.06			3.72	09.12
2007	13.53	15.06	51.59	14.08	6.12	22.08	11.32	15.06			3.94	15.06
2008	18.62	07.07	<b>74.21</b>	07.07	<b>32.11</b>	13.07	<b>64.13</b>	13.07			16.22	17.05
2009	<b>29.70</b>	17.07	<b>83.68</b>	18.07	9.53	18.07	27.22	29.04			-	-
2010	15.21	23.07	25.58	23.07	7.60	03.05	12.99	13.05	<b>43.11</b>	15.08	-	-
2011	17.18	07.07	36.16	07.10	8.16	05.11	18.09	05.11	31.23	05.11	7.20	05.11
2012	10.93	07.04	16.96	09.06	5.35	25.08	9.23	24.09	27.70	03.05	3.59	29.11
2013	<b>32.30</b>	29.07	32.84	29.04	8.41	29.04	12.66	26.12	36.87	29.04	6.84	29.04
2014	17.75	11.10	37.98	05.11	14.38	05.11	24.31	05.11	<b>59.71</b>	05.11	<b>20.90</b>	05.11
2015	11.92	14.06	19.75	03.09	6.74	06.05	10.09	14.09	19.98	04.10	3.85	15.05
2016	20.09	05.08	56.88	17.06	14.37	17.06	13.89	17.06	<b>45.36</b>	17.06	13.20	17.06
2017	25.40	25.06	39.55	28.06	12.10	01.09	17.41	01.09	32.84	10.09	8.18	01.09

Anno Jahr Année	Riale di Gnosca (Gnosca)		Maggia (Lodano)		Rovana (Campo Vallemaggia)		Piumogna (Dalpe)		Calcaccia (Airolo)		Ticino (Bedretto)	
	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date	Q Max [m³/s]	Data Datum Date
1979	3.72 (1.86)	17.10										
1980	4.10 (2.00)	09.07										
1981	6.27 (2.55)	21.10										
1982	8.13 (14.94)	26.09										
1983	9.25 (11.42)	11.09										
1984	5.30	05.09										
1985	5.07	06.08										
1986	3.61	23.08							4.77	06.07		
1987	5.77	19.07							<b>20.42</b>	25.08		
1988	9.07	20.08							7.13	12.10		
1989	2.96	05.04							3.21	07.07		
1990	5.91	06.06							1.89	06.06	4.77	13.10
1991	5.09	30.09							<b>17.56</b>	30.09	15.65	30.09
1992	10.61	01.09							12.31	31.08	16.67	02.06
1993	3.75	25.09							<b>19.89</b>	24.09	<b>43.21</b>	24.09
1994	7.15	13.09							4.80	05.11	14.43	24.09
1995	2.88	21.04							4.70	13.09	11.82	03.07
1996	4.72	13.11							2.67	08.07	18.42	28.08
1997	6.53	28.08							4.70	28.08	28.23	28.08
1998	3.63	05.04							9.20	11.09	7.95	11.09
1999	<b>12.78</b>	03.10							3.21	03.06	14.33	10.08
2000	5.39	24.07							5.94	13.10	<b>38.82</b>	14.10
2001	<b>12.58</b>	10.06							9.18	15.07	15.57	10.06
2002	5.12	16.11	<b>951.85</b>	16.11					7.48	05.06	21.49	05.06
2003	4.85	29.08	194.67	29.08					5.75	27.07	4.53	07.06
2004	10.05	09.07	604.39	26.10					3.62	26.10	13.36	02.11
2005	0.94	16.05	161.33	02.08	17.25	09.09			1.17	23.05	5.40	02.08
2006	<b>14.35</b>	03.10	503.63	18.08	23.68	15.09			2.06	03.10	6.62	02.07
2007	4.62	15.06	604.39	15.06	14.51	08.08			4.04	15.06	12.07	15.06
2008	8.39	13.07	<b>1092.42</b>	07.09	<b>40.84</b>	07.09			10.10	07.09	20.25	29.05
2009	5.62	06.06	552.68	06.06	36.68	06.06			4.84	17.07	13.34	17.07
2010	3.18	03.05	536.41	12.06	19.51	12.06			7.03	12.06	8.75	05.10
2011	8.13	07.08	<b>1035.46</b>	13.07	<b>50.93</b>	13.07			9.00	13.07	20.45	13.07
2012	7.74	24.09	845.23	27.09	<b>54.02</b>	26.09			7.75	03.06	29.18	02.07
2013	5.00	08.09	272.09	28.04	23.05	29.07			3.63	23.10	<b>32.86</b>	29.07
2014	9.06	13.10	563.24	13.10	38.54	23.05			6.84	23.05	10.47	29.07
2015	5.18	14.09	570.31	17.09	24.06	17.09	<b>31.09</b>	17.09	10.85	17.09	13.42	14.06
2016	4.847	05.08	463.43	17.06	30.35	17.06	<b>18.78</b>	16.06	7.33	16.06	12.99	16.06
2017	5.402	01.09	200.70	10.09	21.60	19.05	<b>16.50</b>	08.08	1.73	28.06	7.87	28.06

Tabella 7 - Valori delle portate al colmo di piena per i corsi d'acqua della rete cantonale.

### 3.5. Bilancio idrologico di bacini imbriferi naturali

Tre bacini idrografici (Riale di Gnosca, Vedeggio a Isone e Rovana a Campo Vallemaggia), equipaggiati con stazioni di misura del deflusso, possono essere utilizzati per una valutazione semplificata del bilancio idrologico. Si tratta di “bacini naturali”, i cui deflussi non sono influenzati da attività antropiche, non essendoci alcun utilizzo significativo per produzione idroelettrica, per uso potabile o altro a monte della stazione di misura.

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 (Figura 16) si ottiene dal rapporto tra il deflusso e l'altezza di pioggia (entrambe le grandezze espresse in mm): il coefficiente di deflusso nel bacino della Rovana è superiore a quello calcolato per gli altri due bacini: questo fenomeno è da ricondurre al fatto che questo bacino ha un'altitudine media più elevata rispetto agli altri e, di conseguenza, l'evapotraspirazione risulta minore. I valori più elevati dei primi 3 anni, in particolare, il valore superiore a 1 nell'anno idrologico 2009-2010 sono poco attendibili: i motivi potrebbero risiedere in una precipitazione non così rappresentativa della precipitazione media del bacino (il pluviometro di Campo Vallemaggia si trova al margine inferiore del bacino imbrifero della Rovana) e nella strumentazione non sufficientemente precisa; tra il 2010 e il 2011 sono stati rinnovati tutti gli strumenti di misura in Val di Campo, incrementando la risoluzione e l'accuratezza.

Nelle 3 schede delle pagine seguenti sono indicate le precipitazioni (P) e i deflussi (D) in mm a scala mensile e a scala annuale, per l'anno civile (A) e per l'anno idrologico (AI), considerato da ottobre 2016 a settembre 2017. Il primo grafico, a istogramma, mostra la serie disponibile dei valori annuali delle altezze ruscellate naturalmente e delle precipitazioni. Considerando in prima approssimazione pari a zero la variazione delle risorse idriche all'interno del bacino ( $\Delta S=0$ ), l'evapotraspirazione risulta pari alla differenza tra le precipitazioni e i deflussi misurati. Il secondo grafico, a scala mensile, riporta i valori delle precipitazioni e dei deflussi per l'anno 2017 (linee) e per l'intero periodo di misura disponibile (istogrammi).

Per il 2017 si osserva un andamento piuttosto simile per Vedeggio e Riale di Gnosca, in cui il coefficiente di deflusso è stato inferiore alla precipitazione (< 1) per tutto l'anno, con valori più ridotti nei mesi di maggio, novembre e dicembre. Per la Rovana, invece, il coefficiente di deflusso ha registrato valori superiori a quelli degli altri due bacini imbriferi ma comunque inferiori a 1 (tranne nel caso di marzo). Il coefficiente di deflusso dell'anno idrologico 2016-17 è stato di 0.76 nella Rovana, 0.66 nel Vedeggio a Isone e 0.54 nel Riale di Gnosca.

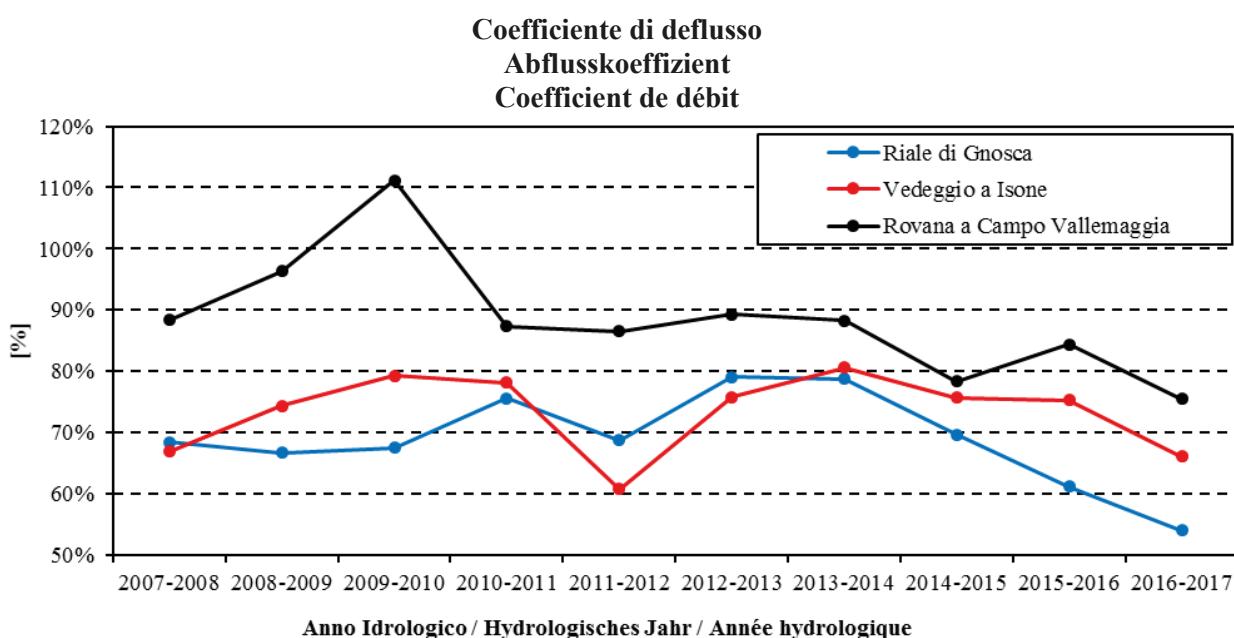


Figura 17 - Coefficiente di deflusso per i tre bacini imbriferi analizzati.

Bacino / Einzugsgebiet / Bassin versant:

**Riale di Gnosca**

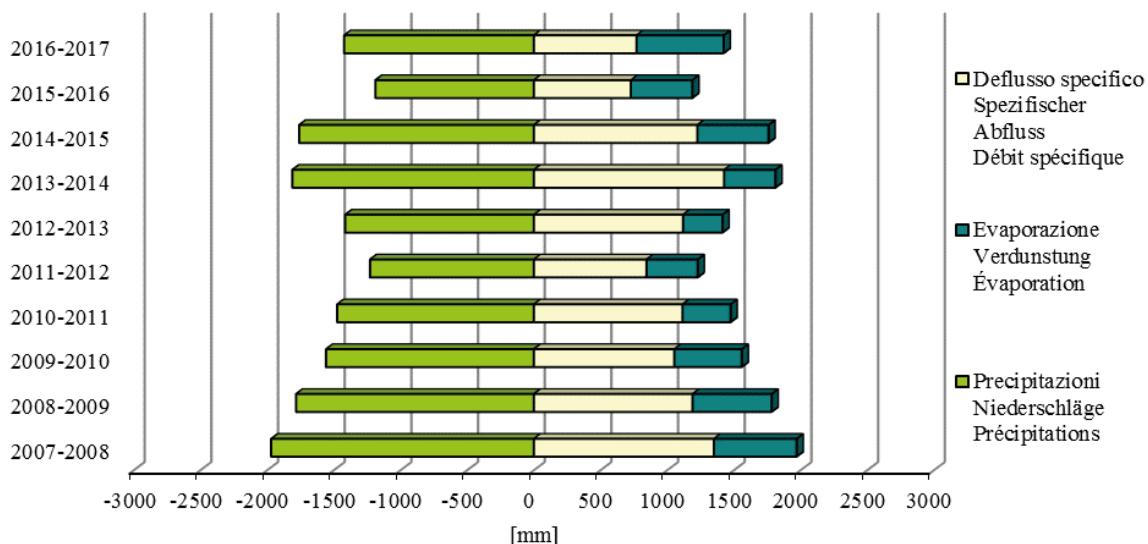
Regime fluviale / Abflussregimes / Régime d'écoulement: pluvio-nivale meridionale (n°15)

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

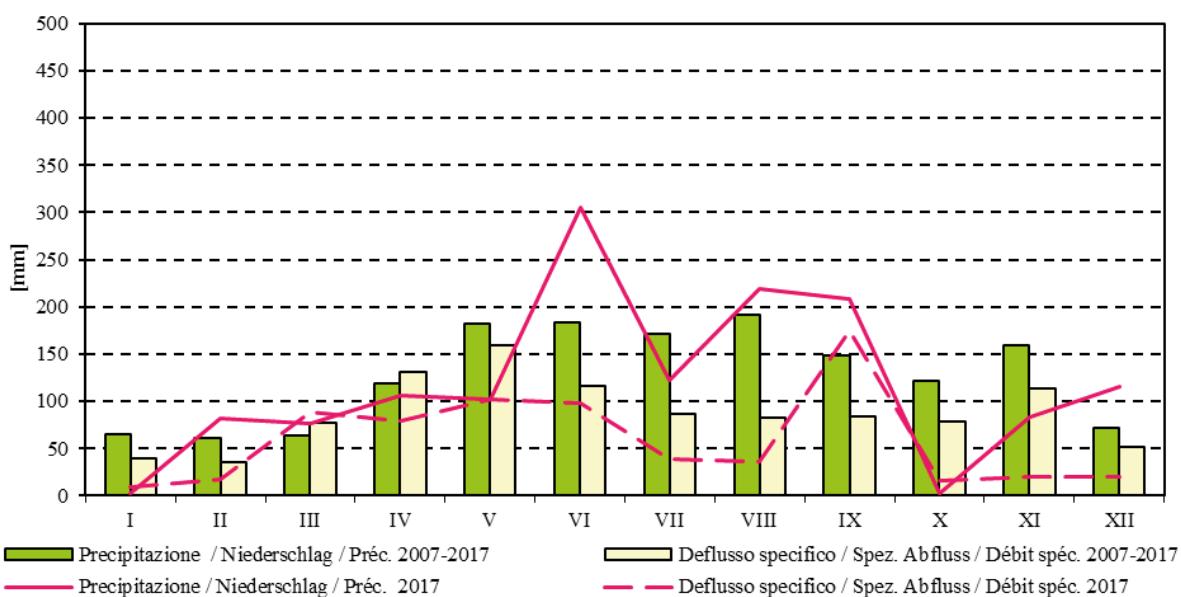
Alt. media / Mittlere Höhe: / Alt. moyenne: 1220 m.s.l.m.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	A	AI
P [mm]	3	81	76	106	102	305	122	219	208	3	83	116	1425	1423
D [mm]	9	17	88	79	102	99	40	36	174	17	20	20	700	769

**Serie cronologica dei totali annuali (anno idrologico)**  
**Zeitreihe der Jahressummen (Hydrologisches Jahr)**  
**Série chronologique des totaux annuels (année hydrologique)**



**Rappresentazione dei totali mensili**  
**Darstellung der Monatssummen**  
**Représentation des totaux mensuels**



Bacino / Einzugsgebiet / Bassin versant:

**Vedeggio Isone**

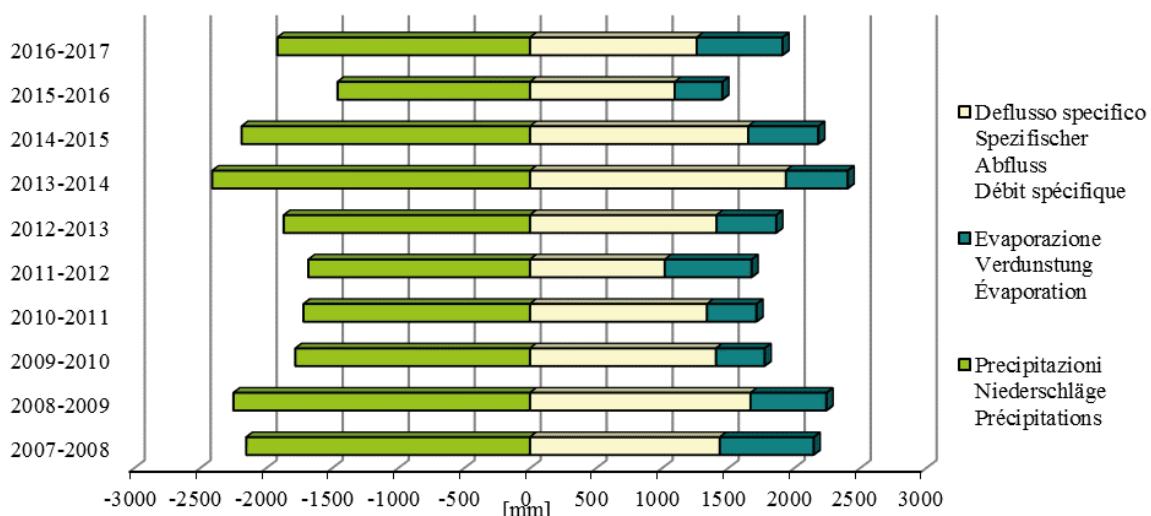
Regime fluviale / Abflussregimes / Régime d'écoulement: nivo-pluviale meridionale (n°14)

Superficie / Fläche / Surface: 20 km<sup>2</sup>

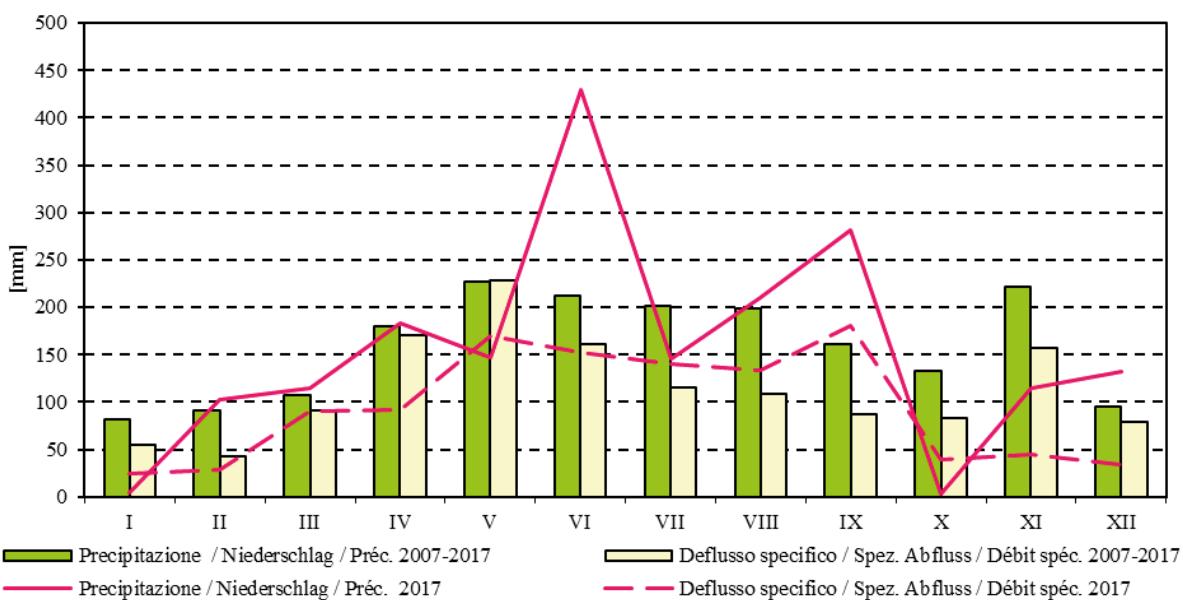
Alt. media / Mittlere Höhe: / Alt. moyenne: 1430 m.s.l.m.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	A	AI
P [mm]	4	102	115	184	147	430	146	211	281	3	114	132	1869	<b>1913</b>
D [mm]	24	28	90	92	169	153	141	134	181	40	45	34	1131	<b>1264</b>

**Serie cronologica dei totali annuali (anno idrologico)**  
**Zeitreihe der Jahressummen (Hydrologisches Jahr)**  
**Série chronologique des totaux annuels (année hydrologique)**



**Rappresentazione dei totali mensili**  
**Darstellung der Monatssummen**  
**Représentation des totaux mensuels**



Bacino / Einzugsgebiet / Bassin versant:

**Rovana a Campo Vallemaggia**

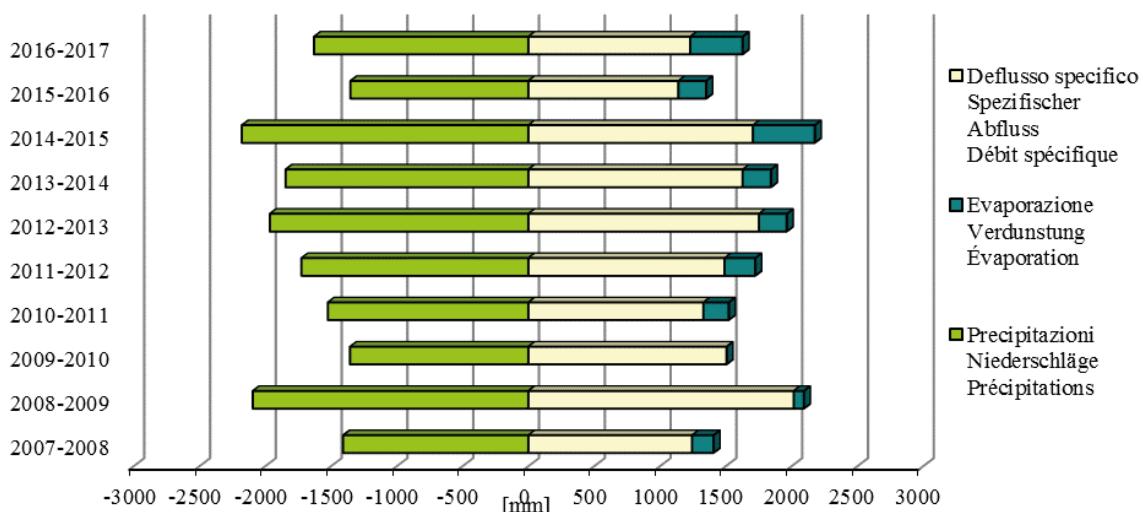
Regime fluviale / Abflussregimes / Régime d'écoulement: nivale meridionale (n°13)

Superficie / Fläche / Surface: 39.3 km<sup>2</sup>

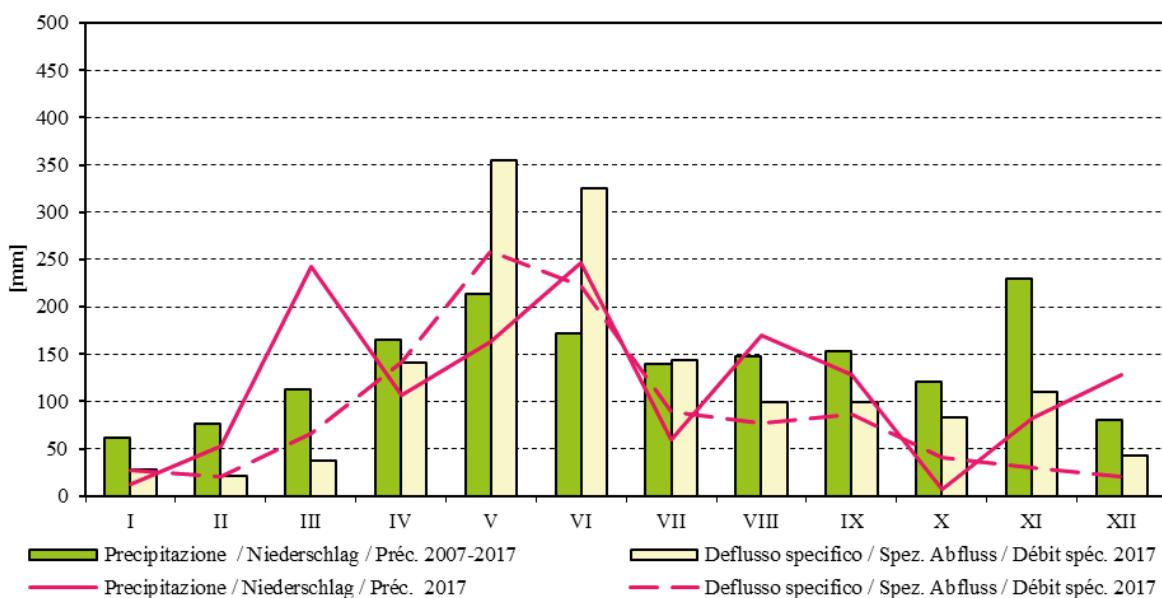
Alt. media / Mittlere Höhe: / Alt. moyenne: 1985 m.s.l.m.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	A	AI
P [mm]	13	53	243	107	164	247	60	170	128	7	83	128	1400	1628
D [mm]	27	20	67	142	258	222	89	77	87	41	30	21	1080	1230

**Serie cronologica dei totali annuali (anno idrologico)**  
**Zeitreihe der Jahressummen (Hydrologisches Jahr)**  
**Série chronologique des totaux annuels (année hydrologique)**



**Rappresentazione dei totali mensili**  
**Darstellung der Monatssummen**  
**Représentation des totaux mensuels**



## 4. Laghi

Le due stazioni di Locarno (Lago Maggiore) e di Melide Ferrera (Lago di Lugano) sono di proprietà UFAM. I dati vengono pubblicati nel presente annuario per l'importanza che rivestono per l'intero Ticino, nelle schede delle pagine successive. Il periodo di riferimento dei due laghi prealpini inizia con l'entrata in funzione dei rispettivi impianti di regolazione, 1943 per il Lago Maggiore e 1965 per il Lago di Lugano. Oltre a tali stazioni sono a disposizione i dati di livello del [Lago di Muzzano](#), che, seppur di interesse molto minore rispetto ai due laghi principali, vengono anch'essi pubblicati con le stesse modalità e con un periodo di riferimento che inizia dal 2007.

Lago See Lac	Periodo Periode Période	Medie Mensili - Monatsmittel - Moyennes mensuelles												Anno Jahr Année	Altezze minime Tiefste Stände Hauteurs minimales			Altezze massime Höchste Stände Hauteurs maximales		
		I m	II m	III m	IV m	V m	VI m	VII m	VIII m	IX m	X m	XI m	XII m		Data / Datum / Date	m	Data / Datum / Date	m		
Lago Maggiore (Locarno)	2017	193.41	192.97	193.26	193.71	193.81	193.82	193.63	192.85	193.33	192.95	192.39	192.39	193.21	2 Dicembre	2017	192.20	29 Giugno	2017	194.08
	1943-2017	193.53	193.38	193.31	193.44	193.73	193.77	193.59	193.27	193.25	193.44	193.66	193.67	193.50	Post-regolazione (1943-2017)			Post-regolazione (1943-2017)		
	Differenza Unterschied Différence	-0.12	-0.41	-0.05	0.27	0.08	0.05	0.04	-0.42	0.08	-0.49	-1.27	-1.28	-0.29	2.4 Febbraio	1947	192.05	16 Ottobre	2000	197.57
Lago di Lugano (Melide- Ferrera)	2017	270.34	270.38	270.42	270.41	270.58	270.67	270.67	270.47	270.55	270.25	270.23	270.23	270.43	27 Ottobre	2017	270.11	30 Giugno	2017	271.17
	1965-2017	270.42	270.41	270.44	270.50	270.58	270.56	270.52	270.48	270.49	270.48	270.51	270.47	270.49	Post-regolazione (1965-2017)			Post-regolazione (1965-2017)		
	Differenza Unterschied Différence	-0.08	-0.03	-0.02	-0.09	0.00	0.11	0.15	-0.01	0.06	-0.23	-0.28	-0.24	-0.06	9..11 Febbraio	1966	269.94	27 Novembre	2002	272.08
Lago di Muzzano	2017	337.65	337.71	337.75	337.77	337.81	337.78	337.71	337.65	337.69	337.63	337.76	337.80	337.72	7 Agosto	2017	337.61	28 Giugno	2017	338.15
	2007-2017	337.77	337.78	337.76	337.75	337.78	337.76	337.74	337.72	337.71	337.72	337.81	337.78	337.76	Post-regolazione (< 1964)			Post-regolazione (< 1964)		
	Differenza Unterschied Différence	-0.12	-0.07	-0.01	0.02	0.03	0.02	-0.04	-0.07	-0.02	-0.09	-0.05	0.02	-0.04	17 Gennaio	1922	269.88	2 Novembre	1896	273.06

Tabella 8 - Medie mensili, altezze minime e altezze massime annuali e giornaliere per i tre bacini lacustri (anno 2017 e periodo completo di misura, dati in m s.l.m.). Per completezza di analisi sono riportate anche alcune statistiche a partire dall'inizio delle misurazioni, per il periodo precedente alla regolazione.

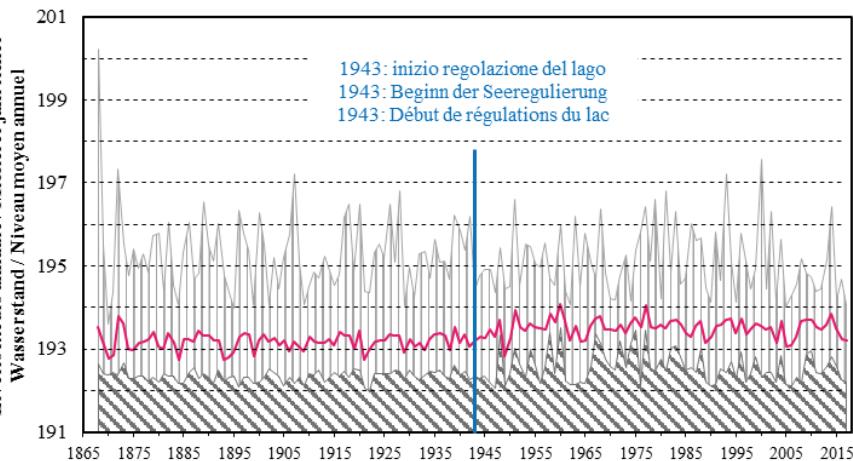
## 4.1 Lago Maggiore a Locarno

- Dati in tempo reale sui livelli del Lago Maggiore: [10]
- Informazioni supplementari sulla regolazione del Lago Maggiore: [11]

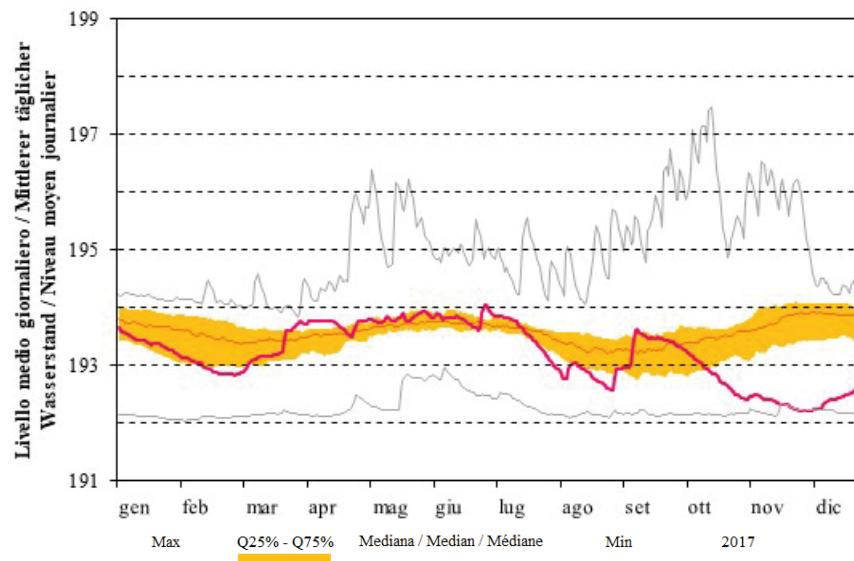
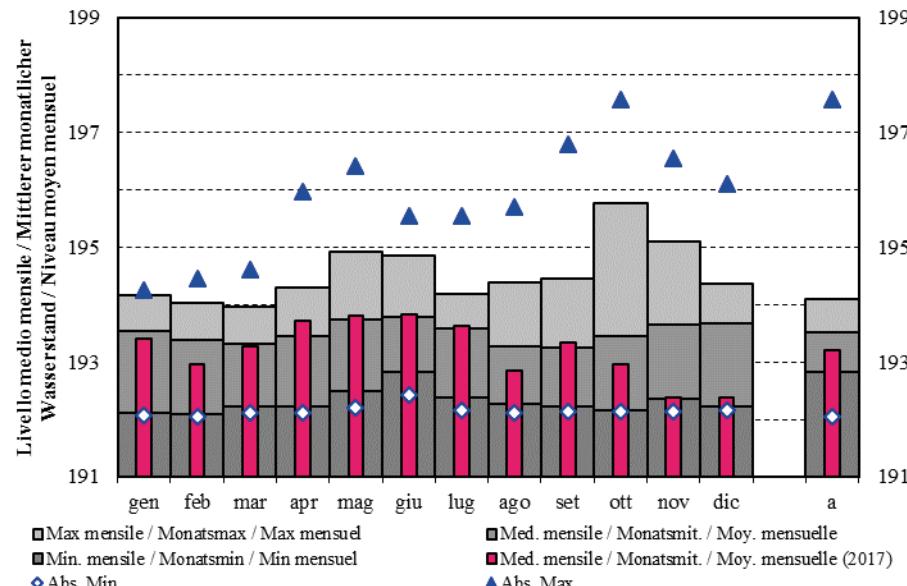
Si presentano in questa scheda i dati di:

- Livelli massimi, minimi e medi annuali del Lago Maggiore a partire dall'inizio delle misurazioni nel 1868 fino al 2017.
- Livelli medi mensili nel 2017, livelli massimo, minimo e medio mensili nel periodo di regolazione (1943-2017), minimi e massimi assoluti per i vari mesi.
- Livello d'acqua medio giornaliero per il 2017, confrontato con la mediana 1943-2017, i quantili 25% e 75% e i valori minimo e massimo di ogni giorno.

Periodo completo / Ganze Periode / Période complète 1868 – 2017



Periodo di riferimento / Referenzperiode / Période de référence 1943 – 2017



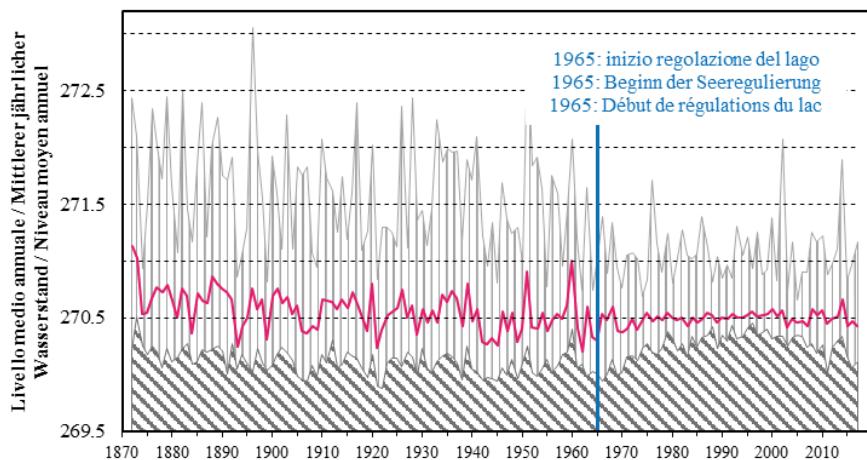
## 4.2 Lago di Lugano a Melide

- Dati in tempo reale sui livelli del Lago di Lugano: [12]
- Informazioni supplementari sulla regolazione del Lago di Lugano: [13]

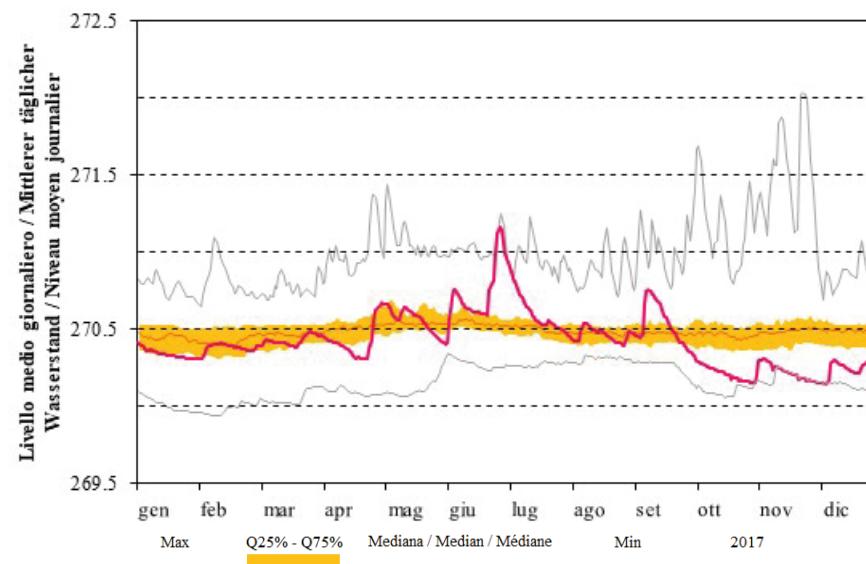
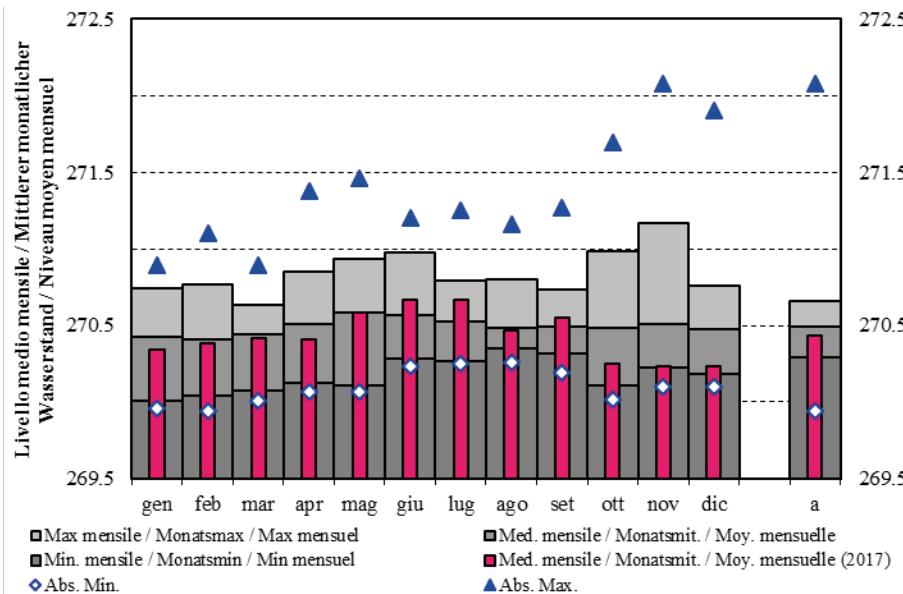
Si presentano in questa scheda i dati di:

- Livelli massimi, minimi e medi annuali del Lago di Lugano a partire dall'inizio delle misurazioni nel 1872 fino al 2017.
- Livelli medi mensili nel 2016, livelli massimo, minimo e medio mensili nel periodo di regolazione (1965-2017), minimi e massimi assoluti per i vari mesi.
- Livello d'acqua medio giornaliero per il 2017, confrontato con la mediana 1965-2017, i quantili 25% e 75% e i valori minimo e massimo di ogni giorno.

Periodo completo / Ganze Periode / Période complète 1872 – 2017



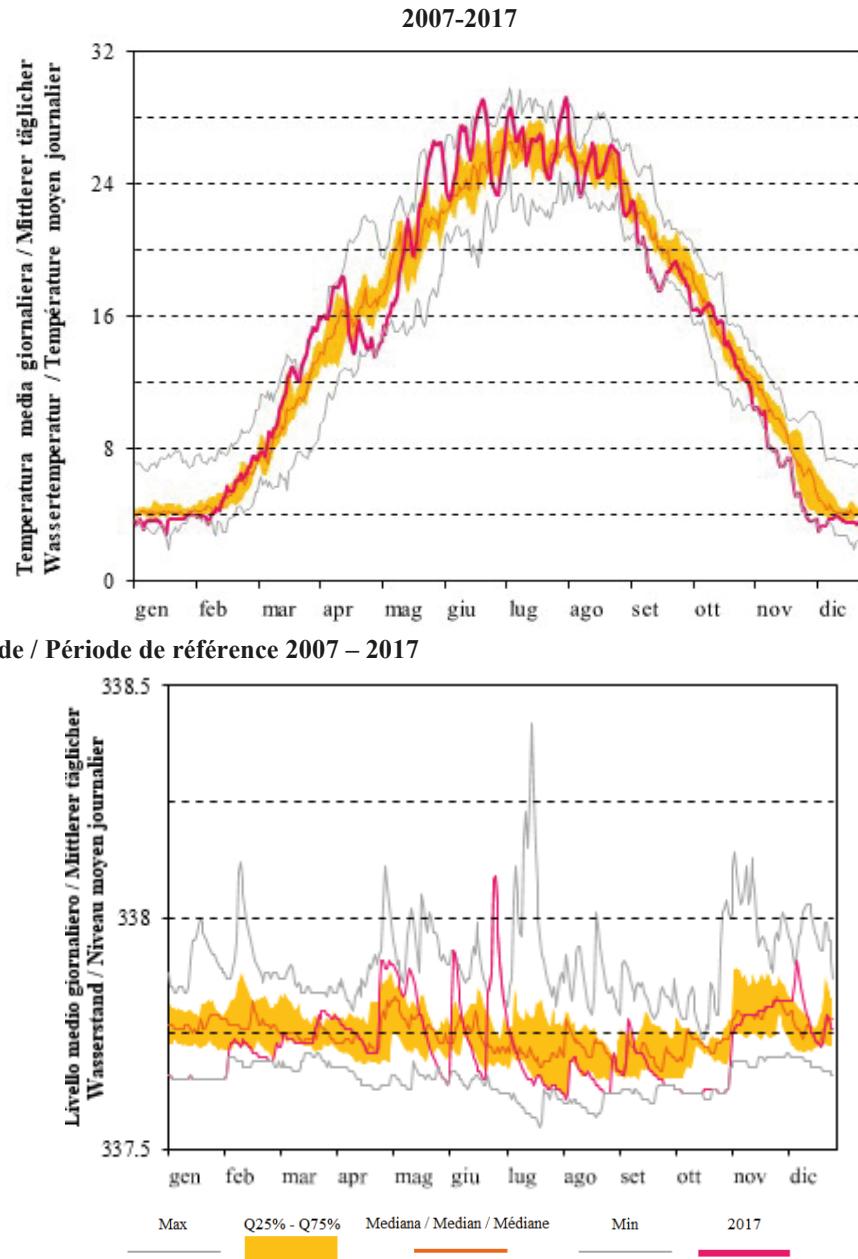
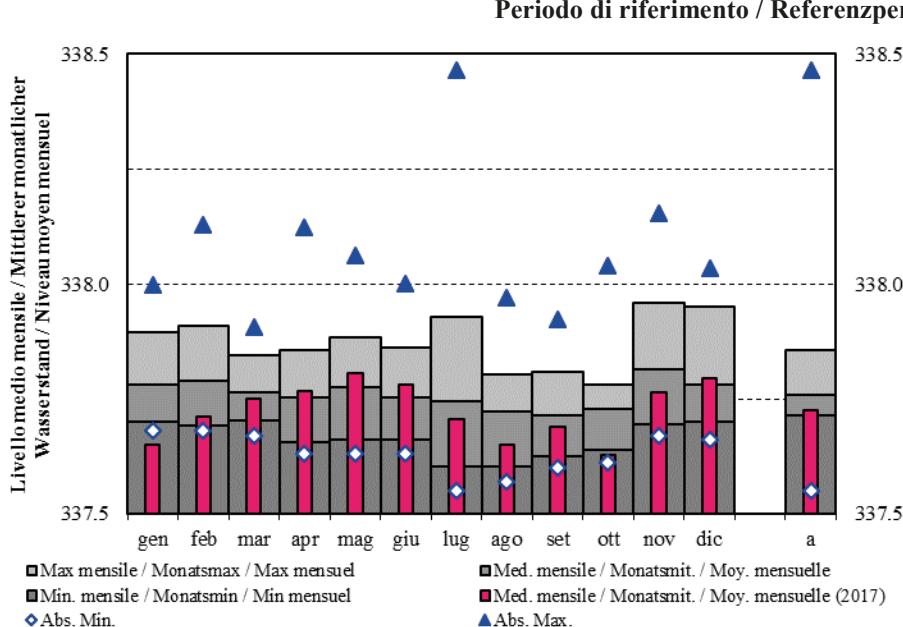
Periodo di riferimento / Referenzperiode / Période de référence 1965 – 2017



### 4.3 Lago di Muzzano

Il Lago di Muzzano è monitorato grazie all'Ufficio natura e paesaggio che ha necessità di adottare misure di protezione e di gestione della riserva naturale del Lago di Muzzano. Oltre ai dati di livello, sono infatti a disposizione i dati di temperatura e di conducibilità elettrica dell'acqua misurati all'uscita del lago. Si presentano in questa scheda i dati di:

- Temperatura dell'acqua media giornaliera per il 2017, confrontata con la mediana 2007-2017, i quantili 25% e 75% e i valori minimo e massimo di ogni giorno.
- Livelli medi mensili nel 2017, livelli massimo, minimo e medio mensili nel periodo di misura (2007-2017), minimi e massimi assoluti.
- Livello d'acqua medio giornaliero per il 2017, confrontato con la mediana 2007-2017, i quantili 25% e 75% e i valori minimo e massimo di ogni giorno.



## 5. Informazioni complementari su internet

[1] Rete di rilevamento automatica - MeteoSvizzera

<https://www.meteosvizzera.admin.ch/home/sistemi-di-rilevamento-e-previsione/stazioni-al-suolo/rete-di-rilevamento-automatica.html>

[2] Rete di monitoraggio federale – Dati idrologici e di previsione (Ufficio Federale dell'Ambiente)

<https://www.hydrodaten.admin.ch/it/index.html?lang=it>

[3] Osservatorio ambientale della Svizzera Italiana (OASI)

<https://www.oasi.ti.ch/web/dati/idrologia.html>

[4] Schede delle stazioni pluviometriche della rete cantonale

<http://www.supsi.ch/ist/dati-pubblicazioni/elenco-dati/gestione-rete-pluviometrica/stazioni-pluviometriche.html>

[5] Generazione automatica delle pagine di riepilogo dell'annuario idrologico del Cantone Ticino

<https://geoservice.ist.supsi.ch/dati/idrologia/>

[6] Centro di Biologia Alpina

<http://www.cadago.ch>

[7] Schede delle stazioni idrometriche della rete cantonale

<http://www.supsi.ch/ist/dati-pubblicazioni/elenco-dati/gestione-rete-pluviometrica/stazioni-pluviometriche.html>

[8] Atlante idrologico della Svizzera

<https://atlanteidrologico.ch/>

[9] La digitalizzazione dei dati idrometrici della rete cantonale

<http://repository.supsi.ch/8095/1/Ustat-digi.pdf>

[10] Livelli del lago Maggiore a Locarno

<https://www.hydrodaten.admin.ch/it/2022.html>

[11] Informazioni supplementari sulla regolazione dei livelli del lago Maggiore

[https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/it/dokumente/naturgefahren/fachinfo-daten/seeregulierung\\_lagomaggiore.pdf.download.pdf/regolazione\\_del\\_lagomaggiore.pdf](https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/it/dokumente/naturgefahren/fachinfo-daten/seeregulierung_lagomaggiore.pdf.download.pdf/regolazione_del_lagomaggiore.pdf)

[12] Livelli del lago Lugano a Melide

<https://www.hydrodaten.admin.ch/it/2101.html>

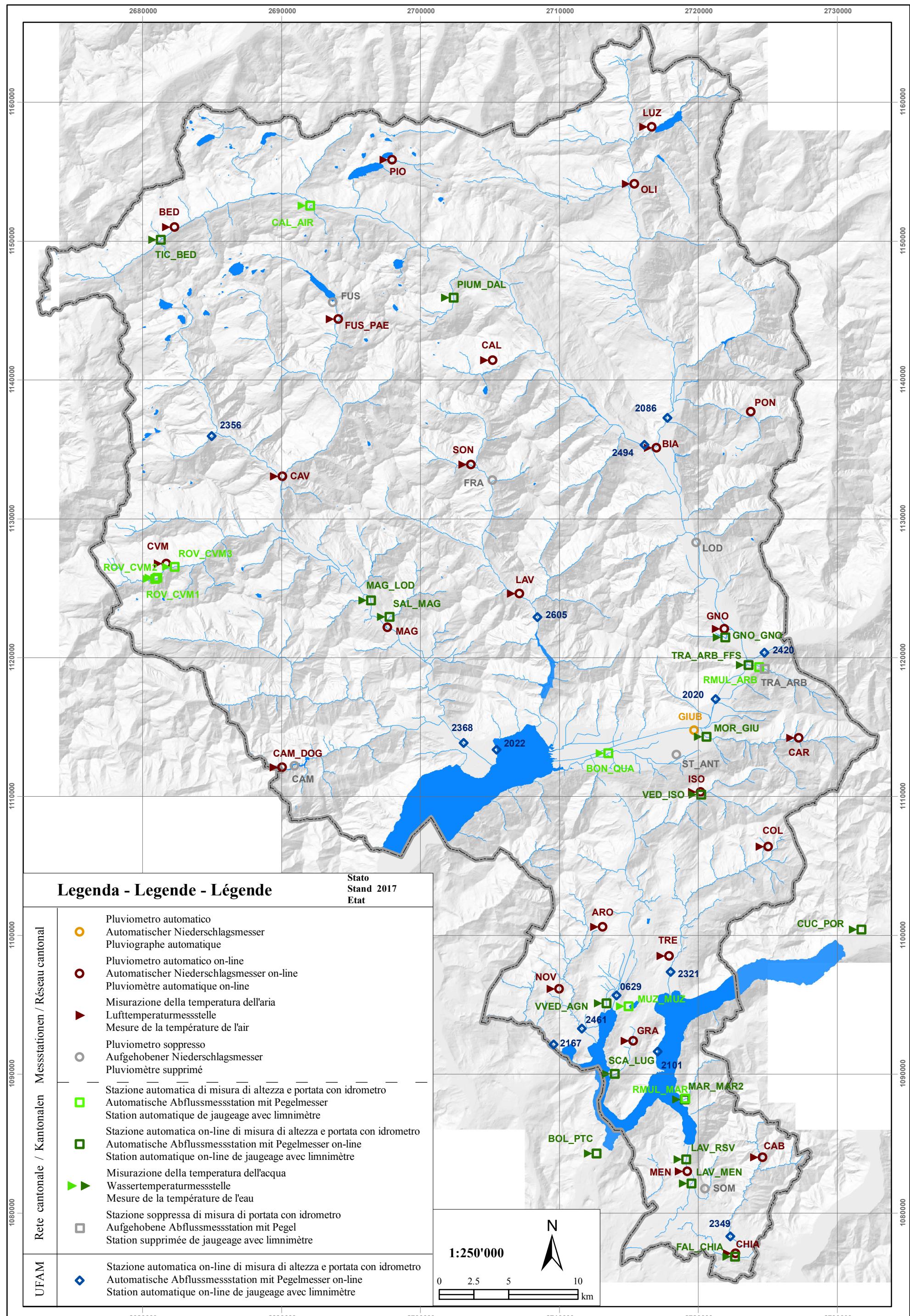
[13] Informazioni supplementari sulla regolazione dei livelli del lago di Lugano

[https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/it/dokumente/naturgefahren/fachinfo-daten/seeregulierung\\_luganersee.pdf.download.pdf/regolazione\\_del\\_lagodilugano.pdf](https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/it/dokumente/naturgefahren/fachinfo-daten/seeregulierung_luganersee.pdf.download.pdf/regolazione_del_lagodilugano.pdf)

## **6. Allegati**

## **6.1 Carta delle stazioni pluviometriche ed idrometriche**

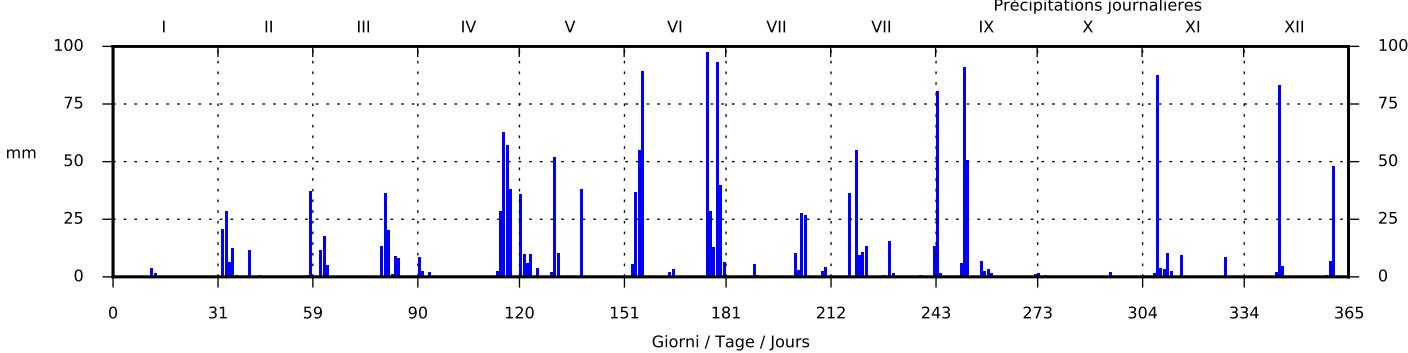
**Carta delle stazioni meteorologiche e idrometriche**  
**Karte der meteorologischen und hydrometrischen Messstationen**  
**Carte des stations météorologiques et hydrométriques**



## **6.2 Tabelle delle stazioni pluviometriche**

Precipitazioni Niederschläge Précipitations		Arosio		Coordinate Koordinaten Coordonnées		1100610 / 2713130		Altitudine Höhe Altitude		860		m.s.m. m.u.M. m.s.m.		Bacino Einzugsgebiet Bassin		60-221	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
<b>Valore giornaliero</b>	1	-	-	-	8.4	36.0	-	-	-	80.4	1.4	-	-	1			
	2	-	20.8	-	2.4	9.6	-	-	-	1.4	-	-	-	2			
	3	-	28.2	11.6	-	6.0	5.6	-	-	-	0.8	-	-	3			
	4	-	6.2	17.6	2.0	9.6	36.8	-	-	-	-	1.6	-	4			
	5	-	12.4	5.0	-	0.2	55.0	-	-	-	-	87.4	-	5			
<b>Tageswert</b>	6	-	0.8	-	-	3.8	89.2	-	36.2	-	-	3.6	-	6			
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.2	-	7			
	8	-	-	-	-	-	-	-	54.8	5.8	-	10.2	-	8			
<b>Valeur journalière</b>	9	-	0.2	-	-	-	-	-	5.4	9.2	91.0	-	2.4	-	9		
	10	0.2	11.6	-	-	2.0	-	0.8	10.6	50.6	-	-	2.0	-	10		
	11	-	-	-	-	52.0	-	-	13.2	-	-	-	83.0	11			
mm	12	3.8	0.2	-	-	10.4	-	-	-	-	-	9.4	4.6	12			
	13	1.6	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13			
	14	-	-	-	-	0.4	1.8	-	-	6.8	-	-	-	14			
	15	-	-	-	-	-	3.4	-	-	2.4	-	-	-	15			
	16	-	-	-	-	-	-	-	0.8	3.2	-	-	-	16			
	17	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6	-	-	-	17			
	18	-	-	-	-	0.4	-	-	15.6	0.2	-	-	-	18			
	19	-	-	-	-	37.8	-	-	1.4	-	-	-	-	19			
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20			
	21	-	-	13.2	-	-	-	10.4	-	-	-	-	-	21			
	22	-	-	36.4	-	-	-	3.0	-	-	1.8	-	-	22			
	23	-	-	20.2	-	-	-	27.6	-	-	-	-	-	23			
	24	-	-	1.0	2.4	-	-	26.6	-	-	-	-	-	24			
	25	-	-	9.0	28.2	-	97.6	-	-	-	-	8.6	0.6	25			
	26	-	-	8.2	62.6	-	28.4	-	-	-	-	-	6.8	26			
	27	-	0.8	-	57.2	-	12.8	-	0.8	-	-	-	48.0	27			
	28	-	37.0	-	38.0	-	93.2	-	-	-	-	-	-	28			
	29	-	-	-	-	-	39.6	2.4	-	0.4	-	-	-	29			
	30	-	-	-	-	-	6.2	4.0	-	1.0	-	-	-	30			
	31	-	-	-	-	-	-	13.4	-	-	-	-	1.6	31			
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle		5.6	118.8	122.2	201.2	168.2	469.6+	80.2	156.0	244.8	4.0-	126.4	146.6	mm			
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date		3.8	37.0	36.4	62.6	52.0	97.6+	27.6	54.8	91.0	1.8-	87.4	83.0	mm			
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)		12	28	22	26	11	25	23	8	9	22	5	11				
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle		1843.6 mm				Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				87 Giorni / Tage / Jours							

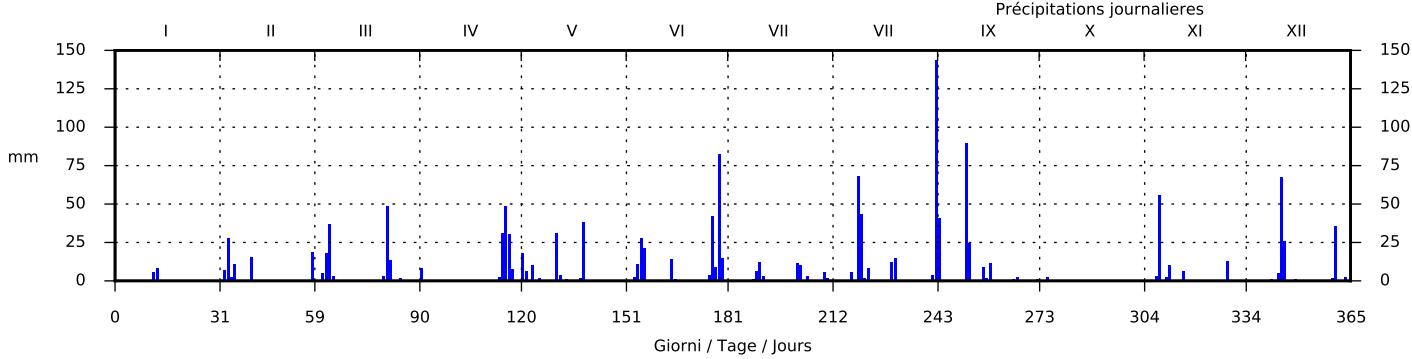
Andamento delle precipitazioni giornaliere  
Tagesniederschlag  
Précipitations journalières





Precipitazioni Niederschläge Précipitations		Biasca		Coordinate Koordinaten Coordonnées		1135125 / 2717000		Altitudine Höhe Altitude		293		m.s.m. m.u.M. m.s.m.		Bacino Einzugsgebiet Bassin		60-046	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
<b>2017</b>		1	-	-	8.2	17.6	0.6	0.4	-	40.4	0.4	-	-	1			
		2	-	7.0	-	6.4	-	-	-	-	-	-	-	2			
		3	-	27.8	4.8	-	0.6	2.4	-	-	-	2.4	-	3			
		4	-	2.2	17.8	-	9.8	10.6	-	-	-	-	3.0	4			
		5	-	10.6	37.0	-	-	27.4	-	-	-	-	55.8	5			
<b>Valore giornaliero</b>		6	-	0.2	3.2	-	1.4	21.0	-	5.8	-	-	0.4	-	6		
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	7		
		8	-	-	-	-	-	-	0.8	68.2	0.4	-	10.2	0.8	8		
<b>Tageswert</b>		9	-	-	-	-	-	-	6.0	43.4	89.4	-	-	-	9		
		10	-	15.6	-	-	0.2	-	12.2	1.6	24.6	-	-	5.0	10		
<b>Valeur journalière</b>		11	-	-	-	-	31.0	-	3.2	8.0	-	-	-	67.2	11		
		12	5.4	-	-	-	3.4	-	-	-	-	-	6.2	25.6	12		
		13	8.0	-	-	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	13		
		14	-	-	-	-	0.8	14.2	-	-	9.0	-	-	-	14		
		15	-	-	-	-	-	1.0	-	-	1.8	-	-	1.0	15		
<b>mm</b>		16	-	-	-	-	-	-	-	0.4	11.6	-	-	-	16		
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	17		
		18	-	-	-	-	1.6	-	0.6	12.2	-	-	-	-	18		
		19	-	-	-	-	37.8	-	-	14.4	-	-	-	-	19		
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20		
		21	-	-	3.0	-	-	0.2	11.2	-	-	-	-	-	21		
		22	-	-	48.2	-	-	-	10.0	-	-	-	-	-	22		
		23	-	-	13.2	-	-	-	-	-	1.2	-	-	-	23		
		24	-	-	0.2	2.4	-	-	3.0	-	2.2	-	-	-	24		
		25	-	-	0.6	30.8	-	3.4	-	-	-	-	12.6	-	25		
		26	-	-	1.6	48.4	-	42.0	-	0.2	-	-	-	1.6	26		
		27	-	-	0.6	30.4	-	9.0	-	-	-	-	-	35.2	27		
		28	-	18.8	-	7.4	-	82.6	-	-	-	-	-	-	28		
		29	-	-	-	-	-	14.8	5.4	-	-	-	-	0.6	29		
		30	-	-	-	-	-	0.2	1.8	3.4	1.0	-	-	2.2	30		
		31	-	-	-	-	-	-	-	143.8	-	-	-	0.6	31		
<b>Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle</b>		13.4	82.2	130.2	128.0	111.2	229.4	54.6	301.4+	181.8	2.8-	90.2	139.8	mm			
<b>Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date</b>		8.0	27.8	48.2	48.4	37.8	82.6	12.2	143.8+	89.4	2.4-	55.8	67.2	mm			
<b>Numeri giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (&gt;= 1mm)</b>		13	3	22	26	19	28	10	31	9	3	5	11				
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle		1465.0 mm				Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				81 Giorni / Tage / Jours							

Andamento delle precipitazioni giornaliere  
Tagesniederschlag  
Précipitations journalières



#### Periodo / Periode / Periode 2012 - 2017 ( 6 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	85.0	81.1	81.6	160.8	182.4	173.3	116.5	201.8	156.7	165.8	209.7+	72.3-	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	207.0	190.4	130.2-	296.6	335.8	250.6	226.4	301.4	255.6	343.4	570.8+	210.6	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	13.4	0.6	35.2	61.6	91.6	93.4+	54.6	82.0	46.0	2.8	1.8	0.0-	mm	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	70.6	53.0-	73.0	74.2	62.6	110.8	90.2	143.8	115.2	164.6+	144.8	99.0	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	14	16	10	18	16	15	13	15	16	15	18	7	Giorni Tage Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	2	0	5	5	8	9	8	4	3	1	0	0	Giorni Tage Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	7.0	7.0	7.2	10.8	10.8	10.8	9.8	10.2	8.0	9.3	10.0	4.3	Giorni Tage Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1687.0 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyen de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				105.3 Giorni / Tage / Jours					

## Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Cabbio - Breggia

## Coordinate Koordinaten Coordonnées

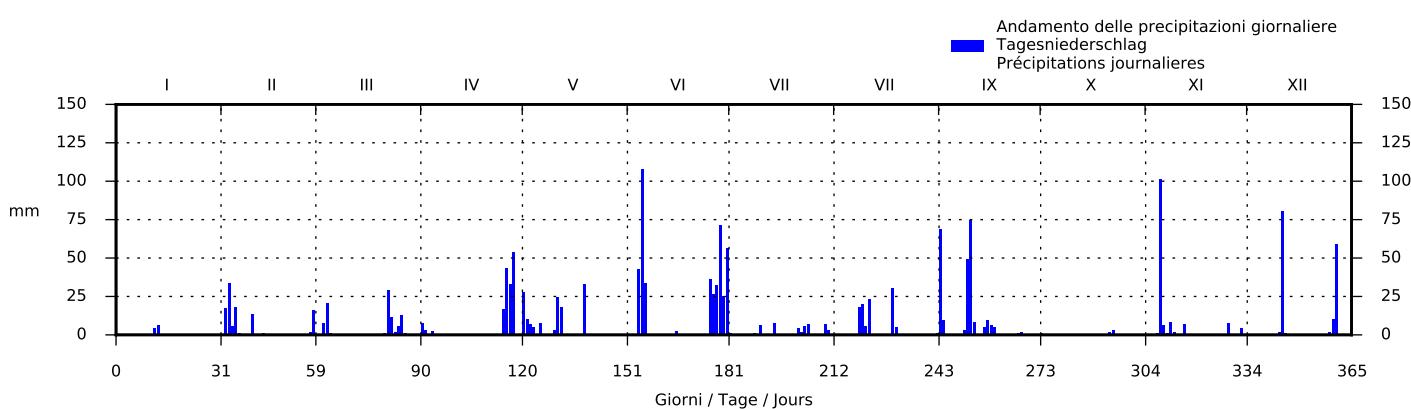
1084028 / 2724643

Altitudir  
Höhe  
Altitude

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

Bacino  
Einzugsgebiet

70-051

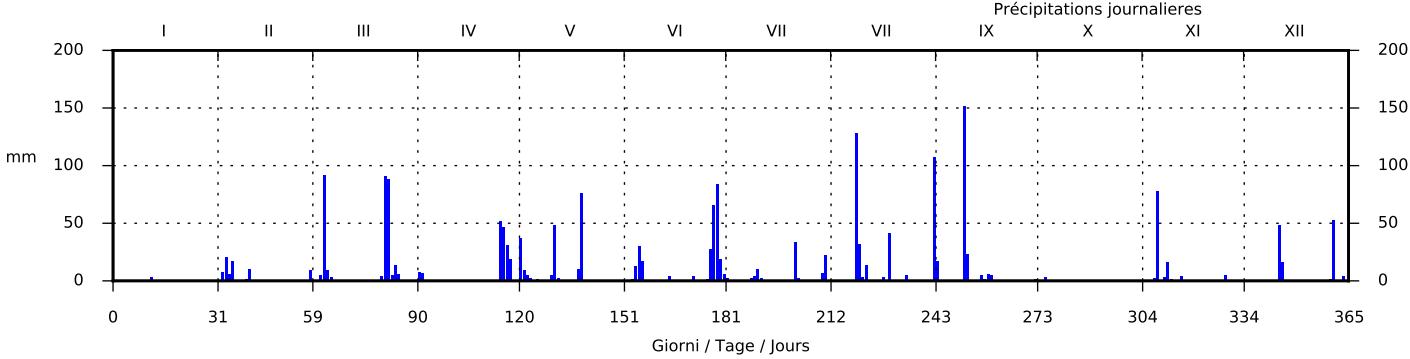


**Periodo / Periode / Periode** 2015 - 2017 ( 3 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	57.1	136.1	75.3	124.1	215.5	260.3+	118.6	124.9	176.8	130.9	119.7	52.6-	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	127.8	174.6	101.2-	160.4	277.6	433.6+	211.2	149.8	241.8	199.4	221.6	155.8	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	10.0	108.8	33.8	82.0	135.6	165.4+	44.4	103.0	92.6	5.6	0.4	0.0-	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	56.6	55.0	67.0	54.2	120.6+	108.0	64.2	66.6	74.4	42.2-	101.2	80.6	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	6	14	9	11	12	16	8	12	11	13	11	7	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	2	6	6	6	9	8	8	6	6	2	0	0	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	4.7	9.0	8.0	8.0	10.7	11.3	8.0	8.3	9.3	9.0	6.0	2.7	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1591.8 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				95.0 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni Niederschläge Précipitations		Camedo												
	Coordinate Koordinaten Coordonnées	1112110 / 2690050			Altitudine Höhe Altitude	558	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-174					
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2017	1	-	-	-	7.2	37.0	-	2.2	0.2	16.6	0.8	-	0.6	1
Valore giornaliero	2	-	7.2	-	6.6	9.0	-	-	-	0.2	-	-	-	2
Tageswert	3	-	20.2	5.0	-	5.2	1.4	-	-	-	3.4	-	-	3
Valeur journalière	4	-	5.8	91.2	-	2.4	12.4	-	-	-	0.2	2.0	-	4
	5	-	17.2	9.2	-	30.0	-	-	-	-	0.2	77.8	-	5
mm	6	-	0.4	3.0	-	1.6	16.6	-	0.2	-	-	0.2	-	6
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0	-	7
	8	-	-	-	-	-	-	2.6	127.8	0.4	-	15.8	-	8
	9	-	1.0	-	-	-	-	3.6	31.6	151.6	-	1.6	-	9
	10	0.8	9.6	-	-	5.0	-	10.2	3.0	23.2	-	-	0.4	10
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	11	-	-	-	-	47.8	-	2.0	13.4	0.2	-	-	48.0	11
	12	3.2	0.8	-	-	2.0	-	-	-	-	-	3.6	16.2	12
	13	0.8	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
	14	-	0.2	-	-	-	3.8	-	-	4.8	-	-	-	14
	15	-	-	-	-	-	0.4	-	-	1.0	-	-	0.8	15
Numeri giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	16	-	-	-	-	-	-	-	3.4	5.4	-	-	-	16
	17	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4	-	-	-	17
	18	-	-	-	-	9.6	-	-	41.6	-	-	-	-	18
	19	-	-	-	-	76.0	-	-	0.4	-	-	-	-	19
	20	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	20
	21	-	-	3.8	-	-	4.2	33.8	-	-	-	-	-	21
	22	-	-	91.0	-	-	0.4	2.2	-	-	-	-	-	22
	23	-	-	88.0	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	23
	24	-	-	5.2	-	-	-	0.8	0.6	-	-	0.6	-	24
	25	-	-	13.6	52.0	-	1.4	0.4	-	-	-	4.4	-	25
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	26	-	-	5.8	46.2	-	27.2	-	-	-	-	-	1.6	26
	27	-	-	0.2	30.8	-	65.2	-	-	-	-	-	52.4	27
	28	-	8.8	-	18.6	-	83.8	-	-	-	-	-	-	28
	29	-	-	-	-	-	18.4	6.2	-	-	-	-	0.2	29
	30	-	-	-	-	-	5.4	21.8	0.4	1.0	-	-	4.0	30
	31	-	-	-	-	-	-	-	107.0	-	-	-	0.6	31
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle		4.8	71.8	316.0	161.4	195.6	270.6	86.0	334.6+	208.8	4.6-	109.0	124.8	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date		3.2-	20.2	91.2	52.0	76.0	83.8	33.8	127.8	151.6+	3.4	77.8	52.4	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)		12	3	4	25	19	28	21	8	9	3	5	27	
Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)														84 Giorni / Tage / Jours

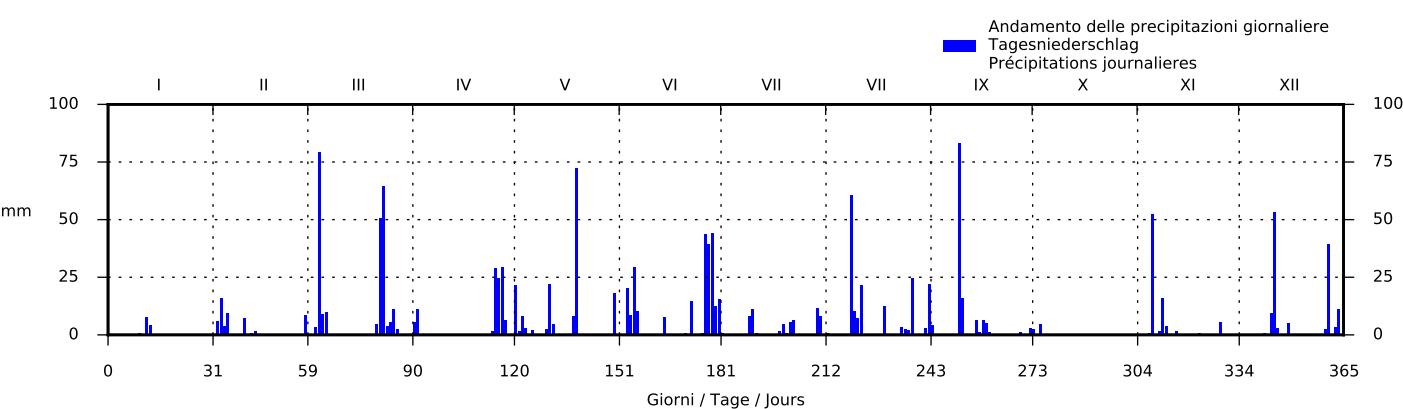
Andamento delle precipitazioni giornaliere  
Tagesniederschlag  
Précipitations journalières



#### Periodo / Periode / Periode 1979 - 2017 ( 39 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	70.9	69.1-	119.2	228.9	255.4	189.4	158.6	195.9	276.5+	259.6	228.6	87.3	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	340.6	257.4-	484.1	1166.7+	886.3	455.2	501.0	524.3	950.7	1106.8	1135.6	296.1	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	0.0-	1.4	0.7	3.2	36.1+	22.6	4.9	32.7	9.4	4.0	0.0-	0.0-	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	159.8	101.5-	250.4	203.4	252.4	207.5	265.9	342.7	382.9+	245.4	308.6	139.6	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	13	15	16	24	22	19	15	17	16	19	19	14	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	0	0	0	2	6	4	2	2	1	1	0	0	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.8	5.3	6.4	10.1	12.6	10.4	8.8	9.3	8.1	8.7	8.3	5.9	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2126.9 mm	Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyen de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)											99.0 Giorni / Tage / Jours

Precipitazioni Niederschläge Précipitations		Campo ValleMaggia											
	Coordinate Koordinaten Coordonnées	1126785 / 2681711			Altitudine Höhe Altitude	1303	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-120				
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<b>2017</b>	1	-	-	-	5.3	21.4	0.3	0.7	0.8	4.0	2.4	-	0.2
	2	-	5.8	-	10.9	1.7	0.3	-	-	-	-	-	1
	3	-	16.0	3.3	-	8.1	20.1	-	-	-	4.6	-	2
<b>Valore giornaliero</b>	4	0.1	3.8	79.0	-	2.9	8.4	-	-	-	-	0.8	3
	5	-	9.5	8.7	-	-	29.1	-	-	-	-	52.4	4
<b>Tageswert</b>	6	-	0.1	9.8	-	1.8	10.4	-	-	-	-	0.2	5
	7	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	1.5	6
	8	-	-	-	-	-	-	0.2	60.7	0.3	-	15.9	7
	9	-	-	0.2	-	-	-	8.1	10.3	83.0	-	3.8	8
	10	0.5	7.1	-	-	2.5	-	10.9	7.2	16.0	-	-	9.5
<b>Valeur journalière</b>	11	-	0.2	-	-	21.7	-	0.7	21.5	-	-	-	53.0
	12	7.5	0.5	-	-	4.5	-	-	-	-	-	1.6	11
	13	4.2	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
	14	0.2	-	-	-	0.4	7.8	-	-	6.2	-	-	13
	15	-	-	-	-	-	0.1	-	-	1.0	-	-	0.2
<b>mm</b>	16	-	-	-	0.1	-	-	-	0.4	6.5	-	-	-
	17	-	-	-	-	-	-	-	-	5.2	-	-	16
	18	-	-	-	-	8.0	-	1.4	12.2	1.2	-	-	17
	19	-	-	-	-	72.4	-	4.7	0.1	-	-	0.8	18
	20	-	-	-	-	-	0.5	0.7	-	-	-	-	19
	21	-	-	4.5	-	-	0.2	5.6	-	-	-	-	20
	22	-	-	50.6	-	-	14.4	6.1	-	-	-	-	21
	23	-	-	64.5	-	-	0.1	0.1	3.1	-	-	-	22
	24	-	-	3.5	1.4	-	-	0.4	2.6	-	-	-	23
	25	-	-	5.3	28.9	-	0.5	0.1	1.8	-	-	5.5	24
	26	-	-	11.2	24.3	-	43.8	0.3	24.5	0.4	-	-	25
	27	-	-	2.4	29.4	-	39.1	-	-	1.0	-	-	26
	28	-	8.5	-	6.5	-	44.2	-	-	-	-	-	27
	29	-	-	-	-	-	12.3	11.3	-	-	-	-	28
	30	-	-	-	-	18.1	15.2	8.2	3.0	3.0	-	-	29
	31	0.1	-	-	-	-	-	-	21.8	-	-	-	30
<b>Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle</b>	12.6	53.1	243.0	106.8	163.6	246.8+	59.5	170.0	127.8	7.0-	82.5	127.6	mm
<b>Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date</b>	7.5	16.0	79.0	29.4	72.4	44.2	11.3	60.7	83.0+	4.6-	52.4	53.0	mm
<b>Numeri giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (&gt;= 1mm)</b>	12	3	4	27	19	28	29	8	9	3	5	11	
<b>Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle</b>	2-	7	11+	7	11+	11+	8	11+	10	2-	6	8	
<b>Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (&gt;= 1mm)</b>	1400.3 mm				94 Giorni / Tage / Jours								



**Periodo / Periode / Periode** 2002 - 2017 ( 16 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsschärfsläge Préc. moyennes mensuelles	53.8-	71.5	89.9	152.9	211.7	149.3	131.8	148.9	139.2	120.6	232.1+	80.9	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsschärfslage Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	136.7- 2015	217.1 2014	243.0 2017	443.7 2013	562.7 2002	256.5 2002	328.0 2011	255.9 2004	288.5 2008	264.9 2004	697.5+ 2002	207.9 2013	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsschärfslag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	11.5 2002	1.3 2012	6.3 2003	26.6 2011	52.4 2003	26.5 2006	59.5+ 2017	41.5 2016	37.2 2014	7.0 2017	10.6 2005	0.0- 2015	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	60.0- 16 2015	75.3 6 2009	79.0 4 2017	112.6 27 2009	135.6 3 2002	191.7+ 5 2002	152.5 13 2011	91.0 2 2005	147.5 26 2012	93.5 26 2004	159.3 16 2002	101.4 25 2013	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	12 2014	15 2014	11 2017	17 2016	20 2010	20 2007	14 2014	17 2004	16 2015	15 2004	18 2002	13 2006	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	2 2017	0 2012	3 2003	4 2011	7 2014	4 2004	6 2010	7 2016	2 2004	2 2017	2 2015	0 2015	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen de jours pluvieux (>= 1mm)	5.9	6.5	7.6	10.6	12.1	11.4	10.4	10.6	7.9	8.5	10.2	8.1	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1582.5 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				109.8 Giorni / Tage / Jours				

## Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Canobbio - Trevano

## Coordinate Koordinaten Coordonnées

1098520 / 271790

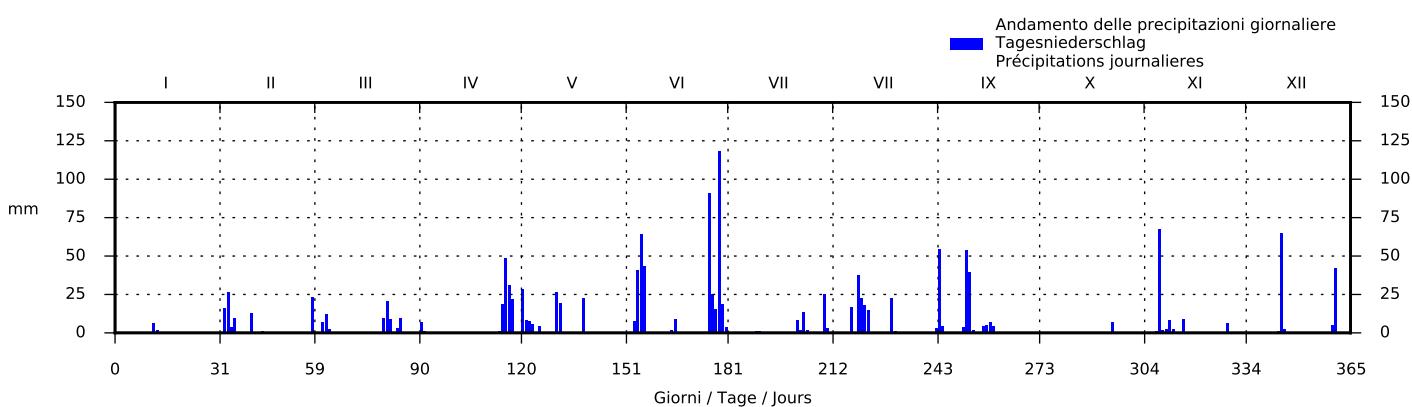
Altitud

m.s.

s.m.  
M

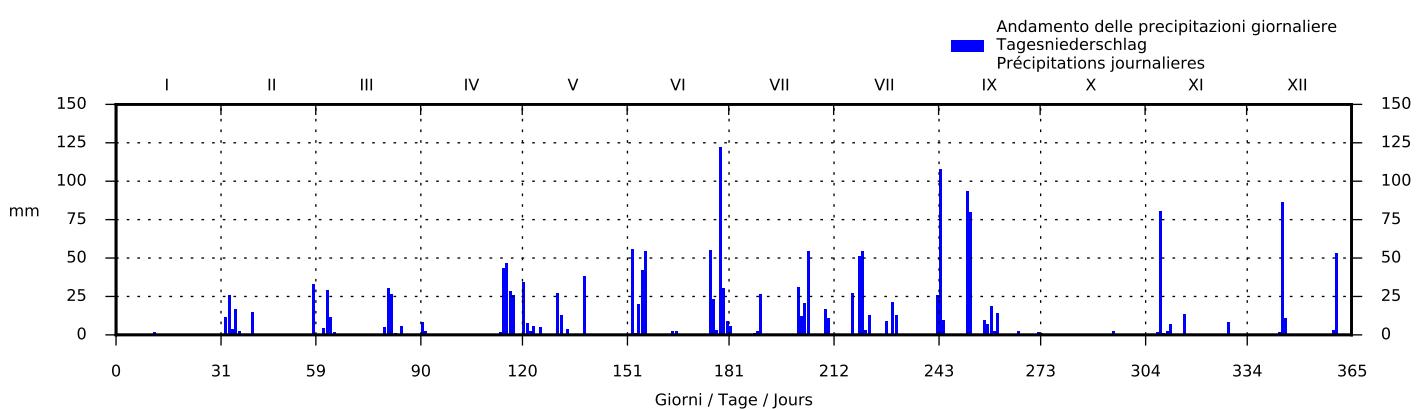
Bacino  
Finanza&Gibini

60-192



**Periodo / Periode / Periode** 2008 - 2017 ( 10 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	70.3-	89.8	85.7	148.0	187.9	181.9	201.6+	134.5	135.9	126.0	193.8	86.4	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	199.4 2014	221.2 2014	106.8- 2014	262.6 2013	342.8 2010	438.2 2017	392.4 2008	275.2 2014	229.6 2008	207.2 2013	519.4+ 2014	194.6 2013	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	7.8 2017	6.4 2012	25.0 2015	27.0 2011	63.6 2009	71.6 2013	55.6 2017	71.8+ 2012	38.2 2014	8.2 2017	0.4- 2015	0.4- 2015	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	48.0- 12 2008	52.8 6 2009	72.2 5 2016	66.8 20 2013	133.6 17 2008	118.2 28 2017	171.4+ 17 2009	67.0 10 2014	66.0 3 2015	73.6 11 2014	104.0 5 2011	74.0 25 2013	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	12 2014	16 2014	12 2013	20 2012	17 2010	14 2011	15 2014	19 2014	12 2015	16 2013	18 2014	15 2008	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	2 2017	2 2012	4 2012	4 2011	5 2009	7 2013	5 2015	6 2013	6 2016	1 2017	0 2015	0 2016	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	6.2	7.1	6.8	10.4	11.0	11.2	9.1	8.9	8.5	8.2	10.2	6.7	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1641.7 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				104.3 Giorni / Tage / Jours				



Periodo / Periode / Periode 2006 - 2017 ( 12 anni / Jahre / années)													
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatniederschläge Préc. moyennes mensuelles	83.7-	91.3	102.9	177.7	236.7	225.8	216.7	213.4	187.9	156.7	274.0+	108.0	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	259.0	242.2	160.4-	392.4	427.4	419.8	416.8	373.2	347.0	311.0	870.8+	270.4	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	2.0	5.0	38.4	36.2	103.4	125.6+	92.0	74.2	43.0	4.6	1.0	0.0-	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	84.2	67.0-	76.4	110.2	103.6	122.0	136.6	118.4	117.4	134.0	236.6+	137.8	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	13	16	13	22	17	16	14	17	17	20	20	14	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	1	2	4	5	7	8	7	5	6	2	0	0	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	6.2	7.2	7.6	10.8	12.4	12.6	10.6	9.9	8.8	8.7	9.7	6.6	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2074.7 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)								111.0 Giorni / Tage / Jours

## Precipitazioni Niederschläge Précipitations

**Caverano**

## Coordinate Koordinaten Coordonnées

1133073 / 2690081

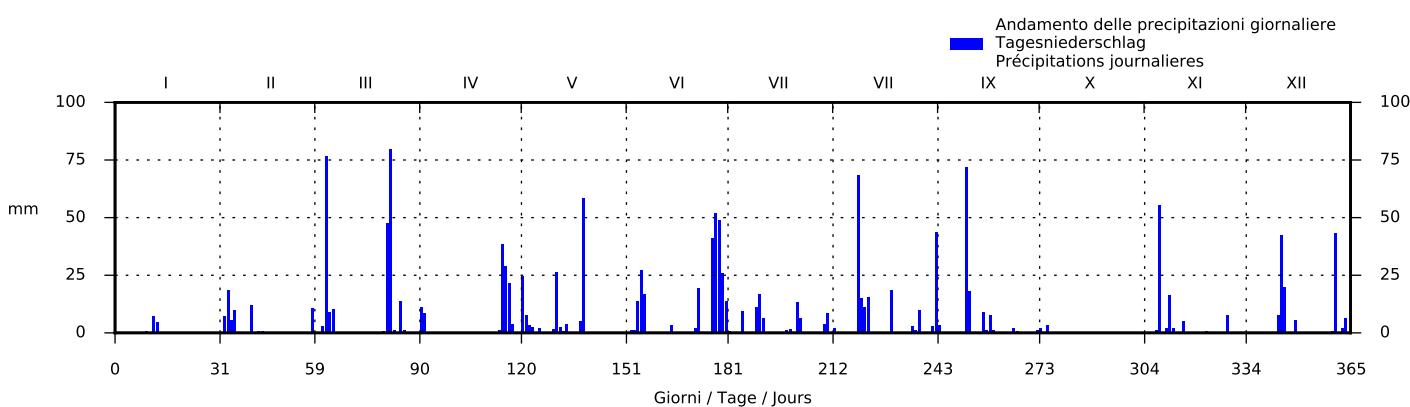
Altitudir  
Höhe  
Altitude

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

Bacino  
Einzugsgebiet

60-125

	Coordinatees		Altitude		H.S.H.		Bassin					
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	-	-	-	11.2	24.3	-	0.6	2.1	3.2	2.0	-	-
2	-	7.3	-	8.5	7.4	1.2	-	-	-	-	-	-
3	-	18.4	2.9	-	3.4	1.0	-	-	-	3.3	-	-
4	-	5.4	76.4	-	2.3	13.8	-	-	-	0.1	0.9	-
5	-	9.9	9.1	-	-	27.0	9.2	-	-	-	55.3	-
<b>Valore giornaliero</b>	6	-	0.1	10.1	-	1.9	16.9	-	-	0.1	0.1	-
	7	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	1.9	-
	8	-	-	-	-	-	-	68.2	-	-	16.2	0.4
<b>Tageswert</b>	9	-	0.1	0.1	-	-	-	11.1	15.1	71.8	-	1.9
	10	0.7	12.1	-	-	1.5	-	16.9	11.1	18.2	-	7.4
<b>Valeur journalière</b>	11	-	-	-	-	26.3	-	6.3	15.5	-	-	42.2
	12	7.3	0.8	-	-	2.6	-	-	0.2	-	-	19.7
	13	4.7	0.8	-	-	0.5	-	-	-	-	-	0.2
	14	-	0.1	-	-	3.8	3.1	-	-	8.7	-	-
	15	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	5.5
<b>mm</b>	16	-	-	-	-	-	-	-	0.1	7.8	-	-
	17	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-	-
	18	-	-	-	-	5.1	-	1.3	18.6	0.2	-	-
	19	-	-	-	-	58.3	-	1.5	0.1	-	-	0.6
	20	-	-	-	-	0.1	-	0.2	-	-	-	-
	21	-	-	0.5	-	-	2.1	13.4	-	-	-	-
	22	-	-	47.7	-	-	19.2	6.4	-	-	-	-
	23	-	-	79.5	-	-	-	0.2	-	2.0	-	-
	24	-	-	1.1	1.1	-	-	0.3	2.9	0.7	-	-
	25	-	-	0.4	38.2	-	0.3	0.1	1.1	-	-	7.7
	26	-	-	13.7	28.8	-	40.9	-	9.6	-	-	-
	27	-	-	1.1	21.6	-	52.0	-	0.1	0.1	-	43.1
	28	-	10.5	-	3.5	-	48.6	-	-	-	-	0.1
	29	-	-	-	-	-	26.0	3.6	-	-	-	2.0
	30	-	-	-	-	0.1	13.7	8.5	3.0	1.2	-	6.4
	31	-	-	-	-	0.1	-	-	43.4	-	-	0.2
<b>Somma mensile</b>	12.7	65.5	242.6	112.9	137.8	265.8+	79.6	191.1	116.2	5.5-	89.8	127.9
<b>Monatssumme</b>												
<b>Somme mensuelle</b>												
Max. precipitazione giornaliera	7.3	18.4	79.5+	38.2	58.3	52.0	16.9	68.2	71.8	3.3-	55.3	43.1
Max. Tagesniederschlag	12	3	23	25	19	27	10	8	9	3	5	27
N. de jours pluvieux ( $\geq 1\text{mm}$ )	2-	6	9	7	11	13+	10	11	9	2-	6	7
Precipitazione annua			1447.4 mm				Numero giorni piovosi dell'anno		93 Giorni / Tage / Jours			
Jahresniederschlag							Anzahl Regentage im Jahr					
Précipitation annuelle							N. de jours pluvieux au cours de l'année ( $\geq 1\text{mm}$ )					

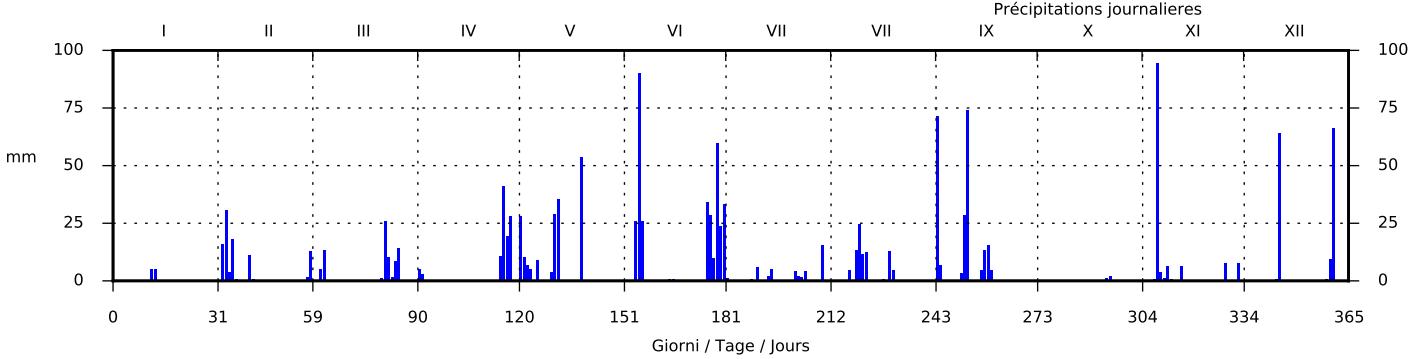


**Periodo / Periode / Periode 2005 - 2017 ( 13 anni / Jahre / années)**

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	64.2-	75.7	99.8	156.3	164.7	156.8	127.4	158.1	135.7	110.6	197.3+	90.8	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	159.2- 2014	203.9 2014	242.6 2017	457.7 2009	334.8 2013	291.3 2009	329.2 2011	237.2 2006	307.1 2008	221.5 2008	767.2+ 2014	227.0 2013	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	12.4 2005	1.4 2012	36.8 2006	11.3 2011	75.6+ 2009	25.3 2006	60.9 2015	64.7 2016	15.6 2014	4.4 2007	9.2 2005	0.0- 2015	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	85.4 12 2008	64.7- 6 2009	79.5 23 2017	153.6+ 27 2009	71.7 15 2015	148.2 6 2009	125.8 13 2011	79.9 16 2006	104.5 6 2008	93.9 31 2010	134.7 5 2014	107.1 25 2013	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	11 2014	15 2014	10 2009	18 2012	20 2010	18 2007	15 2014	14 2007	14 2015	14 2014	18 2014	12 2008	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	2 2017	0 2012	5 2016	4 2011	6 2009	4 2006	6 2010	5 2016	4 2016	2 2017	2 2015	0 2015	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen de jours pluvieux (>= 1mm)	5.8	6.2	6.9	9.8	11.8	10.8	10.1	9.8	7.2	7.2	9.2	6.6	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1537.4 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				101.4 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni Niederschläge Précipitations		Chiasso												
	Coordinate Koordinaten Coordonnées	1077090 / 2722690			Altitudine Höhe Altitude	240	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Bacino Einzugsgebiet Bassin	70-061					
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2017</b>	1	-	-	-	4.8	28.0	-	1.0	-	71.4	-	-	-	1
	2	-	16.0	-	3.0	10.2	-	-	-	6.8	-	-	-	2
<b>Valore giornaliero</b>	3	-	30.4	5.2	0.2	6.6	-	-	-	-	-	-	-	3
	4	-	3.8	13.4	-	4.8	25.6	-	-	-	-	0.6	-	4
	5	-	17.8	-	-	-	90.2	-	-	-	-	94.2	-	5
<b>Tageswert</b>	6	-	0.6	-	-	8.8	25.6	-	4.6	-	-	3.6	-	6
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	7
	8	-	-	-	-	-	-	0.6	13.2	3.2	-	6.2	-	8
	9	-	-	-	-	-	-	0.4	24.4	28.4	-	0.6	-	9
	10	-	11.0	-	-	3.6	-	6.0	11.6	74.0	-	-	0.8	10
<b>Valeur journalière</b>	11	-	0.6	-	-	29.0	-	-	12.2	-	-	-	63.8	11
	12	4.8	-	-	-	35.2	-	-	-	-	-	6.4	-	12
	13	4.8	-	-	-	-	-	1.8	-	-	-	0.2	-	13
	14	-	-	-	-	-	0.6	5.0	-	4.4	-	-	-	14
	15	-	-	-	0.2	-	0.6	-	-	13.2	-	-	-	15
mm	16	-	-	-	-	-	-	-	0.6	15.6	-	-	-	16
	17	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4	-	-	-	17
	18	-	-	-	-	-	-	-	12.6	0.4	-	-	-	18
	19	-	-	-	-	53.6	-	-	4.4	-	-	-	-	19
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
	21	-	-	1.2	-	-	-	4.2	-	-	1.2	-	-	21
	22	-	-	25.6	-	-	-	1.8	-	-	1.8	-	-	22
	23	-	-	10.4	-	-	-	1.4	-	-	-	-	-	23
	24	-	-	1.6	-	-	-	4.2	-	-	-	-	-	24
	25	-	-	8.6	10.6	-	34.0	-	-	-	-	7.4	0.8	25
	26	-	-	14.0	40.8	-	28.2	-	-	-	-	-	9.4	26
	27	-	1.4	-	19.4	-	9.8	-	-	-	-	-	66.2	27
	28	-	12.8	-	27.8	-	59.6	-	-	-	-	-	-	28
	29	-	-	-	-	-	23.8	15.4	-	-	-	7.4	-	29
	30	-	-	-	-	-	33.2	0.2	-	0.2	-	-	-	30
	31	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	1.4	31
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	9.6	94.4	80.0	106.8	179.8	331.2+	42.0	83.8	222.0	3.0-	127.6	142.4	mm	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	4.8	30.4	25.6	40.8	53.6	90.2	15.4	24.4	74.0	1.8-	94.2+	66.2	mm	
Numeri giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	13	3	22	26	19	5	29	9	10	22	5	27		
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	2-	7	8	6	9+	9+	9+	7	9+	2-	7	4		
Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				79 Giorni / Tage / Jours										

Andamento delle precipitazioni giornaliere  
Tagesniederschlag  
Précipitations journalières



#### Periodo / Periode / Periode 1988 - 2017 ( 30 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	77.9	76.0	71.7-	150.2	160.5	140.5	121.2	125.7	166.0	144.0	185.0+	81.9	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	281.2	287.8	247.8	486.7	461.0	351.7	308.0	325.8	402.5	346.4	629.6+	200.4-	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	0.0-	0.0-	0.6	9.0	28.1	3.4	42.0+	9.0	21.1	1.8	1.0	0.0-	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	67.9-	80.4	74.8	94.7	134.1	90.2	95.0	95.5	152.1+	93.8	121.8	69.6	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	13	15	14	19	22	19	15	18	14	19	19	13	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	0	0	0	2	6	2	3	1	2	0	1	0	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.5	5.1	5.7	10.9	10.8	9.9	7.5	8.1	7.8	8.4	8.5	5.6	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1500.6 mm	Numeri medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyen de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)										93.9 Giorni / Tage / Jours	

## Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Chironico - Cala

## Coordinate Koordinaten Coordonnées

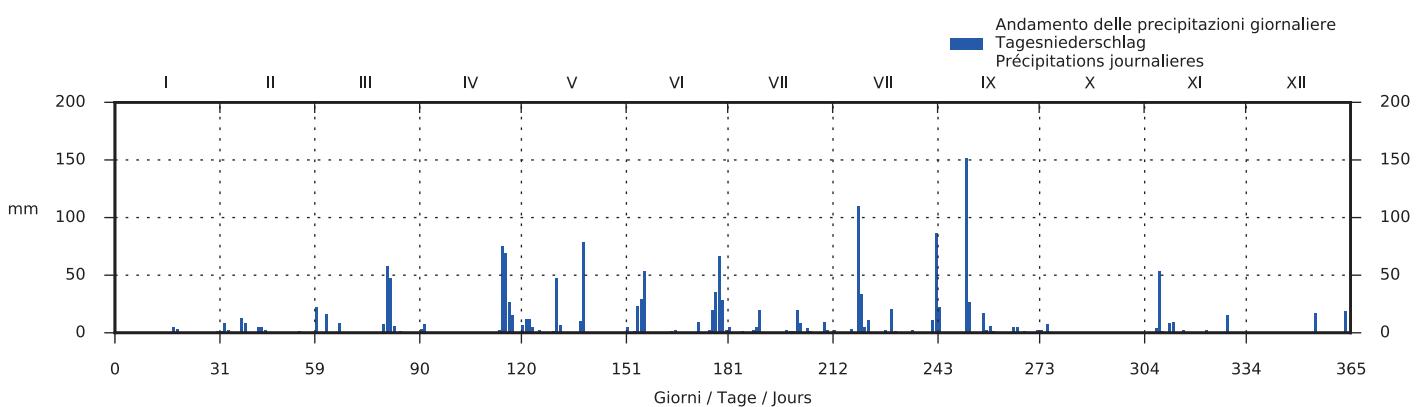
1141435 / 2705195

Altitudin  
Höhe  
Altitude

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

Bacino  
Einzugsgebiet  
Bassin

60-025



**Periodo / Periode / Periode** 2011 - 2017 ( 7 anni / Jahre / années)

Precipitazioni Niederschläge Précipitations		Colla																							
		Coordinate Koordinaten Coordonnées				1106400 / 2725030		Altitudine Höhe Altitude	1140	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-191													
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII												
<b>2017</b>		1	-	-	10.0	29.2	-	4.8	-	57.4	2.2	-	-	1											
<b>Valore giornaliero</b>		2	-	9.6	-	7.2	6.8	-	-	7.4	0.4	-	-	2											
<b>Tageswert</b>		3	-	21.2	5.0	-	2.8	0.6	-	-	0.2	-	-	3											
<b>Valeur journalière</b>		4	-	3.6	19.8	-	6.4	52.4	-	-	-	1.0	-	4											
		5	0.6	8.2	6.4	-	-	51.6	1.6	-	-	112.0	-	5											
		6	-	1.8	0.8	-	5.4	42.6	-	60.8	-	-	3.8	-	6										
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.8	-	7										
		8	-	0.2	-	-	0.2	-	-	35.2	2.2	-	8.6	0.2	8										
		9	-	0.4	-	-	-	-	1.0	63.6	49.2	-	0.6	-	9										
		10	-	14.4	-	-	0.4	-	14.0	10.4	37.6	-	0.2	2.0	10										
		11	-	-	-	-	19.4	-	-	18.6	-	-	-	75.4	11										
		12	2.4	-	-	-	15.8	-	-	0.2	-	-	11.4	4.8	12										
		13	0.4	0.4	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	13										
		14	-	-	-	-	-	2.0	-	-	4.8	-	-	-	14										
mm		15	-	-	-	-	-	0.4	-	-	7.8	-	-	-	15										
		16	-	-	-	-	-	-	-	2.4	10.6	-	-	-	16										
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4	-	-	-	17										
		18	-	-	-	-	0.2	-	-	27.8	7.8	-	-	-	18										
		19	-	-	-	-	27.6	-	-	3.4	-	-	-	-	19										
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20										
		21	-	-	9.0	-	-	-	10.4	-	-	0.8	-	-	21										
		22	-	-	25.2	-	-	-	8.2	-	-	5.6	-	-	22										
		23	-	-	13.6	-	-	-	60.4	-	-	-	-	-	23										
		24	-	-	1.0	4.2	-	-	56.4	-	1.8	-	-	-	24										
		25	-	-	5.4	28.8	-	65.0	-	-	0.2	-	7.2	0.2	25										
		26	-	-	7.4	39.4	-	18.8	-	-	-	-	-	2.8	26										
		27	-	-	0.6	27.2	-	13.6	-	-	0.2	-	-	40.4	27										
		28	-	25.6	-	18.4	-	109.2	-	-	-	-	-	-	28										
		29	-	-	-	-	-	38.8	8.4	-	-	-	-	-	29										
		30	-	-	-	-	-	2.8	3.2	-	1.6	-	-	0.2	30										
		31	-	-	-	-	-	-	10.2	-	-	-	-	0.8	31										
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle		3.4-	85.4	94.2	135.2	114.4	397.8+	168.4	232.6	191.0	9.2	148.6	126.8	mm											
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date		2.4-	25.6	25.2	39.4	29.2	109.2	60.4	63.6	57.4	5.6	112.0+	75.4	mm											
Numeri giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)		12	28	22	26	1	28	23	9	1	22	5	11												
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle		1707.0 mm				Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				87 Giorni / Tage / Jours															
<b>Andamento delle precipitazioni giornaliere Tagesniederschlag Précipitations journalières</b>																									
<b>Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 ( 11 anni / Jahre / années)</b>																									
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles		83.2	83.0-	95.0	180.2	214.8	218.8	225.1	197.8	176.5	138.9	225.2+	91.4	mm											
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année		233.0	214.8	130.4-	383.2	387.0	397.8	504.6	328.0	332.0	281.0	573.2+	243.2	mm											
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année		2014	2014	2010	2009	2013	2017	2008	2007	2008	2013	2014	2013												
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année		77.2	50.2-	61.0	98.0	102.8	109.2	149.4+	87.8	97.2	104.0	114.0	115.0	mm											
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année		12 2008	6 2009	5 2016	28 2009	17 2008	28 2017	17 2009	21 2007	5 2008	6 2011	5 2014	25 2013												
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année		1	2	4	4	7	9	7	6	7	2	0	0	Giorni Tage Jours											
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)		6.5	7.3	8.0	11.3	12.4	12.5	10.3	10.5	9.9	8.5	10.1	6.7	Giorni Tage Jours											
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne		1930.0 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyen de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				113.8 Giorni / Tage / Jours															

## Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Diga Luzzzone

## Coordinate Koordinaten Coordonnées

1158232 / 2716665

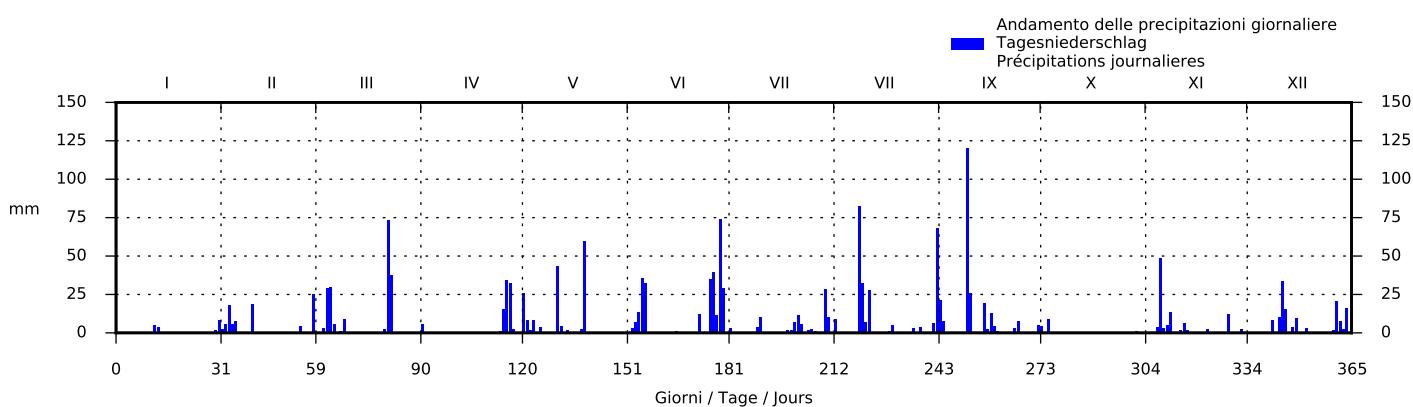
Altitudir  
Höhe  
Altitude

1

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

Bacino  
Einzugsgeb.

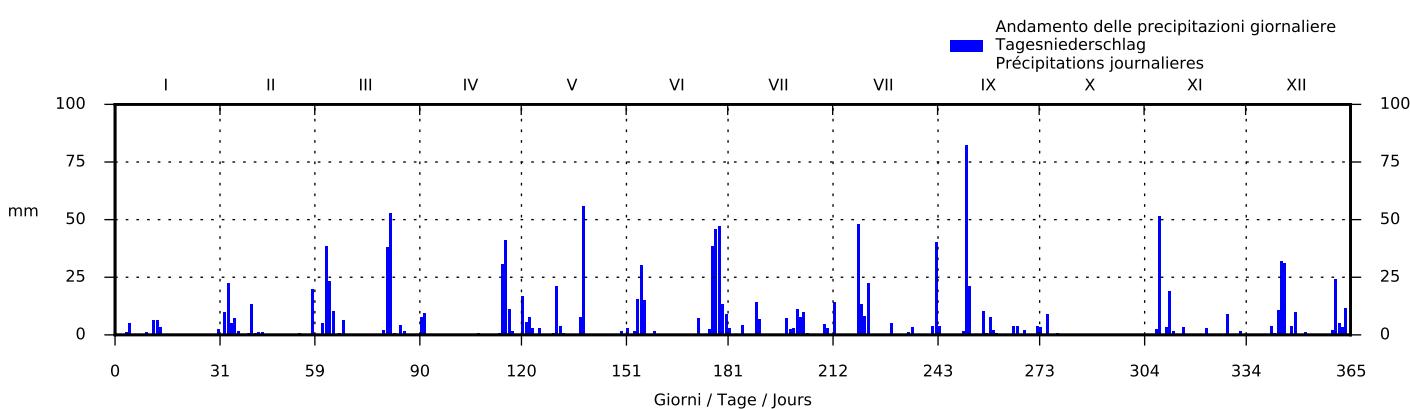
60-035



**Periodo / Periode / Periode** 2004 - 2017 ( 14 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles				172.0	158.2	141.9	194.9	158.6	133.0	151.5	86.0	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année				308.6 2013	293.5 2017	329.3 2012	313.7 2007	432.7 2008	329.1 2014	599.6 2014	174.4 2013	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année				67.0 2009	48.8 2006	23.6 2010	106.4 2009	35.1 2014	9.9 2007	3.5 2007	2.9 2015	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année				68.9 2 2010	99.3 3 2012	130.3 17 2009	87.6 8 2013	122.3 7 2008	170.8 13 2014	147.6 5 2014	121.9 25 2013	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année				18 2010	18 2016	20 2014	17 2014	15 2015	17 2013	17 2014	14 2012	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année				6 2014	8 2006	3 2010	8 2013	4 2004	1 2007	1 2007	1 2016	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)				12.8	11.9	11.7	13.0	8.9	9.1	9.1	8.8	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne							Numeri medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)					

Precipitazioni Niederschläge Précipitations		Fusio														
		Coordinate Koordinaten Coordonnées			1144405 / 2694115		Altitudine Höhe Altitude		1238		m.s.m. m.u.M. m.s.m.		Bacino Einzugsgebiet Bassin		60-122	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Valore giornaliero	1	-	-	0.4	7.4	16.6	2.8	2.8	14.2	3.6	3.4	-	-	1		
	2	-	9.6	-	9.4	5.4	-	-	-	-	0.2	-	-	2		
	3	-	22.2	4.8	-	7.8	1.4	-	-	-	9.0	-	-	3		
	4	1.0	5.0	38.4	-	2.8	15.2	-	-	-	-	2.2	-	4		
	5	5.0	7.0	23.0	-	-	30.2	4.0	-	-	-	51.2	-	5		
Tageswert	6	-	1.4	10.0	-	3.0	15.0	-	-	-	0.6	-	-	6		
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	3.2	-	7		
	8	-	-	0.6	-	-	-	-	48.0	1.4	-	19.0	3.6	8		
	9	-	0.6	6.4	-	-	1.4	14.0	13.2	82.4	-	1.4	0.6	9		
	10	1.2	13.4	-	-	0.6	-	6.8	8.2	21.2	-	-	10.8	10		
Valeur journalière	11	-	0.8	-	-	21.2	-	0.4	22.4	-	-	-	32.0	11		
	12	6.4	1.2	-	-	3.8	-	-	-	-	-	3.4	31.0	12		
	13	6.2	1.0	-	-	0.6	-	-	-	-	-	0.2	-	13		
	14	3.2	0.2	-	-	0.2	-	-	-	10.2	-	-	3.6	14		
	15	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	9.6	15		
mm	16	-	-	-	-	-	-	-	0.2	7.6	-	-	-	16		
	17	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-	-	-	17		
	18	-	-	0.2	0.8	7.4	-	7.2	4.8	0.8	-	-	1.0	18		
	19	-	-	-	-	55.6	-	2.2	0.2	-	-	2.8	-	19		
	20	-	-	-	-	-	-	2.8	-	-	-	-	-	20		
	21	-	-	1.8	-	-	-	11.2	-	-	-	-	-	21		
	22	-	-	37.8	-	-	7.0	7.4	-	-	0.4	-	-	22		
	23	-	-	52.8	-	-	-	9.8	1.2	3.8	0.2	-	-	23		
	24	-	0.8	0.6	0.6	-	-	0.6	3.4	3.8	-	-	-	24		
	25	-	-	0.4	30.6	-	2.2	0.4	0.2	0.2	-	8.8	-	25		
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	26	-	-	4.0	41.0	-	38.6	0.2	0.2	2.0	-	-	2.0	26		
	27	-	-	1.6	11.2	-	45.8	-	-	-	-	-	24.0	27		
	28	-	19.8	-	1.4	-	47.0	-	-	-	-	-	4.8	28		
	29	-	-	-	-	-	13.2	4.4	-	-	-	1.4	3.2	29		
	30	0.2	-	-	-	1.4	8.8	2.8	3.8	3.6	-	-	11.6	30		
	31	2.2	-	-	-	-	-	-	40.2	-	-	-	-	31		
		25.4	83.0	182.8	102.4	126.4	228.6+	77.0	160.2	143.0	14.0-	93.6	137.8	mm		
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date		6.4-	22.2	52.8	41.0	55.6	47.0	14.0	48.0	82.4+	9.0	51.2	32.0	mm		
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)		12	3	23	26	19	28	9	8	9	3	5	11			
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle		7	9	10	6	10	13+	12	10	11	2-	9	12			
Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)		1374.2 mm				111 Giorni / Tage / Jours										



**Periodo / Periode / Periode** 1980 - 2017 ( 38 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	86.1	73.0-	96.3	154.7	185.1+	150.5	137.6	155.3	159.1	161.9	158.9	92.8	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	649.1	310.7	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	0.0-	1.2	1.6	4.3	10.4	0.0-	0.0-	0.0-	2.5	10.5+	9.1	0.0-	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / 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
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	17	15	22	24	21	19	17	17	16	18	20	24	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	0	0	1	2	2	0	0	0	1	1	3	0	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	8.2	6.9	8.4	10.4	12.6	10.8	9.9	10.0	8.1	9.2	9.6	8.4	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1611.1 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				112.5 Giorni / Tage / Jours				

## Precipitazioni Niederschläge Précipitations

**Giubiasco**

## Coordinate Koordinaten Coordonnées

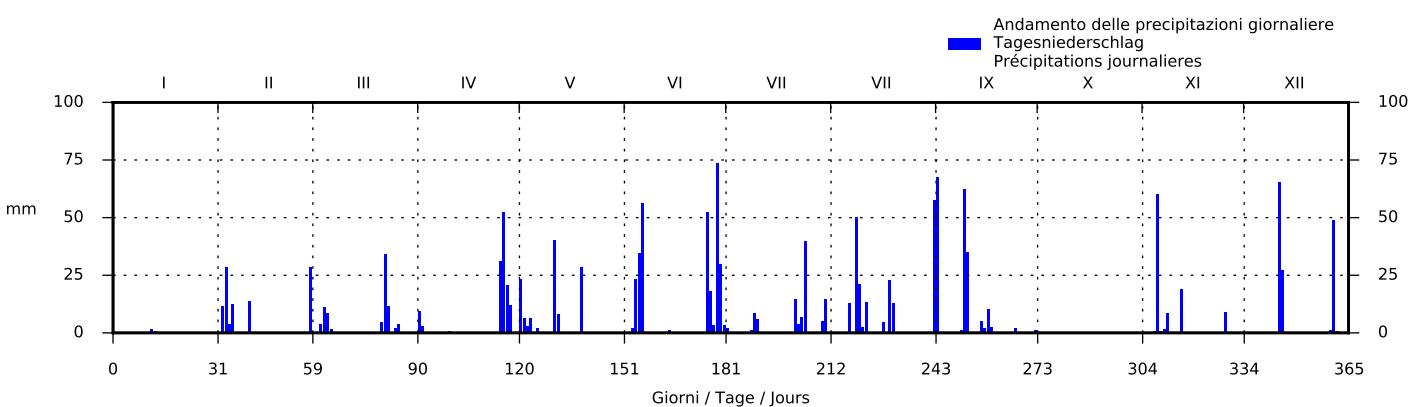
1114774 / 2719712

Altitudin  
Höhe  
Altitude

m.  
m.  
m.

Bacino  
Einzugsgebiet  
Bassin

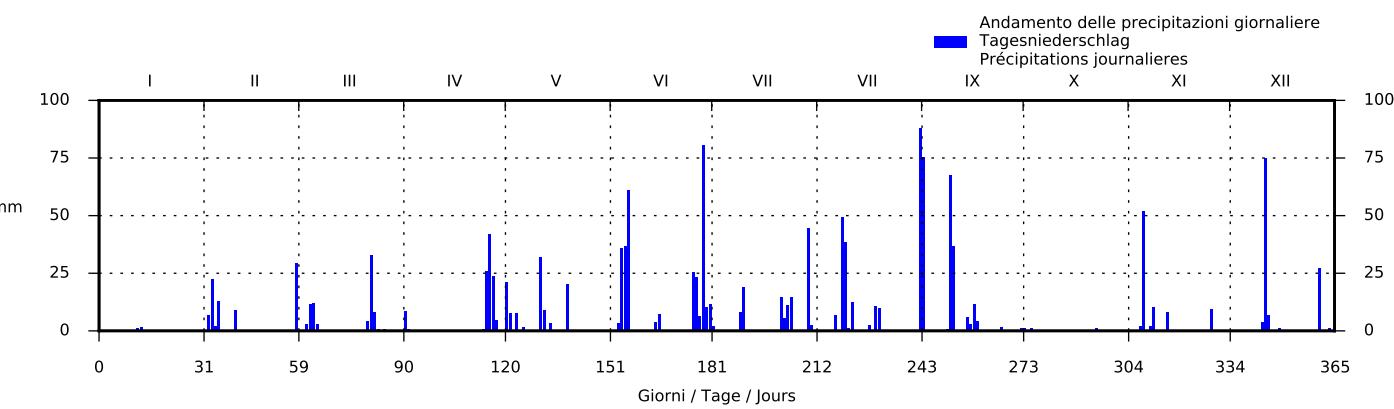
60-211



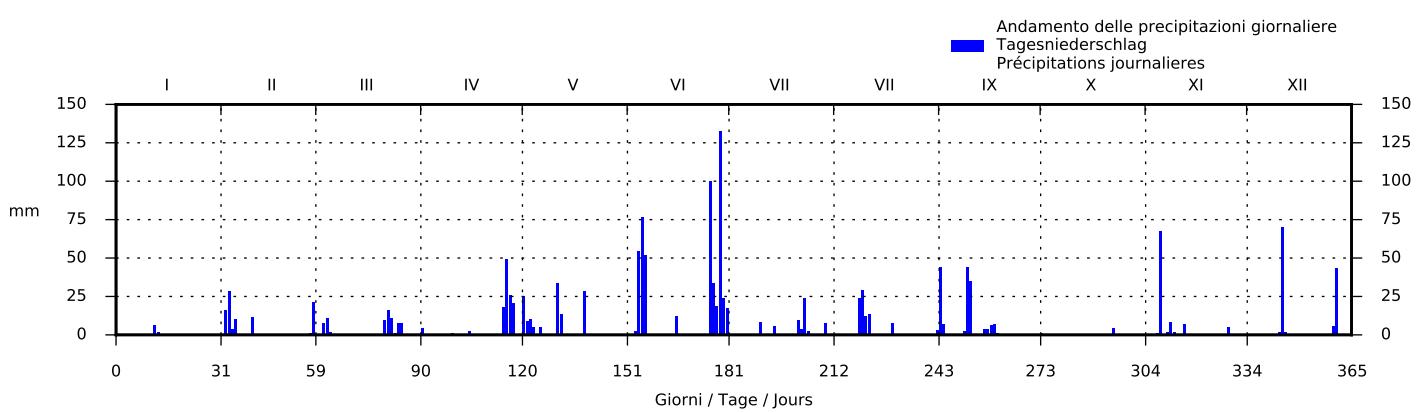
**Periodo / Periode / Periode 1988 - 2017 ( 30 anni / Jahre / années)**

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	67.1	55.3-	68.2	135.0	161.3	167.4+	152.0	167.4+	155.2	147.3	156.1	72.4	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	224.3	210.5	229.0	454.4	500.3	381.5	389.4	367.2	361.9	394.6	690.7+	201.8-	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	0.0-	0.0-	0.5	25.5	52.3+	27.3	27.1	28.9	19.3	1.2	0.4	0.0-	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	70.3	68.5-	88.3	69.5	156.1	93.9	145.3	159.7	171.5+	113.0	135.3	92.3	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	13	15	16	17	21	19	16	16	13	19	18	13	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	0	0	0	3	6	4	4	5	2	0	0	0	Giorni Tage Jours
Medie num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.3	4.2	5.8	9.8	11.6	10.1	9.2	9.2	8.1	8.4	8.0	5.6	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1504.7 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				95.4 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni Niederschläge Précipitations		Gnosca												
	Coordinate Koordinaten Coordonnées	1122072 / 2721880			Altitudine Höhe Altitude	247	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-054					
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2017</b>	1	-	-	-	8.6	21.0	-	2.0	-	75.4	1.0	-	-	1
	2	-	6.6	-	0.6	7.6	-	-	-	0.4	-	-	-	2
<b>Valore giornaliero</b>	3	-	22.2	2.8	-	-	3.2	-	-	-	1.0	-	-	3
	4	-	1.8	11.6	-	7.8	36.0	-	-	-	-	1.8	-	4
<b>Tageswert</b>	5	-	12.6	12.0	-	36.6	0.2	-	-	-	51.8	-	-	5
<b>Valeur journalière</b>	6	-	0.2	2.8	-	1.4	60.8	0.2	6.6	-	-	0.2	0.2	6
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	0.2	7
	8	-	-	-	-	-	-	-	49.4	0.6	-	10.0	0.2	8
	9	-	-	-	-	-	-	8.0	38.6	67.4	-	0.2	-	9
	10	-	8.8	-	-	0.2	-	19.0	1.0	36.6	-	-	3.6	10
<b>mm</b>	11	-	-	-	-	32.0	-	0.2	12.2	-	-	-	74.8	11
	12	1.2	-	-	-	8.8	-	-	-	-	-	8.2	6.8	12
	13	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
	14	-	-	-	-	3.4	3.6	-	-	6.0	-	-	-	14
	15	-	-	-	-	-	7.0	-	-	3.0	-	-	1.2	15
	16	-	-	-	-	-	0.2	-	2.6	11.6	-	-	-	16
	17	-	-	-	-	-	-	-	0.2	4.0	-	-	-	17
	18	-	-	-	-	-	-	-	10.8	-	-	-	-	18
	19	-	-	-	-	20.2	-	-	9.6	-	-	-	-	19
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
	21	-	-	4.2	-	-	-	14.6	-	-	-	-	-	21
	22	-	-	32.8	-	-	-	5.4	-	-	1.0	-	-	22
	23	-	-	8.2	-	-	-	11.2	-	0.2	-	-	-	23
	24	-	-	0.6	0.8	-	-	14.6	0.2	1.4	-	-	-	24
	25	-	-	0.2	25.6	-	25.2	-	-	-	-	9.2	-	25
	26	-	-	0.8	41.8	-	23.4	-	-	-	-	-	0.2	26
	27	-	-	0.4	23.8	-	6.4	-	-	-	0.2	-	27.2	27
	28	-	29.2	-	4.6	-	80.4	-	-	-	-	-	-	28
	29	-	-	-	-	-	10.4	44.6	-	-	-	-	-	29
	30	-	-	-	-	-	11.6	2.2	-	1.2	-	-	1.0	30
	31	-	-	-	-	-	-	88.0	-	-	-	-	0.4	31
<b>Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle</b>	2.6-	81.4	76.4	105.8	102.4	304.8+	122.2	219.2	207.8	3.2	83.2	115.8	mm	
<b>Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date</b>	1.4	29.2	32.8	41.8	32.0	80.4	44.6	88.0+	75.4	1.0-	51.8	74.8	mm	
<b>Numeri giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (&gt;= 1mm)</b>	13	28	22	26	11	28	29	31	1	22	5	11		
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1424.8 mm				Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				82 Giorni / Tage / Jours					

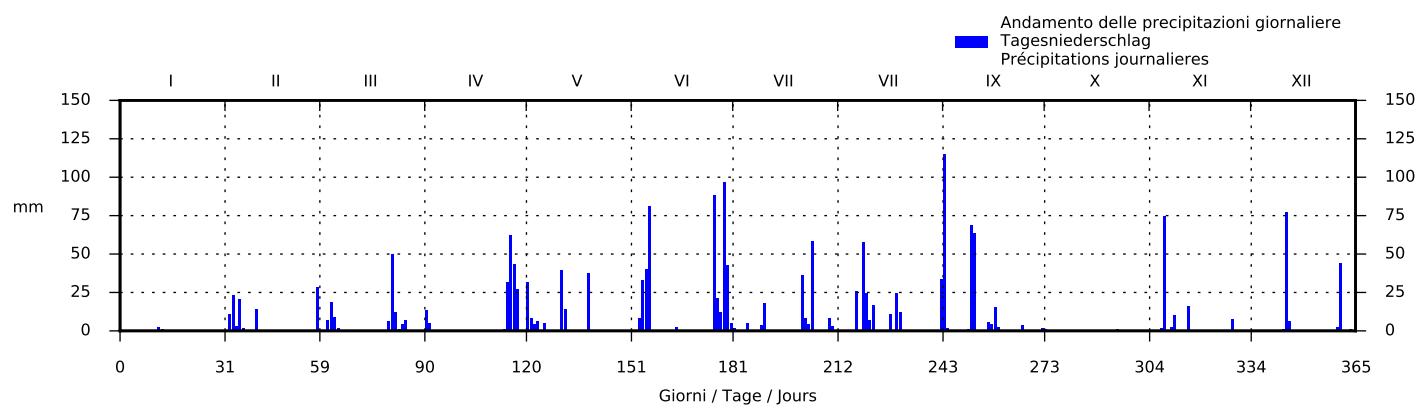


Periodo / Periode / Periode 1979 - 2017 ( 39 anni / Jahre / années)													
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	59.9	45.5-	69.4	117.4	165.4	166.2	158.2	172.3+	155.8	132.9	122.9	67.0	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	217.4	148.0-	229.3	487.1	403.0	353.0	506.1	374.2	460.7	356.9	629.1+	172.4	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	0.0-	0.1	0.4	2.2	33.5+	20.9	31.3	8.7	17.5	3.2	0.0-	0.0-	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	76.0	57.3-	73.8	64.3	126.5	138.3	160.0	162.0	180.9+	96.2	109.9	84.0	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	14	15	16	23	19	17	15	15	15	18	18	14	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	0	0	0	0	6	5	5	2	2	1	0	0	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.6	4.4	5.9	9.2	11.9	10.3	9.5	9.1	7.7	8.4	7.5	5.8	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1432.9 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				95.2 Giorni / Tage / Jours				



**Periodo / Periode / Periode** 2007 - 2017 ( 11 anni / Jahre / années)

Precipitazioni Niederschläge Précipitations		Isone													
		Coordinate Koordinaten Coordonnées				1110336 / 2720176		Altitudine Höhe Altitude	792	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-211			
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2017		1	-	-	13.6	31.8	-	1.6	-	114.8	1.0	-	-	1	
Valore giornaliero		2	-	11.0	-	4.6	8.2	-	-	1.8	-	-	-	2	
Tageswert		3	-	23.4	6.6	-	4.2	8.0	-	-	0.6	-	-	3	
Valeur journalière		4	-	3.2	18.8	-	6.0	32.8	-	-	-	1.6	-	4	
		5	0.4	20.6	9.0	-	40.2	5.0	-	-	74.4	-	-	5	
mm		6	-	1.4	1.4	-	4.8	80.8	0.2	25.4	-	0.2	0.6	6	
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.6	-	7	
		8	-	-	-	-	-	-	0.2	57.6	0.8	-	10.2	0.4	
		9	-	-	-	-	-	-	3.8	24.2	68.6	-	0.6	9	
		10	-	14.2	-	-	0.6	-	17.6	6.8	63.4	-	-	10	
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle		11	-	-	-	-	39.6	-	0.2	16.4	-	-	77.2	11	
		12	2.2	-	-	-	14.0	-	-	-	-	16.2	6.0	12	
		13	1.2	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	13	
		14	-	-	-	-	-	2.4	-	-	5.4	-	-	14	
		15	-	-	-	-	-	0.6	-	-	4.0	-	-	15	
Numeri giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)		16	-	-	-	-	-	-	-	10.6	15.4	-	-	16	
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-	17	
		18	-	-	-	-	0.4	-	-	24.4	-	-	-	18	
		19	-	-	-	-	37.2	-	-	12.0	-	-	-	19	
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	
		21	-	-	6.0	-	-	-	36.0	-	-	-	-	21	
		22	-	-	49.6	-	-	-	8.2	-	-	1.2	-	22	
		23	-	-	12.0	-	-	-	4.4	-	-	0.4	0.2	23	
		24	-	-	0.8	1.0	-	-	58.0	-	3.4	-	-	24	
		25	-	-	4.2	31.6	-	88.2	-	-	-	7.6	-	25	
		26	-	-	6.8	62.2	-	21.0	-	-	-	-	2.2	26	
		27	-	0.2	-	43.6	-	11.8	-	-	-	-	44.2	27	
		28	-	28.2	-	27.0	-	96.6	-	-	-	-	-	28	
		29	-	-	-	-	-	42.8	8.2	-	-	-	-	29	
		30	-	-	-	-	-	4.6	2.8	-	1.4	-	0.8	30	
		31	-	-	-	-	-	-	33.4	-	-	-	0.6	31	
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle		3.8	102.2	115.2	183.6	147.0	429.8+	146.2	210.8	281.0	3.4-	114.0	132.2	mm	
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)		12	28	22	26	11	28	24	8	1	22	5	11		
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle		1869.2 mm				Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				85 Giorni / Tage / Jours					



Periodo / Periode / Periode 1979 - 2017 ( 39 anni / Jahre / années)														
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles		73.5	61.7-	102.5	177.5	229.0+	207.2	177.2	184.6	188.3	170.4	159.9	83.6	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle		280.9	242.2-	331.5	672.1	527.6	495.1	480.0	374.4	426.5	470.6	754.5+	264.0	mm
Data / Datum / Date		1994	2014	1981	1986	1983	1990	2008	1999	1984	1993	2002	2013	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle		0.0-	0.0-	1.4	1.8	75.2+	44.6	21.6	21.0	21.1	3.4	0.6	0.0-	mm
Anno / Jahr / Année		1989	1997	1997	1980	2009	2004	1990	1981	1997	2017	1981	2001	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière		101.5	78.1-	86.5	104.6	174.7+	167.2	165.0	159.0	158.1	140.2	143.9	124.8	mm
Giorno Anno / Jahr / Année		7 1994	24 1989	15 1981	20 2013	3 2002	10 2001	13 2008	20 1988	5 1984	3 1999	16 2002	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm)		13	17	15	25	22	17	16	17	16	22	18	13	Giorni Tage Jours
Anno / Jahr / Année		2014	2014	2001	1986	1983	2007	2014	2014	1981	1993	2014	2009	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm)		0	0	1	1	6	5	3	3	2	2	0	0	Giorni Tage Jours
Anno / Jahr / Année		2000	1997	2003	1980	2009	2004	1984	1981	1997	2017	2015	2016	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)		5.6	5.2	6.7	10.4	13.1	10.7	9.5	9.6	8.4	8.9	8.1	6.0	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne		1815.4 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyen de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				102.3 Giorni / Tage / Jours				

## Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Maggia

## Coordinate Koordinaten Coordonnées

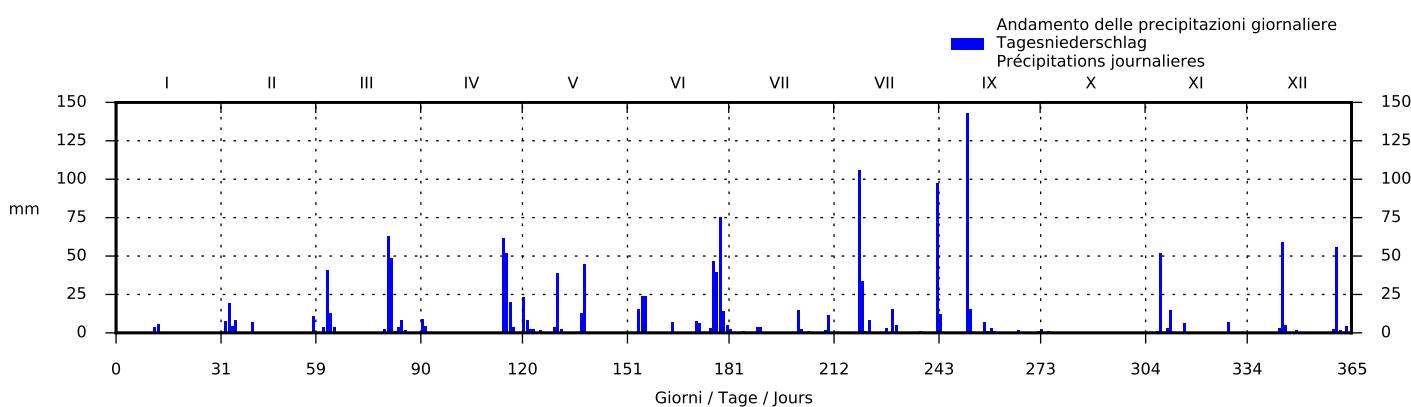
1122190 / 2697620

Altitudir  
Höhe  
Altitude

m.s  
m.u  
m.s

Bacino  
Einzugsgebi  
Bassin

60-153



**Periodo / Periode / Periode 1985 - 2017 ( 33 anni / Jahre / années)**

Precipitazioni medi mensili Mittlere Monatniederschläge Préc. moyennes mensuelles	74.0	66.3-	88.1	201.4	193.6	185.1	159.5	201.6	214.7+	206.7	194.1	79.8	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	233.8	203.8-	300.9	1157.7+	619.9	512.8	614.7	484.1	879.0	1009.8	871.1	226.4	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	0.0-	0.8	0.7	15.1	39.2	23.2	42.6+	31.2	10.4	3.6	0.8	0.0-	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	92.1- 6 1994	124.5 25 1989	115.0 26 2010	186.3 24 1986	165.3 2 2002	161.2 16 2016	392.1+ 18 1987	335.8 10 1994	278.0 6 2008	247.8 13 2014	186.6 15 2002	122.4 25 2013	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	12 2014	15 2014	16 2001	23 1986	22 1988	18 2007	17 1987	14 2004	15 1993	20 1993	17 2014	13 2009	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	0 1989	0 2012	0 1997	2 1997	6 2011	5 2006	5 1995	4 1991	2 1990	2 2017	0 2015	0 2015	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.7	5.3	6.1	9.7	11.7	10.2	9.4	9.1	7.5	8.5	8.3	5.8	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1865.0 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				97.5 Giorni / Tage / Jours				

## Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Mendrisio

## Coordinate Koordinaten Coordonnées

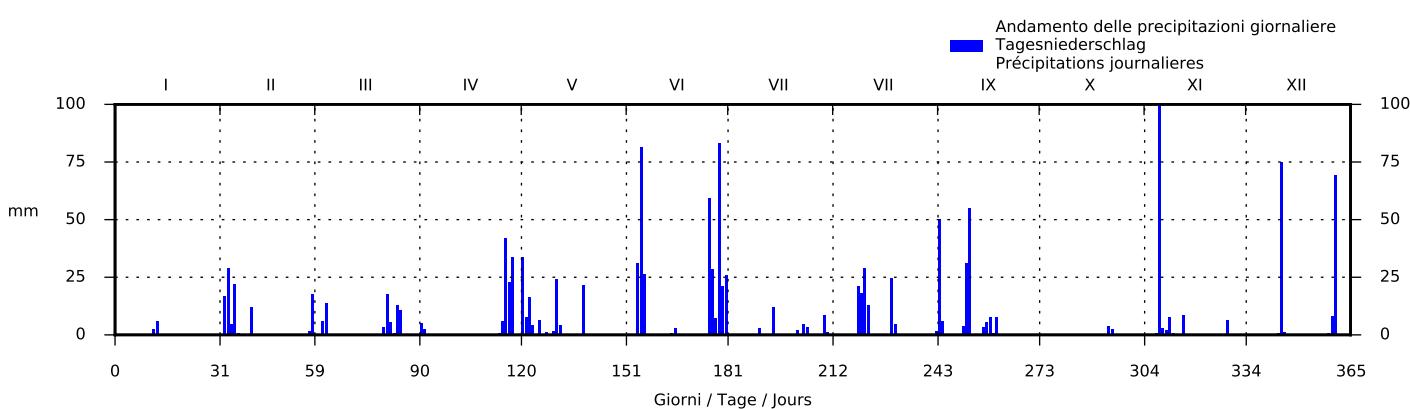
1082880 / 2719262

Altitudin  
Höhe  
Altituden

m.s.m  
m.u.M  
萬人萬

Bacino  
Einzugsgebiet

60-201



**Periodo / Periode / Periode 1983 - 2017 ( 35 anni / Jahre / années)**

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	78.1	72.0-	82.6	156.9	185.3+	146.2	123.6	131.0	152.1	135.2	163.2	81.9	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	254.8	247.3	245.0-	494.1	516.2	367.2	309.1	318.6	486.9	351.1	687.8+	274.4	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	0.0-	0.0-	0.2	9.2	25.2+	15.7	0.0-	20.0	0.0-	2.4	0.1	0.0-	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	78.4	68.1-	96.0	93.0	164.7	99.5	97.7	128.6	180.3+	85.3	162.5	82.2	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	13	15	15	23	22	18	15	17	13	20	20	12	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	0	0	0	2	3	2	0	1	0	1	0	0	Giorni Tage Jours
Medie num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.3	5.2	6.1	10.9	11.8	9.6	7.6	8.2	7.5	8.3	8.0	5.7	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1508.2 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyen de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				94.3 Giorni / Tage / Jours				

## Precipitazioni Niederschläge Précipitations

## Novaggio

## Coordinate Koordinaten Coordonnées

1096160 / 2709980

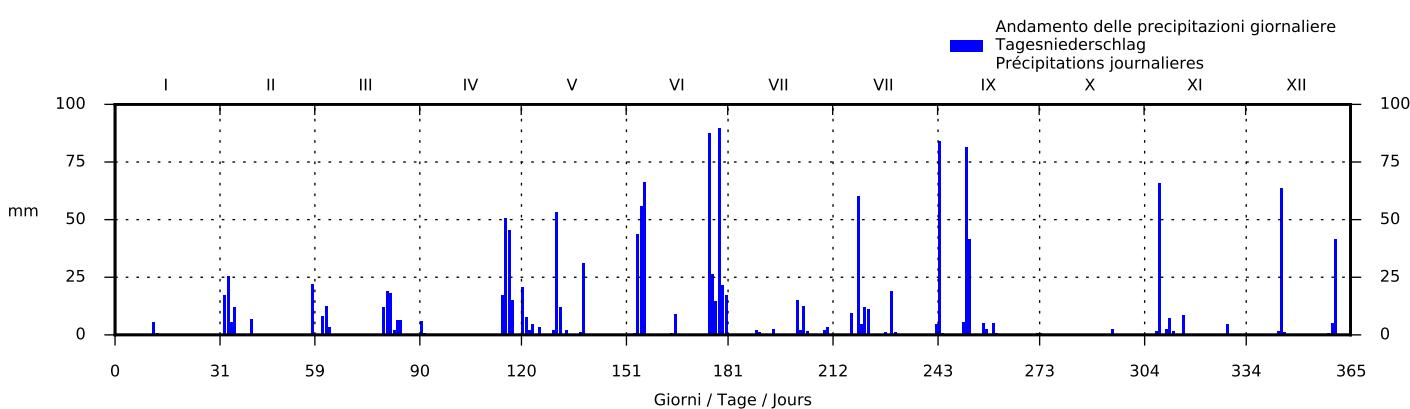
Altitudin  
Höhe  
Altitude

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

Bacino  
Einzugsgebi  
Bassin

60-221

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2017	-	-	-	6.0	20.4	-	0.2	-	83.8	0.6	-	-	1
	-	17.2	-	0.6	7.6	-	-	-	0.8	-	-	-	2
	-	25.4	8.0	-	2.0	0.8	-	-	0.2	0.2	-	-	3
	-	5.4	12.2	0.2	4.4	43.6	-	-	-	-	1.6	-	4
Valore giornaliero	-	11.8	3.2	-	-	55.8	-	-	-	-	65.6	-	5
Tageswert	-	0.2	-	-	3.2	66.0	-	9.2	-	-	0.4	-	6
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-	7
	-	-	-	-	-	-	-	60.0	5.6	-	7.0	-	8
Valeur journalière	-	-	-	-	-	-	1.8	4.6	81.4	-	1.6	-	9
	0.2	6.6	-	0.4	2.0	-	1.2	11.8	41.4	-	-	1.6	10
mm	-	-	-	-	53.0	-	-	11.0	-	-	-	63.4	11
	5.4	-	-	-	12.0	-	0.2	-	-	-	-	8.4	12
	0.8	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
	-	-	-	-	2.0	0.6	2.2	-	5.0	-	-	-	14
	-	-	-	-	-	9.0	-	-	2.2	-	-	-	15
16	-	-	-	-	-	-	-	1.0	0.4	-	-	-	16
17	-	-	-	-	-	-	-	-	5.2	-	-	-	17
18	-	-	-	-	1.0	-	-	18.8	0.8	-	-	-	18
19	-	-	-	-	31.0	-	-	1.2	-	-	-	-	19
20	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	20
21	-	-	11.8	-	-	-	14.8	-	-	-	-	-	21
22	-	-	19.0	-	-	-	2.0	-	-	2.2	-	-	22
23	-	-	18.0	-	-	-	12.2	-	-	-	-	-	23
24	-	-	1.8	0.4	-	-	1.6	-	-	-	-	-	24
25	-	-	6.2	17.0	-	87.6	-	-	-	-	4.6	0.6	25
26	-	-	6.2	50.6	-	26.4	-	-	-	-	-	5.2	26
27	-	0.2	-	45.4	-	14.4	-	-	0.4	-	-	41.6	27
28	-	22.0	-	15.0	-	89.4	-	-	-	-	-	-	28
29	-	-	-	-	-	21.6	2.0	-	-	-	-	-	29
30	-	-	-	-	-	17.0	3.4	-	0.6	-	-	-	30
31	-	-	-	-	-	-	-	4.6	-	-	-	1.2	31
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	6.4	89.2	86.4	135.6	138.8	432.2+	41.6	122.2	227.8	3.0-	91.4	114.8	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	5.4	25.4	19.0	50.6	53.0	89.4+	14.8	60.0	83.8	2.2-	65.6	63.4	mm
Numeri giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	12	3	22	26	11	28	21	8	1	22	5	11	
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1-	6	9	5	11+	10	9	9	7	1-	7	6	
Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)	1489.4 mm												81 Giorni / Tage / Jours



**Periodo / Periode / Periode 2006 - 2017 ( 12 anni / Jahre / années)**

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	72.7-	97.8	96.2	164.2	205.2	183.7	172.4	180.8	159.1	124.5	212.9+	97.9	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	222.2	249.6	155.4-	341.6	379.4	432.2	426.8	366.6	275.6	220.0	734.0+	245.4	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	6.4	7.2	34.8	14.2	68.0	66.6	41.6	84.4+	34.2	3.0	0.4	0.0-	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	63.4-	82.0	72.0	85.4	131.0	89.4	161.0	118.6	106.6	80.0	179.4+	107.0	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	14	16	12	19	17	16	16	16	13	16	18	14	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	1	3	3	2	5	5	4	5	5	1	0	0	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	6.0	6.9	7.3	9.4	11.6	11.3	9.4	9.8	7.7	7.9	9.2	6.4	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1767.5 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				102.9 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni Niederschläge Précipitations		Olivone												
	Coordinate Koordinaten Coordonnées	1154120 / 2715410			Altitudine Höhe Altitude	909	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-035					
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2017		1	-	1.0	-	3.4	19.2	-	2.4	6.0	15.0	5.0	-	-
Valore giornaliero		2	-	6.0	-	1.8	7.0	0.4	-	-	1.4	0.4	-	-
Tageswert		3	-	14.8	1.0	-	0.2	3.4	-	-	-	5.8	-	-
		4	-	3.6	15.4	-	7.6	9.2	-	-	-	1.2	-	-
		5	0.4	6.8	26.6	-	-	29.0	0.2	-	0.2	-	36.8	-
Valeur journalière		6	-	-	3.0	-	2.4	27.6	-	0.4	-	-	0.2	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4	-
		8	-	-	0.2	-	-	-	0.2	74.6	-	-	10.8	2.0
		9	-	0.8	3.8	-	-	-	17.2	30.4	70.0	-	-	9
		10	-	18.6	-	-	-	-	11.2	5.2	19.8	-	-	6.6
mm		11	-	0.2	-	-	20.2	-	0.2	18.0	0.2	-	0.2	32.6
		12	4.6	-	-	-	1.4	-	-	-	-	-	5.8	33.4
		13	3.6	0.6	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	13
		14	1.6	0.4	-	-	0.2	-	-	-	8.2	-	-	14
		15	-	-	-	-	-	2.2	-	-	1.2	-	-	5.2
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle		16	-	-	-	-	-	0.2	-	-	5.2	-	-	16
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date		17	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-	-	17
Numeri giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)		18	-	-	-	-	1.2	-	0.6	6.0	0.6	-	-	1.0
		19	-	-	-	-	36.0	-	1.2	0.8	-	-	1.2	19
		20	-	-	-	-	-	30.2	-	-	-	-	-	20
		21	-	-	1.2	-	-	-	10.2	-	-	-	-	21
		22	-	-	32.6	-	-	7.2	3.8	-	-	0.4	-	22
		23	-	-	12.2	-	-	-	1.6	-	2.2	-	-	23
		24	-	1.6	0.2	0.2	-	-	0.4	4.0	4.6	-	-	24
		25	-	-	-	10.8	-	3.4	0.8	-	-	7.8	-	25
		26	-	-	-	29.6	-	25.2	0.4	2.2	0.8	-	-	1.4
		27	-	-	0.2	27.0	-	16.2	-	0.4	0.2	-	-	34.0
		28	-	13.4	-	0.2	-	67.4	-	-	-	-	-	28
		29	-	-	-	-	-	22.6	20.6	-	-	-	1.0	1.6
		30	0.8	-	-	-	-	0.4	6.0	4.2	2.8	-	-	10.2
		31	4.4	-	-	-	-	-	-	49.4	-	-	-	0.2
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle		32	15.4	67.8	96.4	73.0	95.6	214.4+	107.2	202.2	134.2	11.6-	69.4	128.2
		33						1215.4 mm						
		34												
		35												
		36												
		37												
		38												
		39												
		40												
		41												
		42												
		43												
		44												
		45												
		46												
		47												
		48												
		49												
		50												
		51												
		52												
		53												
		54												
		55												
		56												
		57												
		58												
		59												
		60												
		61												
		62												
		63												
		64												
		65												
		66												
		67												
		68												
		69												
		70												
		71												
		72												
		73												
		74												
		75												
		76												
		77												
		78												
		79												
		80												
		81												
		82												
		83												
		84												
		85												
		86												
		87												
		88												
		89												
		90												
		91												
		92												
		93												
		94												
		95												
		96												
		97												
		98												
		99												
		100												
		101												
		102												
		103												
		104												
		105												
		106												
		107												
		108												
		109												
		110												
		111												
		112												
		113												
		114												
		115												
		116												
		117												
		118												
		119												
		120												
		121												
		122												
		123												
		124												
		125												
		126												
		127												
		128												
		129												
		130												
		131												
		132												
		133												
		134												
		135												
		136												
		137												
		138												

## Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Piora - Centro di Biologia Alpina

## Coordinate Koordinaten Coordonnées

1155861 / 2697966

Altitu  
Höhe

1

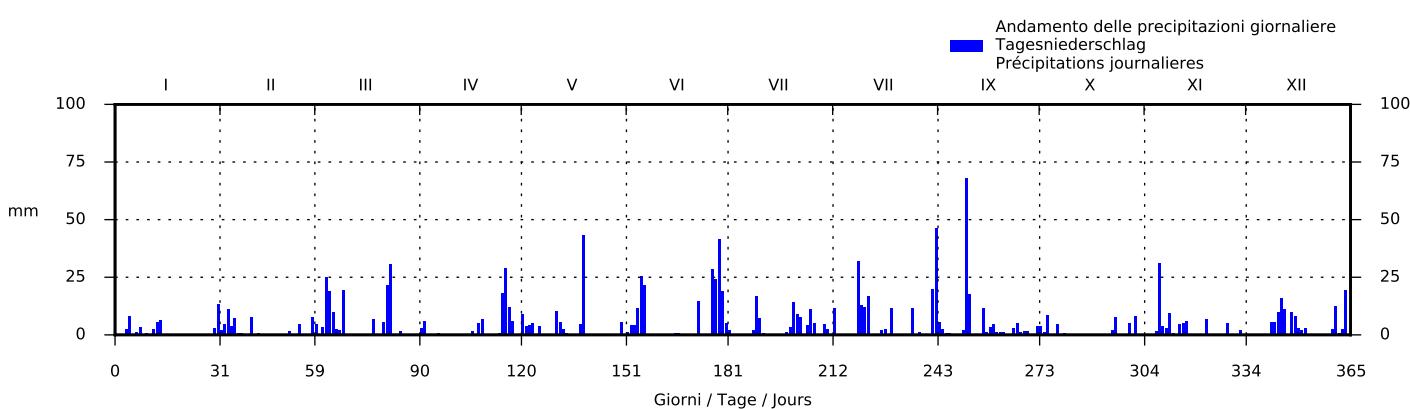
m.s.

4

Bacino  
Einzugsgebi

60-021

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	2.0	4.4	3.0	8.8	1.0	1.8	11.6	5.6	3.8	-	-	1
2	-	4.4	0.2	5.8	3.6	4.2	0.2	0.4	2.2	1.0	-	-	2
3	-	11.0	3.4	0.4	4.0	4.0	-	-	0.8	8.4	-	-	3
4	2.4	3.8	25.0	-	4.8	11.4	-	-	0.8	-	1.4	0.2	4
<b>Valore giornaliero</b>	<b>5</b>	<b>8.0</b>	<b>7.0</b>	<b>19.0</b>	<b>0.4</b>	<b>-</b>	<b>25.4</b>	<b>0.2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>31.2</b>	<b>0.2</b>	<b>5</b>
<b>Tageswert</b>	<b>6</b>	<b>0.2</b>	<b>0.8</b>	<b>9.8</b>	<b>0.6</b>	<b>3.6</b>	<b>21.4</b>	<b>0.2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.6</b>	<b>3.8</b>	<b>-</b>
	<b>7</b>	<b>1.2</b>	<b>0.6</b>	<b>2.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.0</b>	<b>-</b>
	<b>8</b>	<b>3.2</b>	<b>-</b>	<b>1.8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.8</b>	<b>32.0</b>	<b>2.0</b>	<b>0.8</b>	<b>9.4</b>	<b>5.4</b>
	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19.2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>16.8</b>	<b>12.6</b>	<b>68.0</b>	<b>-</b>	<b>0.8</b>	<b>5.6</b>
	<b>10</b>	<b>0.6</b>	<b>7.6</b>	<b>0.2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7.2</b>	<b>12.0</b>	<b>17.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9.6</b>
<b>Valeur journalière</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>0.2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10.0</b>	<b>-</b>	<b>0.6</b>	<b>16.6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.6</b>	<b>15.8</b>
	<b>12</b>	<b>2.4</b>	<b>0.6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.8</b>	<b>11.2</b>
	<b>13</b>	<b>5.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5.8</b>	<b>0.2</b>
	<b>14</b>	<b>6.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11.6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9.8</b>
	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.2</b>	<b>0.6</b>	<b>-</b>	<b>1.8</b>	<b>1.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8.2</b>
<b>mm</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6</b>	<b>-</b>	<b>0.8</b>	<b>-</b>	<b>2.6</b>	<b>3.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.8</b>
	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>0.4</b>	<b>-</b>	<b>0.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.0</b>
	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.8</b>	<b>4.8</b>	<b>4.6</b>	<b>-</b>	<b>1.2</b>	<b>11.4</b>	<b>1.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.0</b>
	<b>19</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.8</b>	<b>43.2</b>	<b>-</b>	<b>3.4</b>	<b>-</b>	<b>1.2</b>	<b>-</b>	<b>6.6</b>	<b>-</b>
	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14.0</b>	<b>-</b>	<b>1.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>20</b>
	<b>21</b>	<b>-</b>	<b>1.6</b>	<b>5.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.2</b>
	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>21.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14.4</b>	<b>7.8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.0</b>	<b>-</b>	<b>0.2</b>
	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>30.6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.8</b>	<b>7.4</b>	<b>-</b>	<b>23</b>
	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>4.4</b>	<b>0.2</b>	<b>0.8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.0</b>	<b>11.6</b>	<b>5.0</b>	<b>0.4</b>	<b>-</b>	<b>24</b>
	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18.0</b>	<b>-</b>	<b>0.4</b>	<b>11.0</b>	<b>0.2</b>	<b>1.2</b>	<b>-</b>	<b>5.0</b>	<b>-</b>
	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6</b>	<b>28.8</b>	<b>-</b>	<b>28.2</b>	<b>5.0</b>	<b>1.2</b>	<b>1.6</b>	<b>-</b>	<b>0.4</b>	<b>2.2</b>
	<b>27</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.2</b>	<b>12.0</b>	<b>-</b>	<b>24.0</b>	<b>-</b>	<b>0.4</b>	<b>1.6</b>	<b>4.8</b>	<b>-</b>	<b>12.2</b>
	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>7.4</b>	<b>-</b>	<b>6.0</b>	<b>-</b>	<b>41.6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.2</b>	<b>0.8</b>
	<b>29</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19.0</b>	<b>4.6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8.2</b>	<b>2.0</b>	<b>28</b>
	<b>30</b>	<b>3.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5.6</b>	<b>5.0</b>	<b>2.2</b>	<b>19.8</b>	<b>3.6</b>	<b>-</b>	<b>0.2</b>	<b>29</b>
	<b>31</b>	<b>13.2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.2</b>	<b>46.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>31</b>
<b>Somma mensile</b>	<b>46.0</b>	<b>51.8</b>	<b>151.6</b>	<b>89.4</b>	<b>96.8</b>	<b>201.4+</b>	<b>91.2</b>	<b>181.0</b>	<b>136.2</b>	<b>41.4-</b>	<b>79.2</b>	<b>111.4</b>	<b>mm</b>
<b>Max. precipitazione giornaliera</b>	<b>13.2</b>	<b>11.0</b>	<b>30.6</b>	<b>28.8</b>	<b>43.2</b>	<b>41.6</b>	<b>16.8</b>	<b>46.4</b>	<b>68.0+</b>	<b>8.4-</b>	<b>31.2</b>	<b>19.2</b>	<b>mm</b>
<b>Max. Tagesniederschlag</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	
<b>N. de jours pluvieux (&gt;= 1mm)</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>18+</b>	<b>8-</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	
<b>Precipitazione annua</b>					<b>1277.4 mm</b>				<b>Numero giorni piovosi dell'anno</b>				
<b>Jahresniederschlag</b>									<b>Anzahl Regentage im Jahr</b>				
<b>Précipitation annuelle</b>									<b>N. de jours pluvieux au cours de l'année (&gt;= 1mm)</b>				
													<b>140 Giorni / Tage / Jours</b>

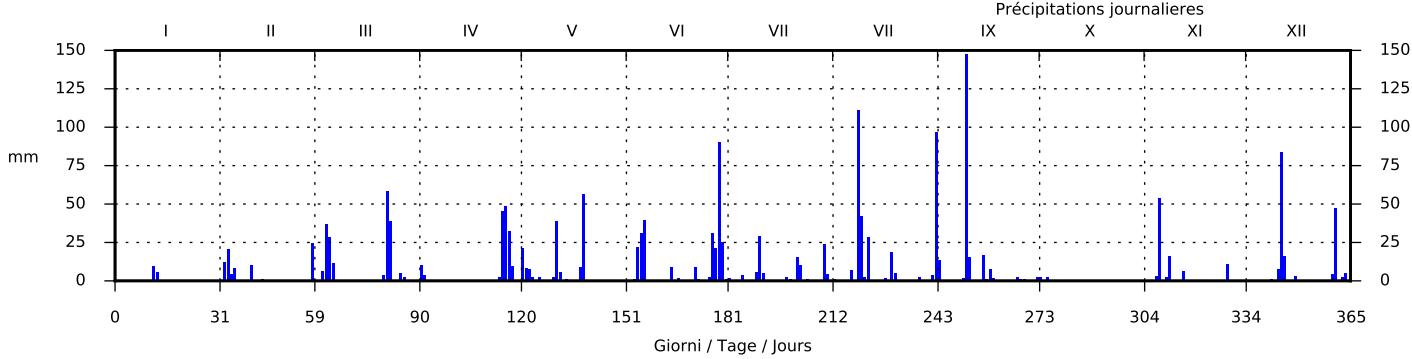


## **Periodo / Periode / Periode 2017 - 2017 ( 1 anni / Jahre / années)**

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatniederschläge Préc. moyennes mensuelles	46.0	51.8	151.6	89.4	96.8	201.4+	91.2	181.0	136.2	41.4-	79.2	111.4	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	46.0	51.8	151.6	89.4	96.8	201.4+	91.2	181.0	136.2	41.4-	79.2	111.4	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	46.0	51.8	151.6	89.4	96.8	201.4+	91.2	181.0	136.2	41.4-	79.2	111.4	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	13.2	11.0	30.6	28.8	43.2	41.6	16.8	46.4	68.0+	8.4-	31.2	19.2	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	9	9	13	9	11	12	14	12	18	8	11	14	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	9	9	13	9	11	12	14	12	18	8	11	14	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	9.0	9.0	13.0	9.0	11.0	12.0	14.0	12.0	18.0	8.0	11.0	14.0	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1277.4 mm					Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)					140.0 Giorni / Tage / Jours		

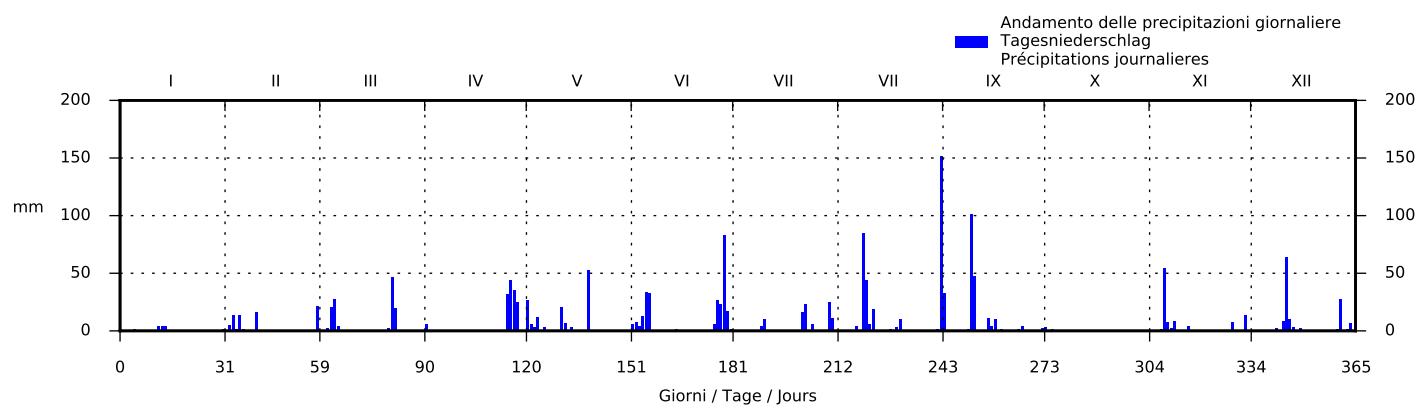
Precipitazioni Niederschläge Précipitations		Sonogno												
	Coordinate Koordinaten Coordonnées	1133902 / 2703633			Altitudine Höhe Altitude	913	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-113					
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2017		1	-	-	10.2	21.0	0.4	1.6	1.2	13.6	2.6	-	-	1
Valore giornaliero		2	-	12.2	-	3.4	8.4	-	-	0.2	0.2	-	-	2
Tageswert		3	-	20.8	6.2	-	7.4	1.0	-	-	-	2.2	-	3
Valeur journalière		4	-	4.0	36.8	-	2.0	22.0	-	-	-	-	2.8	4
		5	0.2	8.2	28.2	-	-	30.6	3.4	-	-	54.0	-	5
mm		6	-	-	11.4	-	2.2	39.6	0.2	7.0	-	-	0.2	6
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.6	7
		8	-	-	-	-	-	-	-	111.0	1.4	-	16.0	8
		9	-	-	0.2	-	-	-	5.4	41.8	147.4	-	0.4	9
		10	0.2	10.2	-	-	2.2	-	29.0	2.4	15.2	-	-	7.6
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle		11	-	0.2	-	-	38.4	-	5.0	28.2	-	-	-	83.6
		12	9.6	0.2	-	-	5.4	-	0.2	-	-	-	6.0	11.2
		13	5.6	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
		14	0.2	-	-	-	1.0	8.6	-	-	16.6	0.2	-	14
		15	-	-	-	-	-	0.6	-	-	1.2	-	-	3.0
Numeri giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)		16	-	-	-	-	-	1.8	-	1.8	7.6	-	-	16
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6	-	-	17
		18	-	-	-	-	8.8	-	2.0	18.4	0.2	-	-	18
		19	-	0.2	-	-	56.4	-	1.2	4.6	-	-	0.2	19
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
		21	-	-	3.4	-	-	9.0	15.4	-	-	-	-	21
		22	-	-	58.0	-	-	0.8	9.8	-	-	-	-	22
		23	-	-	38.4	-	-	0.2	-	0.2	0.2	-	-	23
		24	-	-	0.4	2.4	-	-	1.0	0.6	2.0	-	-	24
		25	-	-	0.2	45.2	-	2.0	-	-	1.2	-	10.8	25
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle		26	-	-	4.6	48.4	-	31.2	-	2.6	0.8	-	-	4.0
		27	-	-	2.6	32.2	-	21.0	-	-	-	-	-	47.2
		28	-	24.6	-	9.4	-	90.4	-	-	-	-	-	28
		29	-	-	-	-	-	25.0	23.8	-	-	-	0.6	29
		30	-	-	-	-	-	1.2	4.2	3.8	2.6	-	-	5.2
		31	-	-	-	-	-	-	0.2	96.4	-	-	-	0.4
Periodo / Periode / Periode 2011 - 2017 ( 7 anni / Jahre / années)		1780.8 mm			Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				99 Giorni / Tage / Jours					

Andamento delle precipitazioni giornaliere  
Tagesniederschlag  
Précipitations journalières



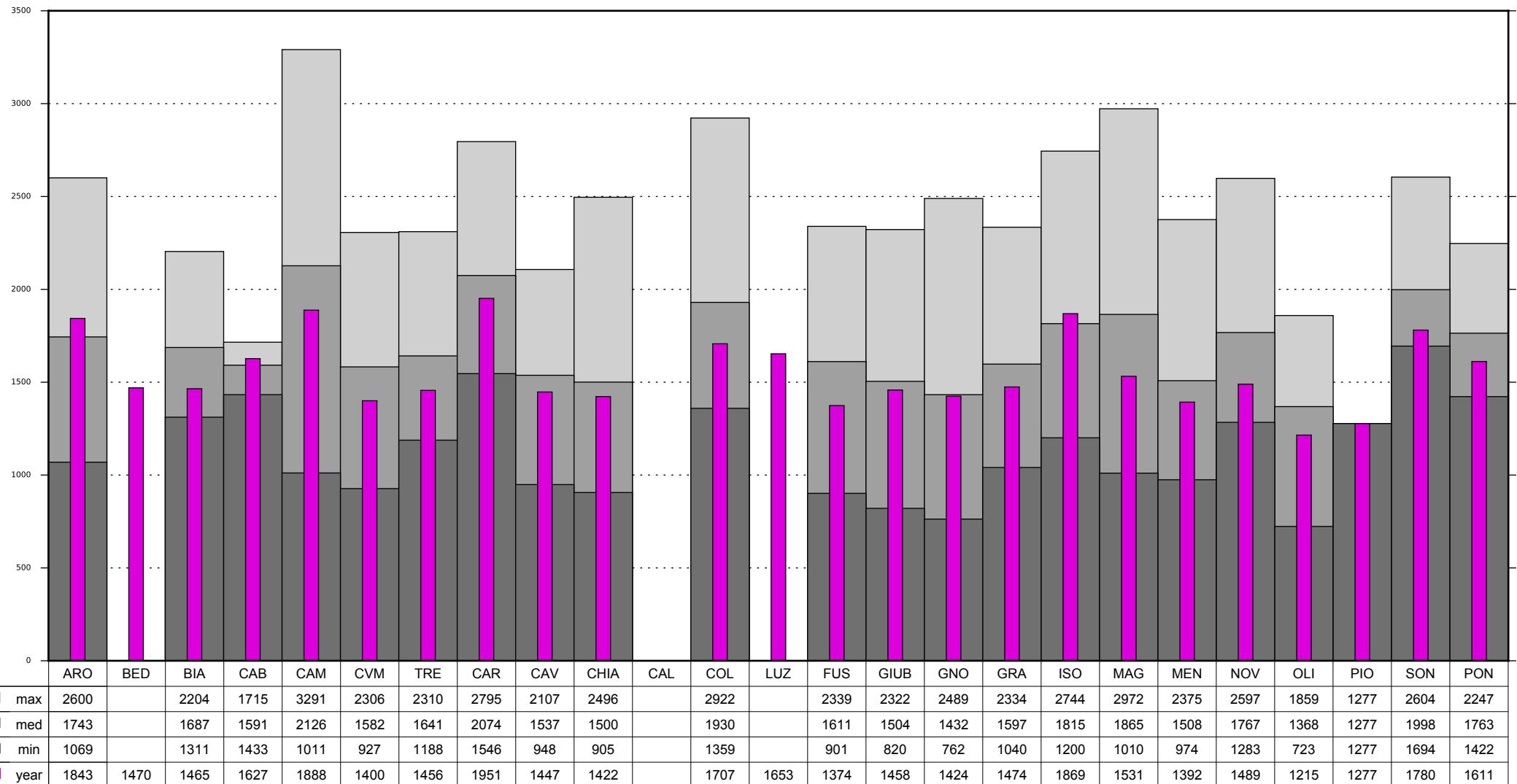
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	75.8	91.0	106.1	183.3	193.2	208.4	193.8	229.1	224.9	179.6	238.6+	74.3-	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle	204.4	262.4	190.4-	355.2	367.8	299.2	488.8	320.2	503.2	404.8	691.6+	208.4	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle	2014	2014	2017	2016	2013	2016	2011	2017	2015	2014	2014	2013	
Anno / Jahr / Année	2017	2012	2015	2011	2011	2015	2015	2016	2014	2017	2015	2015	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm)	13	16	11	19	16	18	16	15	15	20	18	10	Giorni Tage Jours
Anno / Jahr / Année	2014	2014	2013	2012	2013	2011	2014	2015	2015	2013	2014	2014	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	0	5	3	8	10	7	7	5	2	1	0	Giorni Tage Jours
Anno / Jahr / Année	2017	2012	2014	2011	2014	2015	2015	2016	2016	2017	2015	2015	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	6.9	6.6	7.4	10.6	12.0	13.4	11.9	11.0	8.9	11.4	9.7	6.3	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1998.2 mm			Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				116.0 Giorni / Tage / Jours					

Precipitazioni Niederschläge Précipitations		Val Pontirone (Biasca)													
		Coordinate Koordinaten Coordonnées		1137864 / 2723860		Altitudine Höhe Altitude		1405		m.s.m. m.u.M. m.s.m.		Bacino Einzugsgebiet Bassin		60-045	
2017		1	-	0.1	0.7	5.7	26.7	5.5	0.6	-	32.3	3.0	-	-	1
Valore giornaliero		2	0.1	5.0	-	0.8	5.4	7.1	-	-	-	0.3	-	-	2
Tageswert		3	-	13.4	2.4	0.1	2.7	3.5	-	-	-	1.6	-	-	3
Valeur journalière		4	-	1.6	20.2	-	11.6	12.5	-	-	-	0.1	1.4	-	4
mm		5	1.3	13.3	27.6	-	33.4	-	-	-	-	54.5	-	-	5
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle		11	0.1	0.1	-	-	20.7	-	0.4	18.7	0.2	-	-	63.6	11
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date		12	4.1	-	-	6.5	-	0.1	0.1	-	-	4.3	9.7	12	
Numeri giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)		13	3.5	-	0.1	-	0.1	-	-	-	-	0.6	3.2	13	
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle		14	4.0	0.2	-	-	3.2	1.7	-	-	10.7	-	-	14	
		15	-	-	-	-	0.2	-	-	-	3.5	-	-	1.8	15
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle		16	0.1	-	-	-	-	-	-	1.2	9.7	-	-	-	16
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date		17	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	17
Numeri giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)		18	-	0.1	-	0.1	0.8	-	0.2	3.3	1.2	-	-	0.3	18
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle		19	-	-	-	-	52.5	-	0.3	9.8	-	-	0.3	0.1	19
		20	-	-	-	0.1	0.1	-	-	0.1	-	-	-	-	20
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle		21	-	-	1.8	-	-	0.7	15.8	-	-	-	-	-	21
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date		22	-	-	46.5	-	-	0.3	22.8	-	-	0.1	-	-	22
Numeri giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)		23	-	-	19.5	-	-	-	0.2	-	0.9	0.1	-	-	23
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle		24	-	0.1	0.2	0.5	-	-	5.4	-	4.2	-	-	-	24
		25	-	0.1	-	32.0	-	5.8	0.1	-	0.8	-	7.4	-	25
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle		26	-	-	0.2	43.4	-	26.4	-	0.3	0.1	-	0.1	1.5	26
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date		27	-	-	0.5	35.3	-	23.1	-	-	0.1	-	-	27.0	27
Numeri giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)		28	-	21.6	-	24.6	-	82.6	-	-	-	-	-	-	28
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle		29	-	-	-	-	-	17.0	24.9	0.1	-	-	13.6	1.6	29
		30	-	-	-	-	-	1.0	11.2	1.5	2.3	0.1	0.1	6.3	30
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle		31	1.2	-	-	-	-	-	-	151.3	-	-	-	-	31
Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)		1611.6 mm												92 Giorni / Tage / Jours	

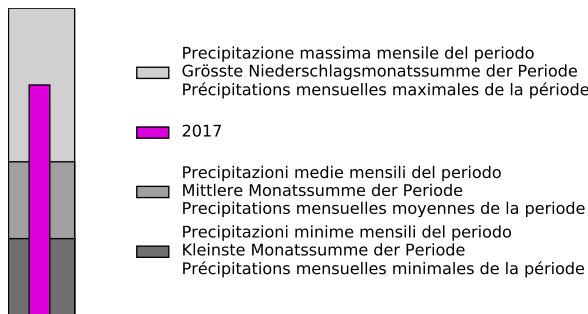


Periodo / Periode / Periode 2008 - 2017 ( 10 anni / Jahre / années)														
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles		67.5	66.2-	88.5	147.9	197.6	194.6	177.5	212.8+	173.7	152.3	198.2	87.1	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année		170.1	185.3	127.9-	246.7	372.4	296.0	365.8	324.4	365.5	303.7	540.9+	217.8	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année		14.4	6.9	43.5	9.9	71.4	130.0+	71.5	105.2	34.8	5.3	3.9	0.4-	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année		59.1	30.1-	58.1	82.5	69.1	173.9+	92.4	151.3	101.3	108.9	156.2	99.0	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année		14	16	12	18	19	16	16	15	16	18	19	14	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année		3	2	5	3	8	9	7	8	6	2	2	0	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)		7.6	7.3	7.9	11.1	12.2	12.4	11.0	11.4	9.0	9.3	10.6	8.1	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne		1763.8 mm		Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyen de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)										117.9 Giorni / Tage / Jours

Precipitazioni annuali nel 2017 e nel periodo di osservazione (in mm)  
 Niederschläge des Jahres 2017 und der gesamten Beobachtungsperiode (in Mm)  
 Précipitations annuelles en 2017 et pendant la période d'observation (en mm)

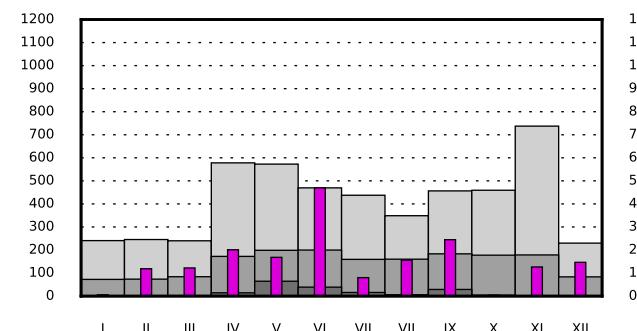


Precipitazioni mensili nel 2017 e nel periodo di osservazione (in mm)  
 Monatsniederschläge des Jahres 2017 und der gesamten Beobachtungsperiode (in Mm)  
 Précipitations mensuelles en 2017 et pendant la période d'observation (en mm)



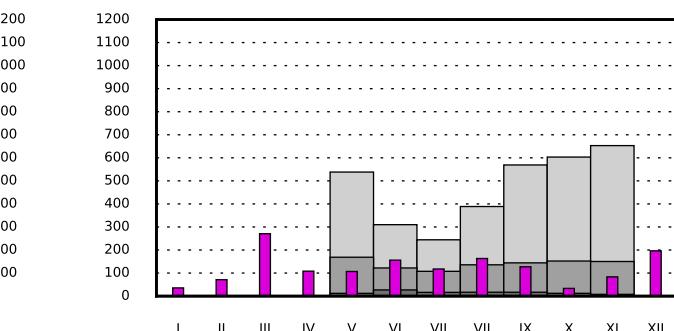
Arosio

1987 - 2017



Bedretto

1982 - 2017

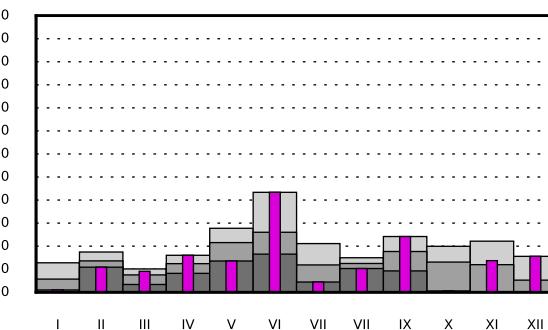
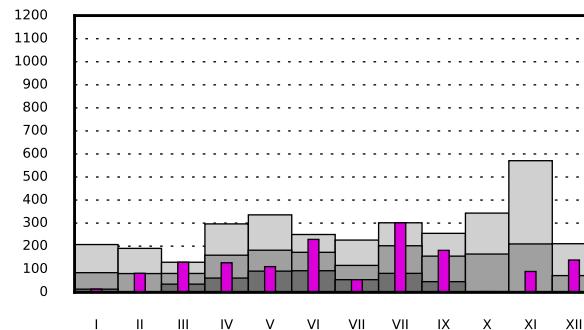


Biasca

2012 - 2017

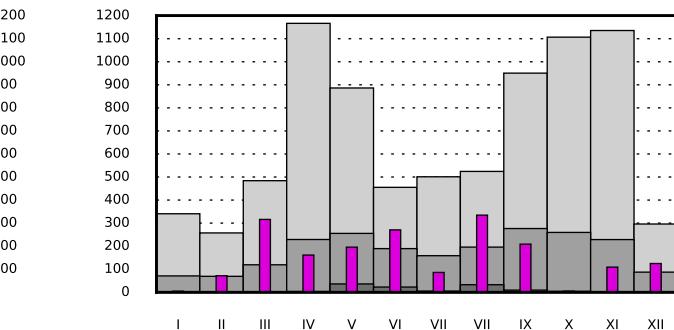
Cabbio - Breggia

2015 - 2017



Camedo

1979 - 2017

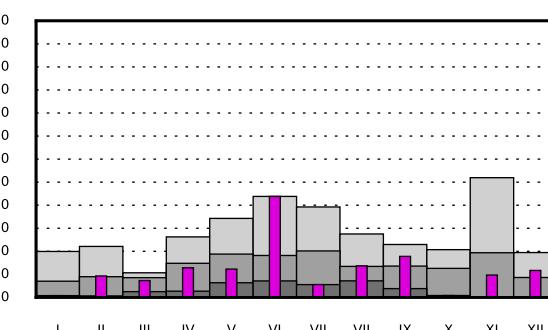
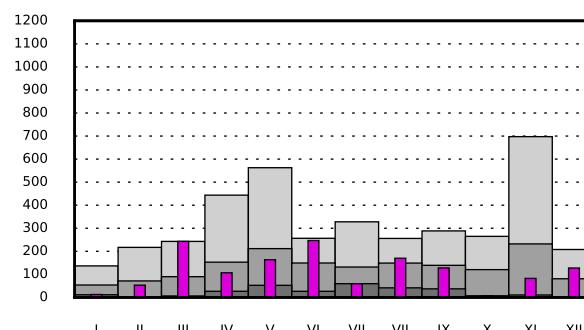


Campo ValleMaggia

2002 - 2017

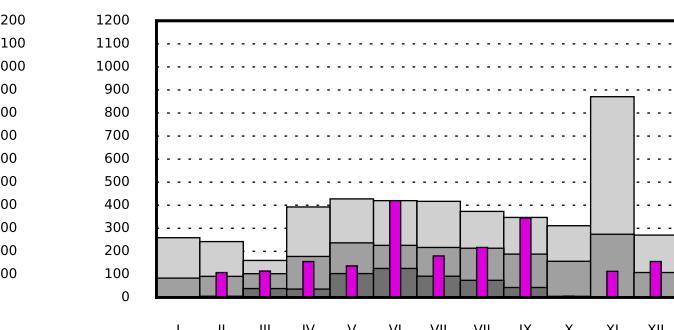
Canobbio - Trevano

2008 - 2017

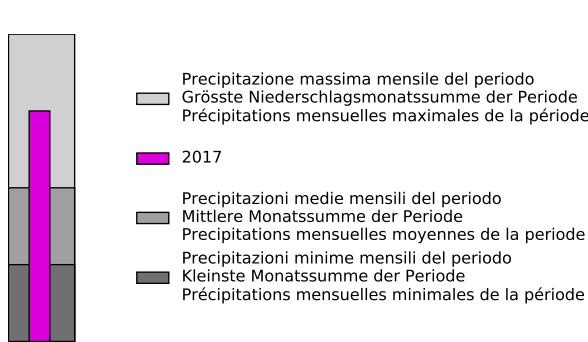


Carena

2006 - 2017

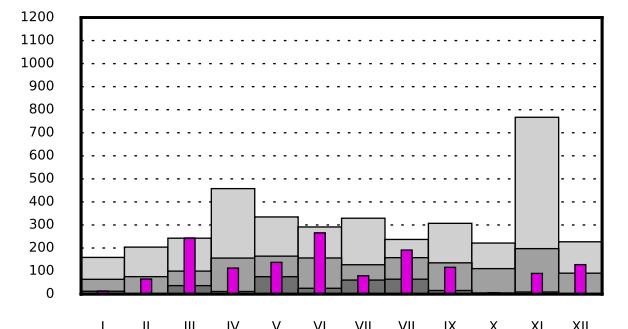


Precipitazioni mensili nel 2017 e nel periodo di osservazione (in mm)  
 Monatsniederschläge des Jahres 2017 und der gesamten Beobachtungsperiode (in Mm)  
 Précipitations mensuelles en 2017 et pendant la période d'observation (en mm)



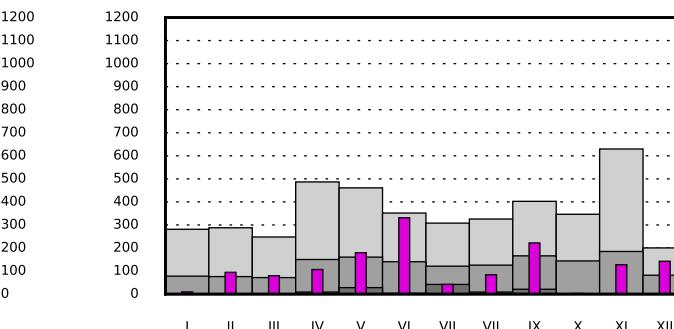
Cavergno

2005 - 2017



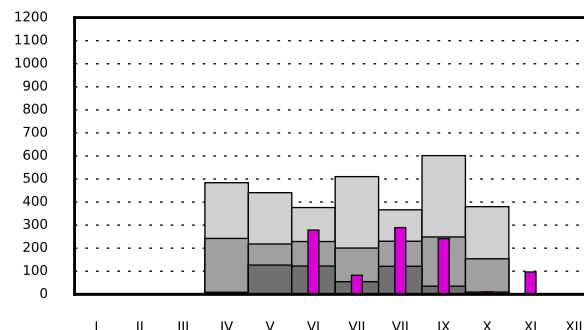
Chiasso

1988 - 2017



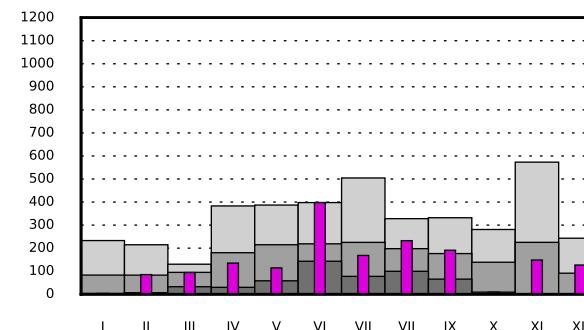
Chironico - Cala

2011 - 2017



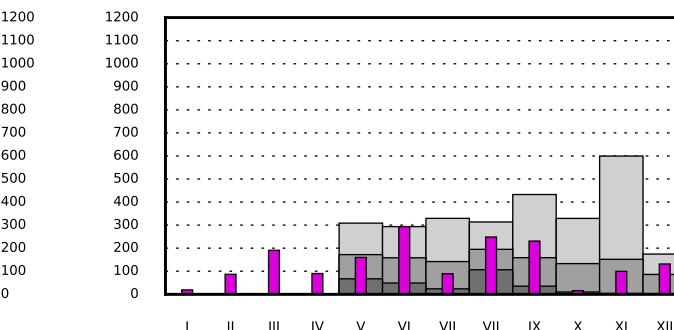
Colla

2007 - 2017



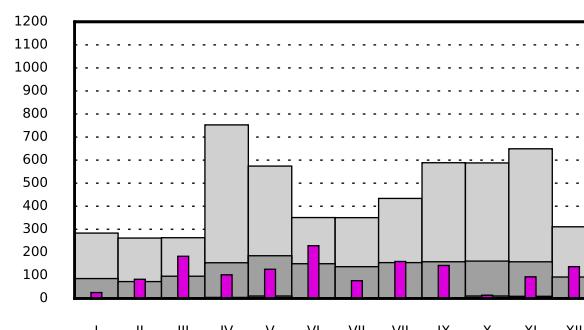
Diga Luzzone

2004 - 2017



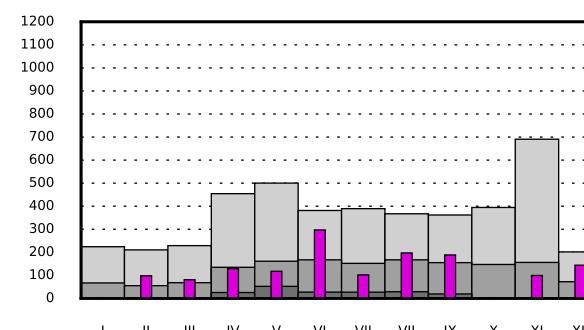
Fusio

1980 - 2017



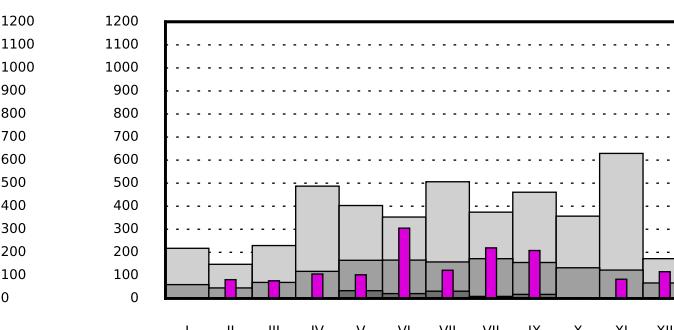
Giubiasco

1988 - 2017

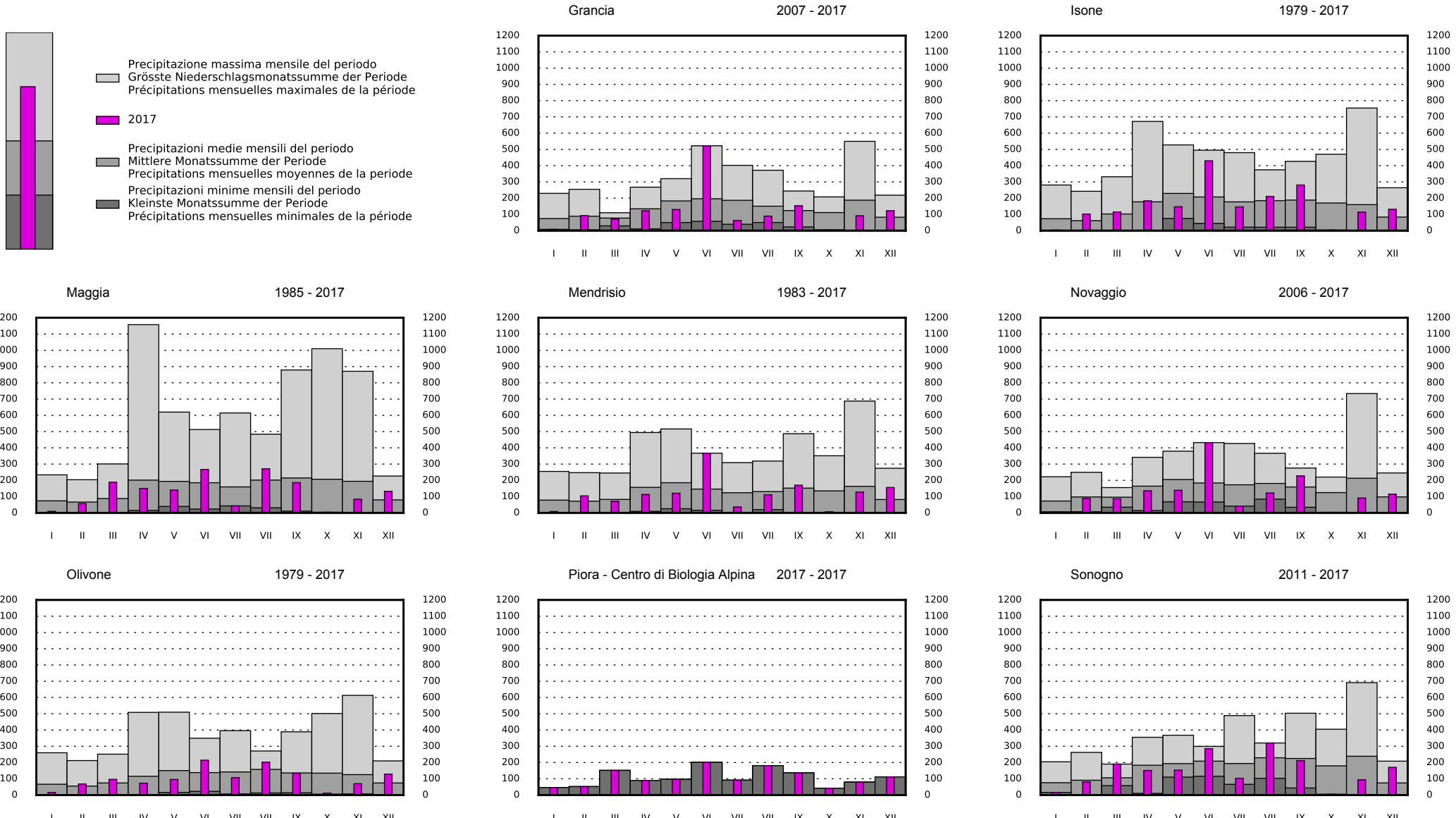


Gnosca

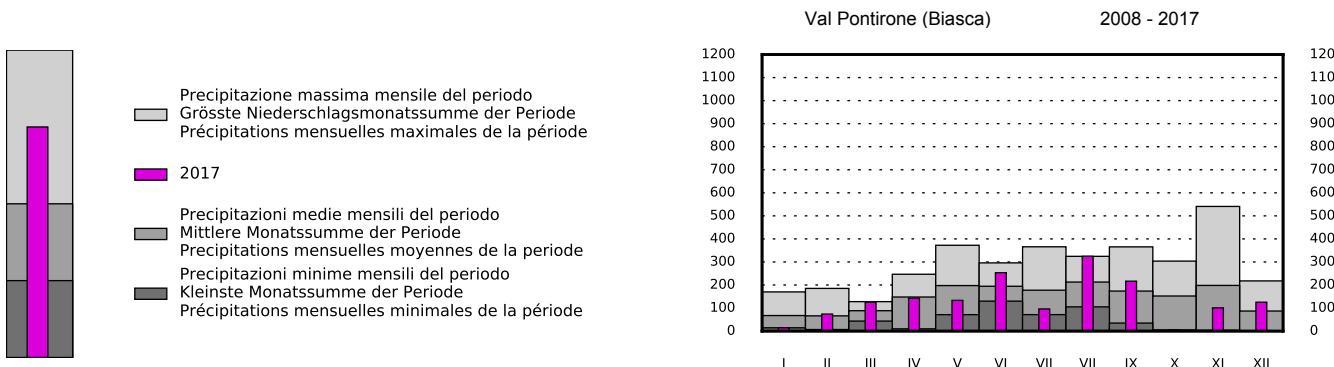
1979 - 2017



Precipitazioni mensili nel 2017 e nel periodo di osservazione (in mm)  
 Monatsniederschläge des Jahres 2017 und der gesamten Beobachtungsperiode (in Mm)  
 Précipitations mensuelles en 2017 et pendant la période d'observation (en mm)

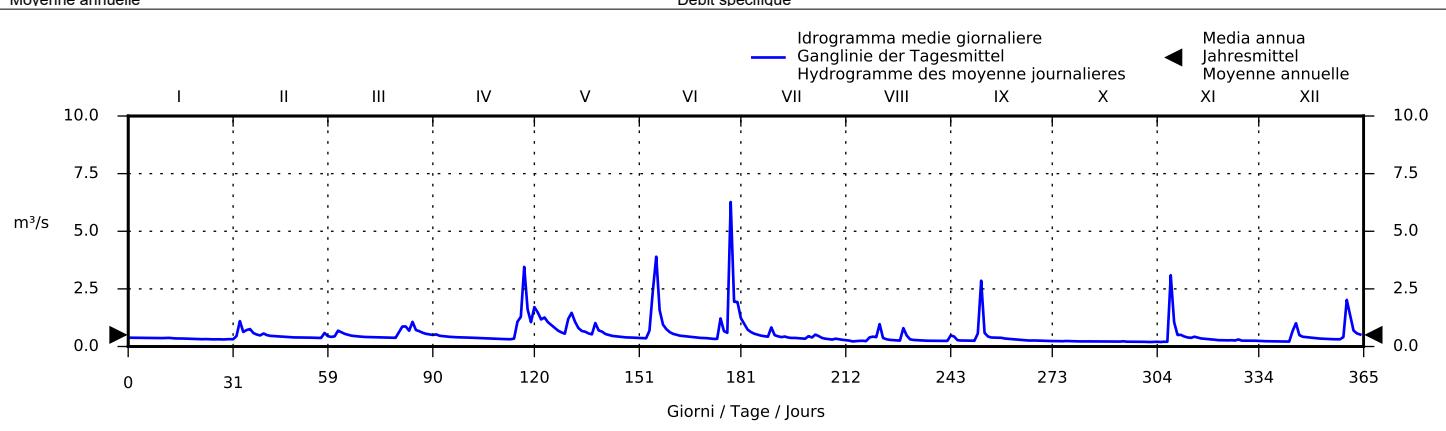


Precipitazioni mensili nel 2017 e nel periodo di osservazione (in mm)  
 Monatsniederschläge des Jahres 2017 und der gesamten Beobachtungsperiode (in Mm)  
 Précipitations mensuelles en 2017 et pendant la période d'observation (en mm)



### **6.3 Tabelle delle stazioni idrometriche**

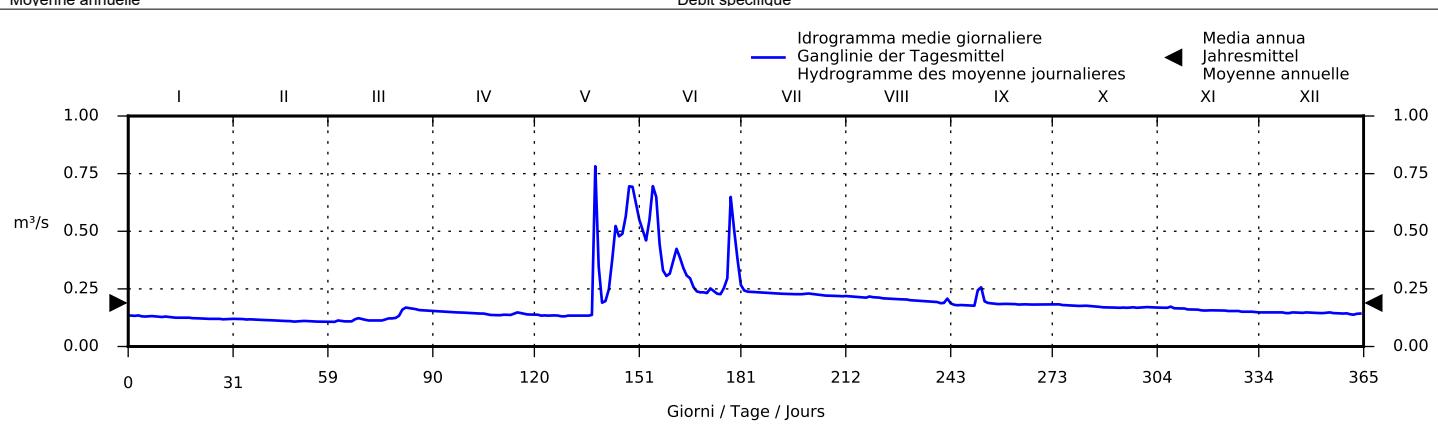
Portata Abfluss Débit	Bollella - Porto Ceresio												
	Coordinate Kordinaten Cordonnes	1084294 / 2712688	Altitudine Höhe Altitude	290	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	570	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	21 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-232	GEWISS -
2017	1	0.383+	0.313-	0.447	0.501	1.712+	0.372	1.231+	0.275	0.482	0.236	0.207	0.24
	2	0.38	0.452	0.417	0.525	1.478	0.363	0.981	0.258	0.433	0.238	0.195-	0.23
	3	0.376	1.103+	0.439	0.466	1.172	0.357	0.733	0.221-	0.275	0.234	0.207	0.23
	4	0.376	0.631	0.688	0.448	1.26	0.687	0.625	0.238	0.26	0.229	0.205	0.228
	5	0.374	0.716	0.613	0.423	1.055	2.416	0.553	0.245	0.263	0.239+	3.093+	0.23
Media giornaliera	6	0.368	0.758	0.548	0.42	0.932	3.899	0.506	0.249	0.257	0.233	1.055	0.227
	7	0.364	0.583	0.505	0.417	0.822	1.582	0.47	0.233	0.254	0.219	0.502	0.222
	8	0.366	0.518	0.468	0.402	0.69	0.948	0.442	0.395	0.249	0.214	0.504	0.213-
	9	0.36	0.481	0.446	0.395	0.612	0.752	0.425	0.428	0.565	0.222	0.435	0.218
Tagesmittel	10	0.366	0.565	0.437	0.393	0.555	0.623	0.83	0.406	2.855+	0.225	0.392	0.214
Moyenne journalière	11	0.365	0.494	0.422	0.388	1.196	0.548	0.491	0.975+	0.591	0.223	0.376	0.673
	12	0.367	0.462	0.414	0.384	1.463	0.509	0.442	0.369	0.436	0.222	0.425	1.012
	13	0.375	0.451	0.409	0.38	1.078	0.47	0.408	0.317	0.39	0.22	0.388	0.492
	14	0.357	0.432	0.402	0.378	0.802	0.453	0.433	0.288	0.388	0.22	0.348	0.423
	15	0.35	0.423	0.395	0.371	0.674	0.447	0.388	0.28	0.378	0.209	0.337	0.405
m <sup>3</sup> /s	16	0.353	0.414	0.39	0.359	0.643	0.416	0.371	0.263	0.377	0.208	0.328	0.384
	17	0.347	0.409	0.386	0.351	0.569	0.39	0.373	0.256	0.346	0.215	0.311	0.367
	18	0.341	0.4	0.382	0.345	0.527	0.379	0.361	0.799	0.332	0.217	0.295	0.358
+ Massimo	19	0.334	0.395	0.38	0.338	1.02	0.375	0.35	0.476	0.318	0.219	0.276	0.345
Maximum	20	0.335	0.395	0.377-	0.332	0.696	0.372	0.337	0.311	0.3	0.217	0.27	0.335
- Minimo	21	0.326	0.391	0.378	0.326	0.645	0.361	0.45	0.284	0.289	0.214	0.273	0.325
Minimum	22	0.318	0.388	0.628	0.323	0.542	0.345	0.391	0.274	0.284	0.227	0.267	0.318
	23	0.317	0.385	0.868	0.316	0.499	0.33-	0.516	0.257	0.269	0.209	0.272	0.317
	24	0.322	0.384	0.871	0.315-	0.46	0.332	0.451	0.261	0.26	0.21	0.261	0.316
	25	0.314	0.38	0.684	0.343	0.441	1.219	0.371	0.251	0.264	0.205	0.307	0.313
	26	0.311	0.373	1.071+	1.076	0.43	0.671	0.338	0.249	0.261	0.204	0.254	0.407
	27	0.317	0.37	0.716	1.287	0.408	0.593	0.319	0.244	0.255	0.206	0.254	2.024+
	28	0.313	0.589	0.664	3.456+	0.396	6.271+	0.302	0.245	0.251	0.204	0.254	1.387
	29	0.307-			0.596	1.612	0.386	1.942	0.34	0.249	0.249	0.197	0.256
	30	0.317			0.55	1.054	0.386	1.932	0.311	0.247	0.238-	0.194-	0.251
	31	0.32			0.523	0.38-		0.292-	0.243		0.202		0.519
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle		0.346	0.488	0.533	0.604	0.772	1.012+	0.478	0.325	0.412	0.217-	0.427	0.459
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.393	2.278	2.711	6.793	5.511	18.681+	6.825	6.744	9.858	0.309-	8.216	4.069	m <sup>3</sup> /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	2	3	23	28	11	28	10	18	10	5	5	27	



Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)													
Med./Mitt./Moy.	0.69	0.90	0.72	1.03	1.28	0.77	0.63	0.53	0.45-	0.52	1.57+	0.95	
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	1.88	2.85	1.24	2.41	2.82	1.25	1.28	1.29	0.76-	1.06	5.19+	2.11
	2014	2014	2014	2009	2010	2016	2008	2014	2010	2015	2014	2013	
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.25	0.24	0.33	0.31	0.35	0.40+	0.23	0.24	0.24	0.21-	0.36	0.27
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	6.68- 2008	21.00	11.68	27.79	27.89	20.45	40.35+	22.30	18.24	20.29	26.20	29.33	
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmittel/Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.21 2016	0.21 2012	0.23 2007	0.23 2007	0.20 2014	0.28+	0.13	0.11-	0.19	0.17	0.18	0.21	
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.44 m <sup>3</sup> /s (2014)	Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.84 m <sup>3</sup> /s	Media annua minore Kleinste Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	0.43 m <sup>3</sup> /s (2007)								

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)												
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160
2017	3.906	3.096	2.030	1.718	1.219	0.833	0.648	0.554	0.495	0.441	0.409	0.388
2007 - 2017	13.074	8.167	5.045	4.086	2.592	1.618	1.191	0.954	0.787	0.651	0.567	0.497
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365
2017	0.377	0.364	0.338	0.317	0.284	0.260	0.249	0.229	0.214	0.207	0.202	0.194
2007 - 2017	0.452	0.416	0.390	0.370	0.336	0.309	0.277	0.250	0.223	0.204	0.175	0.106

Portata Abfluss Débit	Calcaccia - Airolo													
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1152559 / 2692060	Altitudine Höhe Altitude	1100	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	1945	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	10.9 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-010	GEWISS	5196
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2017	1	0.135+	0.12+	0.107-	0.153+	0.14	0.55	0.267+	0.219+	0.187	0.182	0.169	0.148	1
	2	0.134	0.12+	0.108	0.152	0.138	0.505	0.243	0.218	0.181	0.182	0.169	0.148	2
	3	0.133	0.12+	0.107-	0.151	0.134	0.46	0.238	0.217	0.179	0.183+	0.169	0.148	3
	4	0.135+	0.119	0.113	0.151	0.135	0.55	0.237	0.217	0.18	0.18	0.168	0.149+	4
	5	0.131	0.117	0.111	0.149	0.134	0.696+	0.236	0.216	0.179	0.179	0.173+	0.148	5
Media giornaliera	6	0.13	0.118	0.109	0.148	0.135	0.649	0.234	0.213	0.179	0.178	0.166	0.148	6
	7	0.131	0.117	0.109	0.147	0.135	0.444	0.233	0.212	0.176	0.176	0.165	0.148	7
	8	0.132	0.117	0.109	0.148	0.134	0.33	0.232	0.217	0.177	0.176	0.165	0.148	8
Tagesmittel	9	0.131	0.116	0.118	0.148	0.131-	0.306	0.233	0.214	0.244	0.176	0.165	0.145	9
	10	0.13	0.115	0.123	0.147	0.131-	0.316	0.232	0.213	0.257+	0.177	0.161	0.145	10
Moyenne journalière	11	0.128	0.115	0.119	0.146	0.134	0.37	0.23	0.212	0.196	0.177	0.161	0.148	11
	12	0.13	0.114	0.116	0.144	0.134	0.424	0.23	0.209	0.189	0.176	0.16	0.147	12
	13	0.128	0.113	0.113	0.143	0.135	0.386	0.229	0.208	0.187	0.176	0.16	0.145	13
	14	0.127	0.113	0.113	0.143	0.134	0.341	0.229	0.206	0.186	0.175	0.157	0.146	14
	15	0.125	0.111	0.113	0.143	0.133	0.308	0.228	0.206	0.184	0.172	0.156	0.148	15
m <sup>3</sup> /s	16	0.125	0.111	0.112	0.143	0.133	0.296	0.227	0.206	0.185	0.17	0.157	0.147	16
	17	0.124	0.111	0.113	0.14	0.134	0.258	0.227	0.205	0.185	0.17	0.157	0.146	17
	18	0.125	0.11	0.117	0.137	0.137	0.239	0.227	0.205	0.185	0.169	0.157	0.145	18
+ Massimo	19	0.125	0.108-	0.122	0.136-	0.782+	0.235	0.227	0.204	0.184	0.169	0.158	0.145	19
	20	0.123	0.109	0.122	0.136-	0.347	0.235	0.229	0.201	0.184	0.168-	0.157	0.145	20
Maximum	21	0.123	0.111	0.124	0.136-	0.19	0.232	0.23	0.2	0.182	0.168-	0.156	0.147	21
	22	0.122	0.111	0.133	0.138	0.197	0.252	0.228	0.199	0.183	0.169	0.154	0.148	22
	23	0.121	0.11	0.16	0.137	0.248	0.24	0.226	0.198	0.183	0.168-	0.154	0.145	23
- Minimo	24	0.12	0.11	0.169+	0.137	0.377	0.229	0.224	0.197	0.182	0.169	0.154	0.144	24
Minimum	25	0.12	0.108-	0.167	0.142	0.523	0.227-	0.222	0.197	0.182	0.17	0.154	0.143	25
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	26	0.12	0.108-	0.165	0.148	0.478	0.254	0.221	0.196	0.182	0.168-	0.151	0.143	26
	27	0.12	0.108-	0.162	0.145	0.489	0.296	0.22	0.193	0.183	0.169	0.151	0.144	27
	28	0.12	0.109	0.158	0.141	0.565	0.649	0.22	0.193	0.182	0.17	0.151	0.14	28
	29	0.118-		0.157	0.139	0.695	0.508	0.22	0.188-	0.182	0.171	0.151	0.138-	29
	30	0.119		0.155	0.139	0.693	0.38	0.219	0.189	0.182	0.17	0.149-	0.142	30
	31	0.12		0.154		0.623		0.218-	0.208		0.169		0.143	31
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	32	0.126	0.113-	0.128	0.144	0.278	0.372+	0.23	0.206	0.188	0.173	0.159	0.146	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	33	0.138	0.125-	0.17	0.159	1.563	1.729+	0.317	0.406	0.575	0.197	0.182	0.156	m <sup>3</sup> /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	34	0.12	0.125-	0.24	2	19	28	20	31	9	3	5	11	



Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)														
Med./Mitt./Moy.	0.18	0.16	0.15-	0.17	0.43	0.67+	0.38	0.29	0.33	0.26	0.27	0.22	m <sup>3</sup> /s	
	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.26	0.22	0.21-	0.25	0.96	0.99+	0.55	0.64	0.68	0.55	0.49	0.36	m <sup>3</sup> /s
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	2015	0.26	0.22	0.21-	0.25	0.96	0.99+	0.55	0.64	0.68	0.55	0.49	0.36	m <sup>3</sup> /s
	2014	0.2014	0.1714	0.1614	0.1914	0.8514	0.8814	0.4814	0.5714	0.6114	0.5114	0.4514	0.3214	m <sup>3</sup> /s
Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	2008	0.12	0.11	0.10-	0.12	0.19	0.18	0.23+	0.20	0.18	0.14	0.13	0.13	m <sup>3</sup> /s
	2017	0.12	0.11	0.10-	0.12	0.11	0.11	0.17	0.16	0.16	0.13	0.12	0.12	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	2015	0.60	0.42	0.38-	0.95	6.84	7.75	9.00	2.97	10.85+	3.63	2.10	0.56	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	2008	0.12	0.11	0.10-	0.10	0.13	0.12	0.14	0.17+	0.16	0.13	0.12	0.12	m <sup>3</sup> /s

Media annua maggiore  
Größtes Jahresmittel  
Moyenne annuelle la plus grande

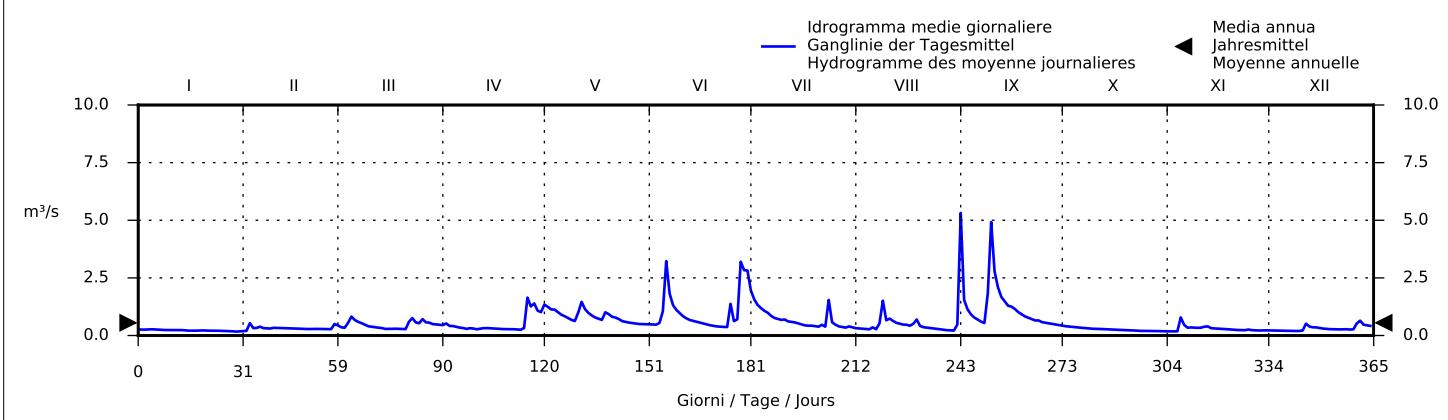
0.42 m<sup>3</sup>/s (2012)      Media annua  
Jahresmittel  
Moyenne annuelle

Media annua minore  
Kleinste Jahresmittel  
Moyenne annuelle la plus petite

0.19 m<sup>3</sup>/s (2017)

Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
2017	0.696	0.693	0.623	0.550	0.388	0.245	0.229	0.219	0.205	0.185	0.179	0.169	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	2.164	1.316	1.058	0.961	0.767	0.560	0.455	0.367	0.306	0.268	0.243	0.224	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	0.160	0.151	0.147	0.143	0.135	0.131	0.122	0.117	0.111	0.109	0.108	0.107	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	0.210	0.198	0.186	0.173	0.154	0.145	0.137	0.131	0.123	0.118	0.105	0.095	m <sup>3</sup> /s

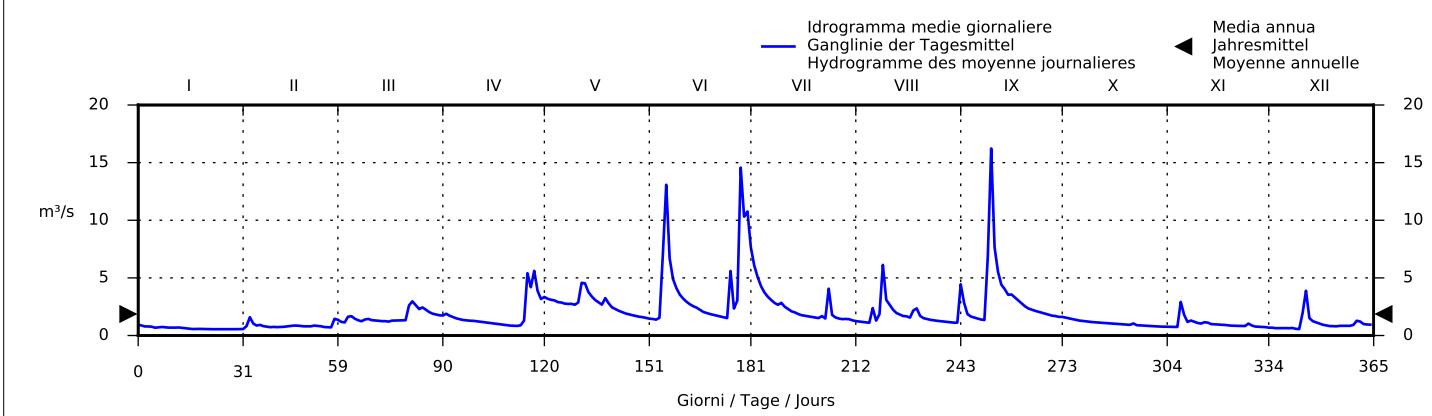
Portata Abfluss Débit	Canale di Bonifica - Quartino												
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1113149 / 2713591	Altitudine Höhe Altitude	201	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	435	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	22.3 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-100	GEWISS
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2017	1	0.264	0.185-	0.439	0.452	1.343	0.484	1.954+	0.318	5.319+	0.429+	0.184	0.22
	2	0.258	0.202	0.357	0.524	1.246	0.48	1.569	0.307	1.547	0.403	0.178-	0.216
	3	0.256	0.537+	0.334	0.415	1.132	0.469	1.327	0.298	1.14	0.391	0.182	0.201
	4	0.266	0.321	0.548	0.411	1.125	0.543	1.187	0.284	0.922	0.373	0.182	0.197
	5	0.271+	0.329	0.821+	0.373	1.009	1.051	1.071	0.271	0.781	0.365	0.785+	0.2
Media giornaliera	6	0.262	0.384	0.672	0.342	0.905	3.229+	0.987	0.355	0.686	0.35	0.464	0.202
	7	0.252	0.319	0.591	0.324	0.836	1.819	0.852	0.273	0.605	0.331	0.338	0.201
	8	0.246	0.305	0.536	0.288	0.751	1.319	0.759	0.528	0.54	0.315	0.351	0.204
	9	0.238	0.303	0.465	0.317	0.679	1.108	0.72	1.511+	1.832	0.298	0.337	0.196-
Tagesmittel	10	0.239	0.334	0.401	0.304	0.628	0.964	0.678	0.66	4.922	0.294	0.333	0.197
Moyenne journalière	11	0.241	0.33	0.376	0.27	0.996	0.832	0.694	0.734	2.778	0.292	0.341	0.215
	12	0.238	0.326	0.356	0.3	1.459+	0.74	0.613	0.632	2.089	0.29	0.384	0.515
	13	0.244	0.318	0.339	0.318	1.144	0.671	0.592	0.551	1.673	0.278	0.393	0.39
	14	0.235	0.317	0.322	0.322	0.983	0.632	0.568	0.509	1.486	0.27	0.317	0.357
	15	0.222	0.306	0.287	0.312	0.871	0.6	0.522	0.473	1.291	0.255	0.302	0.353
m <sup>3</sup> /s	16	0.211	0.301	0.294	0.309	0.783	0.56	0.483	0.467	1.253	0.246	0.298	0.326
	17	0.209	0.298	0.29	0.297	0.727	0.514	0.44	0.423	1.149	0.243	0.292	0.302
	18	0.21	0.294	0.295	0.284	0.677	0.472	0.426	0.51	1.014	0.24	0.28	0.286
+ Massimo	19	0.22	0.285	0.286	0.278	1.008	0.444	0.427	0.693	0.916	0.235	0.267	0.276
Maximum	20	0.221	0.281	0.276-	0.279	0.929	0.414	0.403	0.413	0.827	0.231	0.249	0.27
- Minimo	21	0.22	0.286	0.278	0.278	0.815	0.393	0.383	0.361	0.765	0.227	0.239	0.267
Minimum	22	0.211	0.286	0.597	0.272	0.778	0.379	0.466	0.34	0.711	0.22	0.238	0.266
	23	0.205	0.287	0.756	0.262	0.713	0.373	0.383	0.319	0.653	0.205	0.237	0.27
	24	0.206	0.286	0.571	0.252-	0.623	0.367-	1.545	0.3	0.654	0.202	0.231	0.272
	25	0.205	0.275	0.531	0.321	0.588	1.376	0.574	0.284	0.58	0.202	0.26	0.259
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	26	0.201	0.272	0.711	1.645+	0.56	0.623	0.468	0.268	0.553	0.207	0.232	0.267
	27	0.195	0.275	0.572	1.261	0.539	0.702	0.396	0.248	0.523	0.207	0.219	0.523
	28	0.193	0.499	0.558	1.393	0.513	3.203	0.366	0.23	0.498	0.199	0.218	0.646+
	29	0.182		0.496	1.08	0.499	2.836	0.343-	0.224	0.483	0.192	0.223	0.468
	30	0.169-		0.483	1.015	0.497-	2.821	0.395	0.215-	0.456-	0.187	0.224	0.443
	31	0.176		0.477		0.497-		0.351	0.476		0.185-		0.418
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.225-	0.312	0.462	0.483	0.834	1.014	0.708	0.435	1.288+	0.27	0.293	0.304	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.283-	1.053	1.522	2.159	2.584	6.702	5.584	5.486	17.408+	0.444	1.643	0.895	m <sup>3</sup> /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	4	28	22	26	11	25	24	9	1	1	5	28	



Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)													
Med./Mitt./Moy.	0.59-	0.65	0.64	1.00	1.57+	1.19	1.11	0.80	0.82	0.67	1.35	0.77	m <sup>3</sup> /s
	1.67	2.05	1.46	2.64	3.27	2.19	3.90	2.27	2.99	1.35-	4.00+	1.61	m <sup>3</sup> /s
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	2014	2014	2014	2009	2010	2010	2008	2014	2008	2014	2014	2008	
	0.17-	0.22	0.32	0.35	0.37	0.52+	0.27	0.25	0.20	0.20	0.29	0.20	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	5.25-	7.83	6.72	27.22	22.79	13.89	64.13+	17.39	58.59	16.62	24.31	12.66	m <sup>3</sup> /s
	2015	2009	2010	2009	2008	2016	2008	2009	2008	2014	2014	2013	
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.14-	0.16	0.21	0.23	0.20	0.27+	0.18	0.15	0.16	0.14	0.18	0.15	m <sup>3</sup> /s
	2016	2016	2012	2015	2007	2015	2015	2015	2016	2016	2017	2015	
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.78 m <sup>3</sup> /s (2008)	Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.93 m <sup>3</sup> /s	Media annua minore Kleinste Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	0.54 m <sup>3</sup> /s (2016)								

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
2017	4.923	3.204	2.779	1.835	1.460	1.072	0.822	0.695	0.607	0.529	0.474	0.412	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	9.355	6.101	4.645	3.678	2.751	1.930	1.510	1.245	1.004	0.822	0.711	0.627	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	0.363	0.326	0.302	0.286	0.270	0.255	0.235	0.214	0.201	0.187	0.181	0.169	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	0.569	0.508	0.457	0.403	0.361	0.327	0.296	0.259	0.216	0.187	0.158	0.140	m <sup>3</sup> /s

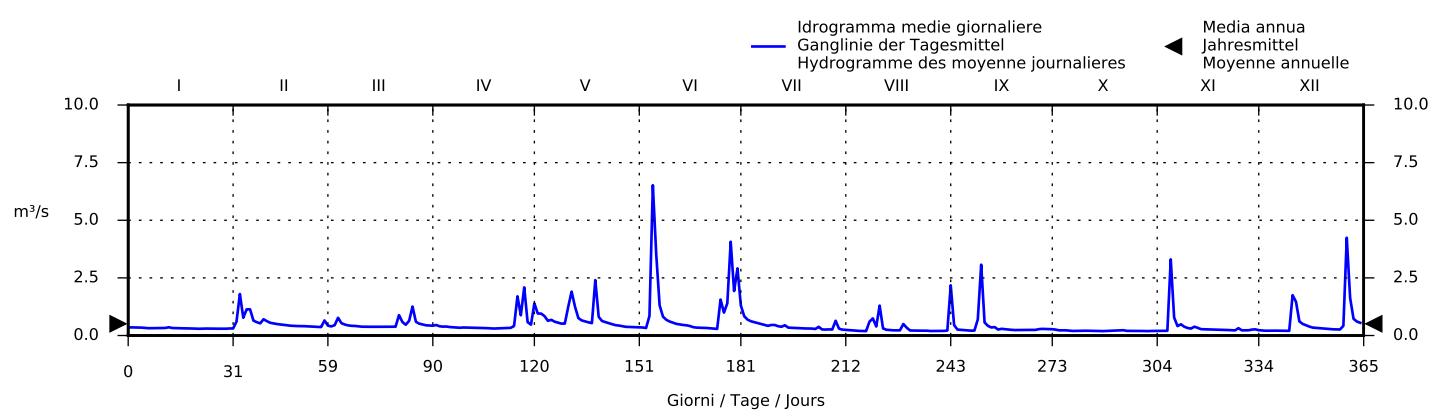
Portata Abfluss Débit	Cuccio - Porlezza												
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1100433 / 2731748	Altitudine Höhe Altitude	309 m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	1345 m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	53.8 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	GEWISS	-		
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2017	1	0.95+	0.561-	1.367	1.733	3.347	1.463	7.642+	1.251	4.446	1.616+	0.767	0.682
	2	0.878	0.81	1.185	1.891	3.184	1.436	6.069	1.216	2.827	1.55	0.767	0.681
	3	0.786	1.588+	1.132-	1.716	3.095	1.377-	5.076	1.171	1.855	1.475	0.747	0.637
	4	0.788	1.037	1.634	1.594	3.046	1.534	4.285	1.138	1.65	1.406	0.742	0.645
	5	0.763	0.861	1.678	1.487	2.896	7.022	3.738	1.105-	1.551	1.373	2.915+	0.646
Media giornaliera	6	0.676	0.921	1.459	1.406	2.864	13.08	3.369	2.382	1.47	1.298	1.8	0.643
	7	0.702	0.812	1.322	1.344	2.771	6.72	3.08	1.293	1.387	1.259	1.177	0.635
	8	0.74	0.755	1.237	1.308	2.742	4.905	2.829	1.854	1.344-	1.209	1.301	0.653
	9	0.704	0.724	1.391	1.285	2.748	4.114	2.664	6.129+	6.863	1.179	1.185	0.578
Tagesmittel	10	0.684	0.747	1.44	1.274	2.667	3.556	2.836	3.092	16.231+	1.161	1.087	0.557-
Moyenne journalière	11	0.675	0.727	1.332	1.235	2.869	3.205	2.498	2.676	7.658	1.138	1.038	1.952
	12	0.684	0.737	1.293	1.19	4.573+	2.927	2.286	2.244	5.541	1.115	1.152	3.888+
	13	0.696	0.755	1.278	1.152	4.529	2.709	2.101	1.951	4.412	1.085	1.117	1.512
	14	0.658	0.79	1.247	1.108	3.772	2.538	2.005	1.807	4.023	1.063	0.989	1.245
	15	0.621	0.824	1.244	1.083	3.388	2.413	1.863	1.69	3.535	1.038	0.977	1.135
m <sup>3</sup> /s	16	0.583	0.863	1.207	1.038	3.084	2.237	1.763	1.667	3.559	1.014	0.957	1.02
	17	0.562	0.858	1.292	1.008	2.874	2.038	1.711	1.551	3.309	0.99	0.957	0.932
	18	0.571	0.82	1.3	0.964	2.676	1.939	1.633	2.176	3.039	0.968	0.917	0.87
+ Massimo	19	0.574	0.797	1.303	0.914	3.247	1.858	1.581	2.355	2.783	0.952	0.883	0.82
Maximum	20	0.562	0.787	1.333	0.878	2.789	1.781	1.545	1.704	2.53	0.936	0.852	0.806
- Minimo	21	0.56	0.798	1.325	0.857	2.441	1.72	1.511	1.508	2.343	0.926	0.847	0.799
	22	0.553	0.863	2.607	0.845	2.28	1.654	1.687	1.428	2.229	1.048	0.85	0.84
	23	0.548	0.837	2.969+	0.834-	2.143	1.578	1.474	1.363	2.141	0.894	0.849	0.842
	24	0.547	0.802	2.641	0.884	2.014	1.511	4.064	1.312	2.056	0.869	0.823	0.848
Minimum	25	0.547	0.736	2.292	1.295	1.913	5.599	1.785	1.277	1.961	0.862	1.036	0.841
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	26	0.534-	0.713	2.438	5.406	1.851	2.336	1.569	1.243	1.875	0.85	0.869	0.918
	27	0.535	0.707	2.234	4.188	1.763	3.036	1.474	1.2	1.806	0.823	0.777	1.282
	28	0.556	1.447	2.03	5.611+	1.69	14.572+	1.422	1.156	1.722	0.799	0.764	1.212
	29	0.547		1.892	3.868	1.632	10.312	1.436	1.139	1.686	0.785	0.766	0.997
	30	0.55		1.816	3.166	1.592	10.764	1.418	1.114	1.617	0.775	0.727-	0.956
	31	0.566		1.757		1.517-		1.317-	1.114		0.774-		0.943
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	32	1.866 m <sup>3</sup> /s											34.684 l/s km <sup>2</sup>



Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)													
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	1.31	1.26-	1.59	2.75	3.88+	3.09	2.44	2.05	1.80	1.71	3.21	1.75
	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	2.83-	3.37	3.80	4.79	7.56	5.55	4.91	5.79	3.47	2.99	10.42+	3.10
		2014	2014	2014	2013	2013	2016	2014	2014	2015	2015	2014	2014
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.55-	0.76	1.01	1.03	1.17	1.71+	0.93	0.86	0.76	0.93	0.91	0.65
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	10.05	7.01-	11.14	32.84	28.25	56.88	83.68+	51.59	27.73	36.16	37.98	22.57	m³/s
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.40	0.39-	0.85	0.83	0.78	1.02+	0.67	0.56	0.55	0.54	0.60	0.51	m³/s
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	4.15 m <sup>3</sup> /s (2014)		Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	2.24 m <sup>3</sup> /s		Media annua minore Kleinste Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite		1.38 m <sup>3</sup> /s (2007)					

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
2017	14.576	10.783	7.642	6.724	4.590	3.349	2.865	2.505	2.111	1.790	1.616	1.461	m³/s
2007 - 2017	16.231	12.085	9.400	7.909	5.812	4.305	3.513	3.019	2.670	2.269	1.977	1.716	m³/s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	1.320	1.236	1.115	0.962	0.863	0.823	0.775	0.707	0.583	0.557	0.547	0.534	m³/s
2007 - 2017	1.524	1.389	1.278	1.174	1.091	1.019	0.940	0.823	0.702	0.614	0.534	0.391	m³/s

Portata Abfluss Débit	Faloppia - Chiasso													GEWISS	67
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1076863 / 2722653	Altitudine Höhe Altitude	236	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	360	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	25.8 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	70-060			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
2017	1	0.347	0.304-	0.427	0.425	1.39	0.356	1.301+	0.244	2.179	0.273+	0.2	0.231	1	
	2	0.353	0.603	0.395	0.456	0.955	0.348	0.835	0.241	0.449	0.256	0.196-	0.217	2	
	3	0.349	1.802+	0.446	0.4	0.951	0.325	0.687	0.217	0.257	0.225	0.199	0.207	3	
	4	0.349	0.768	0.77	0.386	0.841	0.85	0.617	0.205	0.245	0.227	0.204	0.212	4	
	5	0.342	1.138	0.536	0.389	0.637	6.522+	0.578	0.2	0.226	0.225	3.304+	0.214	5	
Media giornaliera	6	0.327	1.139	0.475	0.367	0.681	3.517	0.527	0.201	0.223	0.208	0.782	0.211	6	
	7	0.317	0.647	0.439	0.362	0.599	1.309	0.492	0.191-	0.21-	0.198	0.408	0.211	7	
	8	0.315	0.578	0.42	0.346	0.553	0.816	0.454	0.601	0.213	0.202	0.487	0.218	8	
Tagesmittel	9	0.32	0.526	0.415	0.336	0.515	0.679	0.42	0.742	0.699	0.203	0.381	0.207	9	
	10	0.324	0.706	0.397	0.348	0.518	0.605	0.458	0.389	3.074+	0.209	0.326	0.202-	10	
Moyenne journalière	11	0.325	0.62	0.383	0.345	1.245	0.55	0.456	1.299+	0.566	0.208	0.301	1.751	11	
	12	0.328	0.551	0.378	0.338	1.906	0.503	0.404	0.306	0.416	0.203	0.384	1.463	12	
	13	0.358+	0.519	0.376	0.339	1.252	0.475	0.379	0.25	0.349	0.204	0.332	0.611	13	
	14	0.326	0.496	0.378	0.33	0.754	0.456	0.446	0.237	0.366	0.192	0.275	0.502	14	
	15	0.318	0.476	0.377	0.34	0.654	0.442	0.342	0.225	0.257	0.185-	0.269	0.441	15	
m <sup>3</sup> /s	16	0.314	0.464	0.379	0.322	0.606	0.409	0.333	0.228	0.29	0.191	0.268	0.384	16	
	17	0.313	0.447	0.378	0.319	0.57	0.36	0.332	0.224	0.273	0.195	0.26	0.342	17	
	18	0.312	0.425	0.367	0.305	0.537	0.342	0.316	0.499	0.257	0.209	0.245	0.328	18	
+ Massimo	19	0.31	0.415	0.363-	0.302-	2.405+	0.34	0.305	0.338	0.246	0.211	0.236	0.309	19	
Maximum	20	0.303	0.41	0.375	0.308	0.809	0.337	0.306	0.218	0.236	0.22	0.242	0.302	20	
- Minimo	21	0.295	0.411	0.382	0.318	0.627	0.325	0.305	0.213	0.24	0.217	0.241	0.29	21	
	22	0.293	0.405	0.885	0.315	0.579	0.313	0.301	0.22	0.242	0.23	0.237	0.282	22	
	23	0.301	0.395	0.589	0.317	0.535	0.307	0.283	0.21	0.245	0.202	0.235	0.269	23	
	24	0.301	0.391	0.466	0.331	0.489	0.287-	0.378	0.213	0.243	0.203	0.223	0.265	24	
Minimum	25	0.296	0.365	0.637	0.411	0.449	1.561	0.263	0.209	0.241	0.21	0.319	0.261	25	
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	26	0.298	0.36	1.257+	1.7	0.431	0.992	0.258	0.195	0.243	0.213	0.225	0.419	26	
	27	0.302	0.366	0.593	0.877	0.398	1.397	0.266	0.196	0.275	0.207	0.223	4.242+	27	
	28	0.295	0.654	0.513	2.089+	0.377	4.069	0.258	0.207	0.288	0.196	0.227	1.625	28	
	29	0.291-	0.473	0.58	0.371	1.928	0.641	0.205	0.285	0.191	0.258	0.724	29		
	30	0.295	0.443	0.47	0.369	2.912	0.294	0.2	0.278	0.201	0.267	0.606	30		
	31	0.306		0.43	0.367-		0.256-	0.214			0.199	0.551	31		
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.427	5.236	5.406	10.27	23.427	45.067+	9.15	8.557	17.409	0.321-	8.454	8.216	m <sup>3</sup> /s		
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	13	3	25	28	19	5	29	11	1	2	5	27			



Periodo / Periode / Periode 2016 - 2017 (2 anni / Jahre / années)													
Med./Mitt./Moy.	0.30-	0.64	0.69	0.43	0.82	1.00+	0.50	0.43	0.40	0.38	0.70	0.53	m <sup>3</sup> /s
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.32-	0.69	0.89	0.48	0.88	1.12+	0.56	0.55	0.45	0.56	1.01	0.58
	2017	2016	2016	2017	2016	2017	2016	2016	2017	2016	2016	2016	2017
Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.29	0.58	0.49	0.37	0.75	0.88+	0.44	0.30	0.35	0.21-	0.39	0.49	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	1.28-	7.13	13.19	10.27	23.43	45.07	34.82	55.08+	17.41	14.52	10.38	8.22	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.24	0.26	0.36+	0.27	0.25	0.29	0.26	0.19	0.21	0.18-	0.20	0.20	m <sup>3</sup> /s
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	0.63 m <sup>3</sup> /s (2016)	Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.57 m <sup>3</sup> /s	Media annua minore Kleinste Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	0.51 m <sup>3</sup> /s (2017)								

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
2017	4.249	3.522	2.915	2.092	1.401	0.818	0.628	0.556	0.490	0.434	0.393	0.367	m <sup>3</sup> /s
2016 - 2017	4.704	4.069	3.125	2.365	1.625	0.968	0.732	0.617	0.559	0.489	0.441	0.406	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	0.342	0.321	0.305	0.284	0.256	0.236	0.220	0.209	0.202	0.196	0.191	0.185	m <sup>3</sup> /s
2016 - 2017	0.379	0.353	0.329	0.309	0.291	0.268	0.252	0.230	0.209	0.202	0.195	0.185	m <sup>3</sup> /s

Portata Abfluss Débit	Laveggio - Mendrisio												
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1082134 / 2719520	Altitudine Höhe Altitude	300 m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	385 m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	15.5 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-200	GEWISS	89	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2017	1	0.352+	0.223-	0.297	0.346	0.884+	0.384	0.552+	0.237	0.987	0.27+	0.158	0.182 1
	2	0.35	0.346	0.301	0.372	0.573	0.387	0.46	0.229	0.372	0.258	0.157	0.179 2
	3	0.343	0.877+	0.315	0.331	0.592	0.392	0.415	0.225	0.25	0.253	0.156-	0.181 3
	4	0.342	0.389	0.481	0.326	0.491	0.974	0.389	0.219	0.241	0.235	0.156-	0.179 4
	5	0.335	0.474	0.363	0.324	0.441	3.175+	0.372	0.215	0.231	0.224	2.434+	0.177 5
Media giornaliera	6	0.333	0.484	0.328	0.321	0.47	1.746	0.358	0.215	0.226-	0.215	0.593	0.176- 6
	7	0.323	0.335	0.311	0.311	0.445	0.664	0.348	0.213-	0.229	0.212	0.269	0.178 7
	8	0.32	0.313	0.303	0.301	0.433	0.497	0.339	0.571	0.239	0.211	0.308	0.177 8
Tagesmittel	9	0.308	0.309	0.3	0.302	0.411	0.445	0.339	0.646	0.544	0.207	0.264	0.176- 9
	10	0.305	0.399	0.296	0.302	0.405	0.416	0.336	0.569	1.638+	0.207	0.24	0.185 10
Moyenne journalière	11	0.3	0.362	0.294	0.3	0.791	0.396	0.34	1.688+	0.405	0.202	0.228	1.325 11
	12	0.3	0.332	0.296	0.298-	0.712	0.38	0.325	0.333	0.325	0.202	0.302	0.387 12
	13	0.303	0.321	0.291	0.3	0.471	0.367	0.314	0.273	0.302	0.201	0.254	0.298 13
	14	0.282	0.307	0.288	0.303	0.396	0.365	0.336	0.257	0.306	0.206	0.22	0.253 14
	15	0.276	0.288	0.287	0.334	0.379	0.374	0.311	0.247	0.311	0.206	0.216	0.234 15
m <sup>3</sup> /s	16	0.277	0.276	0.285	0.314	0.372	0.357	0.304	0.239	0.346	0.2	0.213	0.225 16
	17	0.273	0.277	0.283	0.313	0.366	0.343	0.297	0.232	0.325	0.19	0.212	0.219 17
	18	0.265	0.273	0.284	0.302	0.364-	0.339	0.29	0.734	0.303	0.181	0.209	0.216 18
+ Massimo	19	0.263	0.27	0.283	0.299	0.853	0.332	0.284	0.362	0.286	0.169	0.207	0.215 19
Maximum	20	0.264	0.268	0.278-	0.299	0.431	0.329	0.28	0.252	0.27	0.168	0.202	0.215 20
- Minimo	21	0.259	0.264	0.279	0.299	0.386	0.327	0.275	0.247	0.273	0.172	0.199	0.215 21
Minimum	22	0.26	0.26	0.461	0.304	0.377	0.323	0.274	0.237	0.273	0.187	0.196	0.219 22
	23	0.253	0.258	0.373	0.305	0.372	0.321	0.309	0.236	0.273	0.166	0.192	0.22 23
	24	0.249	0.253	0.331	0.307	0.367	0.318-	0.276	0.233	0.268	0.165	0.19	0.22 24
	25	0.244	0.249	0.451	0.327	0.37	1.346	0.249	0.231	0.263	0.16	0.226	0.22 25
	26	0.238	0.249	0.723+	0.934	0.371	0.765	0.24	0.234	0.263	0.161	0.194	0.287 26
	27	0.235	0.244	0.393	0.611	0.376	0.724	0.236	0.233	0.266	0.159	0.19	1.972+ 27
	28	0.232	0.388	0.353	1.221+	0.375	2.492	0.232-	0.229	0.269	0.158	0.188	0.8 28
	29	0.231		0.334	0.398	0.375	0.825	0.519	0.229	0.265	0.16	0.186	0.446 29
	30	0.229		0.326	0.354	0.378	0.945	0.281	0.228	0.269	0.155-	0.184	0.391 30
	31	0.226-			0.325	0.384	0.25	0.228			0.157		0.367 31
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle		0.283	0.332	0.339	0.379	0.465	0.702+	0.327	0.339	0.36	0.194-	0.298	0.346 m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.361	2.668	4.085	4.782	5.143	15.771+	3.803	11.18	5.312	0.281-	5.453	3.873	m <sup>3</sup> /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1	3	25	28	11	5	29	11	1	1	5	11	
Portata specifica Abflusspende Débit spécifique													
Idrogramma medie giornaliere Ganglinie der Tagesmittel Hydrogramme des moyenne journalières													
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle													

Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)													
Med./Mitt./Moy.	0.47	0.54	0.48	0.54	0.64	0.58	0.45	0.40	0.35-	0.36	0.70+	0.54	m <sup>3</sup> /s
	1.04	1.43	0.83	0.84	1.17	0.80	0.75	1.05	0.63-	0.66	1.99+	0.94	m <sup>3</sup> /s
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	2014	2014	2014	2009	2010	2008	2014	2014	2010	2015	2014	2008	
	0.18	0.17-	0.22	0.19	0.24	0.38+	0.25	0.20	0.20	0.19	0.26	0.21	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	4.65-	6.39	4.98	8.68	12.17	15.77	23.93+	18.69	16.35	19.69	13.09	9.93	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmittl./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.13	0.16	0.16	0.15	0.13	0.24+	0.18	0.13	0.14	0.12-	0.15	0.17	m <sup>3</sup> /s
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	0.86 m <sup>3</sup> /s (2014)	Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.50 m <sup>3</sup> /s	Media annua minore Kleinste Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	0.28 m <sup>3</sup> /s (2007)								
Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
Giorni / Tage / Jours	2.494	1.976	1.639	1.223	0.801	0.500	0.406	0.380	0.366	0.337	0.324	0.306	m <sup>3</sup> /s
2017	3.399	2.774	2.236	1.728	1.227	0.861	0.695	0.607	0.550	0.503	0.466	0.424	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	0.299	0.279	0.267	0.250	0.233	0.225	0.215	0.196	0.177	0.160	0.157	0.155	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	0.386	0.357	0.322	0.293	0.263	0.240	0.217	0.189	0.167	0.157	0.141	0.124	m <sup>3</sup> /s

Portata Abfluss Débit	Laveggio - Riva San Vitale													
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1083879 / 2719140	Altitudine Höhe Altitude	280 m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	540 m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	31 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-200	GEWISS	89		
2017	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	0.525+	0.402-	0.66	0.927	2.863	0.627	3.384+	0.736	2.207	0.368+	0.205	0.353	1	
2	0.506	0.902	0.617	0.975	2.593	0.608	2.298	0.714	0.905	0.357	0.219	0.327	2	
3	0.51	2.158+	0.703	0.799	2.555	0.596	1.594	0.615	0.444	0.346	0.219	0.33	3	
4	0.517	1.052	1.25	0.797	3.128+	1.947	1.29	0.542	0.368	0.317	0.182-	0.293	4	
5	0.52	1.445	1.006	0.774	2.573	7.313	1.123	0.525	0.348	0.332	5.396+	0.264	5	
<b>Media giornaliera</b>	6	0.497	1.503	0.853	0.757	2.034	5.688	1.028	0.517	0.328	0.351	2.237	0.291	6
	7	0.479	1.071	0.794	0.735	1.507	3.149	0.973	0.522	0.322-	0.345	0.799	0.26	7
	8	0.465	0.891	0.739	0.72	1.339	1.946	0.913	1.351	0.348	0.32	0.857	0.231-	8
	9	0.461	0.831	0.701	0.711	1.198	1.333	0.89	1.438	1.422	0.295	0.629	0.269	9
<b>Tagesmittel</b>	10	0.438	1.152	0.68	0.709	1.093	1.133	0.922	1.003	4.492+	0.308	0.547	0.262	10
<b>Moyenne journalière</b>	11	0.429	0.827	0.657	0.701	1.843	1.024	0.873	3.256+	1.16	0.334	0.515	2.134	11
	12	0.417	0.756	0.649	0.681	1.959	0.965	0.823	0.59	0.736	0.325	0.754	3.308	12
	13	0.468	0.763	0.642	0.667	1.481	0.891	0.798	0.482	0.615	0.325	0.638	1.193	13
	14	0.456	0.763	0.628	0.645	1.241	0.831	0.951	0.449	0.6	0.305	0.492	0.804	14
	15	0.442	0.759	0.615-	0.719	1.125	0.813	0.769	0.406	0.622	0.29	0.457	0.66	15
m <sup>3</sup> /s	16	0.438	0.738	0.615-	0.606	1.034	0.734	0.749-	0.39	0.715	0.302	0.441	0.565	16
	17	0.429	0.727	0.62	0.592	0.967	0.681	0.755	0.384	0.648	0.277	0.421	0.52	17
	18	0.396	0.714	0.624	0.59	0.915	0.656	0.764	1.515	0.616	0.286	0.416	0.494	18
+ Massimo	19	0.378	0.684	0.629	0.578	2.07	0.626	0.808	0.742	0.561	0.286	0.411	0.458	19
Maximum	20	0.374	0.679	0.651	0.561	1.269	0.606	0.846	0.388	0.526	0.255	0.404	0.433	20
- Minimo	21	0.353	0.661	0.656	0.548	1.028	0.593	0.989	0.379	0.48	0.232	0.389	0.406	21
Minimum	22	0.349	0.655	1.427	0.547	0.939	0.608	1.11	0.379	0.433	0.312	0.373	0.377	22
	23	0.356	0.61	1.002	0.545	0.889	0.567-	1.362	0.364	0.443	0.276	0.356	0.35	23
	24	0.369	0.564	0.824	0.524-	0.83	0.595	1.242	0.36	0.454	0.271	0.358	0.357	24
	25	0.37	0.547	1.057	0.577	0.809	3.094	1.062	0.341	0.449	0.268	0.499	0.358	25
	26	0.363	0.544	2.047+	2.409	0.783	1.655	0.983	0.326-	0.447	0.274	0.388	0.548	26
	27	0.346	0.538	1.214	1.697	0.745	2.033	0.994	0.327	0.373	0.262	0.377	4.599+	27
	28	0.327-	1.147	1.064	4.688+	0.721	7.514+	0.961	0.342	0.366	0.236	0.378	2.562	28
	29	0.333		0.97	2.473	0.716	3.574	1.595	0.34	0.379	0.218-	0.347	1.258	29
	30	0.348		0.905	1.625	0.689	3.956	0.853	0.348	0.382	0.225	0.372	0.95	30
	31	0.36		0.86	0.666-		0.757	0.36			0.223		0.821	31
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle		0.42	0.86	0.85	0.996	1.407	1.879+	1.112	0.659	0.74	0.294-	0.669	0.84	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.657-	5.732	7.656	11.33	10.625	42.127+	7.809	27.6	10.87	0.669	12.165	9.042	m <sup>3</sup> /s	
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle					0.892 m <sup>3</sup> /s		Portata specifica Abflussspende Débit spécifique				28.774 l/s km <sup>2</sup>			
<p>Idrogramma medie giornaliere Ganglinie der Tagesmittel Hydrogramme des moyenne journalières</p> <p>Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle</p> <p>Giorni / Tage / Jours</p>														

Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)													
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	1.16	1.35	1.32	1.56	1.82	1.47	1.15	1.02	0.86-	0.89	1.95+	1.34
	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	2.48	3.47	2.16	2.77	3.39	2.17	1.95	2.87	1.57-	1.78	5.67+	2.45
	2014	2014	2014	2009	2010	2016	2014	2014	2010	2015	2014	2008	
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.35	0.59	0.61	0.57	0.70	0.87+	0.74	0.45	0.45	0.29-	0.67	0.40
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	8.89-	15.49	11.87	22.19	26.22	49.36	55.12	43.98	46.48	60.72+	35.49	23.90	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmittl./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.29	0.29	0.50	0.42	0.43	0.56+	0.41	0.33	0.31	0.22	0.18-	0.23	m <sup>3</sup> /s
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande		2.21 m <sup>3</sup> /s (2014)		Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle		1.32 m <sup>3</sup> /s		Media annua minore Kleinste Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite			0.80 m <sup>3</sup> /s (2007)		
Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
2017	7.314	5.399	4.494	3.389	2.563	1.659	1.251	1.053	0.950	0.825	0.755	0.694	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	10.547	7.140	5.581	4.807	3.514	2.448	1.930	1.666	1.489	1.322	1.180	1.058	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	0.629	0.591	0.522	0.448	0.388	0.367	0.348	0.326	0.274	0.236	0.219	0.182	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	0.966	0.890	0.799	0.727	0.651	0.589	0.530	0.453	0.362	0.332	0.293	0.182	m <sup>3</sup> /s

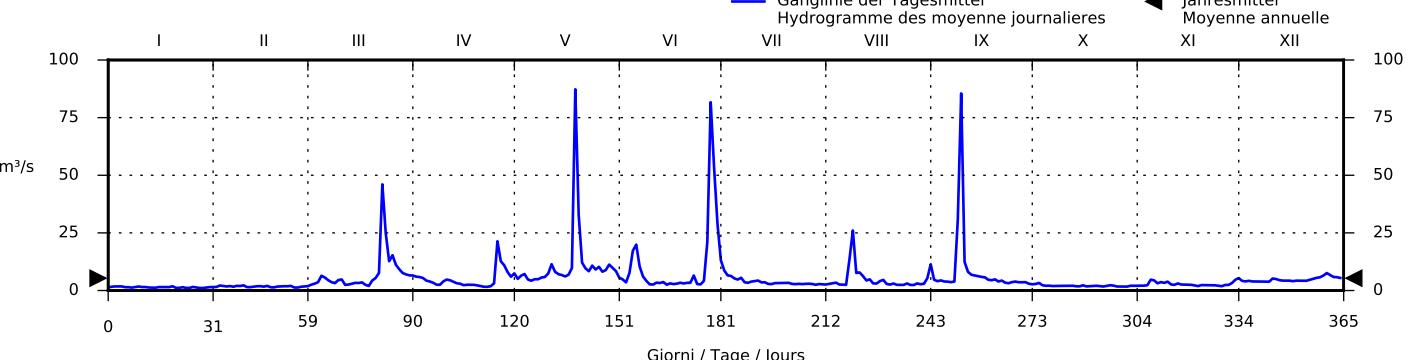
Portata Abfluss Débit	Maggia - Lodano													GEWISS	53
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1124131 / 2696435	Altitudine Höhe Altitude	327	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	1755	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	515.2 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-150			
2017	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
1	1.403	1.482	1.896-	6.519	7.442	5.57	13.13+	2.6	11.407	2.707	2.006	5.379	1		
2	1.619	1.538	2.525	6.023	5.048	4.801	8.712	2.842	4.632	2.837	2.058	4.164	2		
3	1.771	2.173	2.982	5.841	6.445	3.536	6.56	3.065	4.065	3.287+	2.095	3.963	3		
4	1.755	1.903	3.592	5.433	7.159	7.634	6.304	3.407	4.382	2.285	2.296	4.195	4		
5	1.766	1.752	6.406	4.293	4.788	17.259	5.254	2.609	3.918	2.067	4.717+	3.937	5		
<b>Media giornaliera</b>	<b>6</b>	<b>1.452</b>	<b>1.924</b>	<b>5.644</b>	<b>3.917</b>	<b>4.234-</b>	<b>19.92</b>	<b>4.746</b>	<b>2.513</b>	<b>3.844</b>	<b>2.097</b>	<b>4.403</b>	<b>3.926</b>	<b>6</b>	
	<b>7</b>	<b>1.43</b>	<b>1.641</b>	<b>4.476</b>	<b>3.358</b>	<b>4.912</b>	<b>10.485</b>	<b>5.546</b>	<b>2.47</b>	<b>3.621</b>	<b>1.945</b>	<b>3.117</b>	<b>3.923</b>	<b>7</b>	
	<b>8</b>	<b>1.262</b>	<b>2.03</b>	<b>3.61</b>	<b>2.538</b>	<b>4.88</b>	<b>6.094</b>	<b>3.586</b>	<b>3.879</b>	<b>1.929</b>	<b>3.652</b>	<b>3.946</b>	<b>8</b>		
	<b>9</b>	<b>1.551</b>	<b>1.962</b>	<b>3.18</b>	<b>2.464</b>	<b>5.617</b>	<b>4.169</b>	<b>3.33</b>	<b>26.055+</b>	<b>30.801</b>	<b>2.019</b>	<b>3.31</b>	<b>3.869</b>	<b>9</b>	
<b>Tagesmittel</b>	<b>10</b>	<b>1.736</b>	<b>2.247+</b>	<b>4.532</b>	<b>3.939</b>	<b>5.878</b>	<b>2.651</b>	<b>3.858</b>	<b>7.618</b>	<b>85.522+</b>	<b>2.022</b>	<b>3.851</b>	<b>3.823-</b>	<b>10</b>	
	<b>11</b>	<b>1.504</b>	<b>1.477</b>	<b>4.799</b>	<b>4.749</b>	<b>7.369</b>	<b>2.609</b>	<b>4.11</b>	<b>7.818</b>	<b>12.441</b>	<b>2.013</b>	<b>2.625</b>	<b>5.205</b>	<b>11</b>	
<b>Moyenne journalière</b>	<b>12</b>	<b>1.516</b>	<b>1.47</b>	<b>2.447</b>	<b>4.439</b>	<b>11.418</b>	<b>3.399</b>	<b>4.319</b>	<b>6.23</b>	<b>8.099</b>	<b>2.07</b>	<b>2.46</b>	<b>4.989</b>	<b>12</b>	
	<b>13</b>	<b>1.295</b>	<b>1.674</b>	<b>2.586</b>	<b>3.736</b>	<b>8.166</b>	<b>3.251</b>	<b>3.518</b>	<b>4.355</b>	<b>6.849</b>	<b>2.058</b>	<b>3.072</b>	<b>4.5</b>	<b>13</b>	
	<b>14</b>	<b>1.218</b>	<b>1.862</b>	<b>2.917</b>	<b>3.144</b>	<b>7.094</b>	<b>3.688</b>	<b>3.566</b>	<b>4.846</b>	<b>6.509</b>	<b>1.835</b>	<b>2.598</b>	<b>4.291</b>	<b>14</b>	
	<b>15</b>	<b>1.208</b>	<b>1.873</b>	<b>3.318</b>	<b>2.951</b>	<b>6.715</b>	<b>2.506-</b>	<b>2.855</b>	<b>3.077</b>	<b>6.093</b>	<b>1.811</b>	<b>2.565</b>	<b>4.31</b>	<b>15</b>	
	<b>16</b>	<b>1.492</b>	<b>1.67</b>	<b>3.261</b>	<b>2.316</b>	<b>6.109</b>	<b>3.091</b>	<b>2.788</b>	<b>3.027</b>	<b>5.901</b>	<b>2.267</b>	<b>2.505</b>	<b>4.285</b>	<b>16</b>	
<b>m<sup>3</sup>/s</b>	<b>17</b>	<b>1.462</b>	<b>1.998</b>	<b>3.532</b>	<b>2.5</b>	<b>6.829</b>	<b>2.787</b>	<b>3.209</b>	<b>4.082</b>	<b>5.71</b>	<b>1.788</b>	<b>2.469</b>	<b>4.044</b>	<b>17</b>	
	<b>18</b>	<b>1.461</b>	<b>1.415</b>	<b>2.463</b>	<b>2.529</b>	<b>9.757</b>	<b>2.967</b>	<b>3.176</b>	<b>4.613</b>	<b>4.67</b>	<b>1.904</b>	<b>2.208</b>	<b>4.269</b>	<b>18</b>	
+ Massimo	<b>19</b>	<b>1.471</b>	<b>1.369</b>	<b>1.981</b>	<b>2.461</b>	<b>87.301+</b>	<b>3.374</b>	<b>3.252</b>	<b>2.811</b>	<b>4.461</b>	<b>2.079</b>	<b>1.922</b>	<b>4.212</b>	<b>19</b>	
	<b>20</b>	<b>1.838+</b>	<b>1.712</b>	<b>4.32</b>	<b>2.249</b>	<b>32.766</b>	<b>3.06</b>	<b>3.305</b>	<b>2.574</b>	<b>4.859</b>	<b>2.057</b>	<b>2.359</b>	<b>4.167</b>	<b>20</b>	
Maximum	<b>21</b>	<b>1.161</b>	<b>1.832</b>	<b>5.414</b>	<b>1.883</b>	<b>12.1</b>	<b>3.326</b>	<b>3.333</b>	<b>3.036</b>	<b>3.894</b>	<b>1.9</b>	<b>2.34</b>	<b>4.222</b>	<b>21</b>	
	<b>22</b>	<b>1.148</b>	<b>1.847</b>	<b>7.608</b>	<b>1.618</b>	<b>9.639</b>	<b>3.336</b>	<b>2.87</b>	<b>2.466</b>	<b>4.312</b>	<b>1.739</b>	<b>2.323</b>	<b>4.666</b>	<b>22</b>	
	<b>23</b>	<b>1.442</b>	<b>1.84</b>	<b>46.08+</b>	<b>1.599-</b>	<b>8.347</b>	<b>6.518</b>	<b>2.76</b>	<b>2.47</b>	<b>3.385</b>	<b>2.014</b>	<b>2.312</b>	<b>5.163</b>	<b>23</b>	
- Minimo	<b>24</b>	<b>1.133</b>	<b>2.0</b>	<b>24.873</b>	<b>1.865</b>	<b>10.808</b>	<b>2.81</b>	<b>2.892</b>	<b>2.441</b>	<b>3.159</b>	<b>2.278</b>	<b>2.255</b>	<b>5.503</b>	<b>24</b>	
	<b>25</b>	<b>1.122</b>	<b>1.295</b>	<b>12.709</b>	<b>3.095</b>	<b>9.106</b>	<b>2.639</b>	<b>2.789</b>	<b>3.066</b>	<b>3.633</b>	<b>2.127</b>	<b>2.109</b>	<b>5.747</b>	<b>25</b>	
Minimum	<b>26</b>	<b>1.554</b>	<b>1.28-</b>	<b>15.312</b>	<b>21.371+</b>	<b>10.273</b>	<b>4.217</b>	<b>2.894</b>	<b>2.411</b>	<b>3.877</b>	<b>1.742</b>	<b>1.876-</b>	<b>6.475</b>	<b>26</b>	
	<b>27</b>	<b>1.305</b>	<b>1.634</b>	<b>11.143</b>	<b>12.674</b>	<b>8.157</b>	<b>21.033</b>	<b>2.954</b>	<b>2.395-</b>	<b>3.58</b>	<b>1.713</b>	<b>2.409</b>	<b>7.581+</b>	<b>27</b>	
	<b>28</b>	<b>1.108</b>	<b>1.742</b>	<b>9.217</b>	<b>10.932</b>	<b>8.84</b>	<b>81.699+</b>	<b>2.825</b>	<b>3.076</b>	<b>3.534</b>	<b>1.708</b>	<b>2.428</b>	<b>6.653</b>	<b>28</b>	
	<b>29</b>	<b>1.106-</b>		<b>7.588</b>	<b>8.004</b>	<b>11.255</b>	<b>53.391</b>	<b>2.495-</b>	<b>2.723</b>	<b>3.612</b>	<b>1.694-</b>	<b>3.261</b>	<b>5.876</b>	<b>29</b>	
	<b>30</b>	<b>1.347</b>		<b>6.993</b>	<b>5.95</b>	<b>9.917</b>	<b>29.019</b>	<b>2.797</b>	<b>2.904</b>	<b>2.951-</b>	<b>2.052</b>	<b>4.69</b>	<b>5.776</b>	<b>30</b>	
	<b>31</b>	<b>1.467</b>			<b>6.565</b>		<b>8.43</b>		<b>2.726</b>	<b>5.351</b>		<b>2.06</b>	<b>5.456</b>	<b>31</b>	
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle		<b>1.423-</b>	<b>1.737</b>	<b>7.225</b>	<b>4.813</b>	<b>11.187+</b>	<b>10.695</b>	<b>4.079</b>	<b>4.598</b>	<b>8.587</b>	<b>2.068</b>	<b>2.743</b>	<b>4.791</b>	<b>m<sup>3</sup>/s</b>	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date		<b>4.765-</b>	<b>4.956</b>	<b>55.272</b>	<b>34.261</b>	<b>150.096</b>	<b>144.696</b>	<b>18.2</b>	<b>70.884</b>	<b>200.7+</b>	<b>6.148</b>	<b>10.406</b>	<b>8.899</b>	<b>m<sup>3</sup>/s</b>	
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle		<b>10</b>	<b>15</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>27</b>		

Idrogramma medie giornaliere  
Portata specifica  
Abflusspende  
Débit spécifique

Media annua  
Jahresmittel  
Moyenne annuelle

Ganglinie der Tagesmittel  
Hydrogramme des moyenne journalières

Ganglinie der Tagesmittel  
Hydrogramme des moyenne journalières



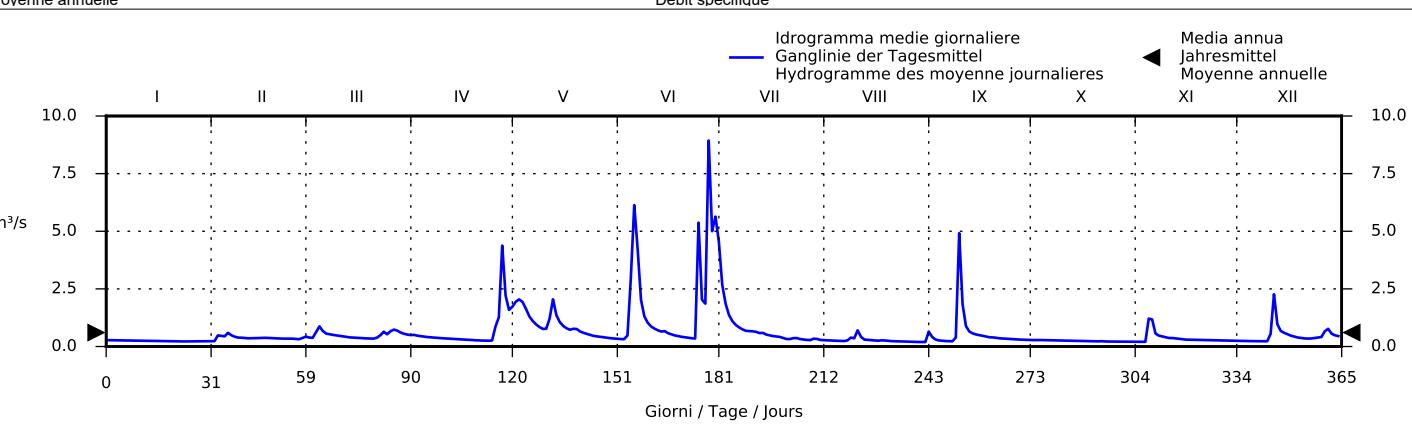
#### Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)

Med./Mitt./Moy.	3.68-	6.18	11.53	23.70+	21.23	8.11	6.44	11.19	7.09	11.93			m <sup>3</sup> /s
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	8.32-	14.72	25.91	40.68	50.58+	22.30	8.75	37.28	24.21	46.03		m <sup>3</sup> /s
		2009	2009	2013	2010	2009	2011	2007	2008	2010	2014		
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	1.74-	2.40	3.84	2.63	10.34+	2.75	2.44	2.46	1.94	2.42		m <sup>3</sup> /s
		2017	2013	2007	2011	2011	2015	2016	2014	2011	2015		
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année		14.44-	136.22	272.09	524.19	604.39	1035.46	147.66	1092.42+	563.24	411.70		m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmittl./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année		1.09	1.04	1.32	0.98-	1.36	1.58	1.52	1.67+	1.18	1.40		m <sup>3</sup> /s
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande		15.23 m <sup>3</sup> /s (2009)			9.66 m <sup>3</sup> /s Jahresmittel Moyenne annuelle					5.34 m <sup>3</sup> /s (2017)			

#### Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)

Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
2017	85.527	53.624	30.833	24.902	12.676	8.458	6.732	5.883	5.173	4.414	3.993	3.600	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	181.422	115.181	78.192	63.186	36.115	20.565	13.734	10.357	8.275	6.575	5.549	4.796	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	3.261	2.951	2.619	2.456	2.096	1.977	1.835	1.633	1.441	1.279	1.133	1.106	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	4.218	3.715	3.286	2.935	2.580	2.369	2.145	1.890	1.652	1.462	1.298	0.983	m <sup>3</sup> /s

Portata Abfluss Débit	Mara – Maroggia													GEWISS	4841
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1088546 / 2719352	Altitudine Höhe Altitude	279	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	900	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	14.5 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-200			
2017	1	0.277+	0.214-	0.428	0.497	1.726	0.337	4.543+	0.274	0.648	0.281	0.204	0.247	1	
	2	0.274	0.232	0.389	0.504	1.941	0.323	2.68	0.267	0.417	0.279	0.203	0.247	2	
	3	0.269	0.482	0.374	0.468	2.045	0.318-	1.855	0.26	0.305	0.285+	0.201-	0.241	3	
	4	0.266	0.462	0.622	0.446	1.934	0.477	1.364	0.255	0.264	0.281	0.203	0.238	4	
	5	0.261	0.442	0.875+	0.425	1.639	2.979	1.1	0.247	0.246	0.277	1.211+	0.235	5	
Media giornaliera	6	0.258	0.595+	0.672	0.409	1.31	6.134	0.937	0.244	0.237	0.271	1.177	0.235	6	
	7	0.255	0.487	0.561	0.395	1.109	4.251	0.827	0.237	0.231	0.261	0.562	0.233	7	
	8	0.254	0.425	0.529	0.382	0.96	2.025	0.741	0.265	0.226-	0.258	0.471	0.234	8	
	9	0.252	0.386	0.505	0.369	0.845	1.305	0.68	0.386	0.388	0.255	0.438	0.23	9	
Tagesmittel	10	0.249	0.383	0.482	0.361	0.764	1.026	0.672	0.357	4.918+	0.253	0.398	0.227-	10	
Moyenne journalière	11	0.245	0.366	0.454	0.353	0.768	0.869	0.659	0.702+	1.836	0.251	0.368	0.546	11	
	12	0.243	0.355	0.439	0.343	1.211	0.774	0.637	0.417	0.885	0.249	0.368	2.269+	12	
	13	0.244	0.356	0.416	0.337	2.049+	0.703	0.583	0.301	0.65	0.247	0.348	0.964	13	
	14	0.24	0.358	0.395	0.328	1.361	0.647	0.592	0.29	0.568	0.245	0.324	0.675	14	
	15	0.236	0.367	0.384	0.321	1.06	0.669	0.518	0.272	0.522	0.242	0.308	0.594	15	
m <sup>3</sup> /s	16	0.232	0.378	0.374	0.316	0.893	0.576	0.481	0.279	0.496	0.241	0.299	0.53	16	
	17	0.231	0.378	0.365	0.305	0.792	0.524	0.453	0.252	0.462	0.238	0.295	0.471	17	
	18	0.228	0.37	0.358	0.297	0.726	0.48	0.436	0.266	0.425	0.235	0.288	0.43	18	
+ Massimo	19	0.225	0.358	0.351	0.29	0.769	0.445	0.416	0.263	0.4	0.23	0.282	0.391	19	
Maximum	20	0.224	0.348	0.347	0.273	0.76	0.421	0.364	0.243	0.395	0.225	0.277	0.367	20	
- Minimo	21	0.223	0.342	0.342-	0.26	0.653	0.396	0.325	0.233	0.371	0.224	0.273	0.351	21	
Minimum	22	0.222	0.342	0.384	0.258	0.592	0.375	0.324	0.227	0.355	0.229	0.274	0.343	22	
	23	0.221	0.343	0.489	0.253	0.545	0.359	0.362	0.221	0.344	0.219	0.272	0.348	23	
	24	0.22	0.344	0.641	0.252-	0.502	0.345	0.366	0.215	0.335	0.216	0.269	0.368	24	
	25	0.22	0.341	0.532	0.26	0.46	5.371	0.324	0.211	0.325	0.215	0.275	0.382	25	
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	26	0.22	0.326	0.662	0.86	0.438	2.035	0.299	0.208	0.317	0.213	0.267	0.41	26	
	27	0.218	0.317	0.734	1.266	0.414	1.86	0.286	0.205	0.309	0.211	0.258	0.66	27	
	28	0.217	0.378	0.687	4.378+	0.392	8.936+	0.279-	0.201	0.3	0.209	0.255	0.768	28	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	29	0.216		0.605	2.211	0.376	5.002	0.339	0.197	0.294	0.207	0.255	0.559	29	
	30	0.215		0.552	1.589	0.36	5.636	0.33	0.195	0.291	0.208	0.252	0.487	30	
	31	0.214-		0.516	0.346-		0.284	0.193-			0.206-		0.453	31	
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	32	0.238-	0.374	0.499	0.634	0.959	1.853+	0.776	0.27	0.592	0.241	0.363	0.475	m <sup>3</sup> /s	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	33	0.398-	0.718	1.006	6.577	3.017	32.844+	6.168	3.89	8.134	0.64	2.723	4.21	m <sup>3</sup> /s	
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	34	18	3	4	28	12	25	1	11	10	2	5	12		



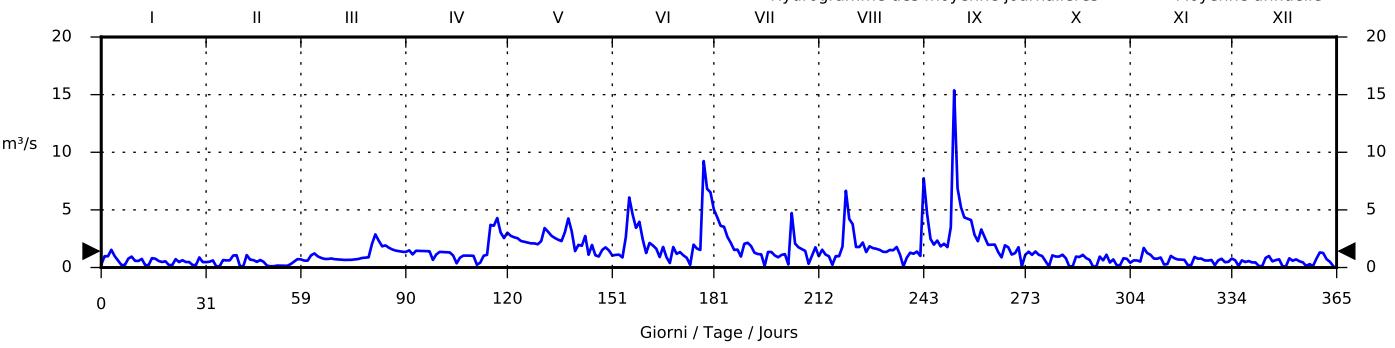
Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)													
Med./Mitt./Moy.	0.53	0.59	0.76	0.93	1.08	0.89	0.66	0.48	0.34-	0.39	1.30+	0.67	
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	1.39	1.81	1.59	1.98	2.09	1.85	1.95	1.76	0.59-	0.71	4.97+	1.23
	2014	2014	2014	2009	2010	2017	2014	2014	2017	2010	2014	2009	
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.14-	0.19	0.40+	0.36	0.36	0.33	0.15	0.14	0.16	0.19	0.24	0.17
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	7.53	5.47-	11.71	10.97	19.63	32.84	33.74+	14.28	8.13	20.34	25.93	10.79	m <sup>3</sup> /s
	2015	2009	2014	2013	2015	2017	2014	2016	2017	2014	2014	2013	
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.11	0.12	0.26+	0.22	0.24	0.14	0.11	0.12	0.12	0.14	0.09-	0.11	m <sup>3</sup> /s
	2008	2012	2012	2015	2016	2013	2013	2013	2013	2011	2007	2007	
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.42 m <sup>3</sup> /s (2014)	Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.72 m <sup>3</sup> /s	Media annua minore Kleinste Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	0.41 m <sup>3</sup> /s (2007)								

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)												
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160
2017	6.142	5.373	4.549	3.010	1.934	1.029	0.735	0.637	0.529	0.461	0.409	0.374
2007 - 2017	9.410	5.682	4.111	3.293	2.268	1.414	1.047	0.868	0.743	0.622	0.533	0.459
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365
2017	0.356	0.337	0.299	0.274	0.258	0.247	0.236	0.225	0.214	0.206	0.201	0.193
2007 - 2017	0.411	0.373	0.340	0.306	0.275	0.250	0.230	0.192	0.150	0.135	0.117	0.087

Portata Abfluss Débit	Morobbia - Giubiasco												
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1114303 / 2720591	Altitudine Höhe Altitude	229 m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	1295 m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	45.2 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-090	GEWISS	76	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2017	1 0.225 2 0.983 3 0.974 4 1.541+ 5 0.982	0.468 0.498 0.616 0.1- 0.116	0.706 0.6 1.49 1.056 1.225	1.351 1.133 2.623 1.453 1.441	3.024 2.748 2.623 2.543 2.303	1.043 1.095 1.117 0.869 2.647	5.038+ 4.359 3.613 3.541 2.663	0.979 1.547 1.12 0.978 0.23	7.741 4.652 2.481 1.981 2.34	1.104 1.373 1.1 1.392+ 1.102	0.411 0.615 0.614 0.515 1.703+	0.777 0.633 0.142 0.619 0.476	1
Media giornaliera	6 0.588 7 0.213 8 0.215 9 0.769 10 0.948	0.648 0.615 0.622 0.746 0.782	0.964 1.414 1.411 0.74 1.135	1.406 2.15 2.095 0.656 2.013	2.239 4.606 3.439 2.093 2.422	6.08 1.526 1.549 0.946 2.063	2.141 0.979 1.821 6.658+ 4.206	0.984 1.28 1.766 3.491 15.379+	1.828 2.064 0.094 3.491 0.951	0.994 0.526 0.776 1.055 0.87	1.26 1.101 0.445 0.761 0.116	0.563 0.442 0.445 0.124 0.116	6
Tagesmittel	11 0.579 12 0.57 13 0.752 14 0.207 15 0.204-	0.113 0.112 1.081+ 0.683 0.64	0.722 0.699 0.678 0.656 0.656	1.356 1.343 1.345 1.308 1.033	2.294 3.425 3.113 2.759 2.567	1.251 2.133 1.909 1.625 0.904	2.146 1.855 1.282 1.17 1.142	3.77 1.782 1.779 2.169 1.343	6.863 5.229 4.341 4.229 4.117	0.946 1.113 0.799 0.888- 0.092	0.261 0.297 1.01 0.813 0.7	0.834 1.0 0.533 0.64 0.715	11
Moyenne journalière	16 0.814 17 0.763 18 0.565 19 0.478 20 + Massimo	0.487 0.654 0.488 0.16 0.109	0.67 0.701 0.74 0.824 0.848	0.361 0.854 1.034 4.259+ 1.03	2.41 2.291 3.071 1.779 3.155	1.788 0.903 0.385 1.045 1.183	0.125- 1.349 1.348 1.527 0.885	1.842 1.682 1.623 2.606 1.966	2.845 2.278 3.304 2.606 1.966	0.949 0.91 1.101 0.814 0.663	0.681 0.669 0.208 0.195- 0.92	0.11 0.098- 0.805 0.582 0.709	16
Maximum	21 0.209 22 0.207 23 0.73 24 0.468 25 - Minimo	0.112 0.168 0.168 0.164 0.151	0.883 2.045 2.874+ 2.326 1.837	1.013 0.235- 0.428 1.026 1.094	1.42 1.968 1.884 2.739 1.985	1.341 1.053 0.84 0.224- 1.104	1.092 1.16 0.262 4.731 0.985	1.35 1.525 1.494 1.783 2.075	1.987 1.99 1.337 0.879 1.112	0.088- 0.088- 0.949 0.62 1.111	0.762 0.776 0.616 0.604 0.658	0.544 0.448 0.135 0.296 0.121	21
Minimum	26 0.475 27 0.474 28 0.211 29 0.209 30 0.877 31 0.471	0.297 0.514 0.729	1.92 1.714 1.569 1.467 1.41 1.368	3.701 3.623 4.294+ 3.042 2.552 1.482	1.961 1.058 0.952- 1.518 1.749 1.753	1.646 1.522 9.237+ 6.823 6.528 1.018	1.754 1.608 1.439 0.316 0.108 1.753	0.096- 0.852 1.439 1.286 1.386 1.0	1.748 1.122 1.252 1.766 0.802 0.759	0.427 0.709 0.202 0.191 0.492 0.759	0.2 0.621 0.761 0.459 0.492 0.122	0.759 1.304+ 1.264 0.731 0.496 0.31	26
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.577	0.451-	1.124	1.487	2.291	2.412	1.838	1.66	3.187+	0.746	0.677	0.535	m³/s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	4.885 5	4.885 14	4.572 22	5.691 27	4.796 19	18.723 28	14.268 24	15.065 9	32.842+	3.77- 10	6.052 13	6.924 5	m³/s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1.418 m³/s										31.372 l/s km²		

Idrogramma medie giornaliere  
Portata specifica  
Abflussspende  
Débit spécifique

Media annua  
Jahresmittel  
Moyenne annuelle



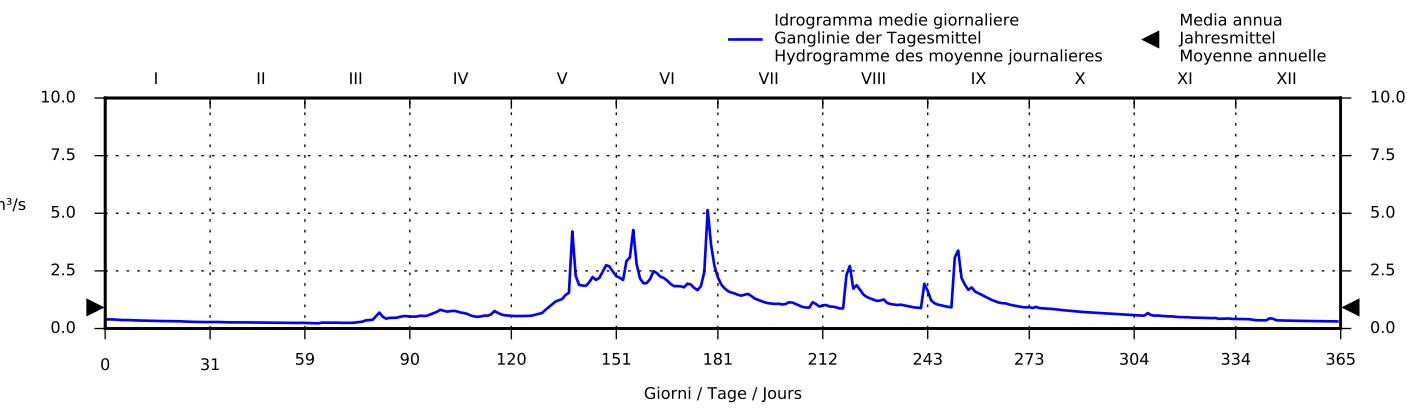
Periodo / Periode / Periode 2010 - 2017 (8 anni / Jahre / années)

Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	1.09	0.88-	1.27	2.76	4.62+	2.87	1.73	1.73	1.53	1.64	3.80	1.49	m³/s
	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	2.19	2.09-	2.80	4.47	7.88	4.49	3.23	4.36	3.19	2.96	10.63+	2.92	m³/s
	2014	2014	2014	2013	2013	2016	2014	2014	2014	2017	2015	2014	2014	
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.46	0.45-	0.68	1.49	1.54	1.67+	0.82	0.66	0.60	0.67	0.68	0.53	m³/s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	7.29	6.60-	15.85	36.88	34.40	45.36	17.10	43.12	32.84	28.48	59.72+	15.98	m³/s	
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmittel/Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	0.11+	0.11	0.09	0.10	0.09-	0.10	0.10	0.10	m³/s
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	3.65 m³/s (2014)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle			2.12 m³/s			Media annua minore Kleinste Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite			1.42 m³/s (2017)	

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)

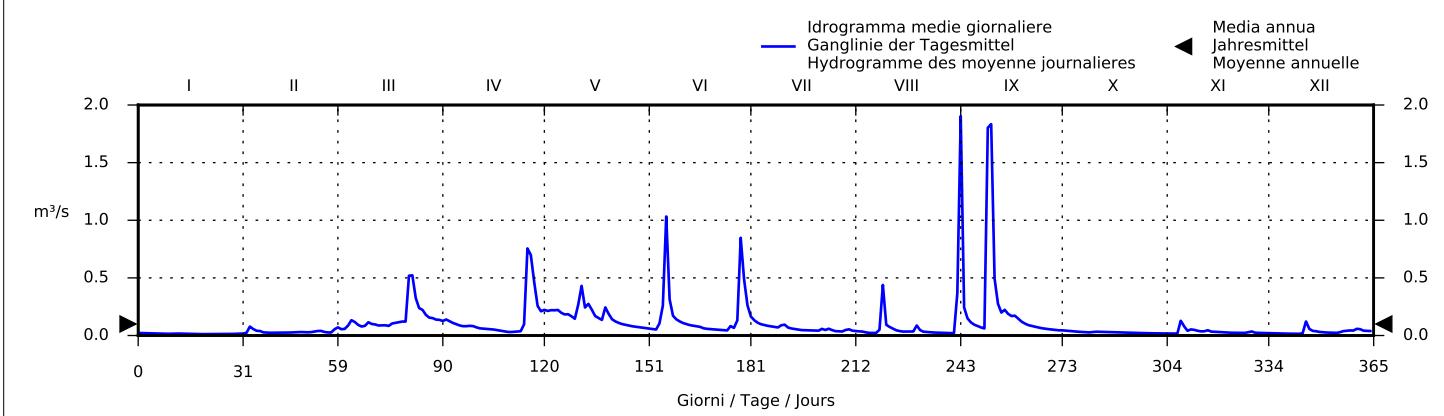
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
2017	9.254	6.870	6.530	5.042	4.208	2.848	2.280	1.971	1.766	1.485	1.342	1.112	m³/s
2010 - 2017	18.615	13.213	9.368	8.043	6.015	4.775	3.661	3.039	2.601	2.167	1.927	1.683	m³/s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	1.031	0.934	0.793	0.705	0.618	0.523	0.440	0.209	0.124	0.109	0.092	0.088	m³/s
2010 - 2017	1.462	1.252	1.078	0.910	0.755	0.617	0.451	0.218	0.145	0.111	0.100	0.088	m³/s

Portata Abfluss Débit	Piumogna - Dalpe												
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1145943 / 2702386	Altitudine Höhe Altitude	1398	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	2125	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	17.8 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-020	GEWISS
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2017	1	0.401+	0.282+	0.239	0.514	0.552	2.272	2.223+	1.006	1.63	0.928	0.572	0.416
	2	0.397	0.281	0.238	0.52	0.539	2.201	1.911	1.018	1.222	0.889	0.57	0.411
	3	0.387	0.282+	0.237	0.518	0.536	2.105	1.742	0.953	1.097	0.939+	0.557	0.403
	4	0.388	0.275	0.234	0.553	0.535-	2.925	1.621	0.948	1.036	0.886	0.554	0.411
	5	0.372	0.272	0.224-	0.545	0.542	3.079	1.559	0.917	1.003	0.877	0.67+	0.403
Media giornaliera	6	0.365	0.271	0.256	0.55	0.553	4.273	1.521	0.871	0.974	0.876	0.582	0.378
	7	0.368	0.266	0.252	0.607	0.558	2.793	1.456	0.869-	0.939	0.859	0.558	0.358
	8	0.366	0.268	0.24	0.665	0.593	2.179	1.425	2.324	0.918	0.845	0.562	0.359
	9	0.355	0.266	0.251	0.724	0.637	1.962	1.473	2.714+	3.08	0.825	0.549	0.352
Tagesmittel	10	0.352	0.267	0.256	0.811+	0.669	1.97	1.499	1.728	3.384+	0.809	0.534	0.355
Moyenne journalière	11	0.347	0.264	0.247	0.769	0.802	2.152	1.388	1.88	2.187	0.794	0.527	0.443+
	12	0.348	0.264	0.246	0.734	0.917	2.488	1.293	1.676	1.898	0.779	0.527	0.424
	13	0.345	0.262	0.243	0.749	1.018	2.4	1.237	1.475	1.675	0.763	0.511	0.355
	14	0.341	0.26	0.246	0.768	1.163	2.252	1.186	1.366	1.783	0.747	0.497	0.354
	15	0.333	0.254	0.246	0.739	1.227	2.192	1.127	1.301	1.602	0.736	0.498	0.35
m <sup>3</sup> /s	16	0.329	0.252	0.258	0.692	1.276	2.086	1.096	1.249	1.526	0.725	0.495	0.343
	17	0.325	0.253	0.278	0.672	1.455	1.938	1.081	1.196	1.449	0.715	0.488	0.338
	18	0.325	0.248	0.297	0.631	1.546	1.841	1.066	1.215	1.384	0.706	0.474	0.334
+ Massimo	19	0.322	0.246	0.354	0.563	4.213+	1.831	1.076	1.259	1.304	0.697	0.473	0.331
Maximum	20	0.32	0.248	0.363	0.525	2.296	1.833	1.042	1.1	1.233	0.688	0.465	0.329
- Minimo	21	0.317	0.251	0.374	0.508-	1.889	1.785	1.063	1.062	1.179	0.676	0.465	0.329
Minimum	22	0.315	0.248	0.538	0.525	1.867	1.947	1.137	1.046	1.126	0.667	0.457	0.328
	23	0.313	0.247	0.693+	0.56	1.847	1.908	1.127	1.019	1.099	0.661	0.455	0.322
	24	0.31	0.247	0.512	0.553	2.005	1.76	1.061	1.034	1.092	0.651	0.449	0.319
	25	0.308	0.238-	0.426	0.614	2.235	1.663-	0.992	1.002	1.042	0.643	0.455	0.315
	26	0.293	0.242	0.46	0.762	2.108	1.838	0.936	0.977	1.007	0.628	0.422	0.316
	27	0.287	0.241	0.467	0.678	2.197	2.46	0.913	0.947	0.981	0.618	0.421	0.323
	28	0.285	0.247	0.467	0.61	2.482	5.142+	0.904-	0.916	0.953	0.609	0.429	0.312
	29	0.279-		0.5	0.575	2.749	3.621	1.139	0.895	0.928	0.606	0.434	0.309
	30	0.279-		0.535	0.56	2.689	2.712	1.062	0.886	0.916-	0.591	0.418-	0.316
	31	0.282		0.54	2.466		0.949	1.943		0.578-		0.307-	0.31
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle		0.334	0.259-	0.346	0.626	1.489	2.387+	1.268	1.252	1.388	0.742	0.502	0.353
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.414	0.29-	0.846	1.101	7.05	9.445	3.937	16.497+	7.459	1.14	0.829	0.854	m <sup>3</sup> /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	2	3	23	10	19	28	29	8	9	3	5	11	
Portata specifica Abflussspende Débit spécifique													
Idrogramma medie giornaliere Ganglinie der Tagesmittel Hydrogramme des moyenne journalières													
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle													



Periodo / Periode / Periode 2015 - 2017 (3 anni / Jahre / années)													
Med./Mitt./Moy.	0.41	0.32-	0.33	0.75	1.79	2.77+	1.58	1.29	1.62	1.00	0.67	0.47	m <sup>3</sup> /s
	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.47	0.36	0.35-	0.96	2.27	3.13+	1.84	1.50	2.66	1.60	0.84	0.54
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.33	0.26-	0.30	0.63	1.49	2.39+	1.27	1.12	0.81	0.67	0.50	0.35
	Maximo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	0.67	0.42-	0.85	2.76	11.47	18.78	7.13	16.50	31.09+	4.03	1.45	0.85
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmittel/Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.28	0.24	0.22-	0.31	0.54	1.66+	0.90	0.86	0.64	0.51	0.42	0.31	m <sup>3</sup> /s
	Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.32 m <sup>3</sup> /s (2015)	Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1.08 m <sup>3</sup> /s	Media annua minore Kleinste Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	0.91 m <sup>3</sup> /s (2017)							
Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
2017	4.276	3.626	3.079	2.750	2.328	1.949	1.684	1.385	1.137	1.018	0.916	0.755	m <sup>3</sup> /s
2015 - 2017	7.551	4.727	3.640	3.308	2.788	2.272	1.911	1.649	1.435	1.212	1.042	0.889	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	0.647	0.557	0.517	0.428	0.357	0.329	0.309	0.267	0.248	0.243	0.238	0.224	m <sup>3</sup> /s
2015 - 2017	0.752	0.644	0.553	0.495	0.432	0.382	0.347	0.320	0.286	0.256	0.243	0.224	m <sup>3</sup> /s

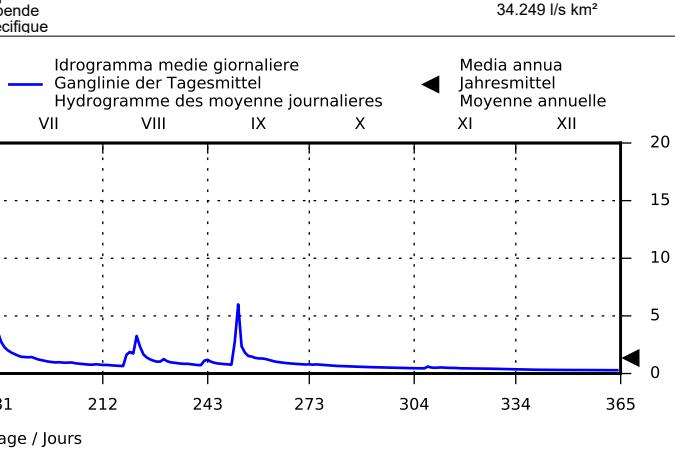
Portata Abfluss Débit	Riale di Gnosca - Gnosca												
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1121459 / 2721940	Altitudine Höhe Altitude	280	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	1220	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	4.5 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-210	GEWISS
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2017	1	0.022+	0.017-	0.071	0.126	0.223	0.058	0.165+	0.038	1.904+	0.045+	0.018	0.019
	2	0.021	0.023	0.055-	0.139	0.213	0.055	0.133	0.036	0.244	0.042	0.018	0.018
	3	0.02	0.078+	0.057	0.123	0.22	0.052	0.111	0.034	0.149	0.041	0.018	0.017
	4	0.019	0.056	0.086	0.109	0.219	0.105	0.098	0.027	0.114	0.037	0.017-	0.016
	5	0.02	0.041	0.133	0.098	0.222	0.259	0.09	0.023	0.094	0.035	0.128+	0.016
Media giornaliera	6	0.015	0.039	0.117	0.087	0.197	1.033+	0.084	0.023	0.082	0.032	0.08	0.016
	7	0.014	0.027	0.092	0.081	0.183	0.314	0.079	0.022	0.07	0.03	0.041	0.016
	8	0.014	0.025	0.078	0.081	0.185	0.171	0.073	0.05	0.061	0.029	0.053	0.016
Tagesmittel	9	0.014	0.024	0.084	0.084	0.167	0.14	0.07	0.439+	1.803	0.027	0.049	0.015-
	10	0.015	0.024	0.115	0.081	0.145	0.122	0.089	0.093	1.834	0.031	0.041	0.015-
Moyenne journalière	11	0.016	0.023	0.1	0.07	0.268	0.108	0.094	0.074	0.494	0.033	0.036	0.019
	12	0.015	0.023	0.096	0.062	0.431+	0.098	0.069	0.059	0.276	0.032	0.037	0.122+
	13	0.017	0.025	0.087	0.06	0.243	0.09	0.061	0.045	0.199	0.031	0.046	0.057
	14	0.016	0.026	0.088	0.056	0.275	0.084	0.056	0.038	0.223	0.03	0.034	0.04
	15	0.014	0.026	0.089	0.056	0.225	0.08	0.051	0.034	0.188	0.029	0.032	0.037
m <sup>3</sup> /s	16	0.013	0.028	0.083	0.052	0.169	0.075	0.047	0.034	0.169	0.027	0.031	0.031
	17	0.012-	0.031	0.104	0.047	0.151	0.063	0.047	0.032	0.172	0.026	0.03	0.028
	18	0.012-	0.03	0.11	0.04	0.135	0.058	0.045	0.035	0.146	0.026	0.028	0.026
+ Massimo	19	0.012-	0.028	0.115	0.035	0.244	0.056	0.044	0.087	0.12	0.025	0.026	0.025
Maximum	20	0.012-	0.028	0.121	0.032	0.187	0.054	0.042	0.047	0.103	0.025	0.024	0.023
- Minimo	21	0.012-	0.029	0.121	0.03-	0.141	0.051	0.042	0.033	0.09	0.024	0.023	0.023
Minimum	22	0.012-	0.034	0.519	0.032	0.122	0.05	0.058	0.03	0.082	0.023	0.023	0.028
	23	0.012-	0.039	0.522+	0.034	0.109	0.047	0.048	0.028	0.076	0.022	0.023	0.038
	24	0.012-	0.04	0.325	0.037	0.099	0.044-	0.059	0.026	0.069	0.021	0.023	0.041
	25	0.012-	0.031	0.238	0.097	0.092	0.082	0.047	0.025	0.063	0.021	0.03	0.044
	26	0.012-	0.027	0.222	0.756+	0.085	0.066	0.038	0.024	0.058	0.021	0.035	0.043
	27	0.013	0.026	0.179	0.698	0.08	0.131	0.036	0.023	0.055	0.02	0.024	0.058
	28	0.014	0.054	0.155	0.463	0.076	0.848	0.035-	0.022	0.051	0.019	0.022	0.055
	29	0.014		0.151	0.257	0.072	0.487	0.048	0.021	0.048	0.018-	0.022	0.042
	30	0.015		0.138	0.21	0.067	0.262	0.054	0.02-	0.045-	0.018-	0.021	0.04
	31	0.017		0.136		0.062-		0.042	0.368		0.018-		0.039
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.015-	0.032	0.148	0.138	0.171	0.171	0.066	0.061	0.303+	0.028	0.034	0.033	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.023-	0.119	1.105	1.105	1.02	2.389	0.207	3.957	5.402+	0.047	0.296	0.229	m <sup>3</sup> /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1	3	22	26	11	6	29	31	1	1	5	12	
0.1 m <sup>3</sup> /s	Portata specifica Abflusspende Débit spécifique												22.222 l/s km <sup>2</sup>



Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)														
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	0.07	0.07-	0.13	0.23	0.27+	0.20	0.14	0.14	0.15	0.13	0.20	0.09	m <sup>3</sup> /s
	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.15-	0.16	0.29	0.39	0.57	0.38	0.43	0.39	0.42	0.33	0.62+	0.15	m <sup>3</sup> /s
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.01-	0.03	0.06	0.08+	0.07	0.06	0.02	0.05	0.02	0.03	0.03	0.02	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	0.84	0.65-	1.78	3.49	4.87	7.27	8.39	8.13	7.74	9.06+	4.54	1.47	m <sup>3</sup> /s	
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmittl./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.01-	0.01	0.04+	0.03	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	m <sup>3</sup> /s	
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	0.25 m <sup>3</sup> /s (2014)	Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle				0.15 m <sup>3</sup> /s	Media annua minore Kleinste Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite				0.10 m <sup>3</sup> /s (2017)			

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
2017	1.834	1.039	0.699	0.495	0.275	0.201	0.142	0.117	0.096	0.082	0.068	0.055	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	2.034	1.396	0.960	0.766	0.489	0.302	0.235	0.191	0.159	0.130	0.109	0.093	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	0.047	0.040	0.034	0.030	0.026	0.023	0.021	0.018	0.015	0.012	0.012	0.012	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	0.080	0.071	0.062	0.054	0.046	0.040	0.035	0.029	0.022	0.016	0.012	0.008	m <sup>3</sup> /s

Portata Abfluss Débit	Rovana – Campo Vallemaggia													
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1125676 / 2680913	Altitudine Höhe Altitude	1250 m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	1985 m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	39.3 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-141	GEWISS	4915		
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2017	1	0.518+	0.324	0.326	2.147	1.493	4.176	3.6+	0.742	1.191	0.795+	0.46	0.352+	1
	2	0.504	0.331	0.324	2.124	1.371	3.858	2.735	0.748	1.02	0.765	0.457	0.35	2
	3	0.488	0.332	0.329	2.071	1.342-	4.269	2.263	0.716	0.928	0.793	0.45	0.339	3
	4	0.493	0.323	0.344	2.109	1.371	4.855	2.0	0.697	0.869	0.768	0.447	0.338	4
	5	0.472	0.319	0.341	1.987	1.454	6.678	1.815	0.681	0.842	0.734	0.602+	0.334	5
Media giornaliera	6	0.45	0.317	0.335	1.858	1.525	5.434	1.667	0.664	0.818	0.709	0.522	0.331	6
	7	0.452	0.311	0.323	2.088	1.532	4.141	1.546	0.645-	0.785	0.69	0.496	0.327	7
	8	0.449	0.315	0.318-	2.394	1.855	3.432	1.447	1.631	0.765-	0.678	0.518	0.328	8
	9	0.436	0.326	0.365	2.594	2.084	3.106	1.418	1.877	2.775	0.66	0.526	0.322	9
Tagesmittel	10	0.429	0.325	0.402	2.88+	2.073	2.913	1.411	1.731	6.001+	0.647	0.504	0.317	10
Moyenne journalière	11	0.419	0.321	0.385	2.874	2.574	2.987	1.424	3.261+	2.364	0.634	0.49	0.33	11
	12	0.419	0.321	0.406	2.795	2.807	3.13	1.306	2.339	1.804	0.623	0.495	0.323	12
	13	0.417	0.319	0.43	2.843	2.957	3.029	1.214	1.663	1.521	0.613	0.482	0.311	13
	14	0.409	0.318	0.468	2.857	3.148	2.845	1.146	1.387	1.469	0.604	0.456	0.309	14
	15	0.396	0.312	0.516	2.665	3.288	2.666	1.082	1.224	1.36	0.594	0.449	0.307	15
m <sup>3</sup> /s	16	0.387	0.315	0.592	2.397	3.447	2.45	1.03	1.111	1.309	0.583	0.448	0.299	16
	17	0.377	0.319	0.748	2.217	3.762	2.281	0.991	1.029	1.305	0.572	0.449	0.296	17
	18	0.372	0.31-	0.865	2.023	4.103	2.127	0.959	1.038	1.266	0.562	0.439	0.292	18
+ Massimo	19	0.368	0.322	1.016	1.682	15.05+	1.974	0.979	1.254	1.186	0.552	0.436	0.289	19
Maximum	20	0.361	0.313	1.144	1.481	6.31	1.865	0.955	1.071	1.086	0.543	0.421	0.286	20
- Minimo	21	0.357	0.322	1.198	1.401-	4.433	1.77	0.932	0.975	1.028	0.538	0.42	0.287	21
	22	0.352	0.332	1.435	1.504	4.296	1.728	0.954	0.929	0.981	0.529	0.417	0.292	22
	23	0.348	0.342	1.631	1.733	4.483	1.643	0.946	0.881	0.943	0.519	0.419	0.289	23
	24	0.343	0.351+	1.569	1.768	4.83	1.543	0.884	0.86	0.909	0.515	0.411	0.288	24
Minimum	25	0.34	0.328	1.474	1.904	4.925	1.457-	0.85	0.837	0.878	0.508	0.424	0.29	25
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	26	0.336	0.326	2.109	2.582	4.875	2.735	0.822	0.844	0.86	0.505	0.393	0.292	26
	27	0.337	0.329	2.051	2.228	5.153	3.965	0.795	0.8	0.847	0.499	0.379	0.3	27
	28	0.335	0.335	2.044	2.014	5.28	8.04+	0.767	0.761	0.82	0.487	0.38	0.289	28
	29	0.327-		2.223	1.732	5.203	5.738	0.765	0.734	0.797	0.483	0.377	0.283-	29
	30	0.327-		2.338+	1.598	5.478	4.225	0.803	0.719	0.782	0.473	0.358-	0.287	30
	31	0.327-			2.279	4.828		0.764-	1.119		0.464-		0.286	31
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle		0.398	0.324	0.978	2.152	3.785+	3.369	1.299	1.128	1.317	0.601	0.451	0.309-	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date		0.54	0.432	2.735	3.735	21.559+	13.167	4.231	6.988	15.998	0.935	0.773	0.37-	m <sup>3</sup> /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1	19	30	10	19	28	1	8	10	3	5	1		



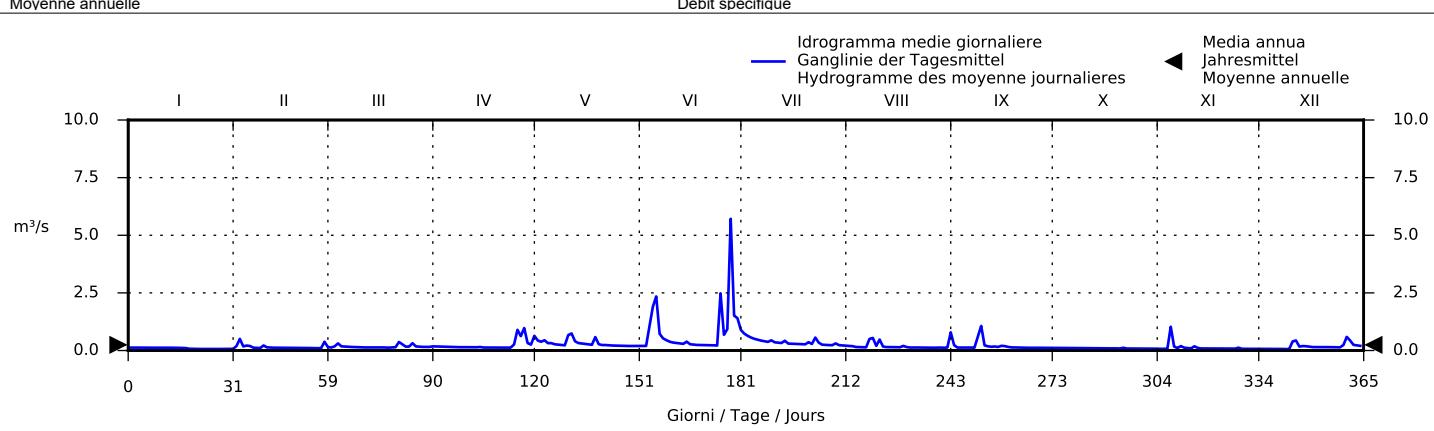
Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)

Med./Mitt./Moy.	0.41	0.33-	0.54	2.13	5.13+	4.93	2.04	1.45	1.51	1.21	1.67	0.63	m <sup>3</sup> /s
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.58	0.45-	0.98	3.41	7.52	8.13+	3.38	2.02	2.92	2.32	4.18	1.28	m <sup>3</sup> /s
	2015	2015	2017	2013	2009	2009	2011	2014	2008	2015	2014	2014	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	0.28	0.26-	0.31	0.85	2.65	3.37+	1.24	0.78	0.58	0.60	0.45	0.31	m <sup>3</sup> /s
	2008	2010	2013	2008	2007	2017	2007	2016	2016	2017	2017	2017	
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.71-	1.38	2.86	21.05	37.53	36.47	49.67	17.64	53.68+	19.50	23.77	5.56	m <sup>3</sup> /s
	2015	2015	2015	2013	2014	2009	2011	2013	2012	2010	2011	2014	
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	2.33 m <sup>3</sup> /s (2014)					1.87 m <sup>3</sup> /s Moyenne annuelle					1.35 m <sup>3</sup> /s (2017)		

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)

Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
2017	8.060	6.313	5.482	5.205	4.303	2.991	2.405	2.075	1.741	1.455	1.145	0.928	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	15.528	12.073	9.504	8.415	6.297	4.212	3.258	2.665	2.143	1.669	1.335	1.103	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	0.794	0.662	0.515	0.450	0.400	0.350	0.331	0.322	0.310	0.290	0.287	0.283	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	0.945	0.803	0.682	0.573	0.490	0.434	0.393	0.329	0.298	0.269	0.244	0.220	m <sup>3</sup> /s

Portata Abfluss Débit	Scaïrolo - Barbengo Lugano												
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1090029 / 2714000	Altitudine Höhe Altitude	276 m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	440 m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	9.3 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-230	GEWISS	90	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2017	1	0.126	0.072-	0.15	0.18	0.638	0.185	0.893+	0.218	0.79	0.112	0.072-	0.069
	2	0.129	0.194	0.131	0.175	0.434	0.183-	0.733	0.217	0.232	0.113	0.073	0.068
	3	0.126	0.505+	0.181	0.159	0.38	0.199	0.639	0.187	0.128	0.112	0.074	0.064
	4	0.126	0.178	0.309	0.155	0.446	1.049	0.564	0.152	0.13	0.109	0.074	0.07
	5	0.123	0.214	0.18	0.152	0.319	1.897	0.506	0.145	0.121	0.109	1.032+	0.069
Media giornaliera	6	0.117	0.195	0.168	0.154	0.32	2.347	0.464	0.14	0.126	0.108	0.169	0.068
	7	0.115	0.122	0.157	0.151	0.271	0.726	0.429	0.138	0.128	0.099	0.108	0.069
	8	0.118	0.112	0.154	0.147	0.257	0.531	0.396	0.503	0.122	0.099	0.193	0.067
Tagesmittel	9	0.121	0.106	0.146	0.144	0.239	0.448	0.375	0.544+	0.585	0.102	0.121	0.06-
	10	0.122	0.219	0.137	0.15	0.225	0.381	0.443	0.203	1.068+	0.101	0.102	0.061
Moyenne journalière	11	0.122	0.137	0.132	0.144	0.669	0.345	0.357	0.476	0.222	0.103	0.094	0.395
	12	0.124	0.124	0.133	0.14	0.74+	0.329	0.34	0.169	0.182	0.106	0.184	0.435
	13	0.131+	0.122	0.135	0.143	0.403	0.304	0.325	0.15	0.162	0.1	0.111	0.171
	14	0.121	0.119	0.133	0.141	0.323	0.289	0.425	0.146	0.174	0.097	0.09	0.192
	15	0.114	0.119	0.134	0.152	0.301	0.385	0.3	0.138	0.155	0.093	0.089	0.185
m <sup>3</sup> /s	16	0.115	0.119	0.131	0.129	0.273	0.272	0.288	0.142	0.204	0.097	0.086	0.164
	17	0.114	0.116	0.134	0.127	0.257	0.251	0.288	0.141	0.19	0.095	0.085	0.148
	18	0.106	0.108	0.127	0.13	0.248	0.242	0.279	0.201	0.155	0.094	0.081	0.145
+ Massimo	19	0.078	0.108	0.125-	0.125	0.582	0.241	0.273	0.148	0.135	0.097	0.078	0.143
	20	0.072	0.113	0.13	0.122	0.274	0.236	0.268	0.129	0.13	0.093	0.079	0.137
Maximum	21	0.069	0.113	0.144	0.123	0.237	0.233	0.361	0.133	0.126	0.089	0.08	0.14
	22	0.067	0.113	0.37+	0.121-	0.238	0.227	0.284	0.13	0.124	0.119+	0.08	0.145
	23	0.069	0.107	0.276	0.124	0.223	0.225	0.562	0.127	0.12	0.087	0.083	0.146
- Minimo	24	0.069	0.107	0.167	0.125	0.216	0.217	0.342	0.128	0.119	0.087	0.083	0.143
	25	0.072	0.1	0.171	0.262	0.21	2.479	0.254	0.127	0.121	0.085	0.123	0.137
Minimum	26	0.07	0.1	0.318	0.898	0.207	0.682	0.24	0.124	0.119	0.084	0.075	0.237
	27	0.071	0.102	0.177	0.624	0.201	0.927	0.234	0.122	0.119	0.084	0.075	0.591+
	28	0.067	0.382	0.164	0.976+	0.195	5.713+	0.231	0.127	0.117	0.078	0.077	0.432
	29	0.066-		0.157	0.322	0.196	1.514	0.309	0.127	0.115	0.075-	0.078	0.243
	30	0.069		0.157	0.256	0.195	1.403	0.232	0.121-	0.11-	0.08	0.073	0.217
	31	0.068		0.156		0.188-		0.223-	0.128		0.08		0.203
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle		0.099	0.151	0.17	0.225	0.32	0.815+	0.383	0.183	0.211	0.096-	0.127	0.175
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.162-	1.691	1.467	3.162	6.16	30.555+	6.92	6.71	8.261	0.326	2.766	3.014	m <sup>3</sup> /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	14	28	23	28	12	28	23	8	1	22	5	11	



Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)													
Med./Mitt./Moy.	0.28	0.33	0.28	0.36	0.48	0.45	0.40	0.31	0.25	0.25-	0.50+	0.33	m <sup>3</sup> /s
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.75	1.02	0.57	0.69	0.97	0.82	0.79	0.61	0.40-	0.42	1.65+	0.70	m <sup>3</sup> /s
	2014	2014	2014	2009	2010	2017	2008	2014	2010	2013	2014	2008	
Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.08	0.11	0.10	0.07-	0.13	0.22+	0.12	0.18	0.19	0.10	0.12	0.09	m <sup>3</sup> /s
	2016	2007	2007	2007	2007	2014	2007	2017	2012	2017	2015	2015	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	3.80-	7.04	13.00	18.31	11.12	30.56	34.05+	22.72	21.87	21.41	12.21	5.92	m <sup>3</sup> /s
	2015	2009	2010	2012	2012	2017	2009	2016	2010	2014	2014	2013	
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.07	0.07	0.07	0.06-	0.06	0.10	0.09	0.07	0.11+	0.07	0.07	0.06	m <sup>3</sup> /s
	2017	2016	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2017	2017	2017	

Media annua maggiore  
Größtes Jahresmittel  
Moyenne annuelle la plus grande

0.56 m<sup>3</sup>/s (2014)      Media annua  
Jahresmittel  
Moyenne annuelle

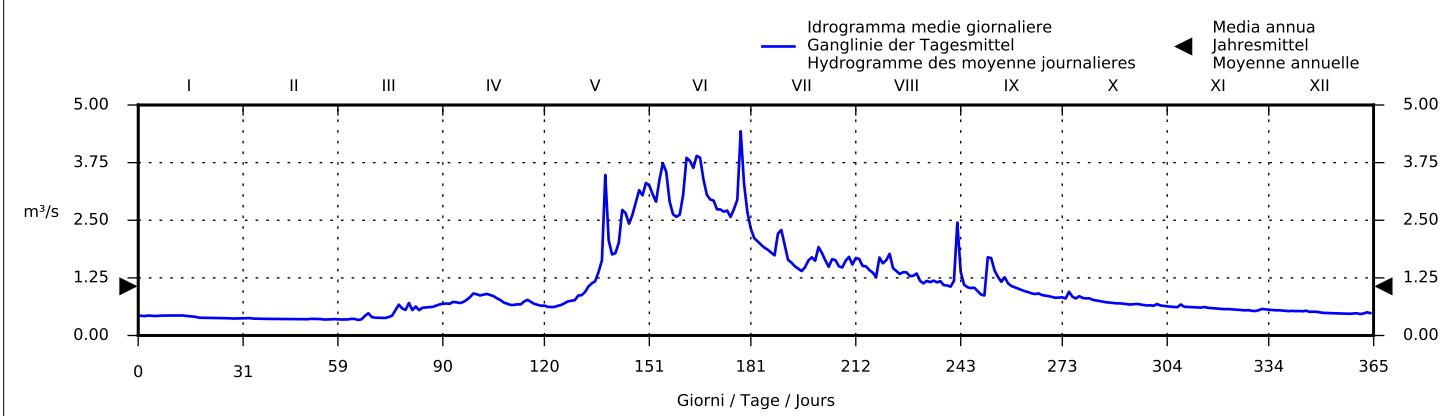
0.35 m<sup>3</sup>/s

Media annua minore  
Kleinste Jahresmittel  
Moyenne annuelle la plus petite

0.18 m<sup>3</sup>/s (2007)

Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
2017	2.488	1.901	1.073	0.977	0.670	0.443	0.341	0.276	0.239	0.211	0.181	0.155	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	3.412	2.564	1.750	1.402	1.018	0.685	0.527	0.438	0.374	0.316	0.277	0.251	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	0.143	0.132	0.126	0.121	0.113	0.106	0.093	0.079	0.070	0.068	0.066	0.060	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	0.226	0.206	0.186	0.170	0.155	0.145	0.131	0.115	0.089	0.075	0.067	0.057	m <sup>3</sup> /s

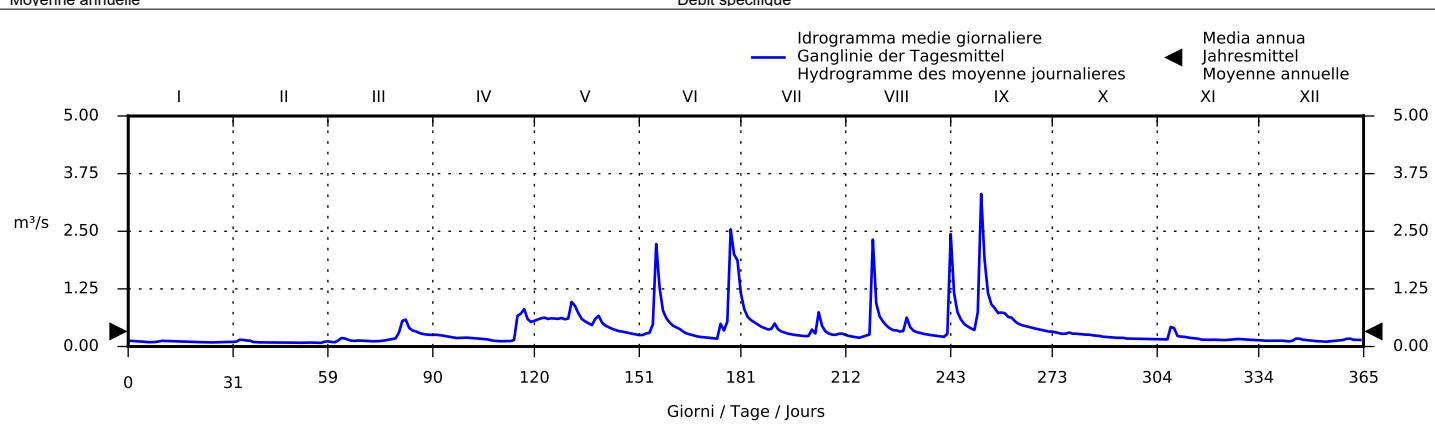
Portata Abfluss Débit	Ticino - Ronco Bedretto													GEWISS	56
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1150111 / 2681311	Altitudine Höhe Altitude	1466	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	2270	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	43.4 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-010			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
2017	1	0.432	0.374	0.35	0.688	0.648	3.253	2.315+	1.683	1.379	0.828	0.634	0.56+	1	
	2	0.426	0.372	0.347	0.695	0.622	3.063	2.111	1.662	1.1	0.803	0.625	0.553	2	
	3	0.422	0.377+	0.347	0.688	0.617-	2.902	2.037	1.509	1.047	0.949+	0.618	0.547	3	
	4	0.434	0.367	0.349	0.728	0.62	3.38	1.971	1.501	1.029	0.843	0.614	0.548	4	
	5	0.429	0.367	0.362	0.721	0.645	3.737	1.907	1.421	1.038	0.803	0.674+	0.54	5	
Media giornaliera	6	0.422	0.363	0.359	0.704	0.663	3.55	1.861	1.365	0.963	0.853	0.624	0.534	6	
	7	0.43	0.363	0.337-	0.726	0.701	2.908	1.796	1.271	0.888	0.816	0.62	0.529	7	
	8	0.432	0.361	0.352	0.77	0.741	2.631	1.738	1.692	0.868	0.804	0.621	0.535	8	
	9	0.433	0.36	0.427	0.831	0.752	2.574	2.208	1.565	1.697+	0.807	0.612	0.528	9	
Tagesmittel	10	0.433	0.363	0.483	0.912+	0.767	2.622	2.29	1.634	1.68	0.774	0.602	0.532	10	
Moyenne journalière	11	0.433	0.36	0.401	0.895	0.868	3.053	1.961	1.772	1.411	0.76	0.605	0.525	11	
	12	0.436	0.355	0.386	0.869	0.874	3.855	1.64	1.463	1.273	0.747	0.62	0.538	12	
	13	0.437+	0.355	0.385	0.886	0.943	3.79	1.581	1.395	1.165	0.729	0.6	0.515	13	
	14	0.435	0.356	0.387	0.903	1.061	3.635	1.501	1.334	1.264	0.721	0.592	0.518	14	
	15	0.427	0.353	0.381	0.878	1.131	3.898	1.449	1.374	1.13	0.712	0.589	0.516	15	
m <sup>3</sup> /s	16	0.423	0.355	0.4	0.853	1.177	3.857	1.398-	1.369	1.073	0.706	0.583	0.503	16	
	17	0.414	0.354	0.429	0.807	1.376	3.385	1.48	1.287	1.043	0.698	0.576	0.492	17	
	18	0.404	0.353	0.545	0.77	1.627	3.054	1.627	1.296	1.01	0.698	0.571	0.492	18	
+ Massimo	19	0.386	0.352	0.67	0.716	3.483+	2.95	1.697	1.346	0.988	0.69	0.574	0.486	19	
Maximum	20	0.385	0.353	0.586	0.687	2.063	2.928	1.622	1.184	0.959	0.686	0.568	0.483	20	
- Minimo	21	0.385	0.361	0.556	0.664	1.758	2.735	1.921	1.131	0.94	0.672	0.564	0.482	21	
Minimum	22	0.383	0.362	0.705+	0.663	1.788	2.736	1.789	1.187	0.912	0.676	0.554	0.481	22	
	23	0.386	0.359	0.551	0.677	2.018	2.685	1.631	1.157	0.9	0.685	0.551	0.475	23	
	24	0.382	0.356	0.631	0.673	2.724	2.711	1.49	1.191	0.913	0.675	0.546	0.475	24	
	25	0.379	0.346-	0.549	0.737	2.655	2.571-	1.657	1.153	0.877	0.665	0.55	0.471	25	
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	26	0.375	0.349	0.603	0.775	2.425	2.742	1.634	1.179	0.866	0.651	0.536	0.477	26	
	27	0.377	0.348	0.607	0.728	2.615	2.944	1.502	1.092	0.853	0.655	0.531-	0.483	27	
	28	0.374	0.355	0.605	0.686	2.875	4.432+	1.475	1.085	0.834	0.645	0.548	0.465-	28	
	29	0.368-		0.621	0.667	3.152	3.282	1.622	1.059-	0.818-	0.684	0.576	0.478	29	
	30	0.37		0.647	0.646-	3.04	2.662	1.707	1.185	0.826	0.651	0.565	0.503	30	
	31	0.373			0.674	3.31		1.539	2.45+		0.641-		0.486	31	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.518	0.408-	1.656	1.143	4.849	7.868+	3.689	5.06	3.845	1.366	0.727	0.625	m <sup>3</sup> /s		
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	4	3	24	10	19	28	9	31	9	3	5	11			
	1.067 m <sup>3</sup> /s						Portata specifica Abflussspende Débit spécifique						24.585 l/s km <sup>2</sup>		



Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)													
Med./Mitt./Moy.	0.49	0.44-	0.45	0.77	2.04	3.76+	2.66	1.39	1.07	0.89	0.80	0.61	m <sup>3</sup> /s
	0.70	0.58	0.53-	1.11	2.88	5.45+	4.39	2.45	1.67	1.70	1.13	0.92	m <sup>3</sup> /s
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	2015	2016	2016	2014	2008	2015	2009	2013	2015	2015	2014	2014	
	0.30	0.29-	0.29	0.44	1.21	1.60+	1.24	0.88	0.70	0.53	0.40	0.35	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe)	0.98	0.88-	1.66	5.24	20.25	15.85	32.86+	29.88	19.14	9.20	2.71	1.27	m <sup>3</sup> /s
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.)	0.28	0.28-	0.29	0.29	0.62	1.29+	0.71	0.55	0.55	0.44	0.34	0.32	m <sup>3</sup> /s
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.73 m <sup>3</sup> /s (2013)		Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1.28 m <sup>3</sup> /s		Media annua minore Kleinste Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	0.90 m <sup>3</sup> /s (2007)						

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)													
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
2017	3.900	3.855	3.637	3.387	3.041	2.578	1.774	1.622	1.377	1.110	0.890	0.803	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	8.726	6.664	5.408	4.722	3.857	2.925	2.301	1.778	1.469	1.204	1.038	0.913	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	0.702	0.664	0.616	0.553	0.503	0.436	0.404	0.373	0.356	0.352	0.347	0.337	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	0.813	0.728	0.644	0.571	0.517	0.485	0.450	0.403	0.355	0.306	0.289	0.276	m <sup>3</sup> /s

Portata Abfluss Débit	Traversagna – Arbedo													GEWISS	4564
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1119470 / 2723620	Altitudine Höhe Altitude	240	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	1295	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	16.6 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-090			
2017	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
1	0.126+	0.1	0.113	0.251	0.561	0.249	1.155+	0.249	2.44	0.324+	0.152	0.134	1		
2	0.122	0.107	0.099	0.256	0.586	0.25	0.814	0.227	1.154	0.304	0.152	0.132	2		
3	0.119	0.148+	0.092-	0.248	0.612	0.283	0.644	0.213	0.745	0.29	0.152	0.125	3		
4	0.116	0.143	0.127	0.236	0.627	0.295	0.572	0.201	0.588	0.275	0.154	0.126	4		
5	0.113	0.131	0.184	0.222	0.598	0.482	0.524	0.189-	0.488	0.279	0.426+	0.121	5		
<b>Media giornaliera</b>	6	0.101	0.126	0.174	0.204	0.612	2.223	0.478	0.211	0.436	0.303	0.399	0.122	6	
	7	0.094	0.098	0.146	0.189	0.605	1.272	0.43	0.227	0.392	0.278	0.227	0.123	7	
	8	0.095	0.092	0.126	0.184	0.6	0.778	0.398	0.26	0.358	0.278	0.215	0.126	8	
	9	0.097	0.09	0.123	0.189	0.619	0.613	0.371	2.32+	0.744	0.271	0.21	0.118	9	
<b>Tagesmittel</b>	10	0.109	0.092	0.13	0.197	0.591	0.517	0.381	0.935	3.309+	0.265	0.197	0.112	10	
<b>Moyenne journalière</b>	11	0.123	0.088	0.128	0.193	0.607	0.45	0.499	0.652	1.887	0.257	0.185	0.126	11	
	12	0.12	0.088	0.123	0.185	0.967+	0.41	0.373	0.542	1.161	0.257	0.181	0.172+	12	
	13	0.123	0.088	0.117	0.181	0.882	0.377	0.327	0.453	0.918	0.242	0.171	0.171	13	
	14	0.117	0.09	0.114	0.176	0.723	0.321	0.303	0.395	0.83	0.236	0.15	0.148	14	
	15	0.11	0.088	0.112	0.173	0.598	0.283	0.277	0.353	0.726	0.229	0.145	0.139	15	
<b>m<sup>3</sup>/s</b>	16	0.103	0.086	0.116	0.169	0.544	0.262	0.262	0.352	0.737	0.213	0.146	0.13	16	
	17	0.1	0.085	0.124	0.156	0.501	0.237	0.251	0.323	0.72	0.206	0.148	0.122	17	
	18	0.097	0.085	0.134	0.14	0.464	0.221	0.241	0.34	0.64	0.2	0.147	0.117	18	
+ Massimo	19	0.097	0.084	0.147	0.124	0.602	0.208	0.232	0.628	0.626	0.192	0.144	0.112	19	
Maximum	20	0.096	0.081	0.164	0.118	0.667	0.203	0.225-	0.422	0.546	0.19	0.139-	0.107	20	
- Minimo	21	0.095	0.081	0.176	0.115-	0.517	0.194	0.228	0.343	0.494	0.191	0.139-	0.105-	21	
Minimum	22	0.093	0.083	0.304	0.117	0.454	0.186	0.368	0.313	0.464	0.187	0.146	0.113	22	
	23	0.093	0.087	0.558	0.117	0.415	0.18	0.282	0.293	0.444	0.173	0.159	0.126	23	
	24	0.091	0.086	0.583+	0.119	0.382	0.17-	0.743	0.275	0.428	0.171	0.157	0.133	24	
	25	0.091	0.082	0.404	0.14	0.356	0.492	0.445	0.26	0.409	0.172	0.163	0.139	25	
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	26	0.089-	0.08	0.348	0.665	0.333	0.347	0.327	0.249	0.389	0.171	0.157	0.142	26	
	27	0.092	0.079-	0.328	0.714	0.323	0.538	0.281	0.238	0.371	0.166	0.149	0.168	27	
	28	0.096	0.103	0.295	0.813+	0.306	2.542+	0.257	0.226	0.35	0.16	0.143	0.17	28	
	29	0.093		0.273	0.596	0.29	1.998	0.254	0.216	0.341	0.157	0.144	0.146	29	
	30	0.095		0.261	0.531	0.276	1.868	0.277	0.21	0.324-	0.155	0.141	0.144	30	
	31	0.1		0.257	0.262-		0.279	0.272			0.152-		0.143	31	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.136-	0.168	0.724	1.027	1.142	4.421	1.354	3.142	8.18+	0.353	0.866	0.199	m <sup>3</sup> /s		
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	11	3	24	28	12	28	1	9	1	1	5	13			



Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)														
Med./Mitt./Moy.	0.34	0.28-	0.34	0.66	1.10+	0.82	0.60	0.55	0.45	0.40	0.80	0.45	m <sup>3</sup> /s	
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.65	0.69	0.88	1.31	2.03	1.29	1.03	1.51	0.87	0.62-	2.75+	1.05	m <sup>3</sup> /s
	2014	2014	2014	2014	2010	2016	2014	2014	2008	2014	2014	2014		
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.10	0.10-	0.18	0.19	0.20	0.42+	0.17	0.18	0.17	0.16	0.18	0.13	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	2.29	1.15-	3.85	5.60	16.22	13.20	12.67	4.08	8.18	5.29	20.90+	3.03	m <sup>3</sup> /s	
	2015	2014	2010	2013	2008	2016	2008	2014	2017	2013	2014	2013		
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.07-	0.08	0.09	0.11	0.12	0.17+	0.11	0.10	0.12	0.11	0.12	0.10	m <sup>3</sup> /s	
	2016	2017	2017	2017	2007	2017	2017	2015	2015	2016	2016	2017		

Media annua maggiore  
Größtes Jahresmittel  
Moyenne annuelle la plus grande

1.12 m<sup>3</sup>/s (2014)      Media annua  
Jahresmittel  
Moyenne annuelle

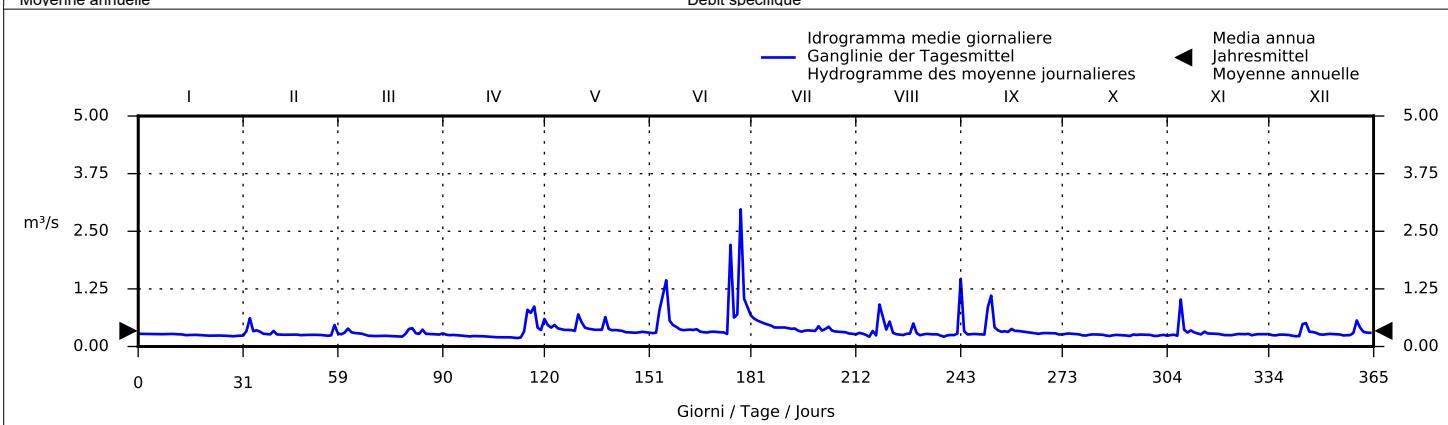
0.57 m<sup>3</sup>/s

Media annua minore  
Kleinste Jahresmittel  
Moyenne annuelle la plus petite

0.33 m<sup>3</sup>/s (2017)

Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
2017	2.544	2.321	1.889	1.164	0.813	0.620	0.544	0.451	0.381	0.323	0.277	0.249	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	3.511	2.881	2.444	2.189	1.671	1.171	0.890	0.736	0.659	0.580	0.501	0.442	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	0.213	0.185	0.163	0.146	0.129	0.122	0.113	0.097	0.090	0.086	0.081	0.079	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	0.402	0.360	0.322	0.283	0.236	0.207	0.181	0.156	0.130	0.113	0.093	0.075	m <sup>3</sup> /s

Portata Abfluss Débit	Vecchio Vedeggio - Agno													GEWISS	8891
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1095109 / 2713390	Altitudine Höhe Altitude	274	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	460	m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	7.8 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-210			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
2017	1	0.276	0.236	0.282	0.285	0.598	0.303	0.674+	0.263	1.468+	0.26	0.233-	0.269	1	
	2	0.274	0.338	0.265	0.257	0.466	0.29	0.604	0.295	0.334	0.275	0.248	0.247	2	
	3	0.269	0.615+	0.302	0.246	0.41	0.3	0.561	0.28	0.261	0.282+	0.255	0.241	3	
	4	0.269	0.331	0.39	0.251	0.467	0.79	0.528	0.252	0.269	0.277	0.233-	0.256	4	
	5	0.263	0.353	0.309	0.243	0.393	1.111	0.5	0.211-	0.272	0.273	1.02+	0.259	5	
Media giornaliera	6	0.264	0.32	0.293	0.24	0.379	1.437	0.475	0.338	0.265	0.263	0.364	0.253	6	
	7	0.264	0.277	0.284	0.235	0.359	0.561	0.453	0.241	0.263	0.241	0.303	0.25	7	
	8	0.267	0.267	0.279	0.225	0.361	0.466	0.412	0.912+	0.259-	0.238	0.35	0.232	8	
Tagesmittel	9	0.27	0.263	0.258	0.219	0.355	0.425	0.414	0.63	0.849	0.254	0.305	0.224-	9	
	10	0.277+	0.338	0.234	0.227	0.339	0.373	0.413	0.367	1.105	0.263	0.285	0.225	10	
Moyenne journalière	11	0.273	0.262	0.228	0.226	0.696+	0.355	0.413	0.542	0.414	0.263	0.262	0.488	11	
	12	0.27	0.256	0.227	0.224	0.528	0.359	0.399	0.295	0.352	0.258	0.322	0.508	12	
	13	0.272	0.255	0.23	0.222	0.409	0.366	0.383	0.267	0.32	0.254	0.283	0.32	13	
	14	0.261	0.257	0.23	0.216	0.386	0.359	0.39	0.255	0.33	0.237	0.28	0.313	14	
	15	0.247	0.259	0.232	0.206	0.371	0.376	0.343	0.249	0.316	0.228	0.278	0.297	15	
m <sup>3</sup> /s	16	0.251	0.258	0.228	0.206	0.362	0.324	0.322	0.275	0.382	0.244	0.274	0.263	16	
	17	0.251	0.258	0.223	0.201	0.363	0.31	0.345	0.28	0.339	0.252	0.259	0.257	17	
	18	0.253	0.246	0.217	0.202	0.365	0.303	0.35	0.5	0.337	0.249	0.247	0.268	18	
+ Massimo	19	0.248	0.246	0.212-	0.205	0.639	0.318	0.341	0.288	0.328	0.252	0.246	0.274	19	
Maximum	20	0.247	0.252	0.215	0.201	0.38	0.322	0.337	0.244	0.314	0.238	0.246	0.27	20	
- Minimo	21	0.236	0.256	0.276	0.199	0.352	0.314	0.441	0.264	0.311	0.227-	0.26	0.264	21	
	22	0.235	0.254	0.382	0.19	0.358	0.309	0.345	0.273	0.303	0.261	0.272	0.261	22	
	23	0.238	0.255	0.398+	0.184-	0.347	0.306	0.381	0.267	0.287	0.252	0.269	0.241	23	
	24	0.242	0.25	0.289	0.194	0.339	0.272-	0.43	0.263	0.275	0.259	0.267	0.243	24	
Minimum	25	0.238	0.239	0.273	0.324	0.311	2.206	0.344	0.265	0.288	0.257	0.275	0.247	25	
	26	0.237	0.234-	0.367	0.797	0.309	0.628	0.325	0.24	0.292	0.256	0.244	0.293	26	
	27	0.233	0.241	0.275	0.729	0.302	0.693	0.319	0.212	0.288	0.252	0.26	0.566+	27	
	28	0.226	0.469	0.27	0.868+	0.298-	2.976+	0.312	0.241	0.287	0.232	0.268	0.408	28	
	29	0.223-			0.264	0.409	0.307	1.039	0.309	0.25	0.286	0.229	0.266	29	
	30	0.231			0.259	0.358	0.318	0.851	0.282	0.248	0.262	0.244	0.267	30	
	31	0.235			0.26	0.309	0.276-	0.277			0.252		0.297	31	
Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle		0.253	0.289	0.273	0.293	0.393	0.635+	0.401	0.316	0.388	0.252-	0.298	0.295	m <sup>3</sup> /s	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	301-9	2.004	1.878	2.297	3.062	25.403+	2.927	9.866	13.351	0.524	2.122	2.143	m <sup>3</sup> /s		
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle					0.34 m <sup>3</sup> /s								43.59 l/s km <sup>2</sup>		



Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)												
Med./Mitt./Moy.	0.35	0.36	0.33	0.38	0.48	0.44	0.42	0.37	0.34	0.33-	0.51+	0.38
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.68	0.84	0.55	0.56	0.80	0.63	0.83	0.64	0.54	0.49-	1.46+
	2014	2014	2014	2009	2013	2017	2008	2014	2008	2015	2014	2008
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.23	0.20	0.24	0.20-	0.23	0.30+	0.24	0.27	0.24	0.21	0.26
	2012	2012	2012	2007	2007	2014	2015	2013	2012	2011	2007	2007
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	2.64-2015	3.822009	7.872010	10.932012	6.772015	25.402017	32.30+2013	20.092016	14.292010	17.752014	7.412014	4.352013
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.192008	0.192012	0.202012	0.172007	0.172007	0.222+2014	0.192015	0.192007	0.172012	0.172014	0.172011	0.202007
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande		0.56 m <sup>3</sup> /s (2014)		Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle		0.39 m <sup>3</sup> /s		Media annua minore Kleinste Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite			0.27 m <sup>3</sup> /s (2007)	

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)												
Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160
2017	2.208	1.437	1.041	0.869	0.641	0.468	0.390	0.362	0.343	0.320	0.303	0.284
2007 - 2017	2.227	1.488	1.200	1.021	0.812	0.624	0.522	0.463	0.421	0.385	0.355	0.332
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365
2017	0.274	0.267	0.262	0.257	0.251	0.246	0.239	0.232	0.223	0.206	0.199	0.184
2007 - 2017	0.314	0.298	0.283	0.270	0.260	0.252	0.241	0.228	0.210	0.199	0.184	0.166

Portata Abfluss Débit	Vedeggio - Isone													
	Coordinate Kordinaten Cordonées	1110150 / 2720221	Altitudine Höhe Altitude	740 m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Altitudine media Mittlere Höhe Altitude moyenne	1430 m.s.m. m.u.M. m.s.m.	Superficie Fläche Surface	20 km <sup>2</sup>	Bacino Einzugsgebiet Bassin	60-210	GEWISS	87		
2017	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	0.21	0.143-	0.432	0.754	1.747	0.47	2.784+	0.637	3.608	0.495+	0.212	0.217	1	
2	0.205	0.218	0.313	0.857	1.641	0.448	2.221	0.595	1.853	0.467	0.206	0.217	2	
3	0.202	0.462+	0.303-	0.755	1.606	0.436	1.853	0.561	1.356	0.443	0.201	0.197	3	
4	0.204	0.291	0.626	0.689	1.592	0.485	1.596	0.534	1.117	0.42	0.199-	0.203	4	
5	0.214	0.231	0.723	0.641	1.487	1.225	1.405	0.509-	0.94	0.4	1.171+	0.201	5	
<b>Media giornaliera</b>	6	0.196	0.273	0.589	0.592	1.501	3.143	1.267	0.853	0.812	0.371	0.722	0.198	6
	7	0.219	0.223	0.489	0.55	1.515	2.154	1.145	0.66	0.706	0.354	0.405	0.193	7
	8	0.237+	0.205	0.418	0.522	1.536	1.616	1.032	0.975	0.639	0.34	0.48	0.196	8
	9	0.222	0.197	0.426	0.503	1.488	1.339	0.963	3.137+	1.735	0.324	0.453	0.175	9
<b>Tagesmittel</b>	10	0.22	0.196	0.461	0.489	1.381	1.112	0.95	1.976	4.99+	0.314	0.391	0.169-	10
<b>Moyenne journalière</b>	11	0.217	0.19	0.401	0.469	1.482	0.945	0.959	1.95	3.14	0.307	0.349	0.239	11
	12	0.216	0.195	0.379	0.446	1.95+	0.838	0.83	1.597	2.301	0.306	0.377	0.764+	12
	13	0.22	0.205	0.358	0.424	1.865	0.75	0.754	1.369	1.854	0.294	0.406	0.341	13
	14	0.207	0.216	0.343	0.402	1.637	0.685	0.703	1.236	1.64	0.284	0.343	0.279	14
	15	0.191	0.216	0.333	0.385	1.453	0.629	0.657	1.109	1.435	0.273	0.325	0.26	15
<b>m<sup>3</sup>/s</b>	16	0.185	0.223	0.337	0.367	1.319	0.564	0.625	1.026	1.541	0.263	0.311	0.241	16
	17	0.181	0.228	0.345	0.346	1.204	0.503	0.596	0.925	1.481	0.256	0.304	0.226	17
	18	0.172	0.224	0.361	0.318	1.11	0.467	0.572	1.06	1.304	0.249	0.295	0.215	18
	19	0.164	0.213	0.405	0.295	1.528	0.432	0.55	1.247	1.161	0.246	0.28	0.202	19
<b>+ Massimo Maximum</b>	20	0.14	0.206	0.418	0.281	1.375	0.4	0.534-	1.01	1.027	0.239	0.267	0.198	20
<b>- Minimo Minimum</b>	21	0.139	0.212	0.427	0.268	1.138	0.374	0.54	0.902	0.922	0.232	0.262	0.196	21
	22	0.137	0.236	1.408	0.265	1.014	0.351	0.746	0.843	0.84	0.237	0.259	0.222	22
	23	0.134	0.233	1.676+	0.259	0.922	0.327	0.556	0.793	0.778	0.233	0.26	0.252	23
	24	0.132	0.233	1.438	0.256-	0.855	0.307-	2.337	0.746	0.735	0.232	0.251	0.269	24
	25	0.132	0.215	1.222	0.371	0.791	1.256	1.173	0.706	0.677	0.23	0.315	0.266	25
<b>Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle</b>	26	0.129-	0.203	1.326	2.021	0.733	0.657	0.98	0.674	0.634	0.224	0.284	0.276	26
	27	0.131	0.199	1.156	2.027	0.682	0.825	0.87	0.641	0.596	0.21	0.255	0.318	27
	28	0.138	0.429	1.013	2.22+	0.629	4.594+	0.791	0.606	0.556	0.213	0.258	0.288	28
	29	0.134		0.904	1.78	0.584	3.944	0.786	0.58	0.528	0.205-	0.256	0.253	29
	30	0.135		0.83	1.607	0.544	3.714	0.762	0.551	0.506-	0.226	0.23	0.249	30
	31	0.141		0.772	0.506-			0.689	0.619		0.225		0.247	31
<b>Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle</b>	32	0.178-	0.233	0.666	0.705	1.252	1.166	1.04	0.988	1.38+	0.294	0.344	0.251	m <sup>3</sup> /s
<b>Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date</b>	33	0.257-	0.865	2.554	2.733	2.268	7.534	6.954	4.547	12.1+	0.517	2.344	1.718	m <sup>3</sup> /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	34	0.71 m <sup>3</sup> /s											35.5 l/s km <sup>2</sup>	
<p>Idrogramma medie giornaliere Ganglinie der Tagesmittel Hydrogramme des moyenne journalières</p> <p>Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle</p>														

Periodo / Periode / Periode 2007 - 2017 (11 anni / Jahre / années)

Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	0.40	0.34-	0.68	1.31	1.69+	1.23	0.85	0.80	0.67	0.61	1.20	0.58	m <sup>3</sup> /s
	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.78-	0.82	1.52	2.33	2.84	1.83	2.00	1.88	1.38	1.31	3.28+	1.09	m <sup>3</sup> /s
		2014	2014	2014	2009	2010	2007	2008	2014	2017	2015	2014	2014	
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.13-	0.18	0.39	0.50	0.50	0.83+	0.34	0.26	0.16	0.21	0.34	0.17	m <sup>3</sup> /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	3.68	2.67-	5.89	8.41	9.84	14.37	32.10+	7.94	14.05	8.85	14.38	6.48	m <sup>3</sup> /s	
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.09-	0.10	0.22	0.26	0.29	0.31+	0.19	0.16	0.12	0.10	0.17	0.12	0.12	m <sup>3</sup> /s
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	34	1.41 m <sup>3</sup> /s (2014)		Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.86 m <sup>3</sup> /s		Media annua minore Kleinste Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	0.65 m <sup>3</sup> /s (2007)						

Durata delle portate / Dauer der Abflüsse / Débits classés (raggiunte o sorpassate / erreicht oder überschritten / atteints ou dépassés)

Giorni / Tage / Jours	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	d
2017	4.595	3.716	3.140	2.348	1.950	1.546	1.328	1.111	0.922	0.755	0.640	0.550	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	5.730	4.593	3.764	3.140	2.430	1.868	1.552	1.335	1.135	0.935	0.774	0.654	m <sup>3</sup> /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2017	0.462	0.389	0.322	0.273	0.246	0.226	0.215	0.202	0.185	0.139	0.132	0.129	m <sup>3</sup> /s
2007 - 2017	0.554	0.472	0.413	0.367	0.325	0.286	0.248	0.214	0.176	0.150	0.113	0.086	m <sup>3</sup> /s



**Per ulteriori informazioni**

Dipartimento del territorio  
Ufficio dei corsi d'acqua  
Via Franco Zorzi 13,  
6501 Bellinzona

tel. +41 91 814 26 81  
[dt-uca.idrologia@ti.ch](mailto:dt-uca.idrologia@ti.ch)  
[www.ti.ch/corsi-acqua](http://www.ti.ch/corsi-acqua)