

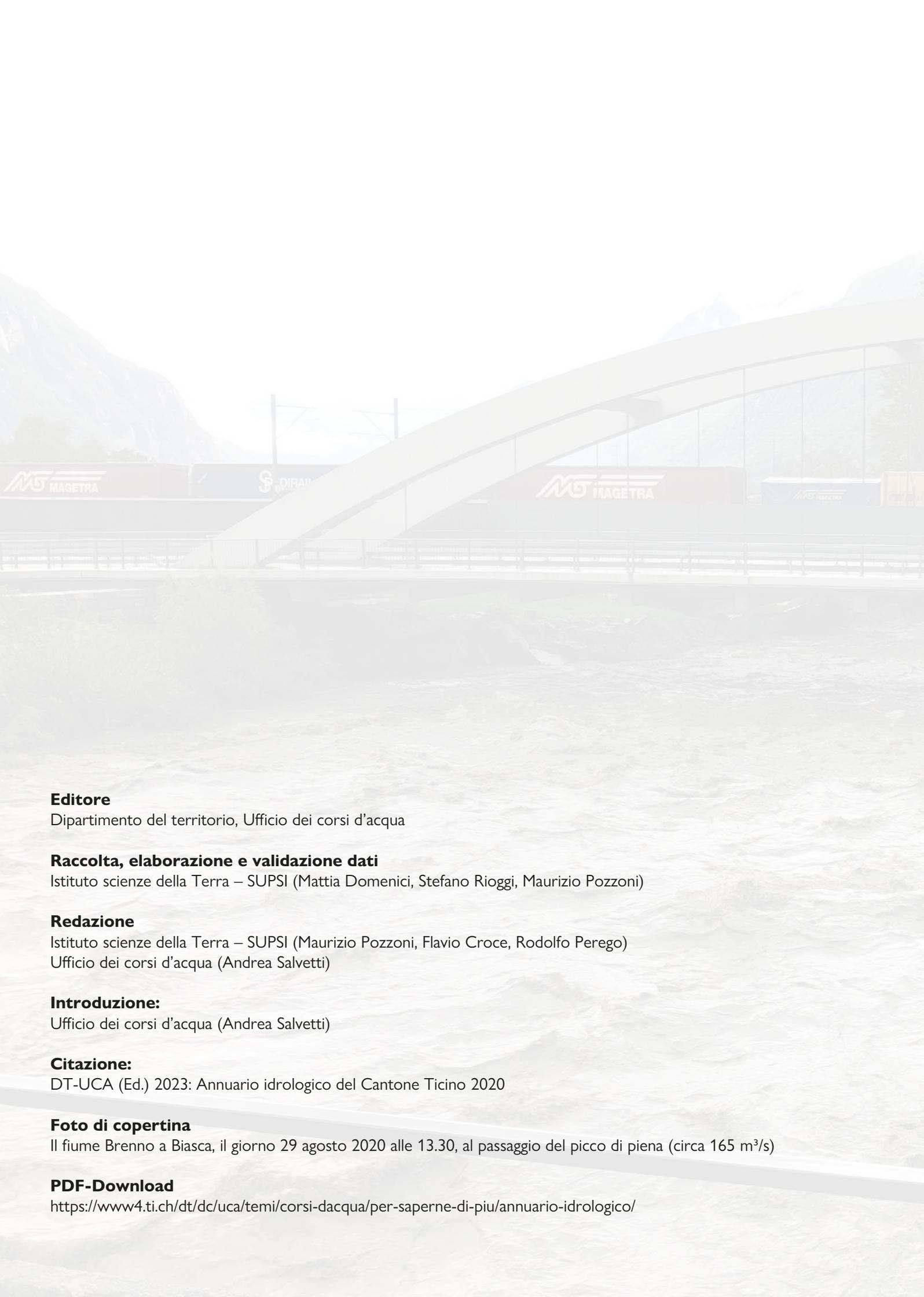


Annuario Idrologico del Cantone Ticino 2020

Marzo 2023



Dipartimento
del territorio

**Editore**

Dipartimento del territorio, Ufficio dei corsi d'acqua

Raccolta, elaborazione e validazione dati

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

Redazione

Istituto scienze della Terra – SUPSI (Maurizio Pozzoni, Flavio Croce, Rodolfo Perego)

Ufficio dei corsi d'acqua (Andrea Salvetti)

Introduzione:

Ufficio dei corsi d'acqua (Andrea Salvetti)

Citazione:

DT-UCA (Ed.) 2023: Annuario idrologico del Cantone Ticino 2020

Foto di copertina

Il fiume Brenno a Biasca, il giorno 29 agosto 2020 alle 13.30, al passaggio del picco di piena (circa 165 m³/s)

PDF-Download

<https://www4.ti.ch/dt/dc/uca/temi/corsi-dacqua/per-saperne-di-piu/annuario-idrologico/>

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 50 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 e validazione dei dati sono affidate all'Istituto scienze della Terra (IST) della SUPSI. Allo stesso tempo, la rete cantonale di monitoraggio dei livelli piezometrici, di cui a partire dal 2018 si presentano alcune elaborazioni, è supervisionata dall'Ufficio per la protezione delle acque e l'approvvigionamento idrico (UPAAI), mentre le attività operative sono affidate all'Istituto scienze della Terra.

Un altro aspetto che è stato modificato è quello prettamente linguistico: nelle edizioni precedenti, il documento era redatto nelle tre lingue nazionali (tedesco, francese, italiano), da quella relativa all'anno 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, per fornire una panoramica 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]. La terminologia presente nell'Annuario Idrologico del Cantone Ticino è stata redatta secondo il glossario USTAT [4].

- Capitolo 1: introduzione alle condizioni meteorologiche e di deflusso nei corsi d'acqua per l'anno 2019, con una panoramica ampia che ingloba tutto il ciclo dell'acqua, dai ghiacciai alle riserve 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: presentazione della rete cantonale di monitoraggio dei livelli piezometrici nei principali acquiferi cantonali con i relativi dati raccolti.
- Capitolo 5: dati di livello di tre laghi ticinesi (lago di Lugano, lago Maggiore e lago di Muzzano), a livello giornaliero, mensile e annuale.
- Allegati: carta delle stazioni e tabelle annuali di tutte le stazioni meteorologiche, idrologiche e piezometriche cantonali.

Vorwort

Ab 2016 wurde das Hydrologische Jahrbuch des Kantons Tessin im Vergleich zu früheren Ausgaben komplett überarbeitet. Seine Struktur beinhaltet jetzt den Text direkt mit Grafiken und Tabellen, um die hydrologischen Ereignisse des Jahres zu beschreiben. Die Tabellen der Jahresverläufe befinden sich im Anhang. Ausserdem verzichtet man gänzlich auf eine gedruckte Version. Diese Struktur ähnelt der Gestaltung des Hydrologischen Jahrbuchs der Schweiz, welche das Bundesamt für Umwelt (BAFU) seit der Ausgabe im Jahr 2011 eingeführt hat.

Das kantonale hydrometeorologische Netz besteht derzeit aus etwa 50 Messstationen mit etwa 120 Sensoren und ergänzt die beiden nationalen Überwachungsnetzwerke, welche von MeteoSchweiz [1] und BAFU [2] verwaltet werden. Das kantonale Netz 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-SUPSI) koordiniert wird. Gleichzeitig wird das kantonale Netz zur Überwachung der piezometrischen Werte, von denen einige Bearbeitungen seit 2018 verarbeitet wurden, vom Ufficio della protezione dell'acqua e dell'approvvigionamento idrico (UPAAI) überwacht, während die betrieblichen Tätigkeiten vom Istituto scienze della Terra (IST) ebenso durchgeführt werden.

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 die Einführung und die 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. Die Terminologie des Hydrologischen Jahrbuchs des Kantons Tessin wurde gemäß dem Glossar vom USTAT [4] angepasst.

- Kapitel 1: Einführung in die Wetter- und Abflussverhältnisse im Jahr 2019 mit einem umfassenden Überblick über den gesamten Wasserkreislauf: von den Gletschern bis zu den unterirdischen Wasserressourcen.
- Kapitel 2: Präsentation der vom kantonalen Netz 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 hydrologischer Bilanz dargestellt wird.
- Kapitel 4: Darstellung des kantonalen Netzes zur Überwachung der piezometrischen Werte in den wichtigsten kantonalen Grundwasserleitern mit den zugehörigen gesammelten Daten.
- Kapitel 5: Pegelstände für drei Tessiner Seen (lago di Lugano, lago Maggiore und lago di Muzzano) auf Tages-, Monats- und Jahresebene.
- Anhänge: Stationskarte und Jahrestabellen aller kantonalen Wetter-, Abfluss- und piezometrischen Stationen.

Préambule

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 50 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 (IST). Parallèlement, le réseau cantonal de surveillance des niveaux piézométriques, dont certains sont traités depuis cette année, est supervisé par l'Office de protection de l'eau et de l'approvisionnement en eau (UPAAI) tandis que les mêmes activités d'exploitation sont confiées à l'Institut des Sciences de la Terre.

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. La terminologie utilisée dans l'Annuaire Hydrologique du Canton du Tessin a été adaptée en relation avec le glossaire USTAT [4].

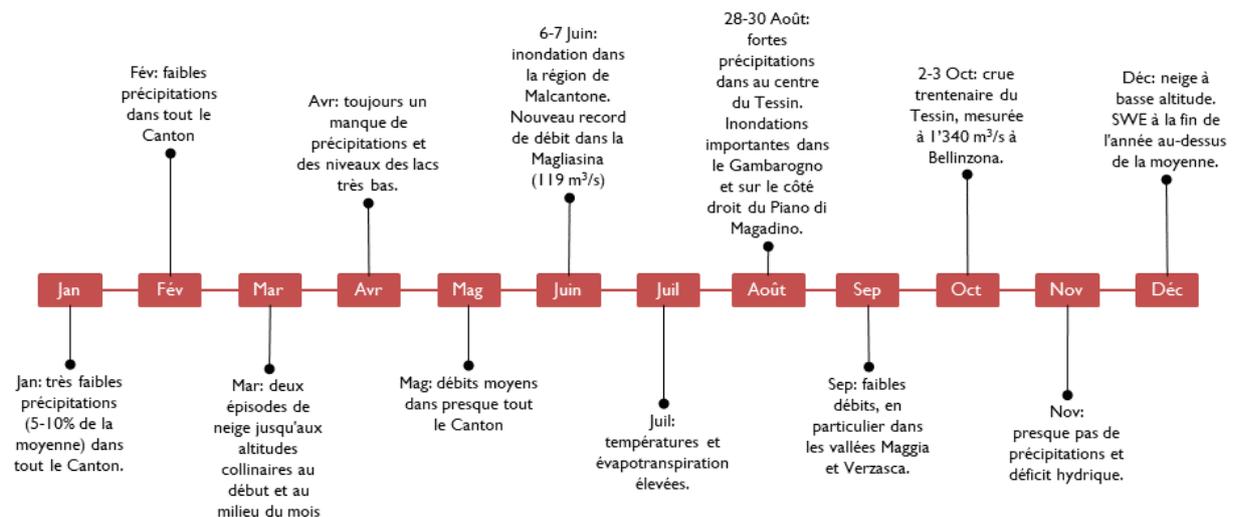
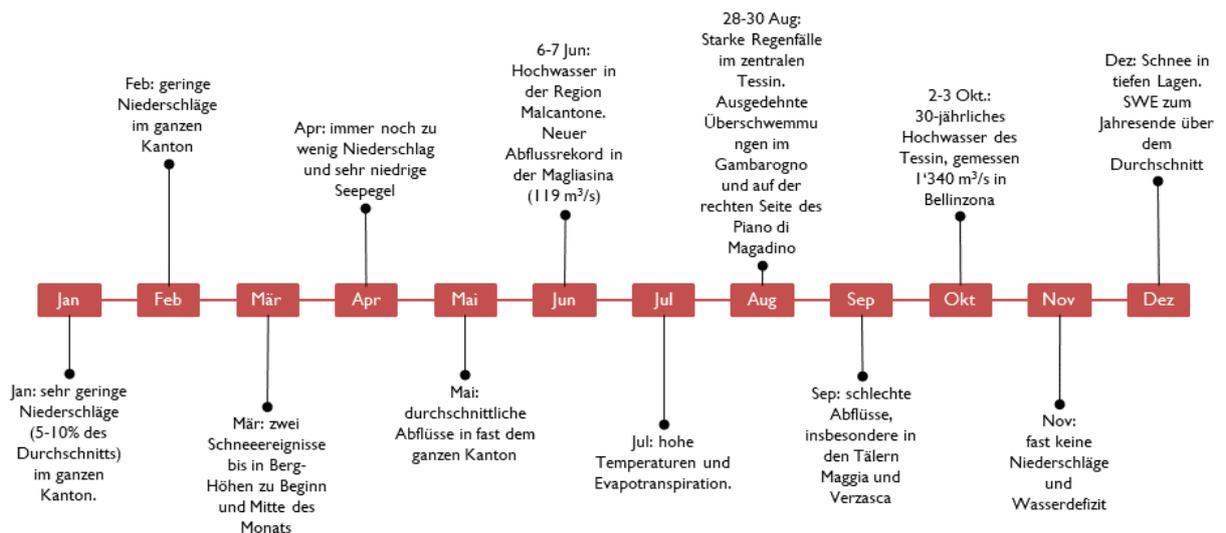
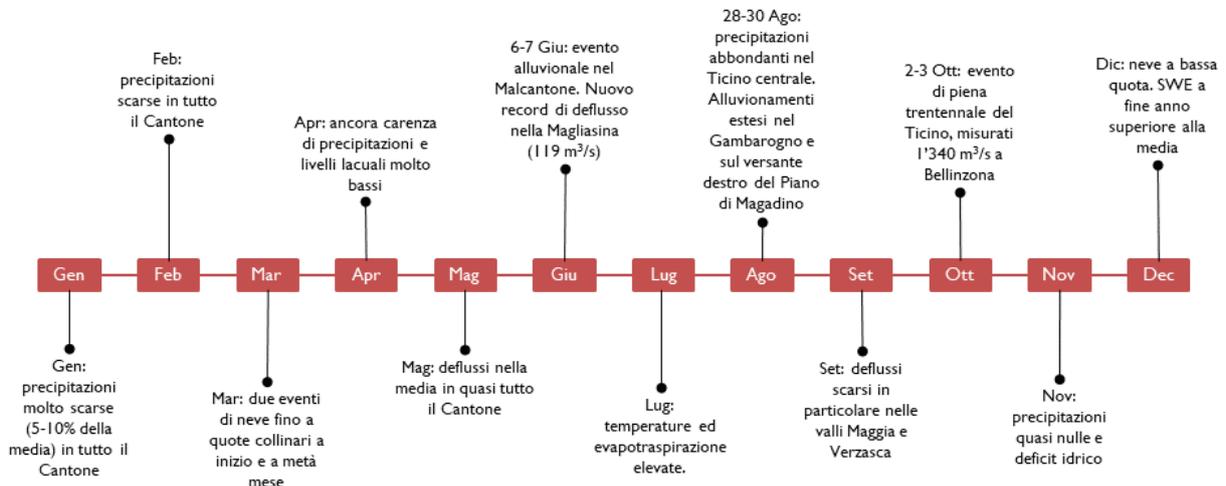
- Chapitre 1: introduction aux conditions météorologiques et de débit dans les cours d'eau pour l'année 2018, avec une vue d'ensemble couvrant le cycle de l'eau, les glaciers et les ressources hydriques souterraines.
- Chapitre 2: présentation des données météorologiques récoltées par le réseau cantonal, 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
Préambule	5
1 Introduzione	7
1.1 I fatti salienti del 2020	7
1.2 Condizioni meteorologiche e deflussi nei corsi d'acqua	8
1.3 Particolarità meteorologiche e idrologiche del 2020	12
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 Portate di magra	45
3.6 Bilancio idrologico di bacini imbriferi naturali	48
4 Rete di monitoraggio dei livelli piezometrici	52
4.1 Presentazione della rete di monitoraggio dei livelli piezometrici	52
4.2 Statistiche sul livello piezometrico delle acque sotterranee	55
5. Laghi	58
5.1 Lago Maggiore a Locarno	59
5.2 Lago di Lugano a Melide	60
5.3 Lago di Muzzano	61
6. Informazioni complementari su internet	61
7. Allegati	
7.1 Carta delle stazioni pluviometriche ed idrometriche	
7.2 Tabelle delle stazioni pluviometriche	
7.3 Tabelle delle stazioni idrometriche	
7.4 Elenco delle stazioni piezometriche manuali	

1. Introduzione

1.1 I fatti salienti del 2020



1.2 Condizioni meteorologiche e deflussi nei corsi d'acqua

Nel 2020 i deflussi in tutto il cantone sono stati di poco inferiori alla media del periodo o in media, sia nelle stazioni della rete cantonale sia nella rete gestita dall'UFAM: nel Sopraceneri, in quasi tutto l'alto Ticino, nel Luganese e nella piana del Vedeggio la media annuale è stata molto prossima alla media pluriennale; deflussi fra il 70% e il 90% della media hanno caratterizzato il Mendrisiotto, con il record negativo registrato nella Breggia a Chiasso (64% del deflusso medio). Deflussi superiori al 110% della media sono stati registrati a scala annuale solo nel torrente Cuccio a Porlezza (114%) e nella Piumogna a Dalpe (118%) [cfr. Tabella 6].

Tuttavia, la variabilità sull'arco dell'anno è stata molto elevata (durante 3 eventi di precipitazione significativi, sono caduti il 30-40% delle precipitazioni del 2020), come spesso accade: i deflussi sono stati abbondanti solo nel corso di 3-4 mesi (gennaio, giugno, agosto e ottobre) e, al contrario, deficitari nei restanti mesi. In Verzasca e Leventina i deflussi sono stati significativamente oltre la media anche a marzo e aprile.

Osservando i dati a scala mensile emergono le specificità del 2020, sia a livello regionale, sia nella distribuzione mensile e stagionale delle precipitazioni e dei deflussi. Nel mese di gennaio, pur con precipitazioni molto scarse, solo il 5-10% della norma 1981-2010 in quasi tutto il cantone [cfr. Figura 4], i deflussi nei corsi d'acqua sono stati elevati a causa delle precipitazioni elevate registrate a fine 2019, raggiungendo il 115-150% della norma 1981-2010, sia nel Sopraceneri sia nel Sottoceneri.

Nel mese di febbraio, perdurando condizioni di stabilità atmosferica e di scarse precipitazioni, almeno nel Ticino meridionale e centrale, i deflussi misurati sono rapidamente diminuiti e la media mensile è rientrata all'interno di valori usuali per il periodo: nel Sopraceneri, per esempio il Ticino a Bellinzona ha raggiunto il 114% della media di febbraio, il riale di Pincascia a Lavertezzo il 129% e la Maggia a Solduno solo il 71%. Nel Sottoceneri il quadro appare più differenziato: nella Tresa, nel Cassarate e nel Vedeggio il deflusso ha raggiunto circa il 70% della media, mentre nel torrente Magliasina e nel Mendrisiotto non ha superato il 45%-50% del periodo 1981-2010. Record negativo nella Breggia a Chiasso (11% del deflusso medio di febbraio) e record positivo nel Bellinzonese (Ticino, Moesa e Traversagna), con un massimo mensile pari al 128% della media per la Moesa a Lumino. Alcune precipitazioni, associate ad un fronte freddo giunto gli ultimi giorni di febbraio (27 e 28), ha apportato precipitazioni in buona parte nevose senza alcuna influenza sui deflussi misurati nei corsi d'acqua.

A marzo la distribuzione dei deflussi (e anche delle precipitazioni) non è stata uniforme e i valori medi mensili hanno oscillato tra il 60 e il 100% della media, con precipitazioni superiori alla media solo nel Mendrisiotto. Precipitazioni a carattere nevose fino a 500-600 m di quota sono state osservate in due occasioni a marzo, il giorno 2 e tra il 13 e il 15.

Ad aprile sono mancate le precipitazioni che, usualmente, alimentano fiumi e falde e contribuiscono a innalzare i livelli dei laghi prealpini. Deficit molto significativi sono stati registrati in particolare nel Sottoceneri: il volume defluito ha raggiunto solo il 18% della media mensile nella Magliasina – secondo valore minimo assoluto della serie dopo quello registrato nella primavera del 2003 (0.25 m³/s) - e 12% nella Breggia. Anche nel Cassarate e nella Tresa il deflusso è stato particolarmente scarso (29% del valore medio in entrambi i casi), così come nel Mendrisiotto e nel basso Luganese. Nel Sopraceneri, i deflussi sono stati scarsi nella Maggia a Solduno (31% della media), ma in media nel Ticino a Bellinzona (100%) e superiori in val Verzasca e in Leventina.

Nel mese di maggio la distribuzione delle precipitazioni ha evidenziato un gradiente decrescente da sud a nord, ma i quantitativi complessivi non si sono discostati di molto dai valori medi del periodo: come conseguenza, in tutti i corsi d'acqua del cantone si è osservato, in misura abbastanza uniforme, un deficit del 20-30% circa rispetto alle medie di maggio. Una carenza superiore si è osservata in valle Maggia, dove la variabilità naturale dei mesi primaverili è molto elevata, e nel Bellinzonese.

Un cambiamento significativo della situazione è stato osservato a giugno, caratterizzato da tempo instabile e ricorrenti precipitazioni nella prima metà del mese [cfr. paragrafo 1.3]. In conseguenza di precipitazioni molto abbondanti è stato in particolare il Sottoceneri a registrare deflussi medi mensili molto elevati, uguali o superiori al 150% o perfino al 200% della media del periodo: i massimi riguardano il Vedeggio ad Agno (216%) e la Magliasina a Magliaso (223%) e, come conseguenza, anche il fiume Tresa (172%). Al contrario, nelle valli del Sopraceneri i deflussi medi sono stati inferiori ai valori normali.

Dopo il mese di giugno umido e piovoso, luglio è risultato asciutto; le precipitazioni totali, circa 50 mm, abbastanza uniformemente distribuite su tutto il cantone, rappresentano solo il 30-40% delle precipitazioni medie del mese. Con temperature elevate, l'evapotraspirazione è stata consistente e i deflussi nei corsi d'acqua sono rapidamente diminuiti. A scala mensile, solo nella Piumogna a Dalpe i deflussi sono stati in media (96%), con le percentuali minime registrate ancora nella Breggia (21%) e nel riale di Gnosca (28%).

Al contrario del mese precedente, ad agosto le precipitazioni sono state superiori alla media, anche se con differenze regionali molto marcate. Di particolare rilievo l'evento che nei giorni 28-30 agosto ha colpito il Ticino centrale e settentrionale, con precipitazioni particolarmente intense ed abbondanti e rilevanti danni sul territorio [cfr. paragrafo 1.3].

Nei corsi d'acqua principali, meno toccati dall'evento alluvionale di fine agosto, i deflussi sono stati superiori alla media nel Sopraceneri, soprattutto in Valle Maggia (Maggia 245% a Lodano e 249% a Locarno) e deficitari del 30% circa nel Sottoceneri, salvo alcune eccezioni.

A settembre precipitazioni e deflussi sono stati, di nuovo, scarsi. I giorni piovosi si sono concentrati solamente all'inizio della terza decade, in particolare nei giorni 24 e 25. Nel Sottoceneri il deficit è risultato in linea con quello del mese precedente (25-35%) e in alcuni casi i deflussi hanno quasi raggiunto il valore medio, mentre è risultato più marcato nelle Valli Maggia e Verzasca.

Per il terzo anno consecutivo e 7 volte negli ultimi dieci anni, i deflussi della Magliasina a luglio sono stati molto inferiori alla media del periodo 1981-2010. La tendenza è ancora più evidente nel mese di settembre, con 8 anni negli ultimi 10 (e 10 negli ultimi 12) inferiori alla media. Un comportamento abbastanza simile si osserva anche nel riale di Pincascia, che può essere assunto come rappresentativo dei piccoli corsi d'acqua a regime naturale nel Sopraceneri.

Il mese di ottobre è iniziato con una perturbazione molto intensa nei giorni 2 e 3, una tipica situazione di sbarramento al sud delle Alpi. Le regioni più interessate dall'evento sono state, come spesso accade in questi casi, la parte occidentale del Sopraceneri e l'Alto Malcantone. Le precipitazioni costanti e prolungate hanno progressivamente ingrossato i corsi d'acqua della regione, soprattutto quelli principali di fondovalle, che hanno raccolto tutto il deflusso proveniente contemporaneamente dai diversi affluenti.

Nella mattinata del giorno 3, il deflusso del Ticino a Bellinzona ha superato i 1'340 m³/s, che rappresentano il settimo valore di tutta la serie di misura secolare dal 1919, con un tempo di ricorrenza di poco inferiore ai 30 anni. L'acqua ha superato gli argini sommergibili e invaso le golene in diversi punti tra Bellinzona e Riazino. Nello stesso istante la Moesa a Lumino ha sfiorato i 590 m³/s, valore con ricorrenza addirittura centenaria che era già stato superato di recente, il 14 giugno 2019. A Pollegio nel Ticino sono stati misurati 515 m³/s (ricorrenza ventennale) e a Loderio nel Brenno 250 m³/s (ricorrenza quinquennale).

Deflussi molto elevati sono stati registrati anche in valle Maggia, Melezza e Onsernone: un valore massimo di circa 345 m³/s nell'Isorno a Mosogno (dati OFIMA), e oltre 480 m³/s nella Melezza a Palagnedra, dove è stato misurato anche il massimo valore di pioggia giornaliera (421 mm al pluviometro di Camedo). I contributi provenienti da tutte

le valli laterali hanno determinato un deflusso della Maggia a Locarno-Solduno di 2'336 m³/s, valore con ricorrenza decennale, a Lodano quasi 890 m³/s (5° valore della serie dal 2002), mentre in valle Rovana presso la presa di Campo Vallemaggia è stato misurato il nuovo record della stazione, circa 103 m³/s, superando il record stabilito l'anno precedente (70 m³/s). Valori da record anche nella Piumogna (37 m³/s, ma con misure iniziate solo nel 2015) e sul Ticino a Bedretto (50 m³/s, record precedente pari a 43 m³/s nel 1993).

Anche la val Verzasca è stata interessata dall'evento: nel corso d'acqua principale, a Lavertezzo, sono stati misurati 400 m³/s la mattina del giorno 3 (ricorrenza 2-3 anni), di cui 120 m³/s provenienti dal Riale di Pincascia, importante affluente della Verzasca, sempre misurato a Lavertezzo.

Le precipitazioni hanno interessato in modo meno significativo il Sottoceneri e la parte orientale del cantone: il Vedeggio ad Agno ha superato di poco i 70 m³/s, nel Cassarate e nella Magliasina sono stati registrati picchi intorno a 45 m³/s, nella Mara a Maroggia 16 m³/s.

Nel mese di ottobre sono da ricordare altri due eventi di precipitazione, tra il 23 e il 26, di entità e con conseguenze significativamente inferiori a quelle dell'evento di inizio mese.

Considerando i valori mensili, i deflussi sono stati molto abbondanti, nella maggior parte del cantone vicini al doppio della media pluriennale. Solo a titolo di esempio, nel Ticino a Bedretto è stato misurato un deflusso pari al 303% della media di ottobre, nel riale di Gnosca il 250% e tra 2.5 e 3 volte il deflusso medio anche in molti corsi d'acqua del Sottoceneri.

Da un mese al successivo si è passati, come sempre più spesso si osserva negli ultimi anni, da un estremo all'altro: novembre è stato avaro di precipitazioni – i giorni di pioggia, con quantitativi insignificanti, sono stati solo 2 –, di conseguenza anche i deflussi sono risultati scarsi. I deflussi medi mensili nei corsi d'acqua senza influenze antropiche si sono attestati a novembre tra il 35% e il 50% della media pluriennale. Solo nel fiume Ticino a Bellinzona, grazie al contributo degli impianti idroelettrici in Leventina e Blenio, il deflusso ha raggiunto il 91% della media (e l'86% nella Moesa a Lumino). Deflussi molto scarsi a novembre, inferiori a quelli del 2020, erano stati misurati anche nel 2005, nel 2015 e nel 2017, sia nel Sopraceneri sia nel Sottoceneri.

Il trimestre si è concluso con precipitazioni generalmente abbondanti a dicembre, che sono state, tuttavia, in forma nevosa fino a basse quote sia il giorno 4, sia il giorno 28. Per questo motivo, i deflussi misurati nei corsi d'acqua si sono attestati intorno al valore medio. Le risorse idriche accumulate nel manto nevoso, oltre che nel terreno, a fine anno risultavano particolarmente abbondanti. Secondo i dati forniti da SLF (Istituto per lo studio della neve e delle valanghe di Davos) al 31.12.2020 su tutto il Ticino e il Moesano il valore medio di Snow Water Equivalent (SWE) era pari a 144 mm_{H₂O,eq}, rispetto a un valore medio sul periodo (2000-2019) pari a 108 mm_{H₂O,eq} (131%). L'accumulo nevoso risultava in particolare superiore alla media per le altitudini minori a 2'200 m s.l.m., mentre al di sopra di questa quota era in media con le osservazioni pluriennali.

Neve e ghiacciai (anno idrologico 2019-20)

Nel mese di ottobre 2019 le precipitazioni nevose sono state abbondanti in montagna, ma non sotto i 2'500 m. A novembre 2019 al sud delle Alpi sono stati misurati nuovi totali di neve da record e alla fine di novembre l'altezza della neve era ben al di sopra della media ad alta quota, mentre a quote medie e basse la situazione della neve è rimasta scarsa. Nei giorni precedenti il Natale 2019 ha nevicato intensamente. Gennaio è stato soleggiato e secco, con temperature miti. All'inizio di febbraio, a causa delle temperature miti, le precipitazioni sono state in forma liquida fino a 2'400 m. La linea dello zero gradi in gennaio e febbraio si trovava spesso tra i 2'000 e i 3'000 m. A causa delle forti piogge, l'altezza della neve a bassa e media quota è diminuita nuovamente. A causa delle forti piogge, l'altezza della neve a bassa e media quota è diminuita nuovamente. Nella prima metà di marzo si è assistito ad un ritorno dell'inverno, con nevicate ripetute e a volte intense. Il resto di marzo è stato ancora una volta

soleggiato e mite e anche aprile ha portato molte giornate di sole e l'inizio del caldo estivo. Solo alla fine del mese si sono verificate precipitazioni diffuse. Nell'intero mese si è registrato un forte deficit di precipitazioni. Anche maggio è stato mite, in alcune stazioni addirittura da record.

Anche nell'anno idrologico 2019-20 il volume dei ghiacciai svizzeri ha continuato a diminuire, anche se non si è trattato di un anno estremo. Come riportato dalla Commissione di esperti per le reti di misurazione della criosfera (ECN) dell'Accademia svizzera delle scienze nel comunicato stampa annuale, dal 1960, i ghiacciai svizzeri hanno perso una quantità d'acqua tale da riempire il lago di Costanza.

All'inizio di maggio, la quantità di neve sui ghiacciai era pari alla media degli ultimi 10 anni. Tuttavia, la fusione delle lingue del ghiacciaio è iniziata presto e ha raggiunto valori molto elevati. Nell'area di alimentazione del grande ghiacciaio dell'Aletsch, vicino allo Jungfrauoch, nel settembre 2020 è stato misurato il più basso spessore di neve dall'inizio delle misurazioni, 100 anni fa. Rispetto agli anni 2017-2019, tuttavia, la situazione è stata un po' meno grave sulla maggior parte dei ghiacciai.

Per quanto riguarda in particolare il ghiacciaio del Basodino, con l'eccezione delle importanti nevicate di novembre 2019, l'innevamento durante l'inverno è risultato abbastanza scarso. Le temperature sono state superiori alla media e hanno determinato un consolidamento dello strato di neve, che ha evidenziato dei valori di densità superiori alla norma.

Nel mese di maggio, l'accumulo medio era pari a 360 cm, equivalenti a circa 1'790 mm di acqua (densità media di quasi 500 kg/m³). Come visto, la primavera e l'estate sono state calde, in particolare il mese di agosto e l'inizio di settembre. Il bilancio totale del ghiacciaio del Basodino è risultato negativo di circa 40 cm di equivalente in acqua (-39 cm). Alcune nevicate nel periodo estivo, in particolare quella d'inizio agosto, hanno temporaneamente interrotto la fusione di ghiaccio ed evitato un bilancio finale ancora più deficitario. La ELA (linea di equilibrio) si è attestata ad una quota di 2'975 m s.l.m. e il 31% del ghiacciaio era ancora coperto da neve residua il giorno del rilievo estivo.

Anche i ghiacciai ticinesi minori hanno fatto registrare un ulteriore arretramento frontale: Ghiaccio di Valleggia -15.0 m variazione frontale Ghiacciaio del Corno -6.0 m variazione frontale (fonte: GLAMOS, Rete svizzera di monitoraggio dei ghiacciai www.glamos.ch e Neve, ghiacciai e permafrost 2019/2020, in *Le Alpi*, 06/2021). Il ghiaccio del Gries, in territorio vallesano nei pressi del passo della Novena, ha fatto anch'esso registrare un bilancio negativo (-1079 mm WE) e una variazione frontale di -19.3 m.

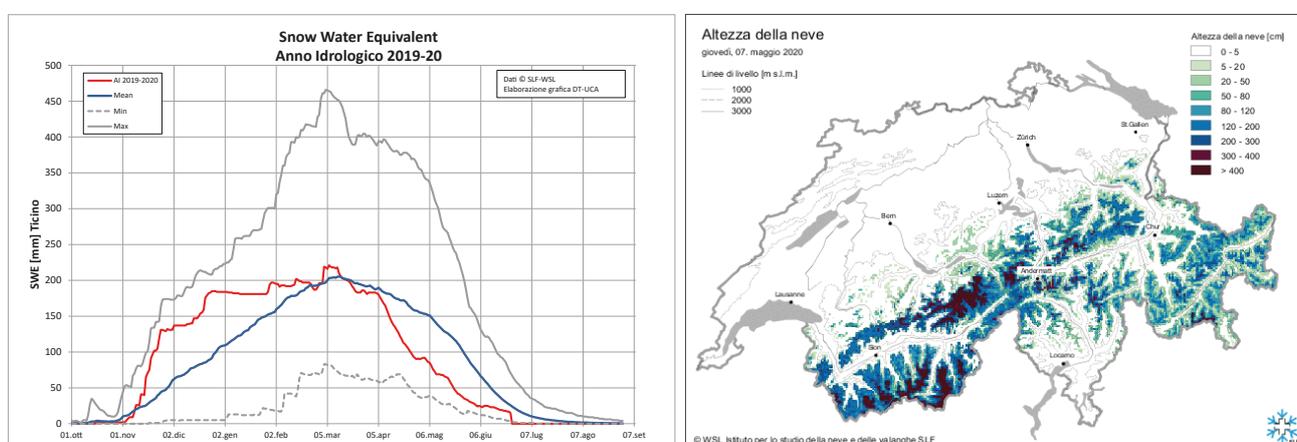


Figura 1 – A sinistra: andamento dello SWE nell'anno idrologico 2019/20 e confronto con la media pluriennale 1971/2000. A destra: altezza assoluta della neve [cm] il giorno 7 maggio 2020 (© WSL-SLF)

Livelli dei laghi

Lago Maggiore (cfr. paragrafo 5.1)

Grazie agli afflussi abbondanti misurati a novembre e dicembre 2019, il lago Maggiore all'inizio del 2020 si trovava a una quota superiore alla media (193.90 m s.l.m. il primo giorno dell'anno). Con alcune variazioni positive di qualche centimetro, il livello lacuale è rimasto pressoché stabile per tutto il mese. Al contrario, a febbraio, in assenza di apporti consistenti dagli immissari, si è assistito a un decremento costante della quota (quasi un centimetro al giorno), e a una sua stabilizzazione a fine mese e nei primi giorni del mese di marzo. Considerando i valori medi mensili, sia a gennaio (+44 cm) sia a febbraio (+34 cm) il livello lacuale è stato superiore alla media del periodo 1981-2010.

Anche ad aprile gli apporti dagli immissari sono stati scarsi e il livello del lago è progressivamente diminuito; la media mensile è stata di ben 29 cm inferiore al valore del periodo 1981-2010. I deflussi sono cresciuti nella seconda decade di maggio e hanno consentito al livello lacuale di raggiungere i livelli medi della stagione; nonostante questa ripresa, il valore medio mensile è risultato inferiore alla norma (-10 cm). Valori leggermente superiori alla media hanno caratterizzato il lago per la seconda metà del mese e i primi giorni di giugno, quando le precipitazioni, seppur non così consistenti nel Sopraceneri, hanno determinato un incremento del livello di 45 cm. Beneficiando degli alti livelli raggiunti a giugno, pur in assenza di precipitazioni consistenti, a luglio il livello medio mensile è stato di 21 cm inferiore alla media del periodo. Ad agosto il deficit si è ulteriormente aggravato e la media dei livelli è stata di ben 52 cm sotto la norma.

Gran parte del volume di precipitazione caduto durante l'evento alluvionale del 28-30 agosto è defluito nel lago attraverso gli immissari nei giorni successivi. Nel mese di settembre, dunque, la quota del lago si è innalzata rapidamente di oltre un metro e anche la media mensile è stata corrispondente a quella del periodo, anche in assenza di afflussi consistenti nella seconda e terza decade del mese. Il secondo evento alluvionale significativo nel 2020 è avvenuto a inizio ottobre: volumi idrici elevati hanno innalzato il livello del lago Maggiore a Locarno di quasi 2.50 metri in meno di quattro giorni, raggiungendo la quota di 195.46 m s.l.m. il giorno 4. Già il 18-19 del mese, il lago si trovava a quota 193.48 m s.l.m., molto prossimo al valore medio del periodo, che è stato poi mantenuto fino alla metà del mese successivo. Gli scarsi deflussi a novembre hanno causato una decrescita del livello di circa 15 cm, recuperati nel corso della prima decade di dicembre con i deflussi generati dalle corrispondenti precipitazioni. La quota media annua, 193.51 m s.l.m., è stata di 2 cm superiore alla media pluriennale di riferimento.

Lago di Lugano (cfr. paragrafo 5.2)

All'inizio dell'anno il lago di Lugano si trovava a una quota molto elevata, quasi prossima al massimo del periodo. Il livello lacuale è diminuito molto rapidamente a gennaio e, più lentamente, a febbraio. Se il livello medio a gennaio è stato di 12 cm superiore alla media, a febbraio (-4 cm) e a marzo (-5 cm) è stato inferiore alla media del periodo di osservazione. Nel mese di aprile, scarso di afflussi, il livello del lago, partendo da una situazione leggermente deficitaria a fine marzo, è diminuito ulteriormente di qualche centimetro, raggiungendo il valore minimo il giorno 19 aprile (271.36 m s.l.m.) e una media mensile di 16 cm inferiore a quella del periodo 1981-2010.

Le consistenti precipitazioni di inizio maggio hanno determinato un primo incremento significativo del livello lacuale – tra il 10 e il 17 del mese, circa 38 cm (fino a quota 270.82 m s.l.m.) –, a cui è seguito un lento decremento fino ai primi giorni di giugno. Le precipitazioni eccezionali di giugno, prima tra i giorni 3 e 4 e, soprattutto, il giorno 7 hanno rapidamente condotto il lago di Lugano al limite della zona di allerta di grado 3, fissata a 271.10 m s.l.m. Il livello massimo, pari a 271.08 m s.l.m., rappresenta il nuovo valore massimo storico per questi primi giorni di giugno. Nella seconda e terza decade del mese, con apporti scarsi dai corsi d'acqua, il livello del lago è tornato vicino ai valori medi del periodo. La media mensile è risultata di ben 21 cm superiore a quella del periodo. Nel trimestre estivo le variazioni di livello sono state minime, con qualche oscillazione più marcata a settembre.

Durante l'evento di intense precipitazioni di inizio ottobre il livello è aumentato di 60 cm in soli 3 giorni, con una crescita media di quasi 1 cm/h e raggiungendo la quota di 271.05 m s.l.m. il giorno 5. Variazioni importanti del livello, ma di minore entità, si sono osservate anche nell'evento di fine ottobre. Tra questo evento e inizio dicembre il livello è diminuito dal 30 ottobre (270.81 m s.l.m.) al 3 dicembre (270.35 m s.l.m.) di quasi mezzo metro. L'evento di precipitazione all'inizio del mese di dicembre ha riportato il lago su livelli superiori alla norma, mantenuti fino al termine dell'anno.

1.3 Particolarità meteorologiche e idrologiche del 2020.

Evento alluvionale giugno 2020

Un primo evento, durante i giorni 3 e 4 del mese di giugno ha apportato quantitativi già consistenti nel Sottoceneri, tra 70 e 120 mm, localmente anche maggiori: A Crana-Torricella (dati MeteoSvizzera) il giorno 4 sono caduti 153,4 mm, a Cavargna (Dati Arpa Lombardia) 121.8 mm e ad Arosio (dati UCA) 118 mm, a conferma che in tutta la fascia pedemontana compresa fra Luino-Ponte Tresa a ovest e Porlezza-Cavargna a est le precipitazioni sono state particolarmente abbondanti. Dopo una breve pausa asciutta, il giorno 6 nel pomeriggio e soprattutto il 7, piogge intense hanno colpito ancora il Sottoceneri, nello specifico Malcantone e Luganese. Gli accumuli su sei ore hanno raggiunto i 100-120 mm, quasi 190 mm sulle 24 ore.

La persistenza delle precipitazioni per alcune ore e l'intensità elevata hanno indotto fenomeni di piena su gran parte dei corsi d'acqua: alluvionamenti locali, trasporto di materiale, intasamenti di condotte sono stati osservati a Magliaso, a Caslano, ad Agno, nella zona tra Lugano, Capriasca e Val Colla e, oltre il confine, a Lavena Ponte Tresa; alcune problematiche hanno interessato anche Cadenazzo e il Piano di Magadino.

Deflussi record sono stati misurati nella Magliasina il giorno 7 e portate significative anche nel Bolletta a Porto Ceresio, nella Roggia Scairolo, nel Cuccio a Porlezza (5° valore della serie). Come conseguenza, alluvionamenti sono stati segnalati nel Malcantone, nel basso Vedeggio e nel Luganese. A seguito dei deflussi abbondanti nel Sottoceneri, anche il lago di Lugano e la Tresa hanno raggiunto livelli di guardia (allerta di grado 3), senza tuttavia causare danni a Lugano e nei comuni rivieraschi. Le precipitazioni hanno avuto una ricorrenza almeno decennale in diverse zone del Ticino centrale e meridionale, e nella zona di Ponte Tresa hanno raggiunto anche i vent'anni di periodo di ritorno.

Eccezionale è stato il deflusso misurato nel torrente Magliasina, che, nella fase più intensa, in meno di tre ore partendo da circa 10 m³/s ha raggiunto una portata di 119 m³/s, abbattendo il precedente record registrato in occasione dell'evento alluvionale del 5 settembre 1998 (94 m³/s). Il periodo di ritorno della piena della Magliasina si situa, verosimilmente, intorno ai 50 anni. I quantitativi di precipitazioni medie accumulate su tutto il bacino della Magliasina, stimati dall'algoritmo CombiPrecip di MeteoSvizzera che combina i valori del radar meteorologico con i dati dei pluviometri, si collocano a 115 mm in 6 ore, un valore che contribuisce a spiegare gli effetti osservati sul territorio del Malcantone. Anche gli altri immissari del lago di Lugano, Vedeggio e Cassarate in primis, hanno fatto registrare incrementi molto repentini dei deflussi: il Vedeggio ha sfiorato i 130 m³/s ad Agno, il Cassarate 85 m³/s a Lugano, accompagnati da un importante trasporto di materiale solido e legname fino alla foce, al parco Ciani di Lugano.

Nel Sopraceneri i deflussi sono stati, in confronto, molto meno significativi: il Ticino ha raggiunto 650 m³/s nel pomeriggio del giorno 7, la Maggia a Locarno solamente 500 m³/s circa. Da segnalare l'evento di piena della Morobbia (77 m³/s misurati a Giubiasco, nuovo record della pur breve serie di registrazioni, in funzione dal 2009): anche in questo caso si è osservato un'ingente apporto di legname, accumulatosi a monte dell'opera apposta costruita qualche anno fa a Giubiasco, dove il volume di piena ha indotto fenomeni di erosione importanti sulla sponda destra del fiume asportando in parte una pista di servizio. La parte meridionale del cantone è stata interessata solo marginalmente dall'evento, con incrementi dei deflussi molto ridotti nella Breggia, nel Faloppia e nel Laveggio.

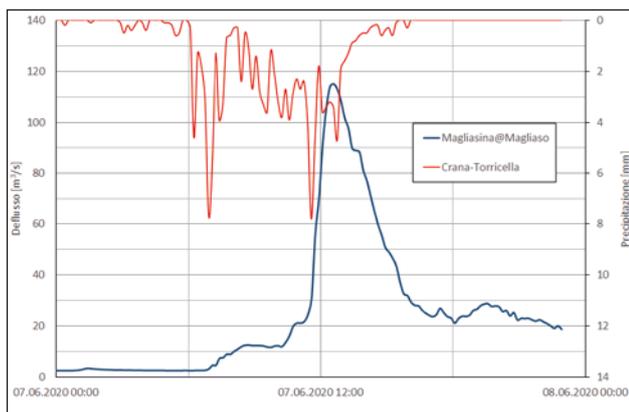


Figura 2: A sinistra: Evento pluviometrico del 6-7 giugno 2020 nel bacino della Magliasina: in rosso (asse destro) le precipitazioni misurate alla stazione di Crana-Torricella (MeteoSvizzera), in blu (asse sinistro) il deflusso misurato alla stazione federale UFAM 2461 di Magliasina. A destra: tracce del passaggio della piena presso il Golf Club di Magliasina, i giorni successivi (foto DT-UCA).

Evento alluvionale 28-30 agosto 2020

Durante i giorni 28-30 agosto un fronte freddo stazionario ha causato precipitazioni molto abbondanti e, in alcuni casi, eccezionali, con una durata di circa 24 ore. Particolarmente colpiti dall'evento sono stati la regione del Piano di Magadino e, in misura minore, Riviera, alta Val di Blenio e Basso Moesano. Presso le stazioni meteorologiche di MeteoSvizzera, la ricorrenza dell'evento è stata indicativamente decennale, localmente anche fino a 25 anni. Tuttavia, i quantitativi registrati in alcune stazioni cantonali e private indicano periodi di ritorno ancora superiori: in alta Valle di Blenio (Campo Blenio e Diga del Luzzone) l'evento è risultato particolarmente raro considerando gli accumuli di 24 ore (165-170 mm) e 48 ore (240-245 mm), che corrispondono a periodi di ritorno di circa 50 anni. Nella zona di Gordola e Cugnasco la criticità dell'evento è stata determinata dall'accumulo su 2 ore (116 mm a Cugnasco) e su 4 ore (128 mm), corrispondenti a periodi di ritorno molto rari, anche centenari.

Piccoli e medi corsi d'acqua sul piano di Magadino, nel Gambarogno e in Riviera, si sono rapidamente ingrossati, hanno trasportato verso valle ingenti quantitativi di acqua e materiale e causato ingenti danni ad abitazioni e altre infrastrutture, rendendo necessari evacuazioni e blocchi stradali per alcune ore e nei giorni successivi.

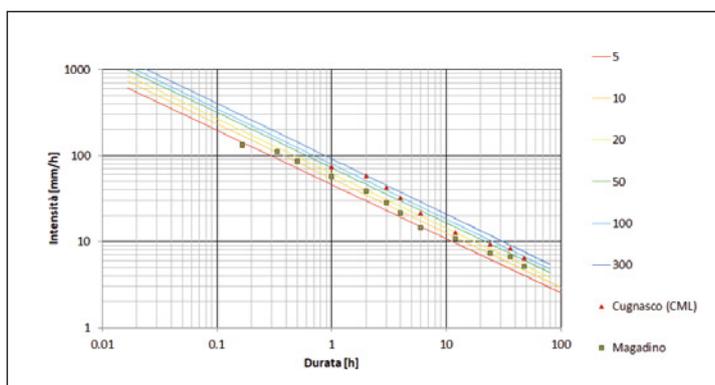


Figura 3: A sinistra: Inquadramento statistico dell'evento pluviometrico del 28-30 agosto 2020 registrato ai pluviometri di Cugnasco (Centro Meteorologico Lombardo) e Magadino (MeteoSvizzera). A destra: Erosione di sponda causata dall'evento sul riale Progero a Gudo.

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, in ordine alfabetico. 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 [5], 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 peculiarità;
- 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 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 [6].

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 Luzzone 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 2019, sono da segnalare i seguenti cambiamenti e miglioramenti della strumentazione installata:

- Rinnovo completo della stazione di Carena e della sua strumentazione avvenuto il 26.05.2020.
- Rinnovo completo della stazione di Colla e della sua strumentazione avvenuto il 27.05.2020.
- Rinnovo completo della stazione di Novaggio e della sua strumentazione avvenuto il 13.10.2020.
- Adeguamento del sistema di acquisizione e trasmissione dati per gran parte delle stazioni.

Stazione Station Station	Sigla Abkürzung Abréviation	Ubicazione Standort Emplacement			Disponibilità dei dati 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.n.m.	dal seit depuis	dal seit depuis
Stazioni DT-UCA in funzione						
Alpe di Neggia - Gambarogno	P_NEG	2708764	1107528	1395	28.05.2019 - a oggi	28.05.2019 - a oggi
Arosio	P_ARO	2713130	1100610	860	01.01.1987 - a oggi	28.06.2007 - a oggi
Bedretto	P_BED	2682303	1151023	1397	01.05.1982 - a oggi	01.01.2001 - a oggi
Biasca	P_BIA	2717000	1135125	293	23.11.2010 - a oggi	23.11.2010 - a oggi
Cabbio - Breggia	P_CAB	2724643	1084028	612	13.05.2014 - a oggi	13.05.2014 - a oggi
Camedo	P_CAM_DOG	2690050	1112110	558	01.05.1979 - a oggi	01.10.2005 - a oggi
Campo Vallemaggia	P_CMV	2681711	1126785	1303	01.01.2002 - a oggi	01.01.2006 - a oggi
Canobbio - Trevano	P_TRE	2717900	1098520	342	03.11.2007 - a oggi	03.11.2007 - a oggi
Carena	P_CAR	2727230	1114230	942	08.09.2005 - a oggi	08.09.2005 - a oggi
Caviglioglio	P_CAV	2690081	1133073	455	11.02.2004 - a oggi	11.02.2004 - a oggi
Chiasso	P_CHIA	2722690	1077090	240	01.08.1987 - a oggi	14.09.2007 - a oggi
Chironico – Cala	P_CAL	2705195	1141435	1460	11.10.2010 - a oggi	11.10.2010 - a oggi
Colla	P_COL	2725030	1106400	1140	01.08.2006 - a oggi	01.08.2006 - a oggi
Diga Luzzzone	P_LUZ	2716665	1158232	1612	29.08.1994 - a oggi	29.08.1994 - a oggi
Fusio	P_FUS_PAE	2694115	1144405	1238	01.04.1979 - a oggi	25.05.2007 - a oggi
Giubiasco	P_GIUB	2719712	1114774	215	01.01.1988 - a oggi	25.02.2005 - a oggi
Gnosca	P_GNO	2721880	1122072	247	01.01.1979 - a oggi	25.04.2008 - a oggi
Grancia	P_GRA	2715187	1092716	301	27.04.2006 - a oggi	27.04.2006 - a oggi
Isonne	P_ISO	2720176	1110336	792	01.01.1979 - a oggi	07.10.2006 - a oggi
Lavertezzo	P_LAV	2707125	1124615	635	14.06.2017 - a oggi	14.06.2017 - a oggi
Maggia	P_MAG	2697620	1122190	316	03.04.1984 - a oggi	13.02.2005 - a oggi
Mendrisio	P_MEN	2719262	1082880	289	01.01.1983 - a oggi	15.10.2004 - a oggi
Novaggio	P_NOV	2709980	1096160	620	08.09.2005 - a oggi	08.09.2005 - a oggi
Olivone	P_OLI	2715410	1154120	909	01.01.1979 - a oggi	08.09.2006 - a oggi
Piora	P_PIO	2697966	1155861	1960	06.10.2016 - a oggi	06.10.2016 - a oggi
Sonogno	P_SON	2703633	1133902	913	23.11.2010 - a oggi	23.11.2010 - a oggi
Val Pontirone	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 dei dati 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.n.m.	dal seit depuis	dal seit depuis
Stazioni dismesse						
Camedo – Diga Palagnedra	P_CAM	2690940	1112220	520	23.11.1993 - 17.03.2011	23.11.1993 - 17.03.2011
Frasco	P_FRA	2705180	1132790	890	01.05.1979 - 02.03.2011	22.11.1993 - 02.03.2011
Fusio - Diga Sambuco	P_FUS	2693682	1145597	1471	27.08.1994 - 16.06.2010	27.08.1994 - 01.12.2010
Lodrino	P_LOD	2719843	1128306	258	01.01.1979 - 31.12.2013	25.08.2007 - 31.12.2013
Sant'Antonino	P_ST_ANT	2718440	1113030	215	01.03.1979 - 31.12.1987	-
Somazzo	P_SOM	2720490	1081758	527	01.01.1996 - 02.03.2015	01.02.2008 - 02.03.2015

Tabella 1 - Elenco delle stazioni pluviometriche cantonali, metadati e informazioni sul periodo di misura.

Stazione Station Station	Sigla Abkürzung Abréviation	Sensore Sensor Capteur	Disponibilità dei dati Datenverfügbarkeit Disponibilité des données
Stazioni in uso			
Arosio	T_ARO - H_ARO	Termo-igrometro a ventilazione forzata	14.12.2016 - a oggi
Bedretto	T_BED - H_BED	Termo-igrometro a ventilazione forzata	12.12.2016 - a oggi
Biasca	T_BIA - H_BIA	Termo-igrometro a ventilazione forzata	23.11.2010 - a oggi
Cabbio - Breggia	T_CAB - H_CAB	Termo-igrometro a ventilazione forzata	13.05.2014 - a oggi
Camedo	T_CAM_DOG	Termometro a ventilazione naturale	08.11.2013 - a oggi
Campo Vallemaggia	T_CMV - H_CVM	Termo-igrometro a ventilazione forzata	13.11.2018 - a oggi
Canobbio - Trevano	T_TRE - H_TRE - B_TRE	Termo-igrometro a ventilazione naturale Sensore barometrico	03.11.2007 - 20.09.2020 (T e H) 26.06.2008 - a oggi (B)
Carena	T_CAR - H_CAR	Termo-igrometro a ventilazione forzata	08.09.2005 (T) / 26.05.2020 (H) - a oggi
Cavergno	T_CAV - H_CAV R_CAV	Termo-igrometro a ventilazione forzata Piranometro	11.02.2004 - a oggi (T e H) 11.02.2004 - 27.05.2019 (R)
Chiasso	T_CHIA - H_CHIA	Termo-igrometro a ventilazione forzata	03.09.2012 - a oggi
Chironico - Cala	T_CAL	Termometro a ventilazione naturale	11.10.2010 - a oggi
Colla	T_COL - H_COL	Termo-igrometro a ventilazione forzata	01.08.2006 (T) / 27.05.2020 (H) - a oggi
Diga Luzzone	T_LUZ - H_LUZ	Termo-igrometro a ventilazione forzata	04.10.2017 - a oggi
Fusio	T_FUS_PAE - H_FUS_PAE	Termo-igrometro a ventilazione forzata	21.07.2016 - a oggi
Gnosca	T_GNO - H_GNO	Termo-igrometro a ventilazione forzata	01.02.2017 - a oggi
Grancia	T_GRA - H_GRA	Termo-igrometro a ventilazione forzata	27.04.2006 (T) / 10.12.2019 (H) - a oggi
Isonne	T_ISO - H_ISO	Termo-igrometro a ventilazione forzata	07.10.2006 (T) / 09.12.2019 (H) - a oggi
Lavertezzo	T_LAV - H_LAV	Termo-igrometro a ventilazione forzata	14.06.2017 - a oggi
Mendrisio	T_MEN - H_MEN	Termo-igrometro a ventilazione forzata	08.09.2016 - a oggi
Alpe di Neggia - Gambarogno	T_NEG - H_NEG	Termo-igrometro a ventilazione forzata	28.05.2019 - a oggi
Novaggio	T_NOV - H_NOV	Termo-igrometro a ventilazione forzata	08.09.2005 (T) / 11.11.2010 (H) - a oggi
Olivone	T_OLI - H_OLI	Termo-igrometro a ventilazione naturale	09.06.2015 - a oggi
Piora	T_PIO - H_PIO Varie procedure W_CAD (MEAN, MAX, DIR)	Termo-igrometro a ventilazione forzata Radiometro e webcam Anemometro	06.10.2016 - a oggi 12.07.2018 - a oggi 09.08.2019 - a oggi
Sonogno	T_SON	Termometro a ventilazione naturale	23.11.2010 - a oggi
Stazioni dismesse			
Val Pontirone	T_PON	Termometro a ventilazione naturale	29.11.2007 - 05.11.2013

Tabella 2 – Elenco degli altri parametri climatici misurati dalle stazioni meteorologiche e relativo periodi di misura

2.2. Statistiche sul regime pluviometrico annuale e mensile

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

- Carta delle isoiete dell'anno 2020 (Figura 4);
- Confronto della pluviometria annua 2020 con il periodo di riferimento 1981-2010¹ (Figura 5);
- Carta delle isoiete mensili dell'anno 2020 (Figura 6);
- Confronto della pluviometria mensile del 2020 con il periodo di riferimento 1981-2010 (Figura 7);
- Tabella e grafico della pluviometria mensile, con le statistiche riferite al periodo di osservazione della rispettiva stazione (Tabella 3, Figura 8). Per agevolare la lettura e l'interpretazione dei dati, le stazioni sono presentate non in ordine alfabetico, ma secondo le regioni di allerta, in questo ordine: Mendrisiotto, Luganese, Bellinzonese, Locarnese, Verzasca, Alta Vallemaggia, Riviera, Leventina e Blenio.

Nel Paragrafo 2.3 sono presentati i grafici dei valori massimi annuali di precipitazione. Sono state scelte le durate di 10 minuti, 30 minuti e 1, 3, 6, 12, 24 e 48 ore, ritenendole utili per applicazioni pratiche e per il dimensionamento di opere idrauliche. Il periodo di osservazione per il calcolo delle statistiche è quello indicato nell'ultima colonna della Tabella 1.

Precipitazioni annuali 2020 (mm)
Jahresniederschläge 2020 (mm)
Précipitations annuelles 2020 (mm)

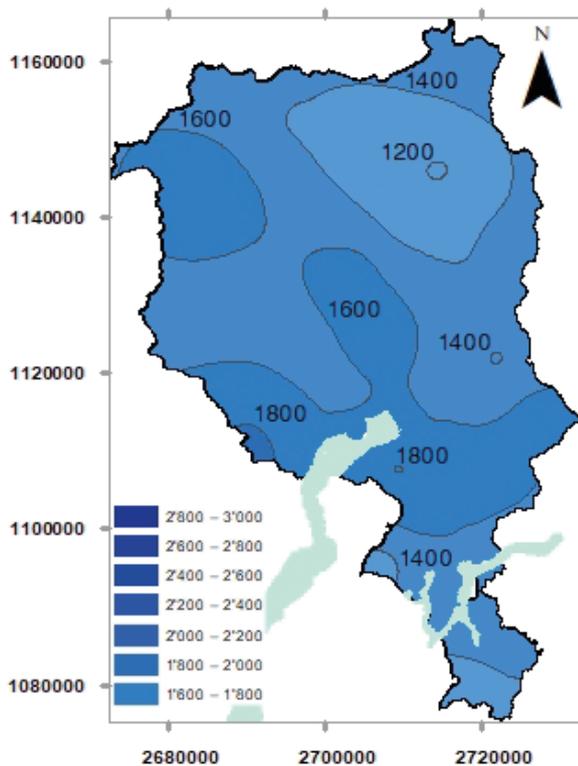


Figura 4 - Carta delle isoiete annue nel 2020

Anno 2020 / Periodo di riferimento 1981-2010 (%)
Jahr 2020 / Referenzperiode 1981-2010 (%)
Année 2020 / Période de référence 1981-2010 (%)

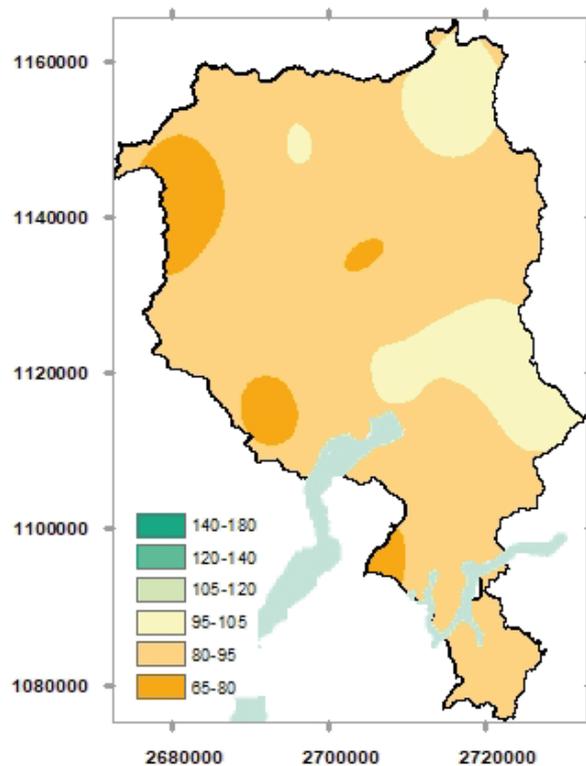


Figura 5 - Confronto con la norma di riferimento 1981-2010.

¹ 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)
 Monatsniederschläge (mm)
 Précipitations mensuelles (mm)

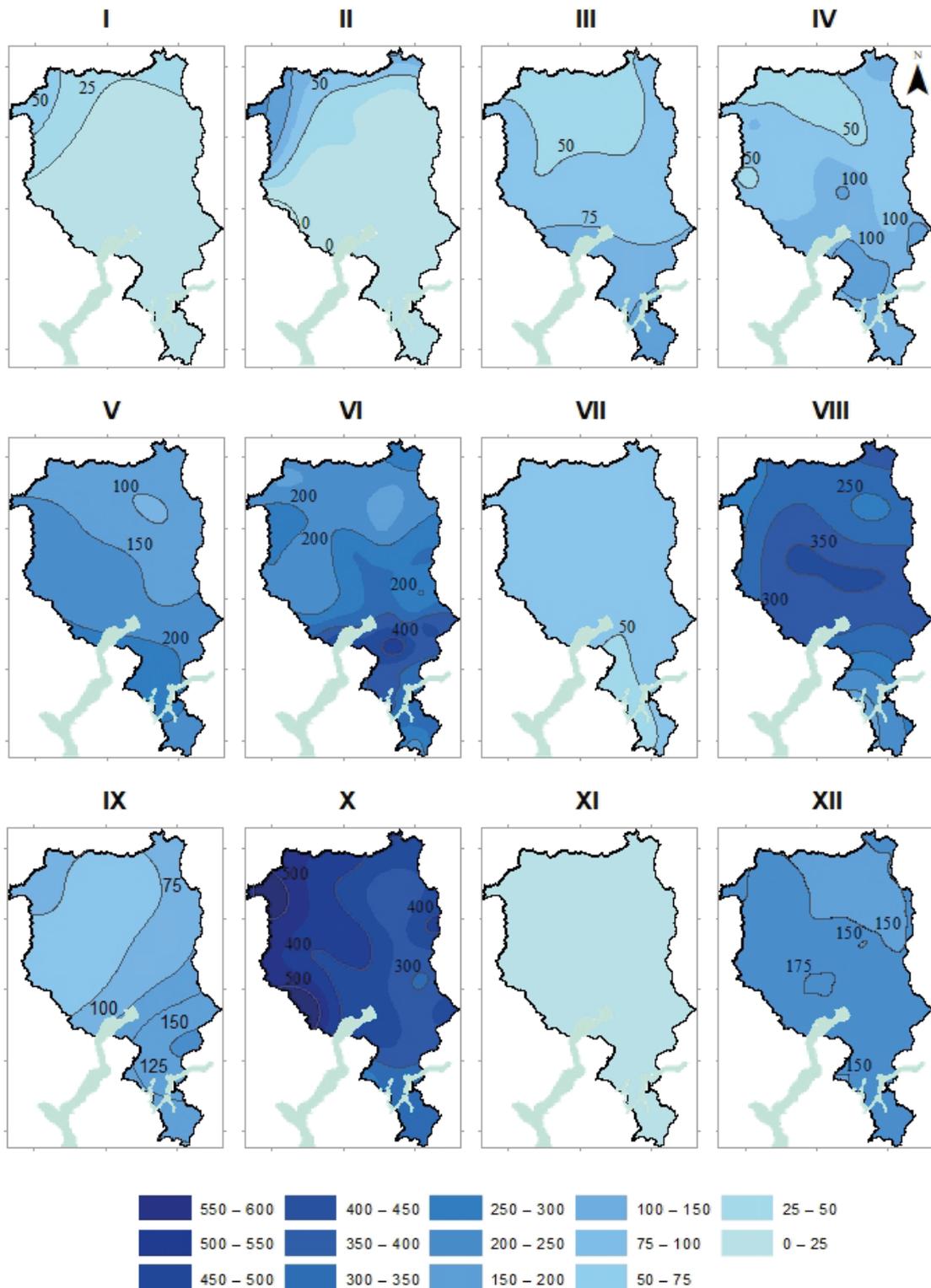


Figura 6 - Carta delle isoiete mensili nel 2020.

Anno 2020 / Periodo di riferimento 1981-2010 (%)
 Jahr 2020 / Referenzperiode 1981-2010 (%)
 Année 2020 / Période de référence 1981-2010 (%)

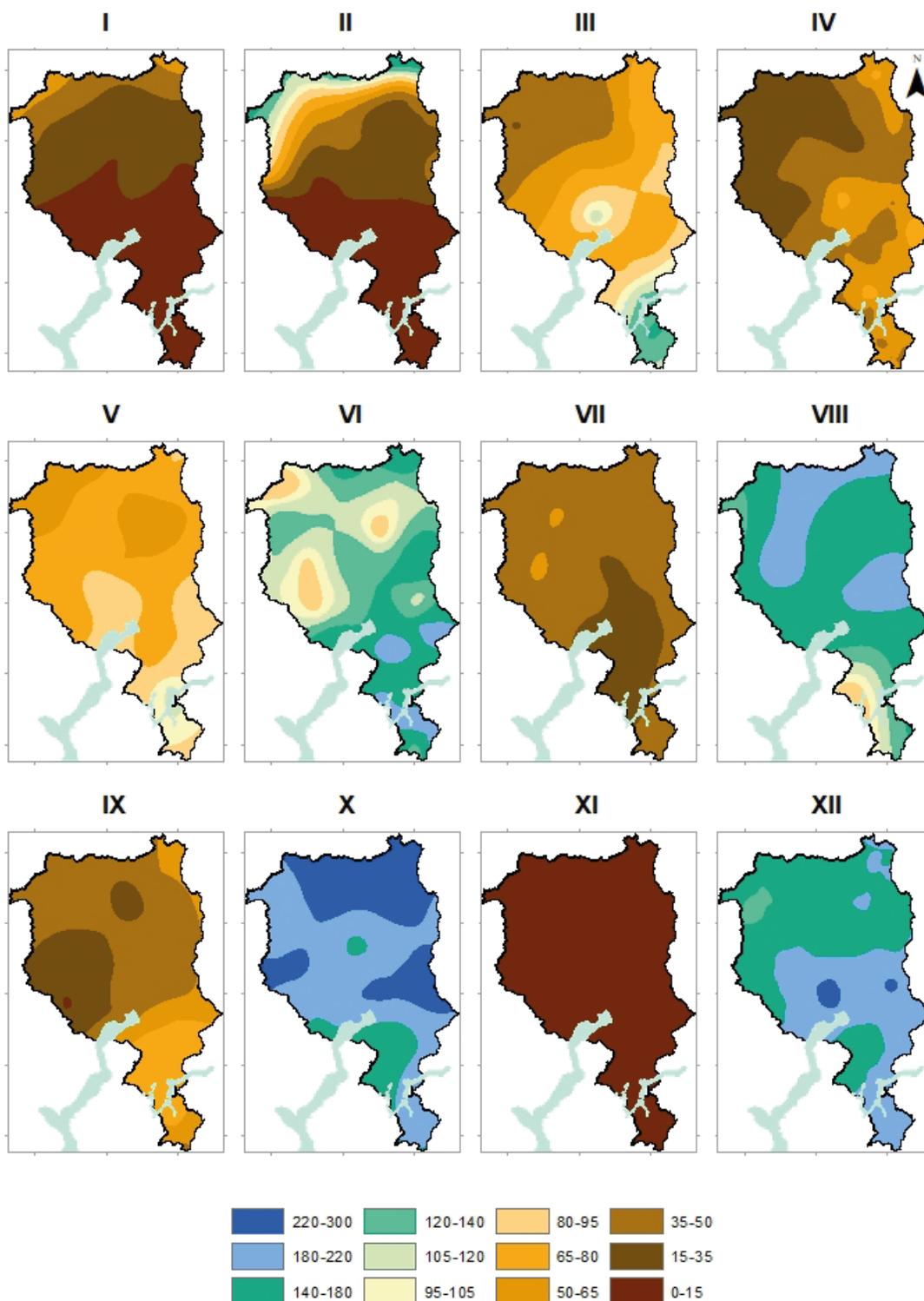


Figura 7 - Confronto con la norma di riferimento mensile 1981-2010.

Precipitazioni mensili rispetto al periodo di osservazione (%)
Monatliche Niederschläge im Vergleich zur Beobachtungsperiode (%)
Précipitations mensuelles par rapport à la période d'observation (%)

Stazione Station	Gennaio Januar	Febbraio Février	Marzo Mars	Aprile Avril	Maggio Mai	Giugno Juni	Luglio Juli	Agosto Août	Settembre September	Ottobre October	Novembre November	Dicembre Décembre	Anno Jahr
P_CHIA	7%	2%	130%	56%	109%	145%	56%	157%	46%	171%	2%	178%	88%
P_CAB	12%	3%	118%	63%	92%	131%	79%	118%	108%	155%	3%	189%	96%
P_MEN	9%	3%	142%	47%	104%	164%	28%	121%	73%	182%	3%	197%	91%
P_GRA	9%	1%	103%	56%	119%	151%	30%	97%	108%	185%	2%	162%	89%
P_NOV	5%	1%	92%	65%	99%	183%	29%	82%	109%	196%	1%	128%	87%
P_ARO	6%	2%	100%	77%	106%	165%	34%	116%	99%	180%	1%	183%	96%
P_TRE	7%	1%	98%	73%	104%	150%	19%	131%	116%	180%	1%	159%	90%
P_COL	3%	6%	97%	56%	95%	157%	37%	127%	102%	221%	3%	148%	93%
P_ISO	5%	7%	90%	55%	93%	151%	34%	142%	75%	204%	1%	214%	96%
P_CAR	4%	4%	76%	63%	90%	150%	37%	120%	85%	227%	1%	186%	93%
P_GIUB	4%	4%	97%	52%	106%	164%	28%	165%	73%	184%	2%	232%	99%
P_GNO	10%	10%	63%	48%	76%	116%	32%	167%	48%	185%	1%	186%	86%
P_CAM_DOG	5%	6%	67%	38%	93%	134%	33%	165%	22%	220%	1%	209%	89%
P_MAG	10%	11%	64%	32%	89%	105%	31%	138%	32%	159%	1%	184%	75%
P_SON	25%	26%	58%	42%	97%	125%	56%	139%	48%	190%	2%	215%	90%
P_CAV	18%	28%	45%	38%	104%	96%	77%	214%	60%	248%	2%	159%	97%
P_CVM	22%	44%	46%	28%	78%	115%	69%	183%	31%	260%	3%	168%	90%
P_FUS_PAE	27%	56%	36%	34%	74%	124%	59%	224%	47%	240%	6%	162%	97%
P_BIA	13%	17%	80%	39%	73%	142%	50%	136%	67%	170%	1%	173%	88%
P_PON	23%	26%	76%	37%	74%	124%	38%	132%	66%	245%	1%	150%	94%
P_PIO	30%	144%	27%	25%	106%	116%	83%	130%	65%	187%			
P_BED					65%	116%	62%	169%	44%	296%	6%		
P_CAL					107%	115%	41%	140%	47%	211%			
P_OLI	32%	46%	54%	47%	64%	111%	40%	160%	55%	226%	3%	198%	91%
P_LUZ	49%	68%	56%	61%	105%	138%	41%	173%	52%	230%	3%	152%	97%



Tabella 3 - Rapporto tra la pluviometria mensile del 2020 e la media mensile del periodo di osservazione(%).
 I valori a Piora hanno valenza statistica limitata, essendo la serie costituita solo da 4 anni di misure.

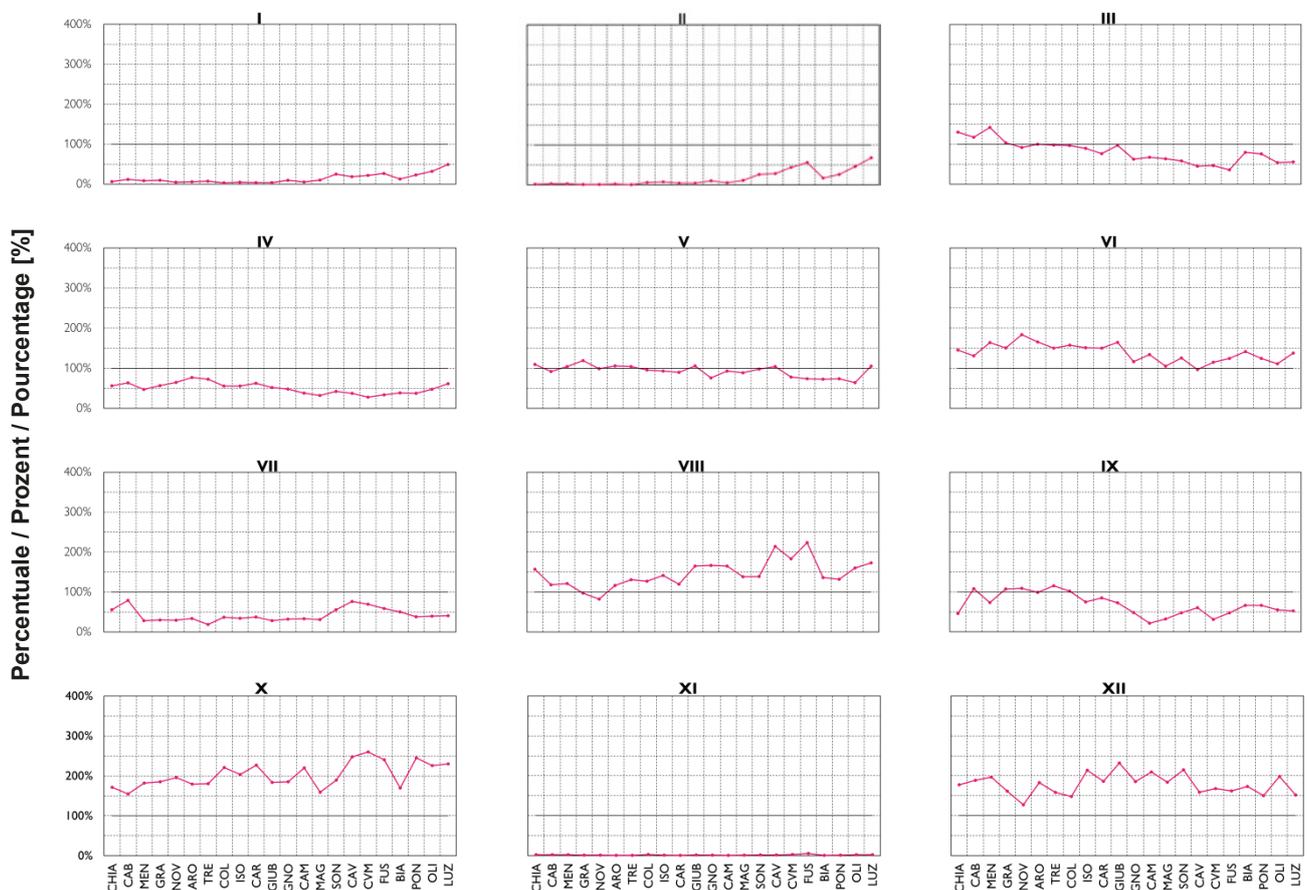
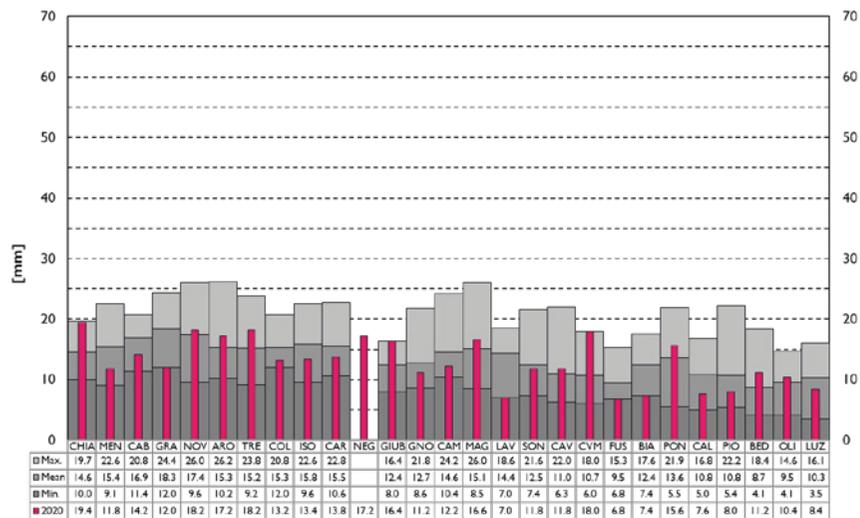


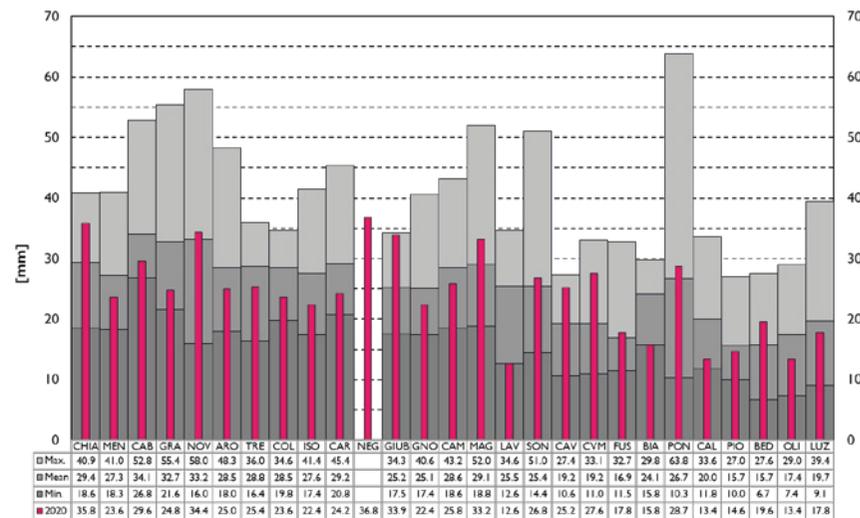
Figura 8 - Rapporto tra la pluviometria mensile del 2020 e la media mensile del periodo di osservazione (%).

2.3. Statistiche dei valori estremi di precipitazione

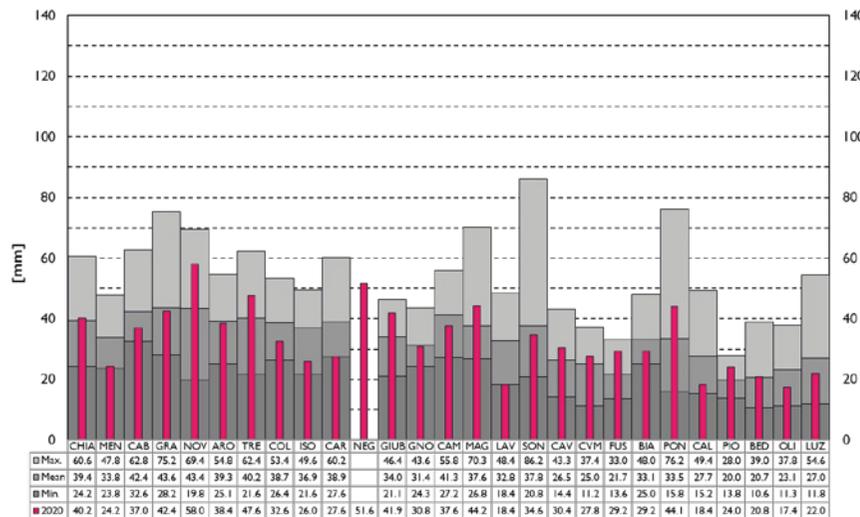
10 minuti - 10 Minuten - 10 minutes



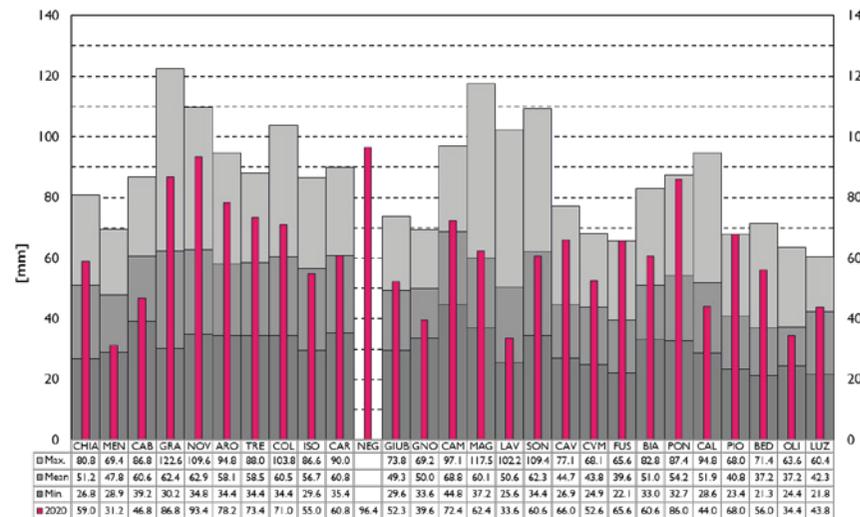
30 minuti - 30 Minuten - 30 minutes



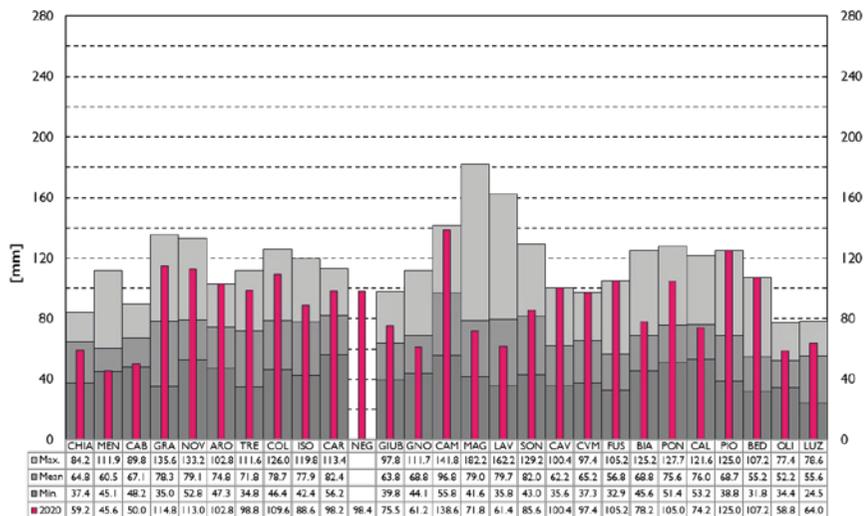
1 ora - 1 Stunde - 1 heure



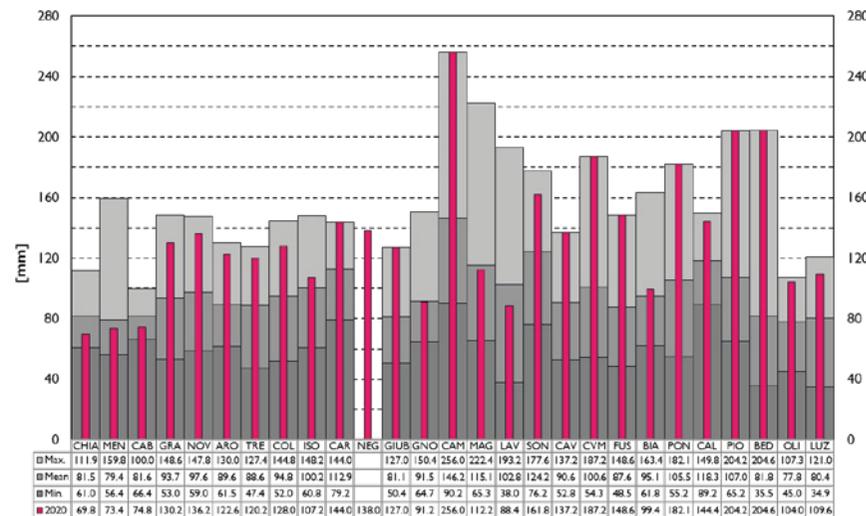
3 ore - 3 Stunden - 3 heures



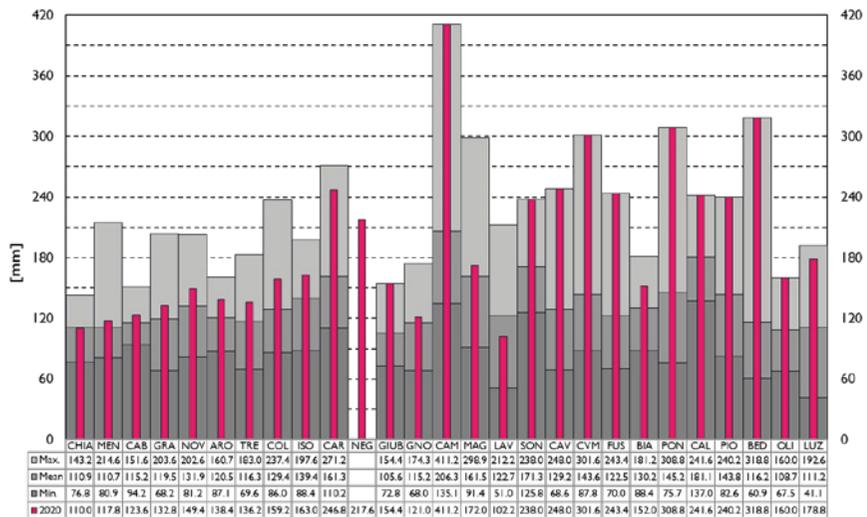
6 ore - 6 Stunden - 6 heures



12 ore - 12 Stunden - 12 heures



24 ore - 24 Stunden - 24 heures



48 ore - 48 Stunden - 48 heures

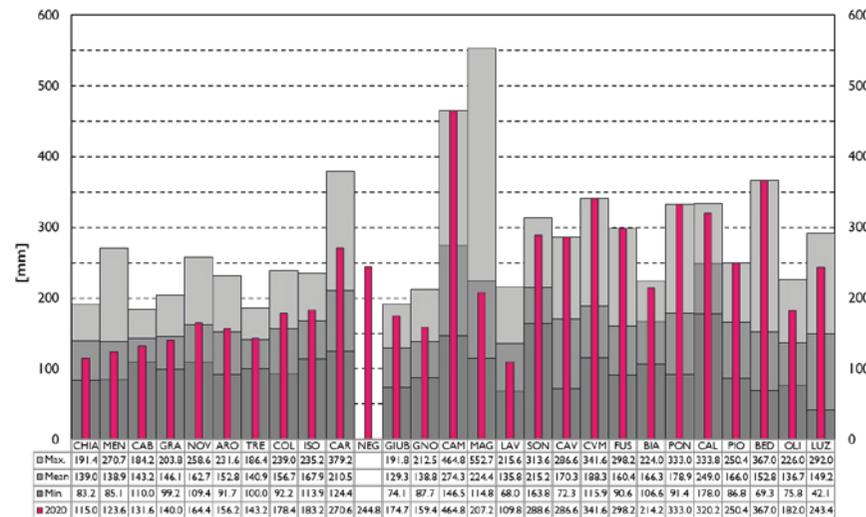


Figura 9 - Valori estremi di precipitazione per 8 differenti durate, anno 2020 e confronto con media, minimo e massimo del periodo

3. Rete idrometrica

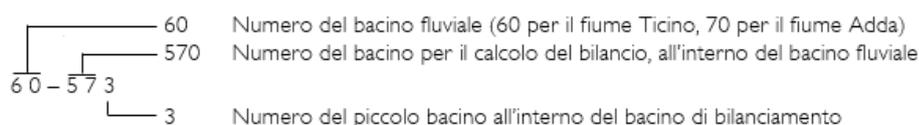
3.1. Stazioni idrometriche della rete cantonale: elenco e principali caratteristiche

La Tabella 4 riporta metadati e informazioni per le stazioni idrometriche della rete di monitoraggio cantonale, in ordine alfabetico. 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 è di 15 o 30 minuti per i dati meno recenti). Per ulteriori dettagli si rimanda alla corrispondente scheda della stazione di misura [8], dove sono riportati:

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

Per la rete federale, gestita da UFAM, sono riportate 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 nella maggioranza dei punti di misura (risoluzione di 10 minuti). I dati attuali sono disponibili nella pagina di OASI [3], mentre le tabelle annuali delle portate sono disponibili nell'allegato e nella pagina web dell'annuario [6].

Ciascun corso d'acqua è caratterizzato da due numeri indicativi, in base alla classificazione riportata nell'Atlante Idrologico della Svizzera [9], articolata in 3 livelli. Il primo si riferisce al bacino imbrifero di riferimento, al livello II (confronta legenda qui di seguito), il secondo rappresenta il numero identificativo univoco del corso d'acqua secondo la classificazione GEWISS.



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 “-”. I valori di “durata delle portate” sono determinati considerando tutti i dati medi giornalieri del periodo di osservazione. 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 al bacino imbrifero completo a monte del punto di misura.

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 m³/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 sul corso d'acqua e della piccola derivazione laterale (Roggia dei Mulini); in questo modo le statistiche sono omogenee e confrontabili con quelle delle vecchie stazioni, rinnovate, rispettivamente nel 2009 e nel 2013, che misuravano anch'esse l'intero deflusso essendo posizionate più a monte delle attuali derivazioni delle Rogge.

Rispetto all'anno 2019, a parte l'ingente rinnovo delle modalità di acquisizione e trasmissione dati (analogo alla parte meteorologica), l'unico cambiamento di rilievo da segnalare è la sostituzione del vecchio ponte di legno e del relativo palo per la stazione sul fiume Vedeggio a Isona.

Inoltre sono da segnalare alcuni danni alle sezioni di misura che hanno portato a perdite di dati rilevanti:

- Calcaccia ad Airola: danneggiata la sezione di misura durante l'evento del 30 agosto. La stazione è stata ripristinata ed è tornata operativa a partire dal 3 novembre. Non è stato misurato correttamente l'evento del 3 ottobre.
- Traversagna ad Arbedo: danneggiata la sezione di misura durante l'evento del 3 ottobre. Al momento non è stato ancora possibile sistemare la stazione di misura, per cui solo le portate di piena si possono considerare realistiche, pur con un'incertezza elevata.

3.2. Periodo di disponibilità dei dati

Per le stazioni cantonali il periodo di osservazione 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. In realtà, per molti punti di misura 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 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 10). Per ulteriori informazioni si veda la pubblicazione [10].

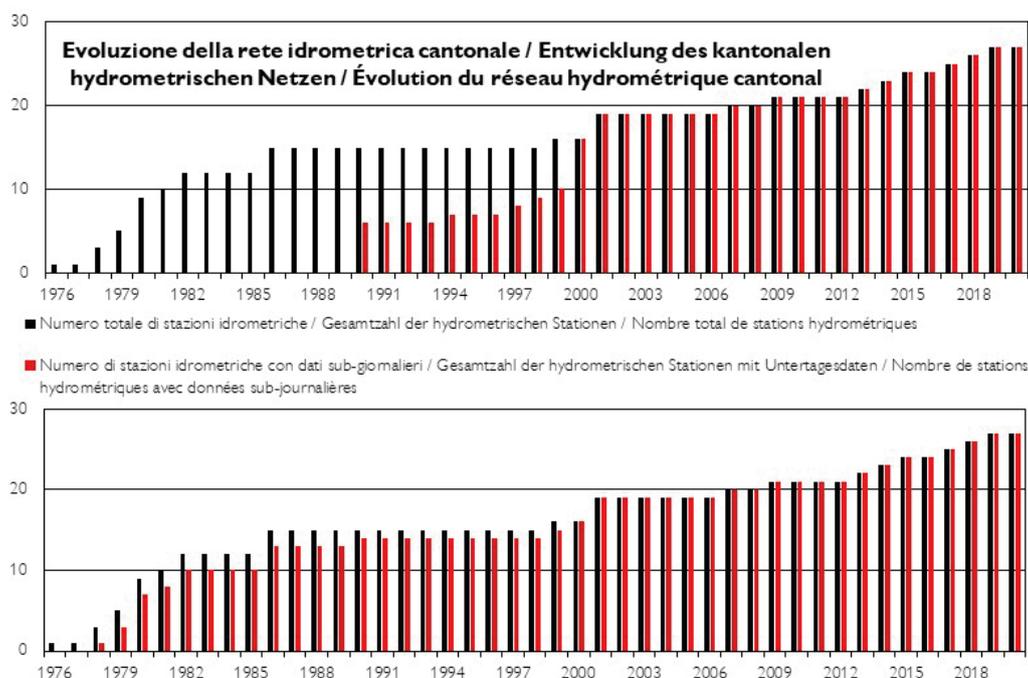


Figura 10 - Evoluzione del numero di stazioni della rete idrometrica cantonale dal 1976 e confronto tra i dati attualmente a disposizione con risoluzione sub-giornaliera (sopra) e quelli che saranno a disposizione al termine del progetto di digitalizzazione (sotto).

Stazione Station Station	Sigla Abkürzung Abréviation	Ubicazione Standort Emplacement			Disponibilità dei dati 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.n.m.	dal seit depuis	dal seit depuis
Stazioni DT-UCA in funzione						
Bolletta (Porto Ceresio - IT)	Q_BOL_PTC	2712688	1084295	290	01.01.1986 - a oggi	01.01.2000 - a oggi
Canale di Bonifica (Quartino)	Q_BON_QUA	2713591	1113149	201	01.01.1978 - a oggi	04.05.1990 - a oggi
Calcaccia (Airolo)	Q_CAL_AIR	2692060	1152560	1100	01.01.1986 - a oggi	01.01.2000 - a oggi
Cuccio (Porlezza - IT)	Q_CUC_POR	2731748	1100434	309	01.01.1986 - a oggi	01.01.2000 - a oggi
Faloppia (Chiasso)	Q_FAL_CHIA	2722658	1076863	236	25.03.2015 - a oggi	25.03.2015 - a oggi
Riale di Gnosca (Gnosca)	Q_GNO_GNO	2721940	1121460	280	01.01.1979 - a oggi	11.01.1990 - a oggi
Laveggio (Mendrisio)	Q_LAV_MEN	2719520	1082135	300	01.01.1981 - a oggi	19.01.1990 - a oggi
Laveggio (Riva S.Vitale)	Q_LAV_RSV	2719140	1083880	280	01.01.1978 - a oggi	11.11.1990 - a oggi
Lisora (Monteggio)	Q_LIS_MON	2707461	1094525	284	23.10.2019 - a oggi	23.10.2019 - a oggi
Maggia (Lodano)	Q_MAG_LOD	2696435	1124132	327	29.10.2001 - a oggi	29.10.2001 - a oggi
Mara (Maroggia)	Q_MAR_MAR_TOT	2719024 2719073	1088196 1088251	279-284	01.01.1980 - a oggi	11.01.1990 - a oggi
Morobbia (Giubiasco)	Q_MOR_GIU	2720591	1114304	229	05.11.2009 - a oggi	05.11.2009 - a oggi
Plumogna (Dalpe)	Q_PIUM_DAL	2702386	1145944	1398	10.12.2014 - a oggi	10.12.2014 - a oggi
Rovana-Presa (Campo Vallemaggia)	Q_ROV_CVM1	2680913	1125677	1250	01.01.2002 - a oggi	23.10.2001 - a oggi
Rovana-Def. minimo (Campo Vallemaggia)	Q_ROV_CVM2	2681045	1125765	1243	27.11.1999 - a oggi	27.11.1999 - a oggi
Rovana-Secada (Campo Vallemaggia)	Q_ROV_CVM3	2682310	1126549	1043	24.10.2001 - a oggi	24.10.2001 - a oggi
Salto (Maggia)	Q_SAL_MAG	2697768	1122956	362	01.01.1976 - a oggi	01.01.2000 - a oggi
Scairolo (Lugano-Barbengo)	Q_SCA_LUG	2714000	1090030	276	01.01.1982 - a oggi	01.01.2000 - a oggi
Ticino (Ronco Bedretto)	Q_TIC_BED	2681311	1150112	1466	01.01.1980 - a oggi ¹	22.12.1994 - 23.10.1999 / 04.07.2000 - a oggi
Traversagna (Arbedo)	Q_TRA_ARB_F FS_TOT	2723620 2724390	1119470 1119325	240-312	01.01.1980 - a oggi	16.01.1990 - a oggi
Vecchio Veduggio (Agno)	Q_VVED_AGN	2713390	1095110	274	01.01.1982 - a oggi	09.10.1998 - a oggi

¹ 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

Veduggio (Isona)	Q_VED_ISO	2720221	1110151	740	01.01.1980 - a oggi	10.10.1997 - a oggi
Stazione Station Station	Sigla Abkürzung Abréviation	Ubicazione Standort Emplacement			Disponibilità dei dati 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.n.m.	dal seit depuis	dal seit depuis
Stazioni UFAM in funzione						
Breggia (Chiasso)	2349	2722315	1078320	255	01.01.1966 - a oggi	01.01.1974 - a oggi
Brenno (Loderio)	2086	2717770	1137270	348	01.01.1904 - 31.12.1928 01.01.1930 - a oggi	01.01.1974 - a oggi
Cassarate (Pregassona)	2321	2718010	1097380	291	01.01.1963 - a oggi	01.01.1974 - a oggi
Maggia (Locarno-Solduno)	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
Magliasina (Magliaso)	2461	2711620	1093290	295	01.01.1980 - a oggi	01.01.1980 - a oggi
Moesa (Lumino)	2420	2724765	1120360	249	01.01.1912 - ad oggi	01.01.1974 - a oggi
Riale di Calneggia (Caveragno, Pontit)	2356	2684970	1135960	890	01.01.1967 - a oggi	01.01.1974 - a oggi
Ticino (Bellinzona)	2020	2721245	1117025	220	01.01.1914 - a oggi	01.01.1974 - a oggi
Ticino (Pollegio)	2494	2716120	1135330	298	01.05.1986 - a oggi	01.05.1986 - a oggi
Tresa (Ponte Tresa, Rocchetta)	2167	2709580	1092145	268	01.01.1901 - a oggi	01.01.1974 - a oggi
Veduggio (Agno)	0629	2714110	1095680	281	01.04.1980 - a oggi	23.04.1980 - 30.12.1981 02.01.1983 - a oggi
Verzasca (Lavertezzo)	2605	2708420	1122920	490	01.09.1989 - a oggi	01.09.1989 - a oggi

Tabella 4 - Elenco delle stazioni cantonali e delle principali stazioni federali di misura della portata, coordinate e periodo di disponibilità delle osservazioni.

Stazione Station Station	Sigla Verkürzung Abréviation	Sensore Sensor Capteur	Disponibilità dei dati Datenverfügbarkeit Disponibilité des données
Bolletta (Porto Ceresio - IT)	WT_BOL_PTC	Sonda di pressione e temperatura	21.08.2009 - a oggi
Canale di Bonifica (Quartino)	WT_BON_QUA	Sonda di pressione e temperatura	01.12.2003 - a oggi
Calcaccia (Airolo)	WT_CAL_AIR	Sonda di pressione e temperatura	03.10.2008 - a oggi
Cuccio (Porlezza - IT)	WT_CUC_POR	Sonda di pressione e temperatura	12.07.2002 - a oggi
Faloppia (Chiasso)	WT_FAL_CHIA	Sonda di pressione e temperatura	25.03.2015 - a oggi
Riale di Gnosca (Gnosca)	WT_GNO_GNO	Sonda di pressione e temperatura	16.12.2005 - a oggi
Laveggio (Mendrisio)	WT_LAV_MEN	Sonda di pressione e temperatura	11.05.2010 - a oggi
Laveggio (Riva S.Vitale)	WT_LAV_RSV	Sonda di pressione e temperatura	29.01.2009 - a oggi
Lisora (Monteggio)	WT_LIS_MON	Sonda di pressione e temperatura	23.10.2019 - a oggi
Maggia (Lodano)	WT_MAG_LOD	Sonda di pressione e temperatura	16.04.2014 - a oggi
Mara (Maroggia)	WT_MAR_MAR2	Sonda di pressione e temperatura	30.07.2004 - a oggi
Morobbia (Giubiasco)	WT_MOR_GIU	Sonda di pressione e temperatura	05.11.2009 - a oggi
Piumogna (Dalpe)	WT_PIUM_DAL	Sonda di pressione e temperatura	10.12.2014 - a oggi
Rovana-Presa (Campo Vallemaggia)	WT_ROV_CVM1	Sonda di pressione e temperatura	03.11.2011 - a oggi
Rovana-Def. minimo (Campo Vallemaggia)	WT_ROV_CVM2	Sonda di pressione e temperatura	23.11.2006 - a oggi
Rovana-Secada (Campo Vallemaggia)	WT_ROV_CVM3	Sonda di pressione e temperatura	03.11.2011 - a oggi
Salto (Maggia)	WT_SAL_MAG	Sonda di pressione e temperatura	01.01.2003 - 09.03.2007 / 23.09.2010 - a oggi
Scairolo (Lugano-Barbengo)	WT_SCA_LUG	Sonda di pressione e temperatura	16.07.2007 - a oggi
Ticino (Ronco Bedretto)	WT_TIC_BED	Sonda di pressione e temperatura	03.10.2008 - a oggi
Traversagna (Arbedo)	WT_TRA_ARB_FFS	Sonda di pressione e temperatura	03.04.2009 - a oggi
Vecchio Vedeggio (Agno)	WT_VVED_AGN	Sonda di pressione e temperatura	30.10.2008 - a oggi
Vedeggio (Isona)	WT_VED_ISO	Sonda di pressione e temperatura	25.02.2011 - a oggi

Tabella 5 - Altri parametri misurati dalle stazioni idrometriche cantonali e periodo di disponibilità.

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 11), rispetto ai valori minimi, medi e massimi annuali del periodo di osservazione;
- Tabella delle portate medie mensili per le stazioni cantonali (periodo di osservazione massimo di 13 anni), mentre per le stazioni UFAM il periodo di riferimento corrisponde alla norma 1981-2010 (Tabella 6);
- Diagramma dei deflussi specifici mensili delle stazioni cantonali (Figura 12), rispetto ai valori minimi, medi e massimi mensili del periodo di osservazione;
- Diagramma delle portate medie giornaliere delle stazioni cantonali (Figura 13) e federali (Figura 14), e confronto con la mediana e altri quantili caratteristici. All'interno della zona arancione si trova il 50% delle portate medie giornaliere, mentre le linee grigie rappresentano il minimo e il massimo o, rispettivamente, la zona in cui si trova il 90% delle medie giornaliere pluriennali.

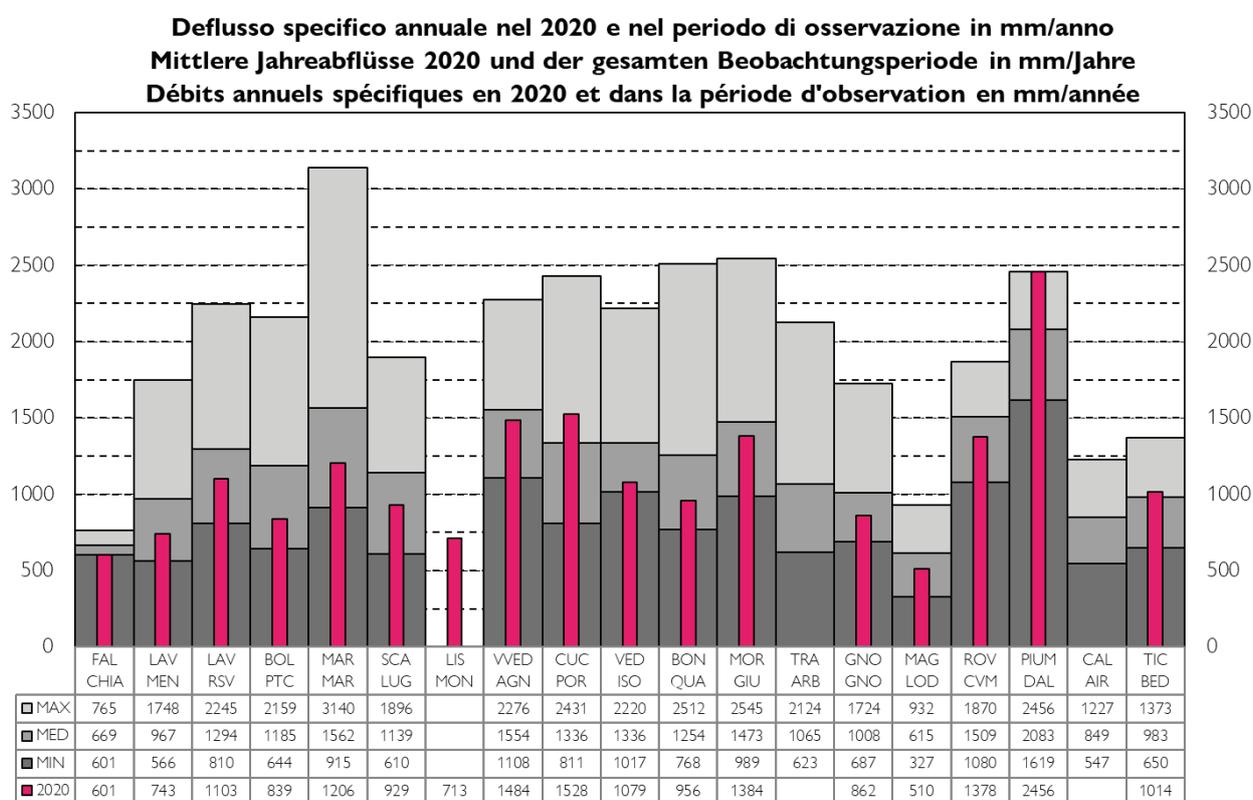


Figura 11 - Deflusso specifico annuo (in mm) delle stazioni di misura considerate per il 2020 e per il periodo di osservazione (2007-2020 o più breve in caso di installazione più recente della stazione). Si noti che Ticino a Bedretto, Maggia a Lodano e Calcaccia ad Airolo non misurano un deflusso naturale.

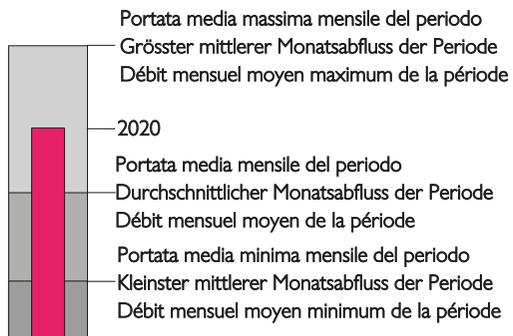
Portata media mensile rispetto al periodo di riferimento / di osservazione (%)
Durchschnittlicher monatlicher Abfluss im Vergleich zur Referenz- / Beobachtungsperiode (%)
Débit moyen mensuel par rapport à la période de référence / d'observation (%)

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
Faloppia(Chiasso)	116%	62%	78%	61%	90%	108%	78%	106%	90%	171%	34%	112%	90%
Breggia - Chiasso	34%	11%	44%	12%	74%	153%	21%	41%	30%	149%	13%	159%	64%
Laveggio - Mendrisio	104%	57%	74%	46%	78%	104%	65%	77%	65%	142%	45%	84%	76%
Laveggio - Riva S. Vitale	92%	46%	69%	48%	103%	157%	74%	64%	66%	179%	37%	106%	85%
Bolletta - Porto Ceresio	77%	42%	63%	35%	81%	164%	51%	50%	70%	181%	24%	79%	71%
Mara - Maroggia	71%	44%	45%	32%	97%	123%	40%	56%	92%	288%	24%	98%	77%
Scaiolo - Lugano	99%	52%	65%	44%	81%	139%	53%	76%	98%	174%	33%	90%	81%
Tresa - Ponte Tresa	150%	79%	70%	30%	80%	172%	57%	84%	80%	158%	82%	117%	96%
Magliana - Magliaso	102%	46%	35%	18%	79%	223%	34%	69%	60%	179%	37%	96%	86%
Veduggio-Agno	138%	68%	65%	36%	79%	216%	45%	72%	103%	333%	70%	109%	104%
Vecchio Veduggio - Agno	131%	86%	82%	64%	80%	138%	72%	80%	98%	166%	63%	99%	95%
Cassarate - Pregassona	135%	74%	58%	29%	73%	150%	42%	74%	73%	188%	55%	125%	88%
Cucio - Porlezza	153%	102%	84%	64%	95%	147%	70%	104%	154%	287%	61%	96%	114%
Veduggio - Isona	101%	57%	41%	45%	89%	114%	37%	43%	88%	237%	46%	80%	81%
Canale di Bonifica - Quartino	88%	54%	43%	23%	54%	128%	31%	63%	81%	234%	37%	104%	76%
Morobbia - Giubiasco	128%	91%	70%	57%	92%	142%	64%	62%	94%	235%	40%	73%	94%
Ticino - Bellinzona	155%	113%	100%	100%	88%	88%	52%	97%	71%	179%	91%	128%	99%
Moesa - Lumino	175%	128%	108%	121%	96%	93%	47%	109%	87%	207%	86%	116%	105%
Traversagna - Arbedo	172%	125%	88%	53%	64%	115%	48%	66%	95%				
Riale di Gnosca - Gnosca	93%	60%	43%	33%	80%	125%	28%	123%	66%	251%	30%	85%	85%
Maggia - Locarno	102%	71%	61%	31%	60%	65%	34%	250%	25%	207%	24%	118%	84%
Maggia - Lodano	65%	61%	52%	36%	66%	45%	37%	245%	32%	290%	17%	79%	81%
Verzasca - Lavertezzo	159%	148%	94%	115%	90%	92%	41%	141%	49%	205%	44%	112%	100%
Rovana - Campo Vallemaggia	166%	200%	173%	131%	80%	56%	44%	86%	68%	243%	53%	84%	92%
Cadreggia - Caviglioglio	167%	195%	131%	149%	98%	65%	50%	96%	46%	271%	78%	75%	99%
Ticino - Pollegio	165%	148%	107%	122%	105%	83%	53%	88%	65%	168%	102%	138%	105%
Piumogna (Dalpe)	145%	151%	155%	139%	110%	81%	97%	143%	135%	180%	96%	73%	118%
Calcaccia - Airolo	137%	131%	130%	116%	89%	57%	83%	89%			79%	82%	
Ticino - Bedretto	106%	114%	118%	152%	123%	65%	63%	73%	68%	302%	131%	101%	103%
Brenno - Loderio	172%	116%	88%	68%	48%	69%	40%	149%	70%	210%	77%	104%	95%

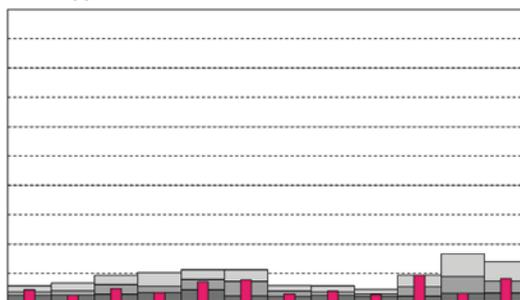


Tabella 6 – Rapporto tra le portate medie mensili rispetto al periodo di riferimento e di osservazione. Per le stazioni cantonali il periodo di osservazione è 2007-2020 o inferiore, per le stazioni UFAM (in corsivo) il periodo di riferimento è 1981-2010.

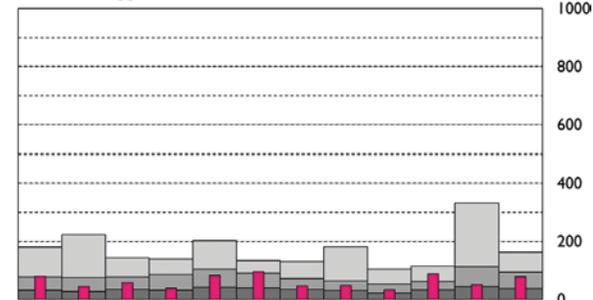
Deflusso specifico mensile / Mittlere Monatsabfluss / Débit spécifique mensuel [mm]



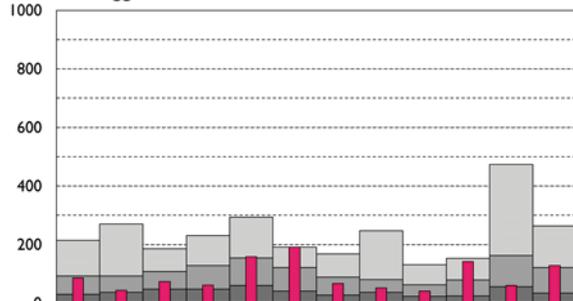
Faloppia - Chiasso 2016-2020



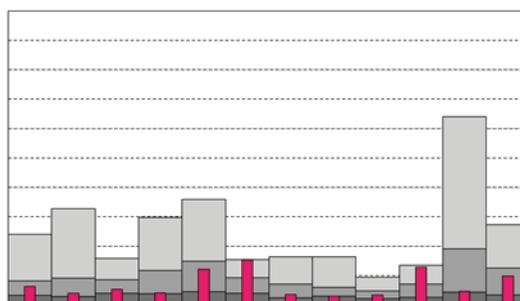
Laveggio - Mendrisio 2007-2020



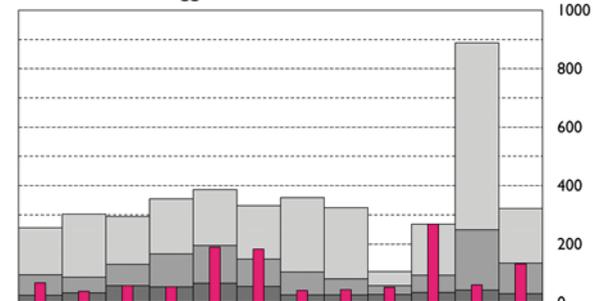
Laveggio - Riva San Vitale 2007-2020



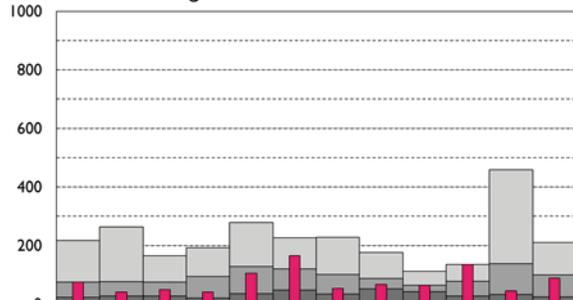
Bolletta - Porto Ceresio 2007-2020



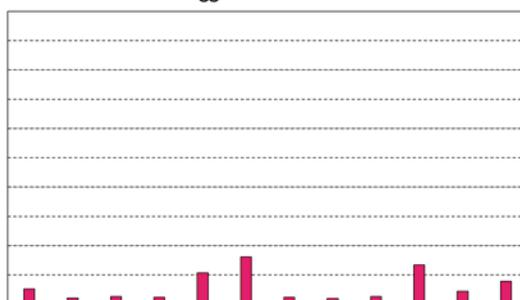
Mara - Maroggia 2007-2020



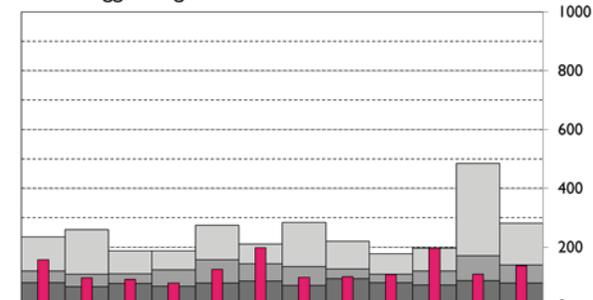
Scairolo - Lugano 2007-2020



Lisora - Monteggio 2020

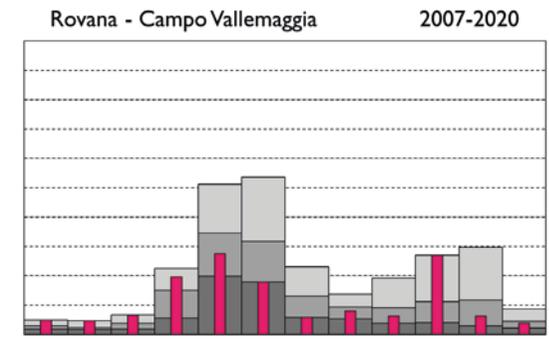
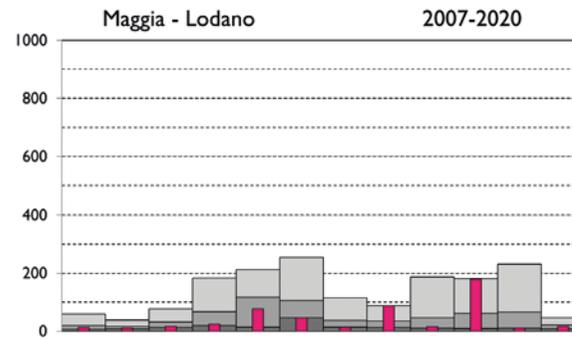
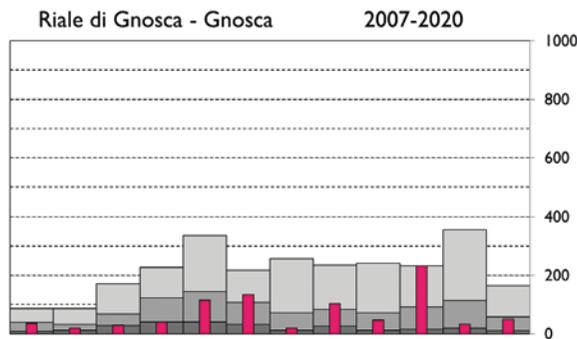
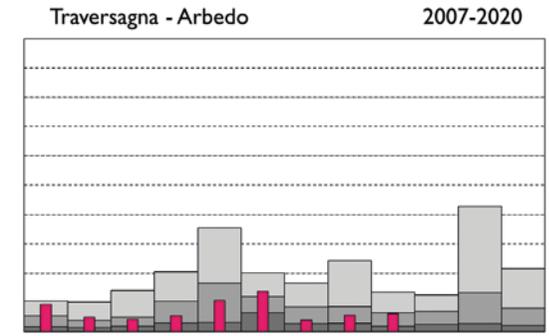
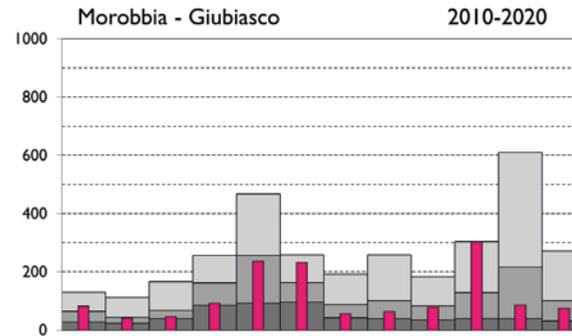
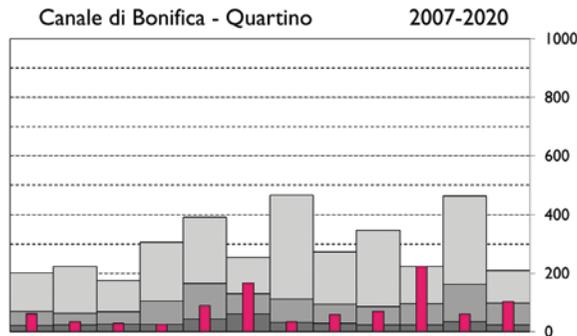
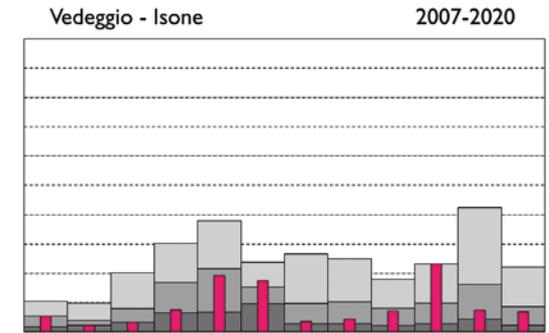
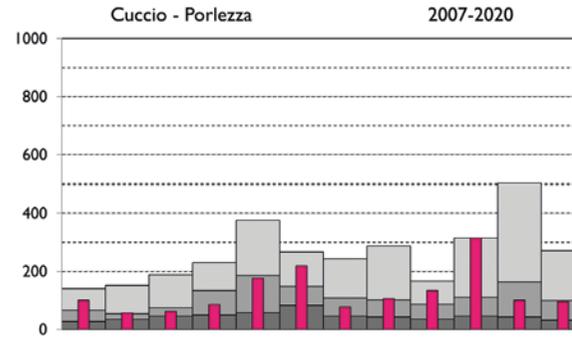
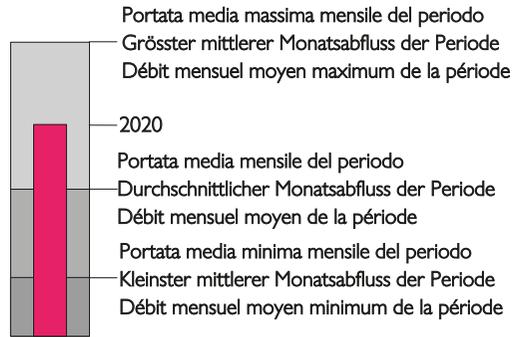


Veduggio - Agno 2007-2020



Mese / Monat / Mois

Deflusso specifico mensile / Mittlere Monatsabfluss / Débit spécifique mensuel [mm]



Mese / Monat / Mois

Deflusso specifico mensile / Mittlere Monatsabfluss / Débit spécifique mensuel [mm]

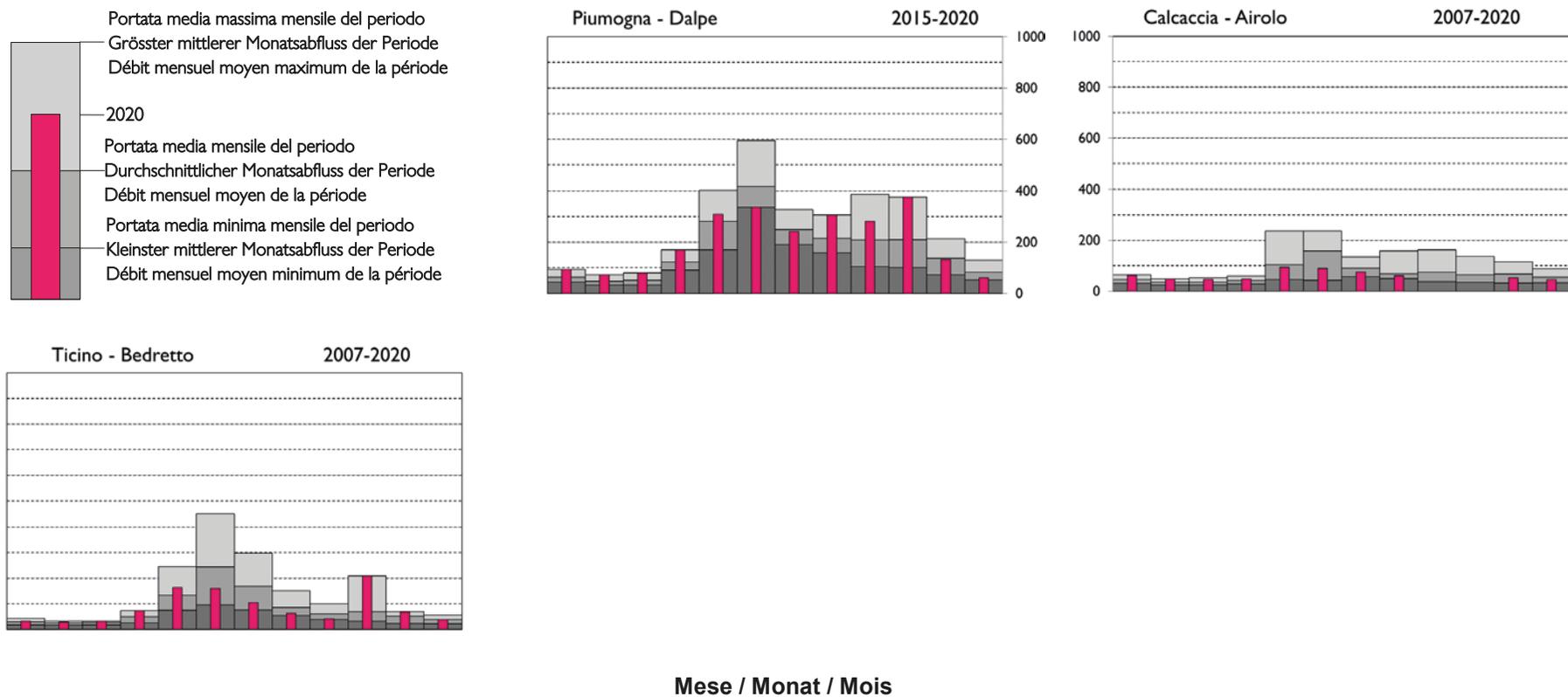
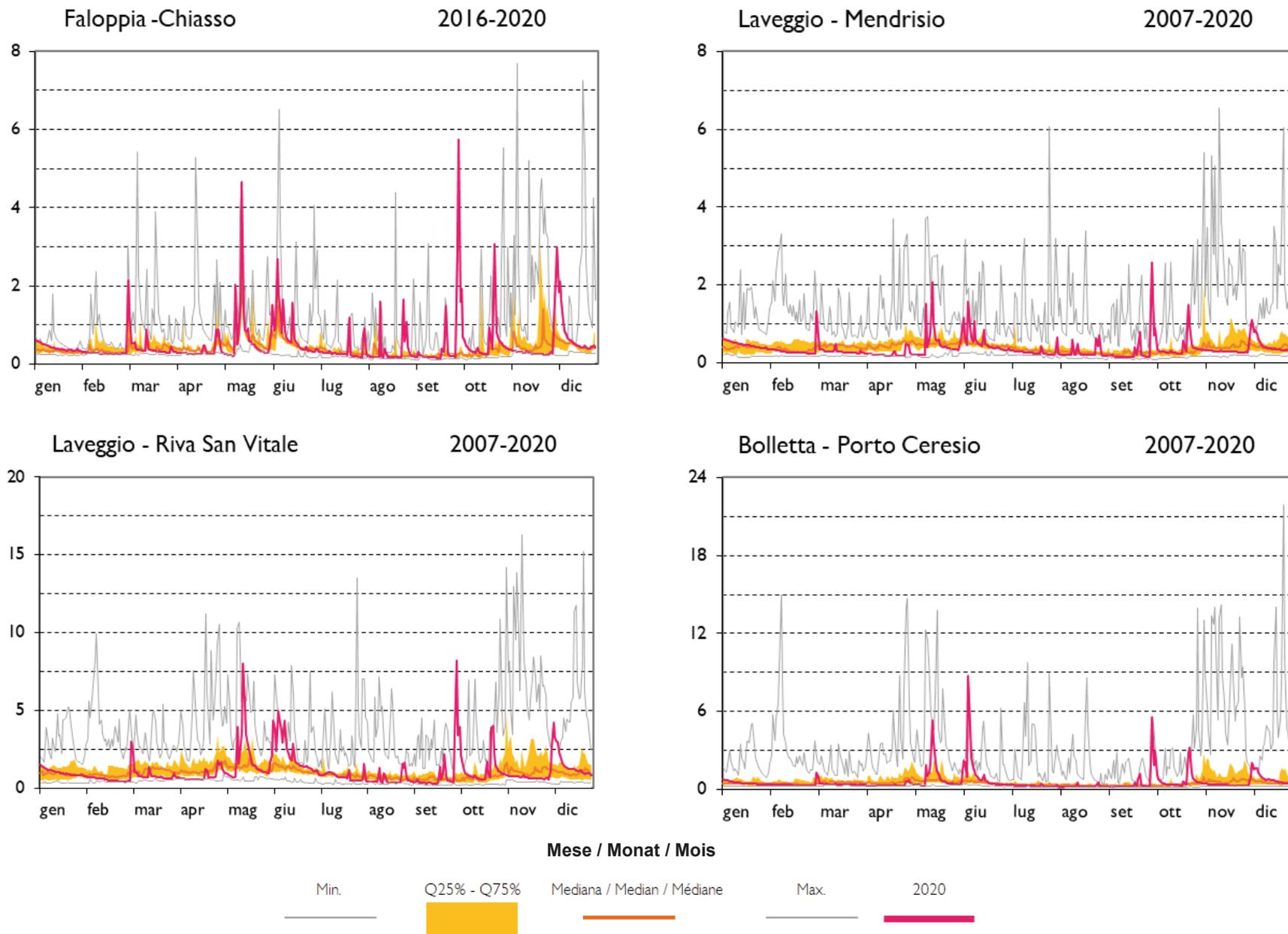
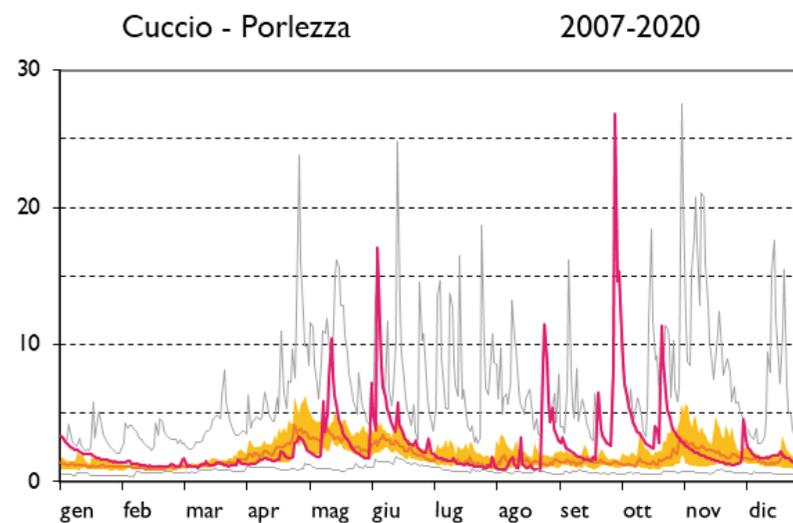
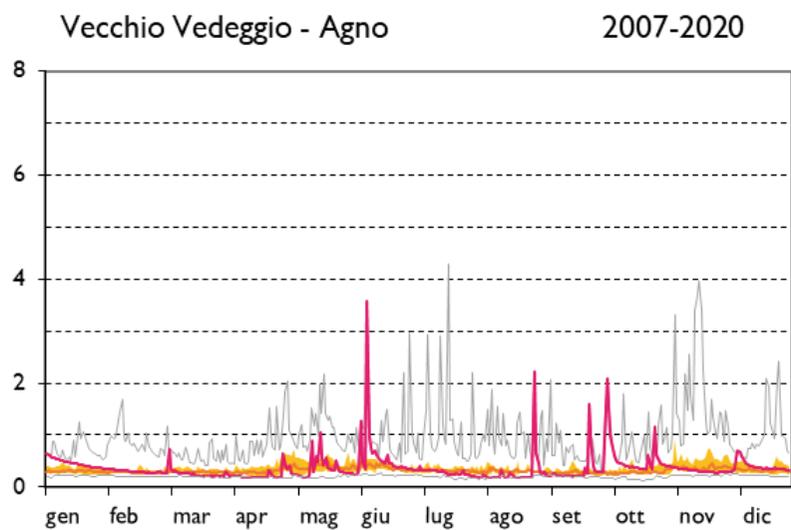
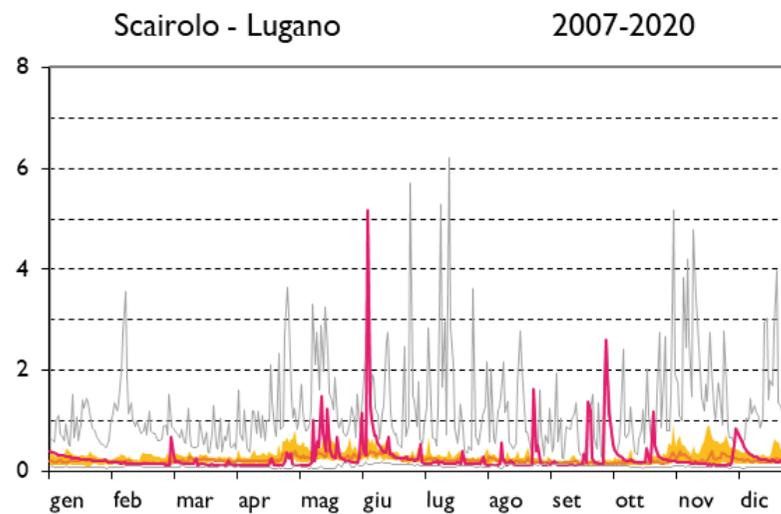
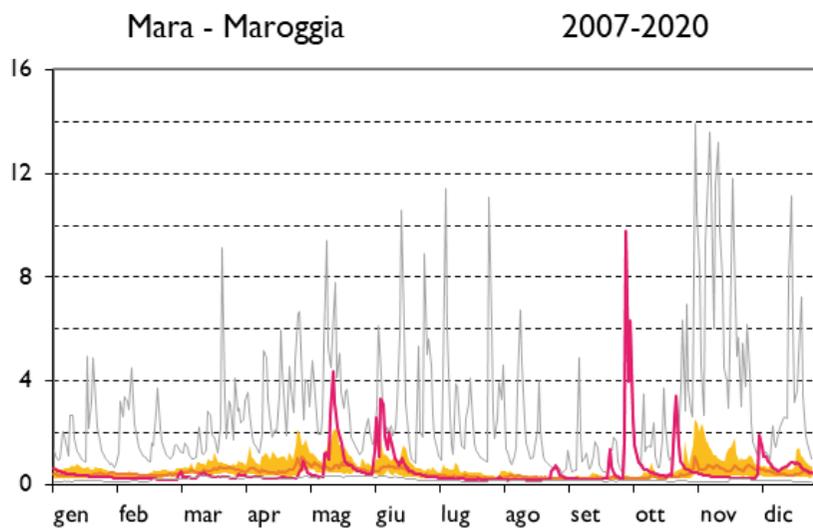


Figura 12 - Deflusso specifico (in mm) per le stazioni idrometriche cantonali (2020, minimo/media/massimo del periodo di osservazione 2007-2020).

Portata media giornaliera / Mittlere Tagesabfluss / Débit moyen journalier [m³/s]



Portata media giornaliera / Mittlere Tagesabfluss / Débit moyen journalier [m³/s]



Mese / Monat / Mois

Min.

Q25% - Q75%

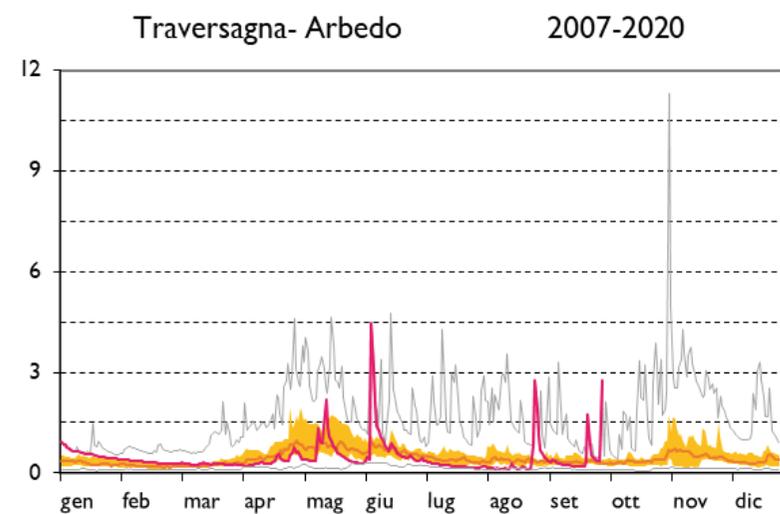
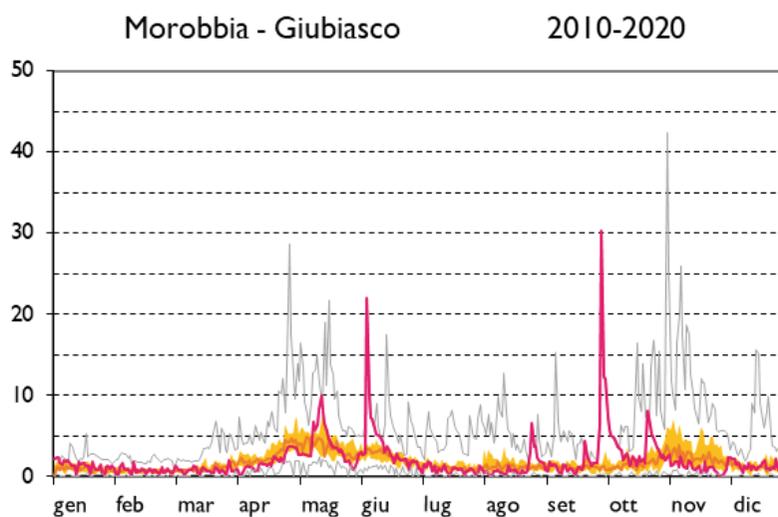
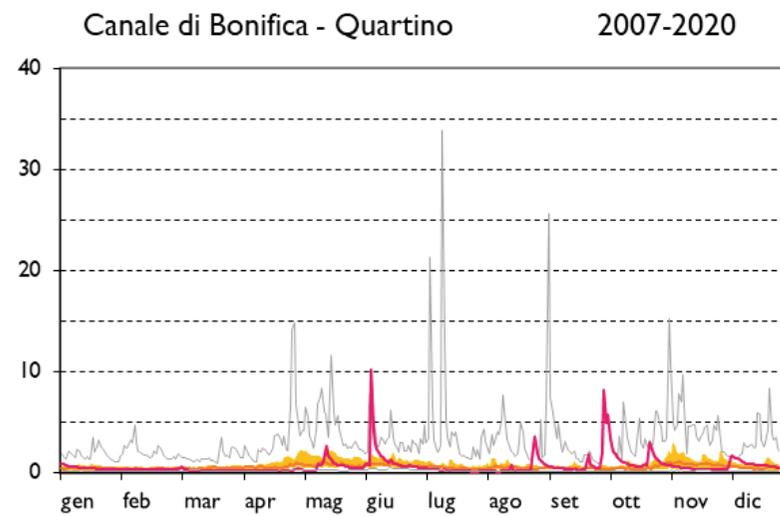
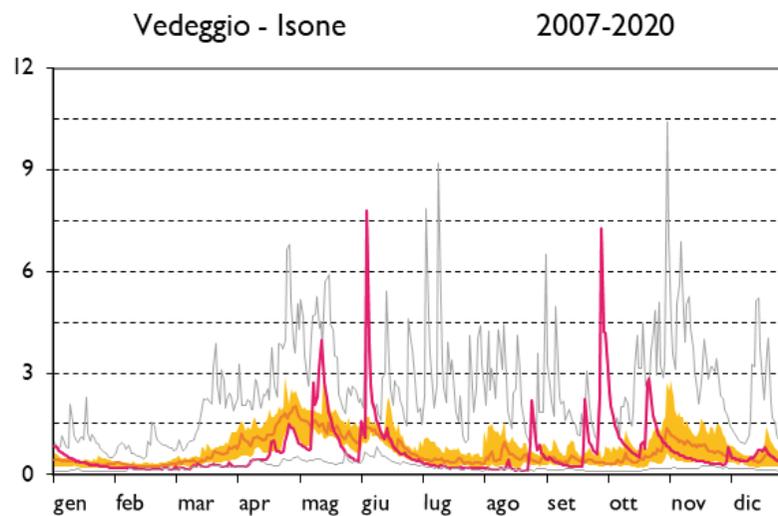
Mediana / Median / Médiane

Max.

2020



Portata media giornaliera / Mittlere Tagesabfluss / Débit moyen journalier [m³/s]



Mese / Monat / Mois

Min.

Q25% - Q75%

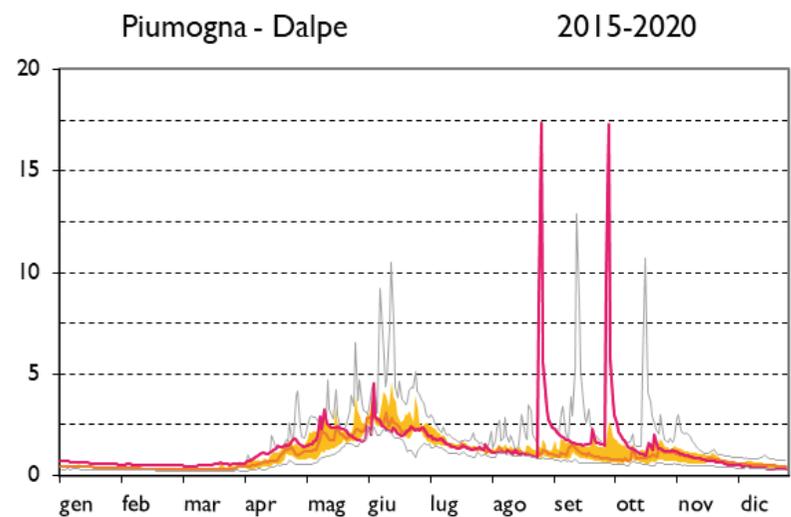
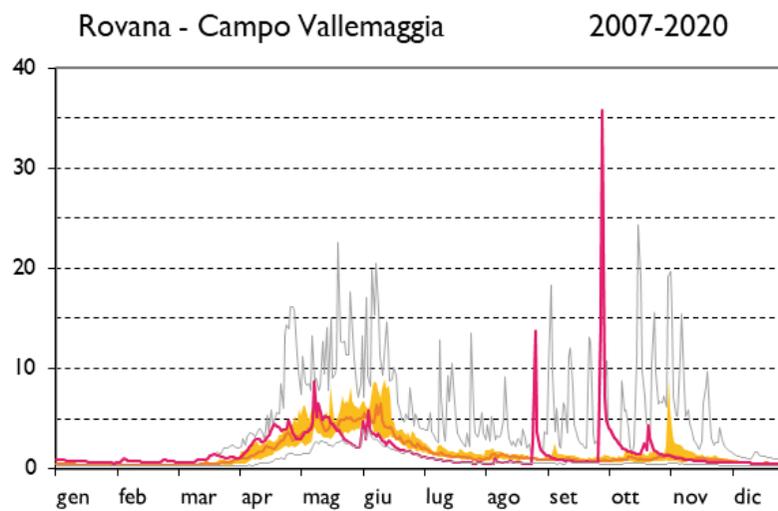
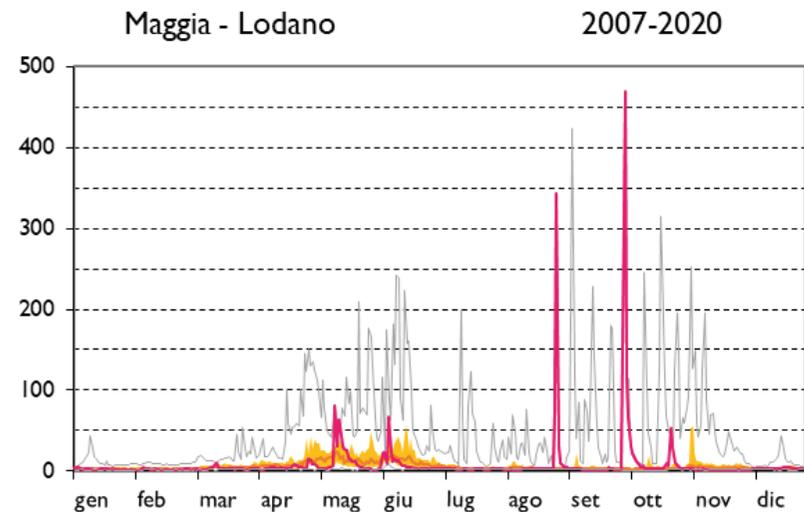
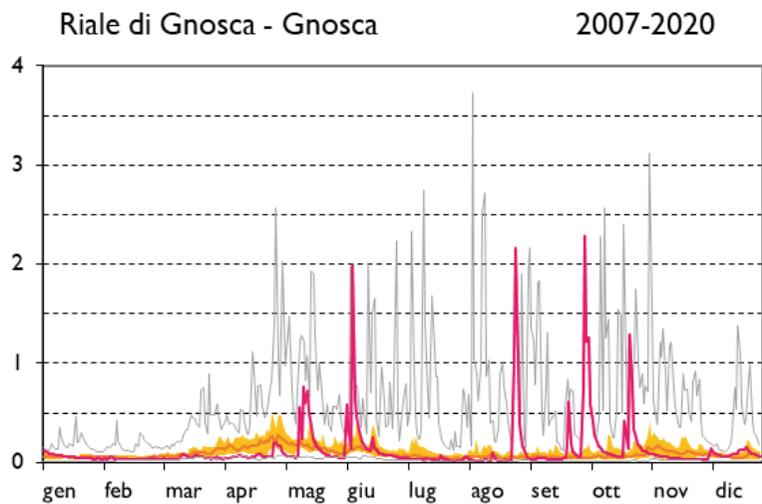
Mediana / Median / Médiane

Max.

2020



Portata media giornaliera / Mittlere Tagesabfluss / Débit moyen journalier [m³/s]



Mese / Monat / Mois

Min.

Q25% - Q75%

Mediana / Median / Médiane

Max.

2020

Portata media giornaliera / Mittlere Tagesabfluss / Débit moyen journalier [m³/s]

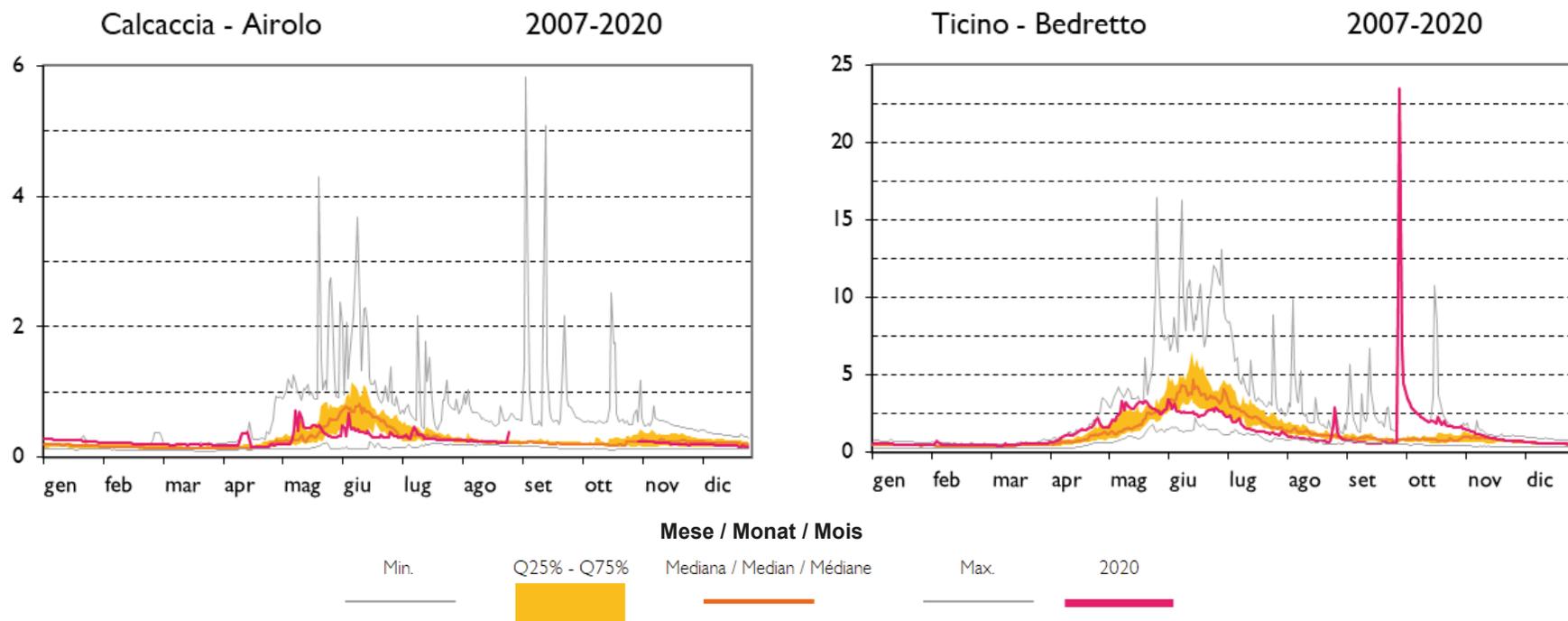
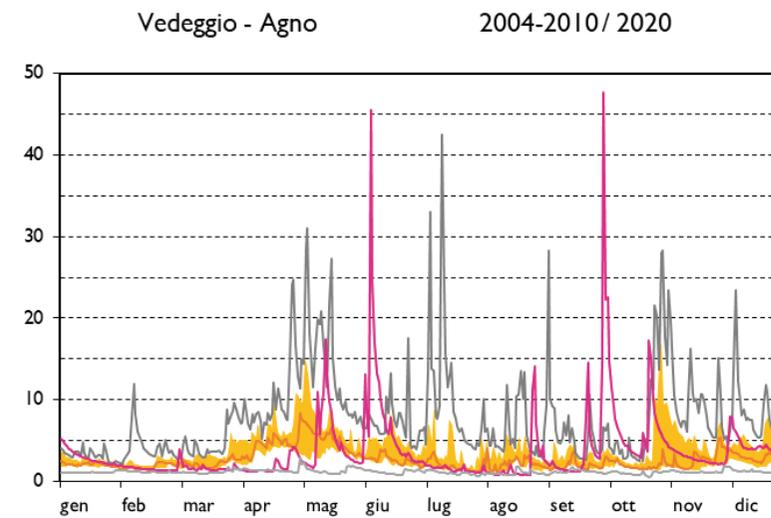
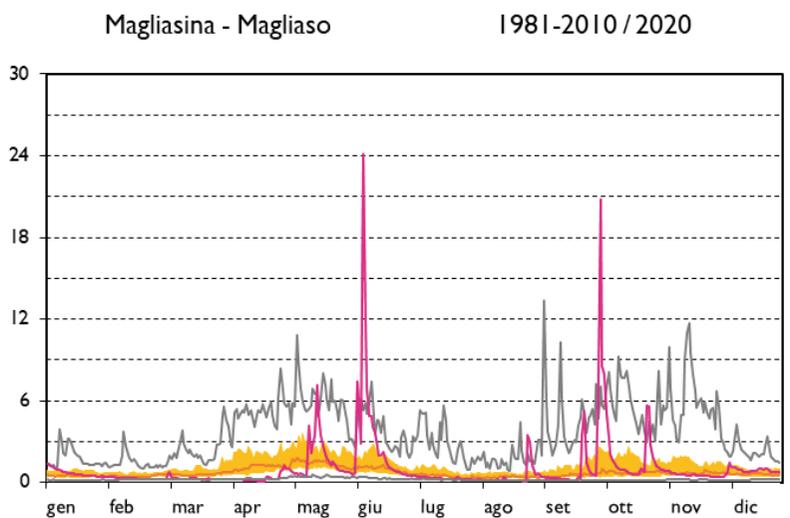
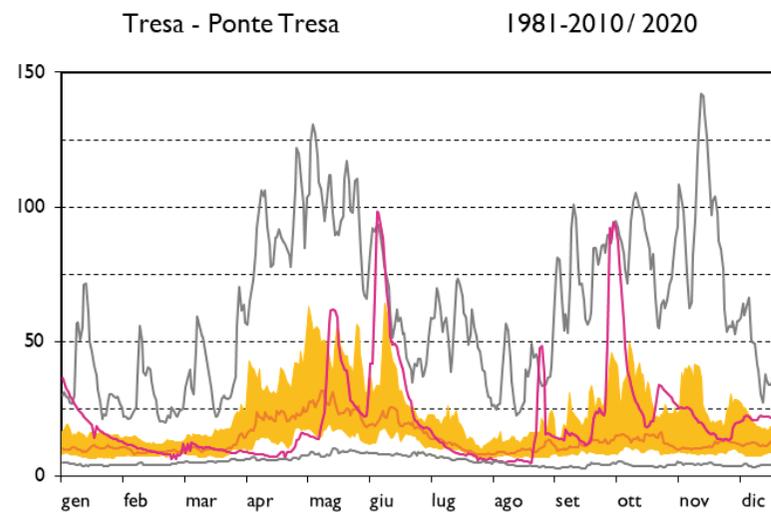
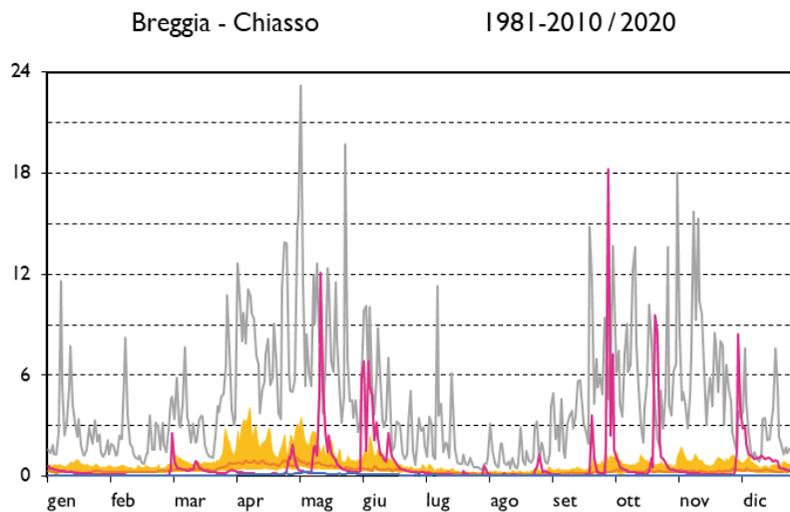
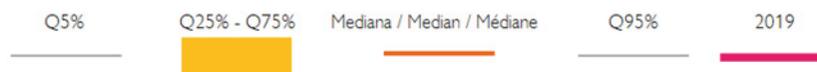


Figura 13 – Portata media giornaliera delle stazioni idrometriche cantonali (minimo, mediana, massimo, quantili 25% / 75% del periodo di osservazione 2007-2020 e anno 2020).

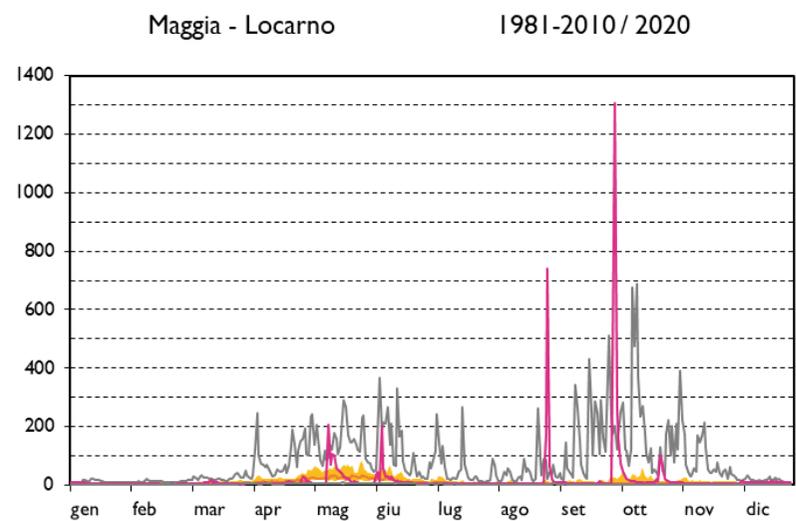
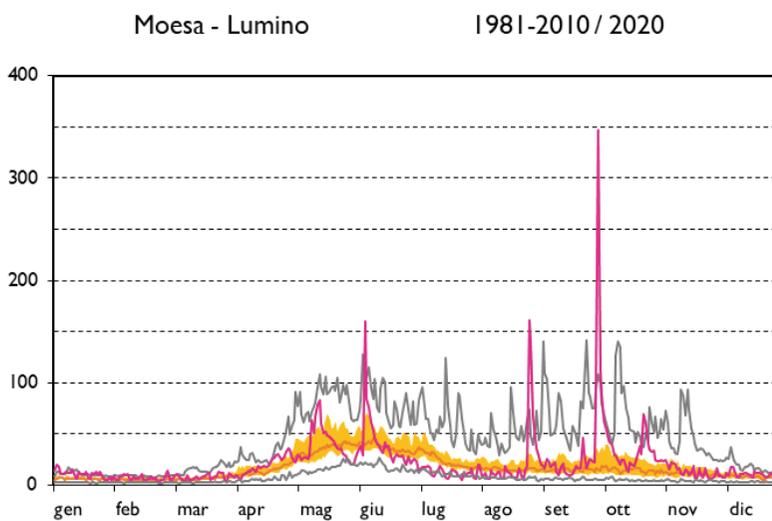
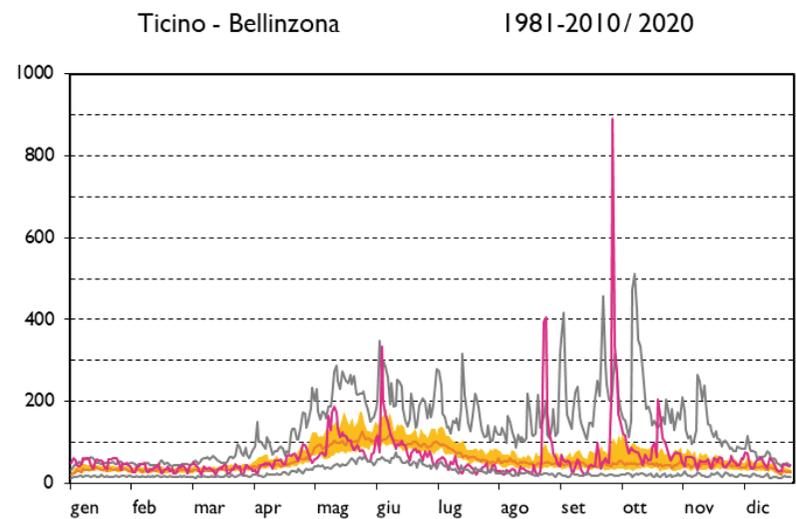
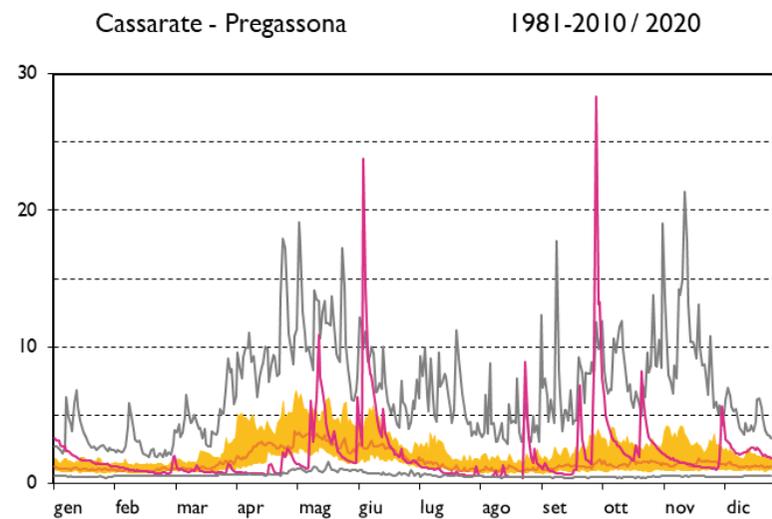
Portata media giornaliera / Mittlere Tagesabfluss / Débit moyen journalier [m³/s]



Mese / Monat / Mois



Portata media giornaliera / Mittlere Tagesabfluss / Débit moyen journalier [m³/s]



Mese / Monat / Mois



Portata media giornaliera / Mittlere Tagesabfluss / Débit moyen journalier [m³/s]

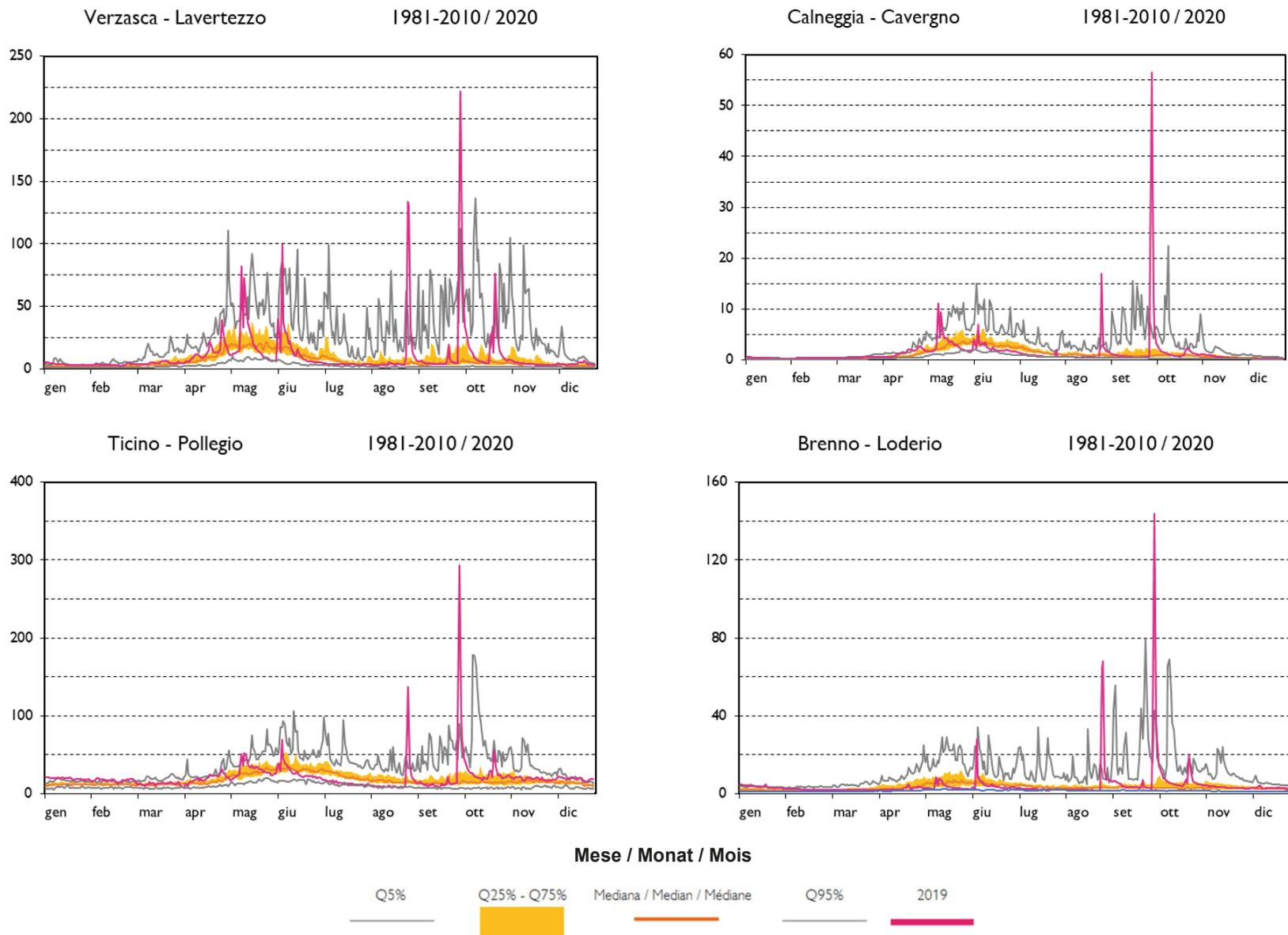


Figura 14 – Portata media giornaliera delle stazioni idrometriche UFAM (minimo, mediana, massimo e quantili 25% / 75% del periodo di riferimento 1981-2010 e anno 2020).

3.4. Temperature corsi d'acqua

La temperatura è un parametro importante per i corsi d'acqua in quanto ne influenza fortemente la qualità e l'ecologia. Dato il contesto di riscaldamento climatico nel quale ci troviamo, risulta fondamentale monitorare l'evoluzione delle temperature per capire quali sono i fiumi più toccati dall'innalzamento termico.

I fattori che possono influenzare la temperatura dei corsi d'acqua, oltre che il cambiamento climatico, sono diversi. I principali sono la temperatura dell'aria e la radiazione solare ma altri possono essere gli apporti di acque sotterranee, la fusione nivale e dei ghiacciai, gli impianti di raffreddamento che usano le acque dei fiumi, lo sfruttamento idroelettrico e i deflussi minimi [11].

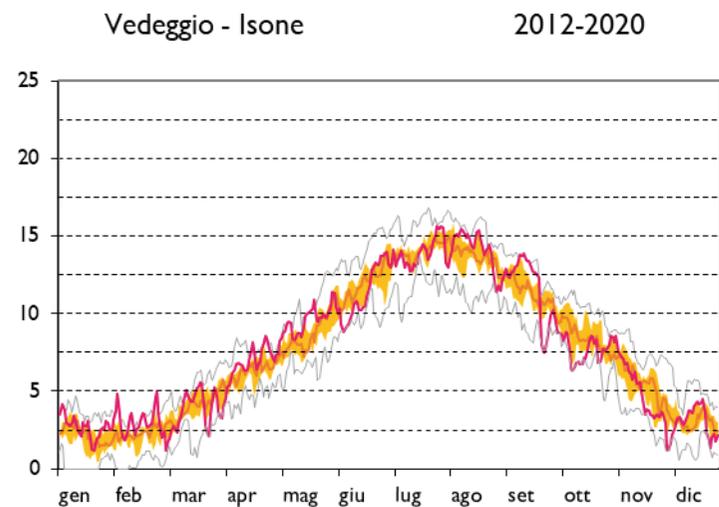
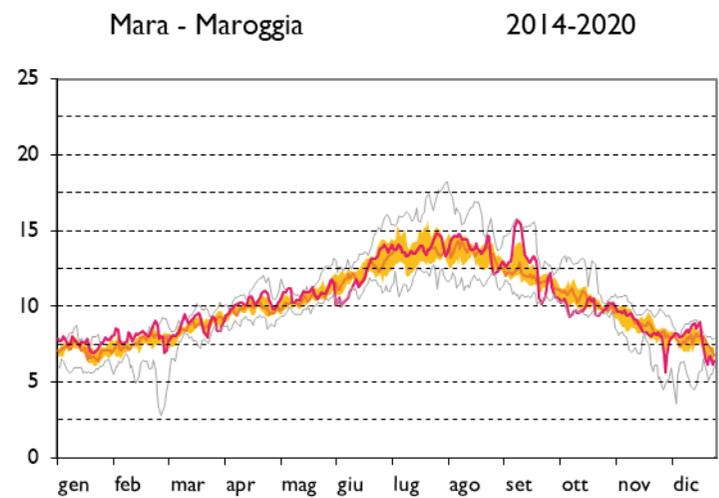
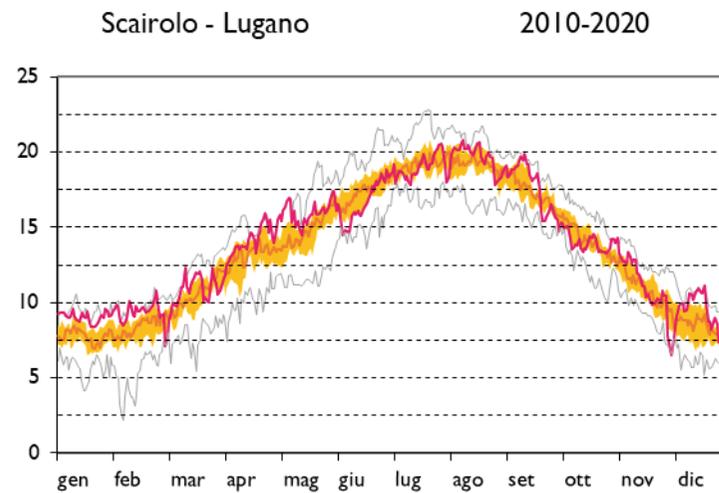
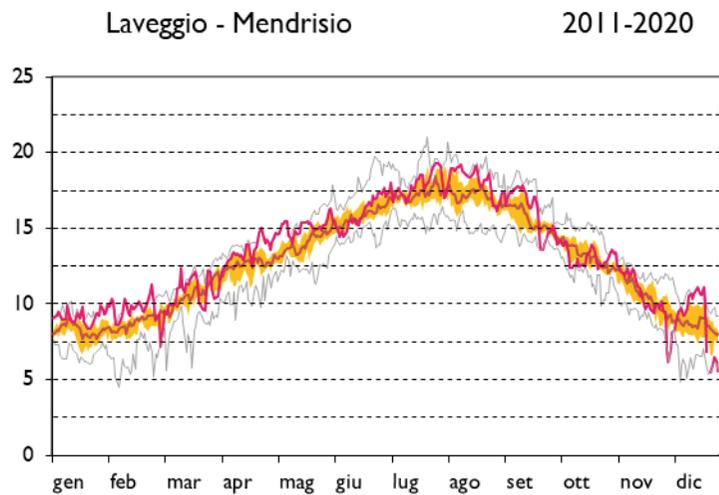
La rete di monitoraggio delle temperature dei corsi d'acqua ticinesi si è molto ampliata, in quanto tutte le stazioni di misura di portata sono dotate anche di un sensore di temperatura (vedi Tabella 5 al capitolo 3.2). Nonostante ciò, esclusivamente otto stazioni sono state considerate per questa analisi in quanto la qualità dei dati non era sempre ottimale, le sonde sono state spostate, sostituite o non hanno registrato correttamente i dati. Sono state selezionate due stazioni per ogni regime idrometrico: Laveggio-Mendrisio, Scairolo-Lugano (pluvio-meridionale), Mara-Maroggia, Vedeggio-Isove (pluvio-nivale meridionale), Morobbia-Giubiasco, Maggia-Lodano (nivo-pluviale meridionale), Piumogna-Dalpe e Ticino-Bedretto (nivale meridionale).

Il periodo di riferimento è 2010-2020 poiché in precedenza i dati sono spesso inaffidabili, incompleti o assenti; nonostante ciò per certe stazioni il periodo di riferimento è più corto sempre per gli stessi motivi.

In questo capitolo proponiamo quattro tipi di analisi:

- Diagramma delle temperature medie giornaliere (Figura 15) e confronto con la mediana e altri quantili caratteristici, per il periodo di riferimento.
- Una heatmap dei giorni con temperature superiori ai 15 °C (Figura 16); ovvero una rappresentazione grafica dei dati dove i singoli valori sono rappresentati da dei colori. La soglia dei 15°C è stata scelta in quanto una temperatura superiore può provocare dello stress alla fauna ittica e se si protrae per diversi giorni consecutivi, passando anche i 20°C, potrebbe addirittura causarne la morte [12].
- Un'analisi della temperatura media annuale fra il 2010 e il 2020 (Figura 17).
- Un focus sulle stazioni situate sul Vedeggio (Figura 18) dato che questo fiume presenta cinque stazioni di misura (Vedeggio-Isove, Vedeggio-Camignolo, Vedeggio-Manno, Vedeggio-Bioggio, e Vedeggio-Agno), permettendoci dunque di fare un'analisi sull'andamento della temperatura lungo il corso d'acqua e valutare le cause delle differenze riscontrate nelle diverse località. Le altre stazioni di misura, oltre a quella sul Vedeggio ad Isove, sono stazioni di monitoraggio installate dell'IST nell'ambito di altri progetti. Si noti, inoltre, che le temperature estive sul Vedeggio a Camignolo sono probabilmente sovrastimate, in quanto il punto di misura non è ottimale per la valutazione delle temperature in condizioni di magra estiva.

Temperatura media giornaliera / Mittlere Tagestemperatur / Température moyenne journalière [°C]



Mese / Monat / Mois



Temperatura media giornaliera / Mittlere Tagestemperatur / Température moyenne journalière [°C]

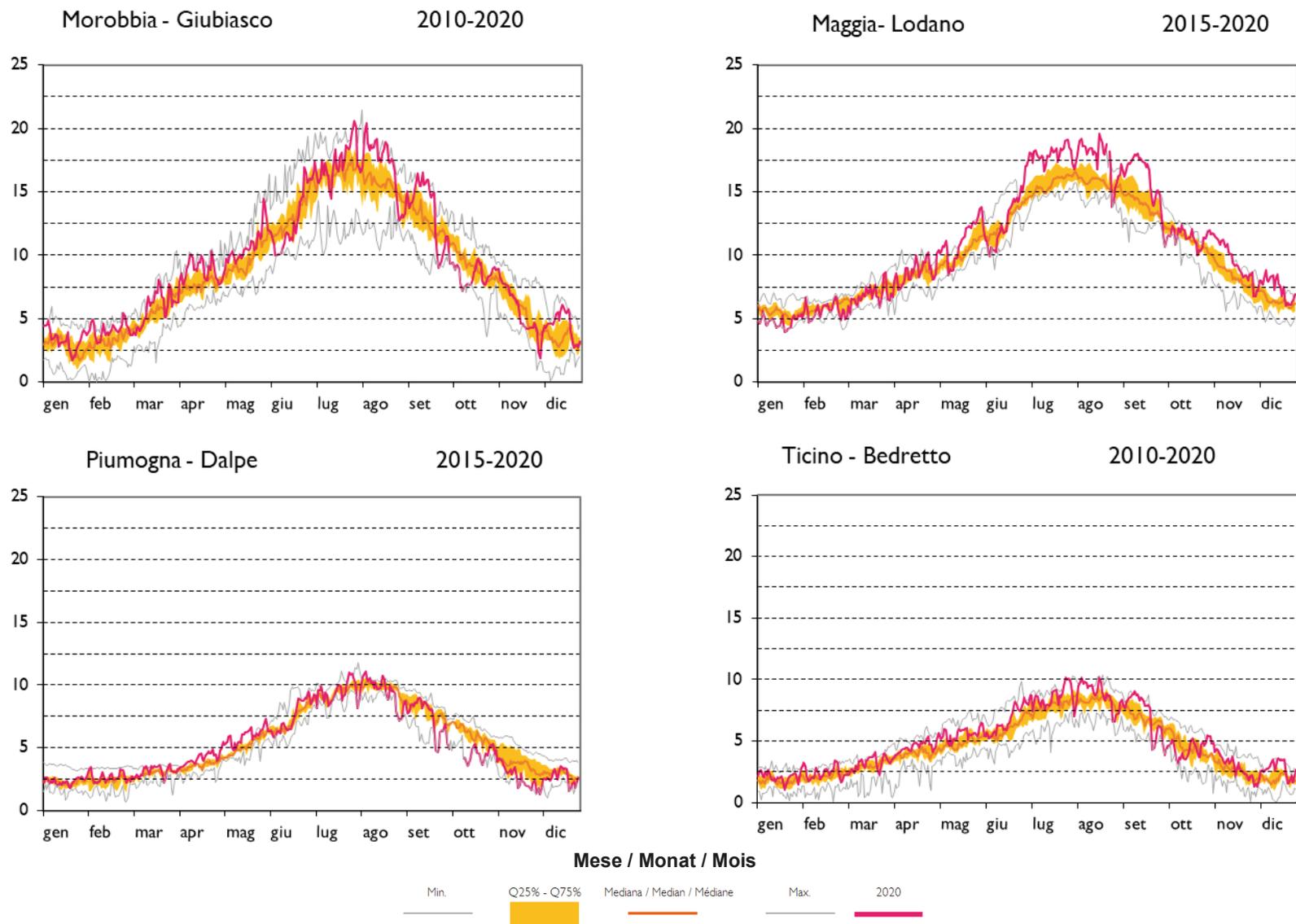


Figura 15 – Temperatura media giornaliera dell'acqua per le stazioni selezionate (minimo, mediana, massimo e quantili 25% / 75% del periodo di riferimento e anno 2020).



Figura 16 – Numero di giorni con temperature dell'acqua superiori a 15°C per le otto stazioni di misura selezionate per il periodo 2010-2020.

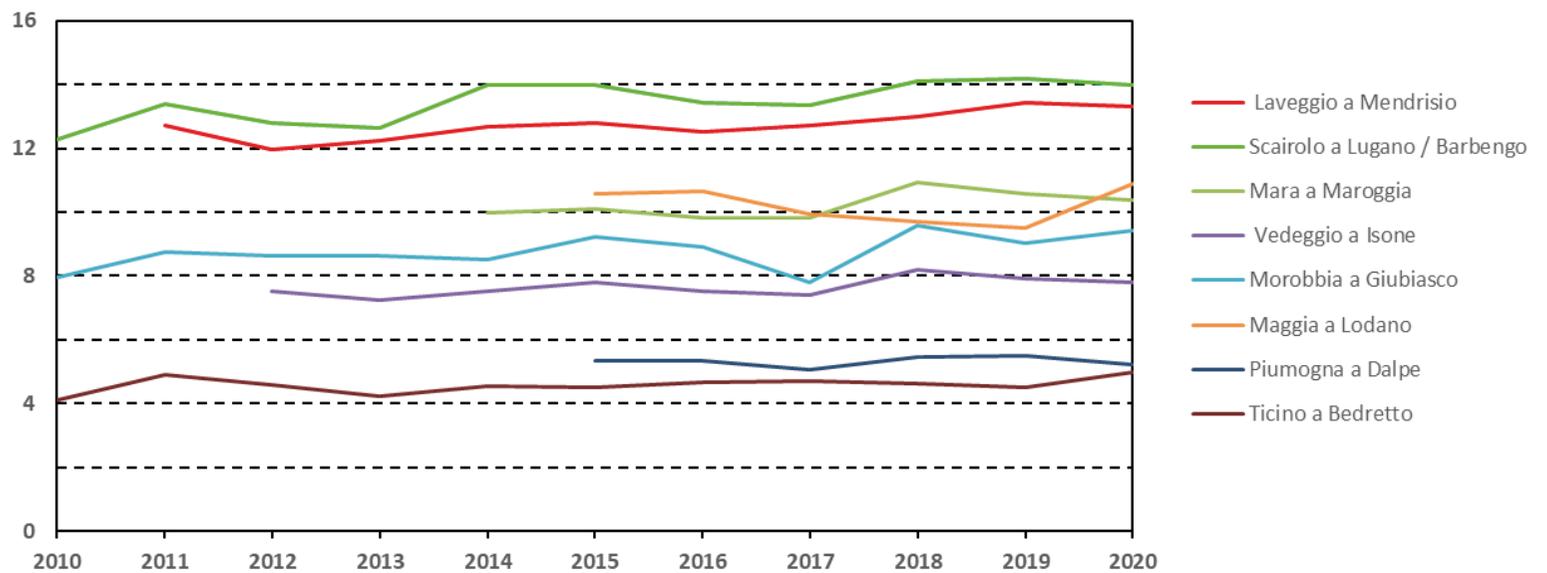


Figura 17 – Temperature medie annuali [°C] per le otto stazioni selezionate nel periodo 2010-2020.

Temperatura media giornaliera / Mittlere Tagestemperatur/
Température moyenne journalière [°C]

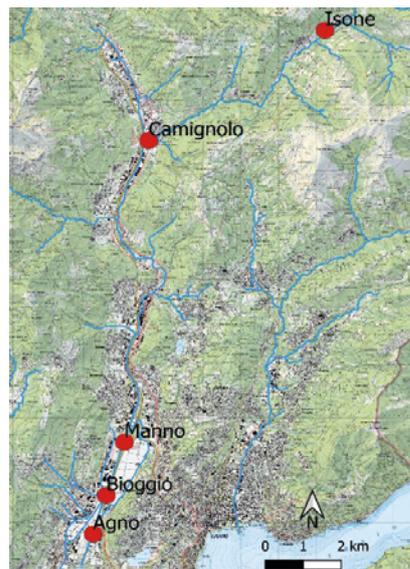
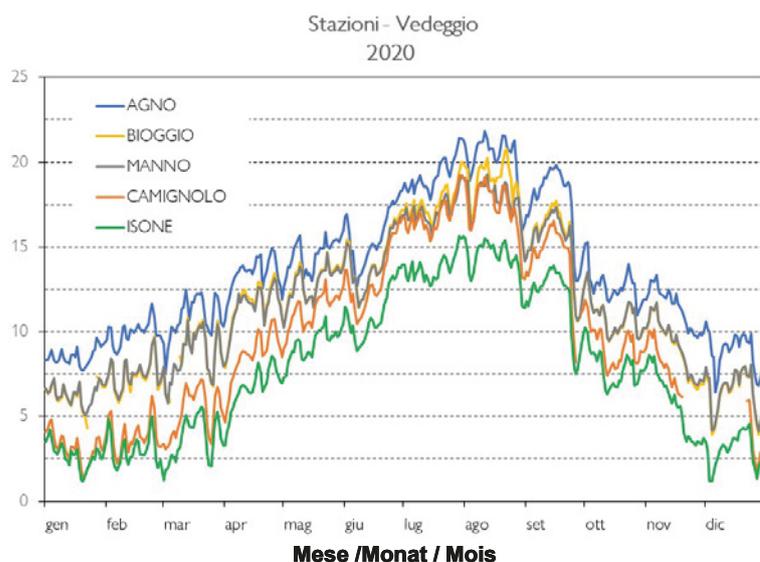


Figura 18 – Temperature registrate nel 2020 per le cinque stazioni di misura presenti sul Vedeggio.

3.5. 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 a 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).
- Da notare che, durante il 2020, si sono verificati dei nuovi massimi eventi di piena per numerose stazioni. Se per Piumogna e Morobbia il nuovo massimo è anche legato alla corta serie storica, i nuovi massimi per la Rovana e il Ticino a Bedretto sono invece molto significativi. Per la Traversagna si ritiene invece che l'affidabilità sia limitata ed è stato evidenziato in rosso.
- Non è riportato nelle tabelle seguenti, ma il primo valore di piena del 2020 per il torrente Lisora a Monteggio è di 19.2 m³/s, avvenuto il 7 giugno 2020.

Anno Jahr Année	Faloppia (Chiasso)		Laveggio (Mendrisio)		Laveggio (Riva S. Vitale)		Bolletta (Porto Ceresio - IT)		Mara (Maroggia)		Scairolo (Lugano-Barbengo)	
	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date
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 (105.0)	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
2018	46.64	29.10	16.46	07.11	32.51	07.11	13.77	29.10	12.59	07.11	13.62	29.10
2019	31.34	26.04	12.27	15.10	35.33	15.10	21.80	20.12	18.64	20.12	20.93	07.08
2020	34.23	28.08	7.70	30.08	21.67	30.08	27.24	07.06	16.25	03.10	26.93	07.06

Anno Jahr Année	Vecchio Veleggio (Agno)		Cuccio (Porlezza - IT)		Veleggio (Isone)		Canale di Bonifica (Quartino)		Morobbia (Giubiasco)		Traversagna (Arbedo)	
	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date	Q Max [m ³ /s]	Data Datum Date
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			35.33	07.09	27.05	07.09			18.31	07.09
1983	13.17	10.09			24.89	11.09	45.93	11.09			21.23	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	28.20	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	65.78	10.08	25.56	10.06	50.93	15.07			5.61	15.07
2002	12.19	13.07	53.33	16.11	24.09	16.11	48.54	03.05			22.96	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	74.21	07.07	32.11	13.07	64.13	13.07			16.22	17.05
2009	29.70	17.07	83.68	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	43.11	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	32.30	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	59.71	05.11	20.90	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	45.36	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
2018	9.72	31.08	30.41	29.10	7.82	29.10	7.91	29.10	36.94	29.10	7.46	29.10
2019	18.20	06.08	34.94	07.08	15.42	12.08	14.29	12.08	46.62	12.08	9.25	12.06
2020	28.65	07.06	59.16	07.06	22.38	07.06	26.10	07.06	77.27	07.06	41.89	3.10

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							20.42	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							17.56	30.09	15.65	30.09
1992	10.61	01.09							12.31	31.08	16.67	02.06
1993	3.75	25.09							19.89	24.09	43.21	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	12.78	03.10							3.21	03.06	14.33	10.08
2000	5.39	24.07							5.94	13.10	38.82	14.10
2001	12.58	10.06							9.18	15.07	15.57	10.06
2002	5.12	16.11	951.85	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	17.55	09.09			1.17	23.05	5.40	02.08
2006	14.35	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	1092.42	07.09	40.84	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	20.32	12.06			7.03	12.06	8.75	05.10
2011	8.13	07.08	1035.46	13.07	50.93	13.07			9.00	13.07	20.45	13.07
2012	7.74	24.09	845.23	27.09	54.02	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	32.86	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	31.09	17.09	10.85	17.09	13.42	14.06
2016	4.847	05.08	463.43	17.06	30.71	17.06	18.78	16.06	7.33	17.06	12.99	16.06
2017	5.402	01.09	200.70	10.09	21.60	19.05	16.50	08.08	1.73	28.06	7.87	28.06
2018	2.616	09.08	279.25	29.10	26.14	06.11	7.51	11.06	1.66	11.06	10.17	12.06
2019	17.87	12.08	923.16	11.06	70.92	11.06	15.35	21.10	8.07	11.06	25.31	11.06
2020	12.27	29.08	887.88	03.10	103.34	03.10	37.02	03.10	-	-	49.74	03.10

Tabella 7 - Valori delle portate al colmo di piena per le stazioni della rete cantonale.

3.6. Portate di magra

Le risorse idriche sono oggi esposte a un notevole sfruttamento, ad esempio per l'approvvigionamento di acqua potabile, l'uso domestico, agricolo o industriale e per la produzione di energia elettrica. Ultimamente, le magre sono divenute un tema di ricerca importante anche in Svizzera a causa dei recenti cambiamenti climatici e dei sempre maggiori conflitti di utilizzo della risorsa idrica.

La magra viene definita come il livello d'acqua o di portata che si trova sotto il valore medio pluriennale. Le condizioni di magra possono essere descritte utilizzando svariate grandezze: in Svizzera ha valore di base legale la portata Q_{347} , che viene presentata nelle statistiche annuali e del periodo per ogni stazione idrometrica nell'Allegato 3. A seconda dei casi possono, inoltre, anche essere significativi il valore minimo di deflusso, la durata del periodo o di deficit di volume relativo a un valore di soglia oltre al momento dell'anno nel quale si presentano situazioni di magra (stagionalità). Solo pochi dei corsi d'acqua presentano oggi un regime di deflusso ancora naturale; molti, infatti, sono influenzati in modo più o meno marcato da bacini d'accumulo, da centrali idroelettriche, dalla regolazione dei livelli lacustri, dalle immissioni degli impianti di depurazione o da adduzioni per l'approvvigionamento di acqua potabile e l'irrigazione. Per quel che riguarda le magre, si possono distinguere i seguenti tre gradi di influenza:

1. Influenza inesistente o minima; nel bacino imbrifero non sono conosciuti influssi rilevanti.
2. Influenza media; nel bacino imbrifero sono presenti degli influssi che però non sono rilevabili nei dati di magra e dunque sono di rilevanza moderata (es. derivazioni per l'approvvigionamento di acqua potabile).
3. Influenza importante; nel bacino imbrifero sono presenti degli influssi, che sono rilevabili anche nei dati sulle magre, nella maggior parte dei casi sono da ricondurre alla presenza di laghi artificiali e di derivazioni.

Nei grafici delle pagine seguenti è riportata la serie delle portate di magra per le stazioni idrometriche cantonali. L'indicatore di magra selezionato, NM_xQ , indica il valore minimo del deflusso, calcolato come media dei deflussi sull'arco di x giorni consecutivi, durante un anno di magra (la minima media giornaliera su x giorni). L'utilizzo dei cosiddetti anni di magra è necessario poiché nei corsi d'acqua svizzeri le magre si presentano spesso d'inverno, mentre in primavera si misurano solo raramente portate di magra, a causa dello scioglimento delle nevi e questo permette di interrompere l'anno non durante un possibile evento di magra. Perciò, nelle statistiche relative all'anno di magra, si fa riferimento al periodo tra il 1° giugno e il 31 maggio per le stazioni alpine (regime nivale e nivo-pluviale) e tra il 1° aprile e il 31 marzo per le stazioni non alpine (regime pluvio-nivale e pluviale).

L'indicatore NM_xQ può essere applicato su differenti scale temporali. In questa analisi, si è deciso di utilizzarlo per dei periodi di 7, 14 e 30 giorni. L'indicatore di magra NM_7Q è quello che permette di ottenere risultati più affidabili, poiché si trova in un ordine di grandezza paragonabile a quello della più piccola media giornaliera ma è soggetto a meno errori di misurazione o influssi antropici a corto termine. Gli altri due indicatori presentati ($NM_{14}Q$ e $NM_{30}Q$) hanno lo svantaggio di includere spesso transitori incrementi di deflusso.

L'indicatore NMxQ è stato considerato per i seguenti 3 periodi temporali, secondo la portata specifica (l/s/km²), in modo tale da renderli confrontabili.

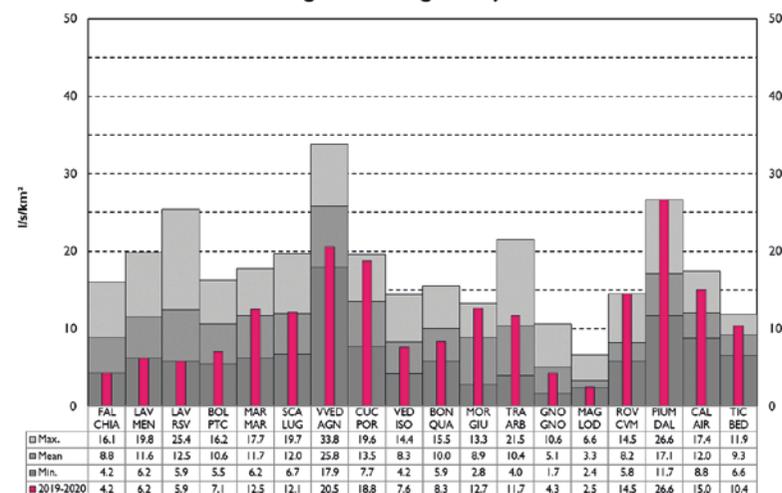
Si presentano in queste schede i seguenti dati:

- Valori minimi dell'indicatore NMxQ per il periodo 2007-2020
- Valori medi dell'indicatore NMxQ per il periodo 2007-2020
- Valori massimi dell'indicatore NMxQ per il periodo 2007-2020
- Valore minimo del deflusso specifico per l'anno di magra 2019-2020

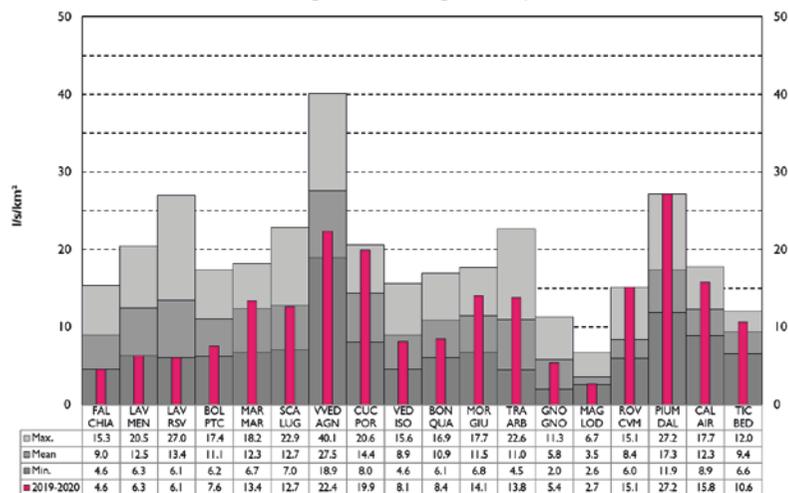
I gradi di influenza per le magre delle stazioni idrometriche cantonali sono i seguenti:

- Influenza minima: Cuccio, Vedeggio, Riale di Gnosca, Rovana e Piumogna. Per questo motivo 3 di questi 5 sono analizzati più nel dettaglio nel paragrafo seguente.
- Influenza media: Faloppia, Laveggio a Mendrisio e Riva San Vitale, Mara, Scairolo, Vecchio Vedeggio, Canale di Bonifica, Traversagna e Ticino.
- Influenza importante: Morobbia, Maggia a Lodano e Calcaccia.

7 giorni - 7 Tagen - 7 jours



14 giorni - 14 Tagen - 14 jours



30 giorni - 30 Tagen - 30 jours

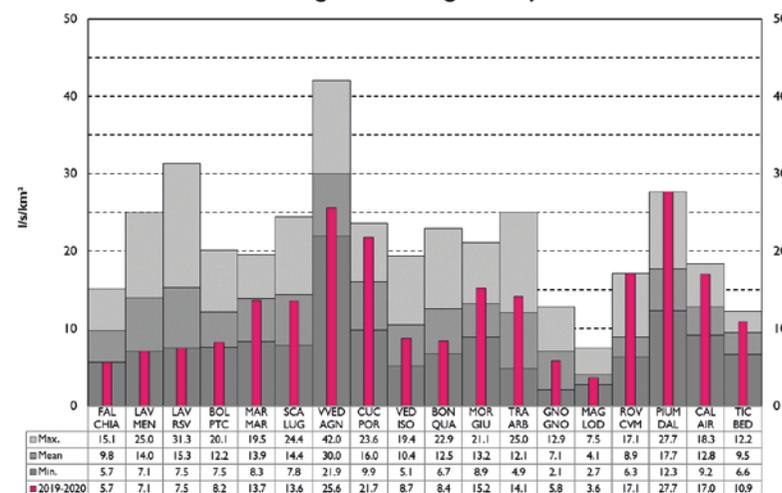


Figura 19 - Rappresentazione dell'indicatore di magra NMxQ per i tre periodi presi in considerazione: 7 giorni, 14 giorni e 30 giorni

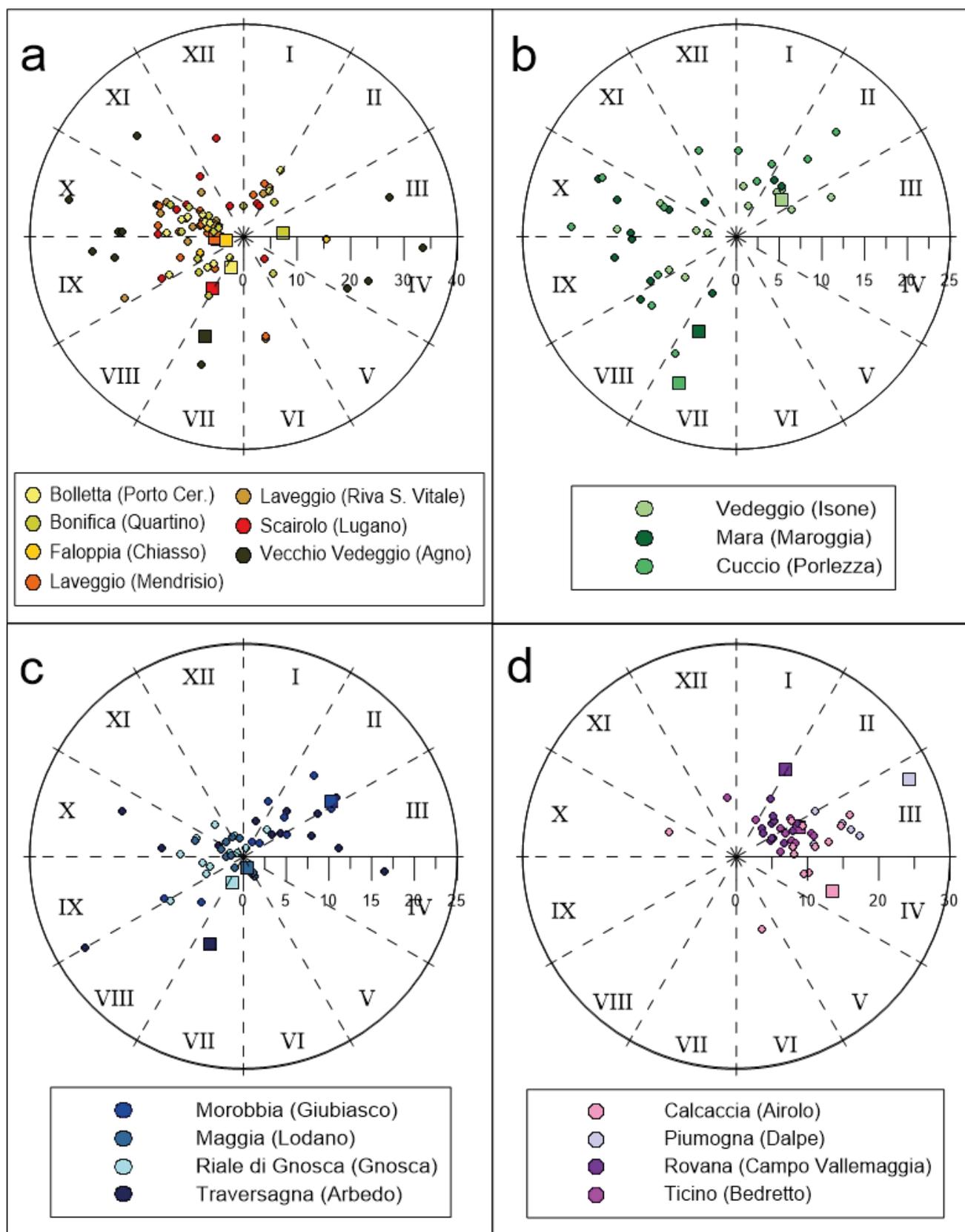


Figura 20 – Grafico della stagionalità delle magre (NM7Q) per i differenti fiumi, separando il regime pluvio-meridionale (a), pluvio-nivale meridionale (b), nivo-pluviale meridionale (c) e nivale meridionale (d). L'anno di magra 2019-2020 è indicato con simboli diversi e di dimensioni maggiori, gli altri anni (da 2007-2008 a 2018-2019) con dimensioni più piccole. Il raggio del cerchio corrisponde alla portata specifica.

3.7. Bilancio idrologico di bacini imbriferi naturali

Tre bacini idrografici (Riale di Gnosca, Vedeggio a Isona 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 21) 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 e, in particolare, il valore superiore a 1 nell'anno idrologico 2009-2010 sono poco attendibili: i motivi potrebbero risiedere in una misura della precipitazione non rappresentativa della precipitazione media del bacino (il pluviometro di Campo Vallemaggia si trova, infatti, 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 risoluzione e 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 2019 a settembre 2020. Il primo grafico, a istogramma, mostra la serie disponibile dei valori annuali delle altezze ruscelate 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 2020 (linee) e per l'intero periodo di misura disponibile (istogrammi).

Per il 2020, si osserva che, per la Rovana, il deflusso è rimasto molto superiore alle precipitazioni per la prima metà dell'anno, conseguenza delle abbondanti precipitazioni (liquide e solide) dei mesi di settembre ed ottobre 2019. Tale è presente anche negli altri due bacini, ma si prolunga solo fino a febbraio, a causa della più ridotta riserva nivale presente in quota. Per la seconda metà dell'anno il comportamento è invece più sincrono rispetto alle precipitazioni.

Coefficiente di deflusso – Abflusskoeffizient - Coefficient de débit

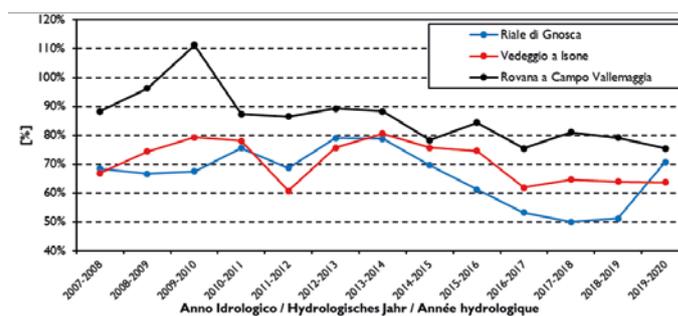


Figura 21 - Coefficiente di deflusso per i tre bacini imbriferi analizzati.

Bacino / Einzugsgebiet / Bassin versant:

Riale di Gnosca

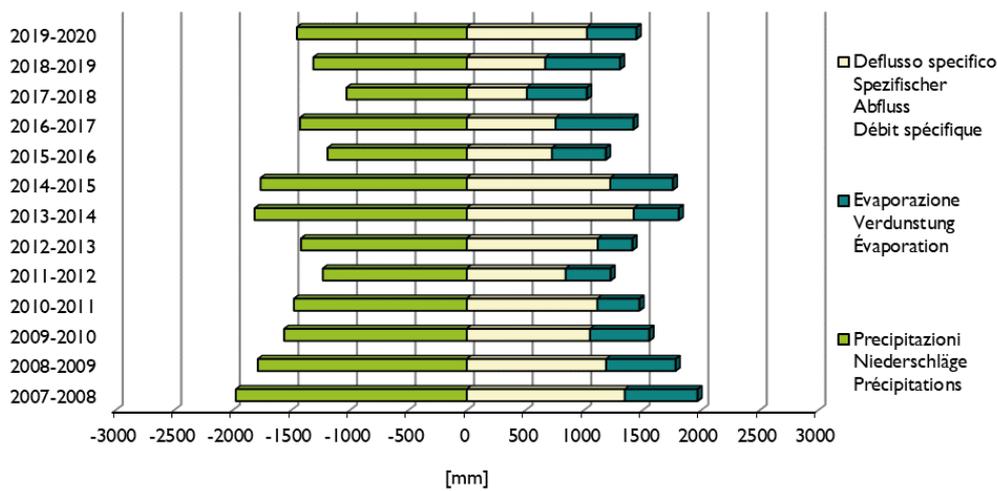
Regime fluviale / Abflussregimes / Régime d'écoulement: pluvio-nivale meridionale (n°15)

Superficie / Fläche / Surface: 4.5 km²

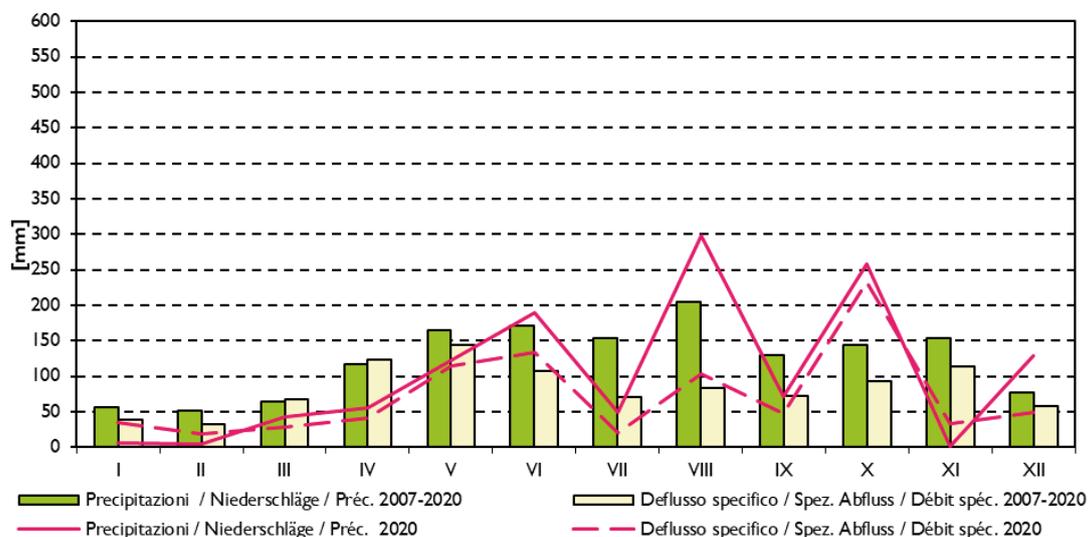
Altezza media / Mittlere Höhe: / Altitude moyenne: 1220 m.s.l.m.

	2019			2020												A	AI
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
P [mm]	194	274	141	6	4	43	56	123	190	49	298	72	259	2	128	1229	1449
D [mm]	137	178	165	36	19	29	41	115	134	20	104	48	233	34	50	863	1026

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 Isona

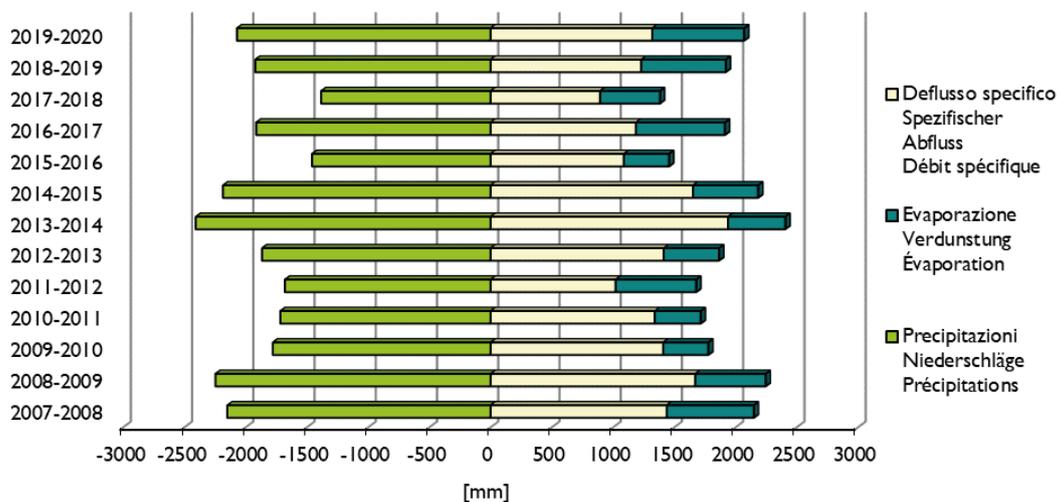
Regime fluviale / Abflussregimes / Régime d'écoulement: nivo-pluviale meridionale (n°14)

Superficie / Fläche / Surface: 20 km²

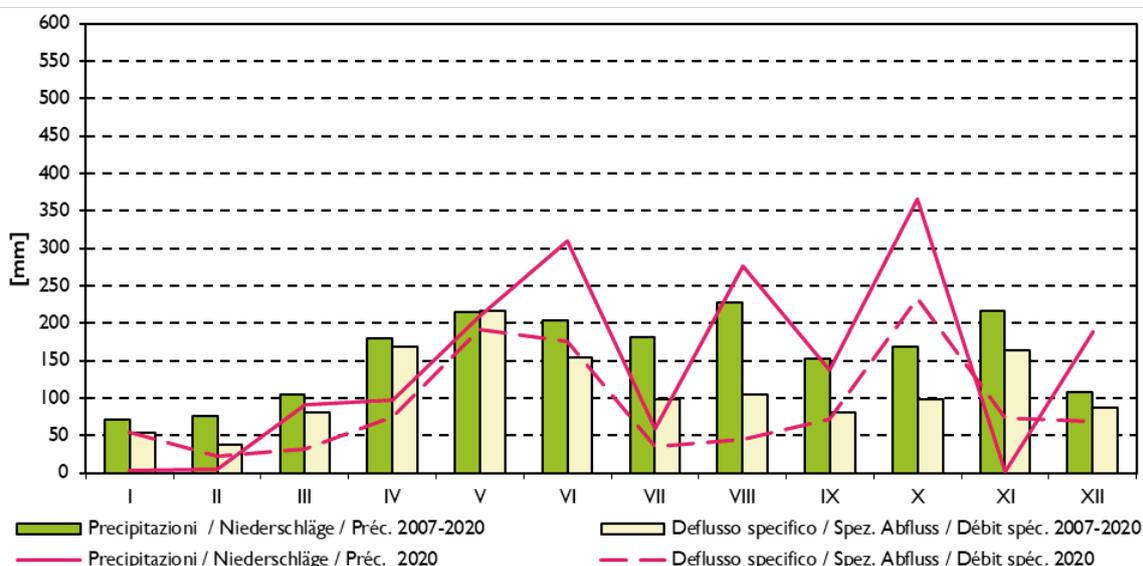
Altezza media / Mittlere Höhe: / Altitude moyenne: 1430 m.s.l.m.

	2019			2020												A	AI
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
P [mm]	253	384	245	3	4	91	98	209	309	59	276	137	366	2	189	1745	2070
D [mm]	157	235	222	54	22	33	75	193	176	36	45	72	220	75	70	1069	1320

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

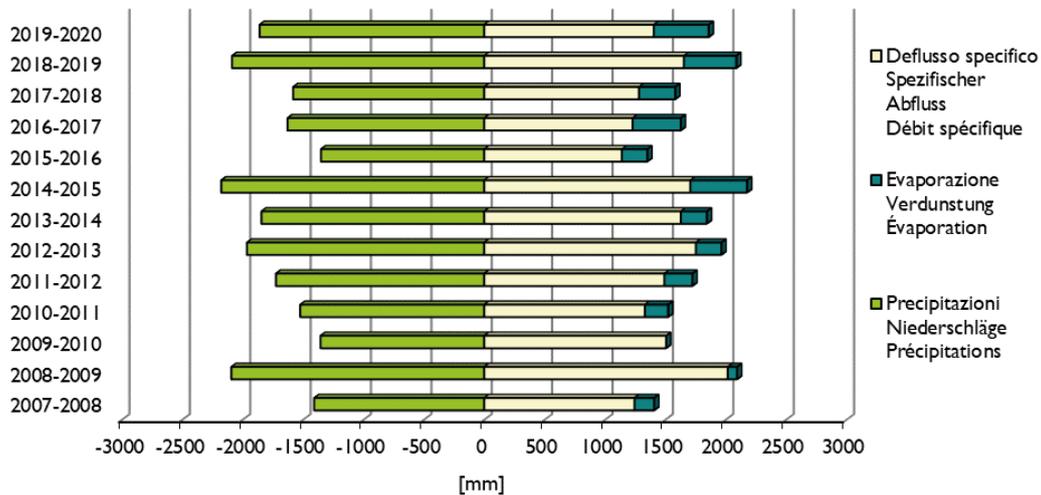
Regime fluviale / Abflussregimes / Régime d'écoulement: nivale meridionale (n°13)

Superficie / Fläche / Surface: 39.3 km²

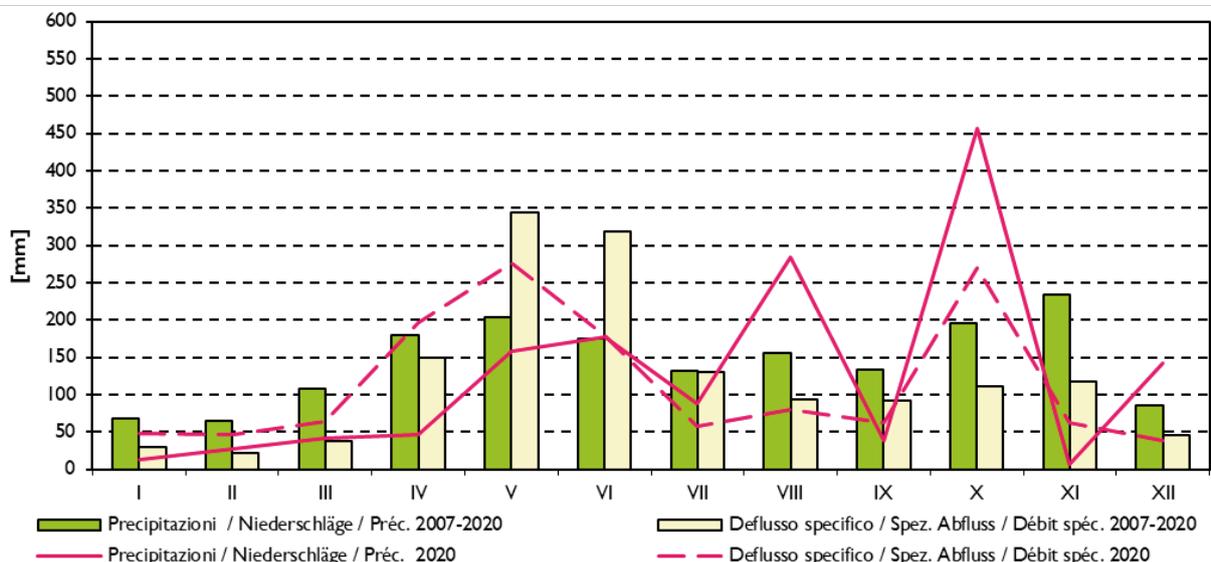
Altezza media / Mittlere Höhe: / Altitude moyenne: 1985 m.s.l.m.

	2019			2020												A	AI
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
P [mm]	450	406	124	13	28	42	46	159	178	89	285	39	457	7	142	1485	1859
D [mm]	240	79	74	48	46	65	196	276	179	58	81	62	276	62	38	1387	1404

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. Rete di monitoraggio dei livelli piezometrici

4.1. Stazioni dei livelli piezometrici della rete cantonale

Nel 2012 la Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo del Canton Ticino (SPAAS) ha incaricato l'Istituto scienze della Terra (IST) della SUPSI di allestire una rete di monitoraggio dei livelli piezometrici nei principali acquiferi su territorio cantonale. Questa rete completa quella federale gestita da UFAM [13], con le sue 4 stazioni su territorio ticinese in funzione da decenni (vedi Tabella 8). Contrariamente alla rete federale, la rete cantonale spazia sui 5 principali acquiferi di fondo valle del Cantone, elencati di seguito, e conta 107 stazioni attive.

- acquifero di Chiasso;
- acquifero della piana del Laveggio: da Stabio al lago di Lugano;
- acquifero della piana del Vedeggio: da Taverne al lago di Lugano;
- acquifero della piana di Magadino e le sue valli: da Bodio al lago Maggiore;
- acquifero della Vallemaggia: da Cevio a Ponte Brolla.

La rete è composta da piezometri e da pozzi per utilizzo potabile o termico, alcuni operativi e altri abbandonati e raccoglie dati secondo due modalità:

- misure manuali, eseguite mensilmente presso tutte le stazioni,
- misure automatiche (3-4 per acquifero) eseguite tramite sonde di pressione, con risoluzione a 4, 6 o 12 ore. Fa eccezione l'acquifero di Chiasso, dove si effettuano solo misure manuali. Nelle stazioni di misura automatica vengono eseguite anche le misure mensili manuali.

Le misure manuali sono eseguite da personale IST oppure fornite da terzi (proprietari dei pozzi di captazione) e sono pubblicate sul portale GESPOS, gestito dall'Istituto scienze della Terra [14], dove si trova anche l'interpolazione della superficie piezometrica media annua degli acquiferi principali. Nel 2017 sono state sostituite tutte le sonde di pressione con modelli di qualità superiore e più stabili, ed è stata incrementata la risoluzione a 4 ore. Queste misure sono sempre pubblicate su GESPOS sotto forma di media giornaliera.

La Tabella 8 riporta i metadati delle stazioni automatiche della rete di monitoraggio in ordine alfabetico e le informazioni riguardanti la disponibilità dei dati sia mensile che sub-giornaliera. La tabella delle stazioni manuali è presentata nell'Allegato 4. Per la rete UFAM, si riportano unicamente le stazioni dei livelli piezometrici, le due sorgenti sono pubblicate sul sito UFAM [15].

Dal 2015, la rete di monitoraggio è stabile e orientata sul lungo termine (Figura 22). Tuttavia, alcuni piezometri sono potenzialmente a rischio di distruzione, poiché prossimi a cantieri o in zone agricole intensive, e dovranno essere adeguatamente protetti. Nel 2020, sono da segnalare i seguenti problemi:

- Due piezometri sono risultati asciutti, in particolare il 626.70 per il mese di settembre e il 112.9 per i mesi di aprile ed agosto.

Comune Gemeinde Commune	Acquifero Grundwasserleiter Aquifère	Numero della stazione Messstellennummer Numéro de station	Coordinate MN95 Koordinaten MN95 Coordonnées MN95		Disponibilità dei dati Datenverfügbarkeit Disponibilité des données	
					Dati mensili Monatliche Daten Données mensuelles	Dati sub-giornalieri Untertägige Daten Données sub-journalières
			E	N	dal seit depuis	dal seit depuis
Stazioni della rete cantonale in funzione						
Mendrisio	Laveggio	631.5	2719350	1084199	10.2013 - a oggi	05.2014 - a oggi
Mendrisio	Laveggio	631.81	2719472	1081903	02.2012 - a oggi	01.2018 - a oggi
Mendrisio	Laveggio	631.265	2719574	1082505	01.2012 - a oggi	01.2012 - a oggi
Stabio	Laveggio	626.134	2715109	1077742	01.2012 - a oggi	01.2012 - a oggi
Bellinzona	Magadino e Valli	102.335	2722497	1117405	01.2019 - a oggi	02.2019 - a oggi
Bellinzona	Magadino e Valli	107.36	2722875	1121214	01.2012 - a oggi	01.2012 - a oggi
Biasca	Magadino e Valli	701.124	2717064	1134613	01.2018 - a oggi	06.2018 - a oggi
Locarno	Magadino e Valli	423.177	2712650	1113629	01.2012 - a oggi	01.2012 - a oggi
Avegno-Gordevio	Vallemaggia	826.10	2700891	1119387	01.2012 - a oggi	05.2014 - a oggi
Cevio	Vallemaggia	825.16	2689830	1131619	01.2012 - a oggi	09.2012 - a oggi
Maggia	Vallemaggia	823.55	2694150	1126828	01.2012 - a oggi	01.2012 - a oggi
Bioggio	Veduggio	598.60	2714135	1096764	01.2012 - a oggi	01.2012 - a oggi
Lamone	Veduggio	549.3	2715300	1099625	01.2012 - a oggi	01.2012 - a oggi
Torricella-Taverne	Veduggio	587.76	2715120	1102609	07.2013 - a oggi	05.2017 - a oggi
Stazioni della rete cantonale dismesse						
Avegno-Gordevio	Vallemaggia	826.14	2700880	1119751	01.2012 - 05.2013	01.2012 - 05.2013
Monteceneri	Veduggio	799.47	2715529	1103562	01.2012 - 04.2014	01.2012 - 04.2014
Stazioni UFAM (Ufficio Federale dell'Ambiente) in funzione						
Pregassona	Lugano	6599	2718113	1097493	2005 - a oggi	
Giubiasco	Magadino e Valli	6573	2718659	1114031	1999 - a oggi	
Moleno	Magadino e Valli	6613	2720095	1125672	1975 - a oggi	
Lamone	Veduggio	6516	2715378	1099875	1981 - a oggi	

Tabella 8. - Elenco delle stazioni cantonali e delle principali stazioni federali di misura dei livelli piezometrici.

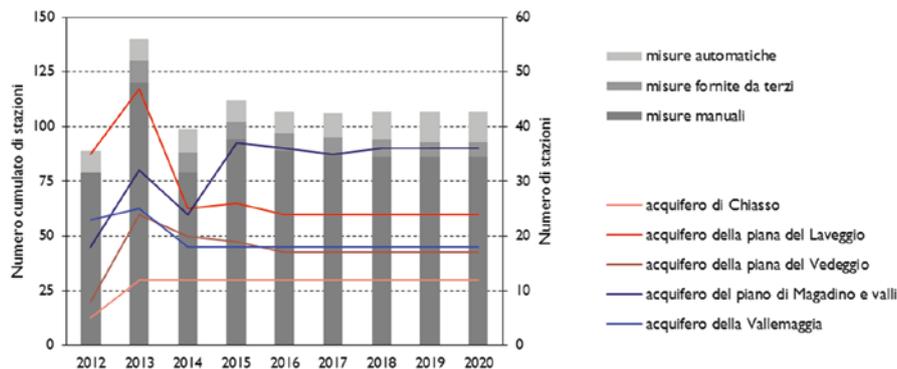


Figura 22 - Evoluzione del numero di stazioni della rete cantonale dei livelli piezometrici dal 2012, rappresentata come valore cumulato per le modalità di raccolta dati (istogrammi) e come quantitativo di stazioni per i diversi acquiferi (linee).

4.2. Statistiche sul livello piezometrico delle acque sotterranee

I livelli piezometrici mensili della rete cantonale per il 2020 sono presentati nel diagramma di riepilogo in Figura 23. Sono rappresentate per ogni mese la percentuale di stazioni in cui sono stati misurati livelli piezometrici “bassi”, “nella norma” ed “elevati”. Le categorie sono determinate in base all’intero periodo di monitoraggio escludendo gli anni con meno del 70% dei dati.

- La classe “valori bassi” corrisponde ai valori mensili che rientrano nel 10% dei valori più bassi registrati dall’inizio delle misure;
- La classe “valori elevati” corrisponde ai valori manuali mensili che rientrano nel 10% dei valori più elevati;
- La classe “no data” indica che le misure non sono state effettuate a causa della mancanza di acqua in due piezometri.

Rispetto al 2019 si riscontra come nel 2020 vi sia una presenza molto inferiore di “valori bassi” e di “valori alti”, che testimoniano come i livelli delle acque sotterranee monitorati con misure manuali mensili abbiano mostrato un andamento più prossimo ad una situazione media.

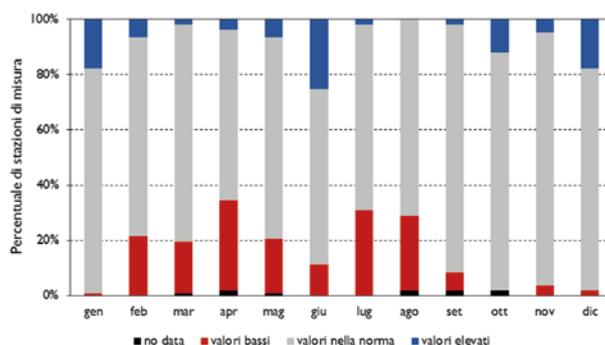
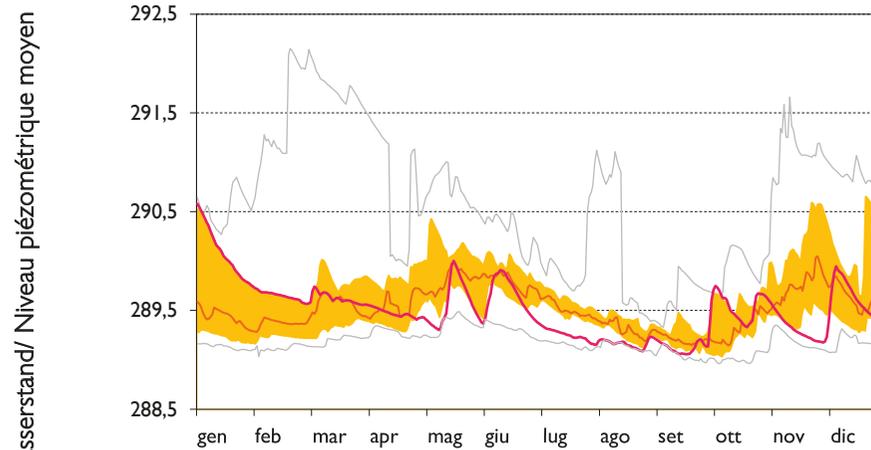


Figura 23 – Classificazione in tre categorie dei livelli piezometrici delle misure manuali mensili nel 2020 (107 stazioni).

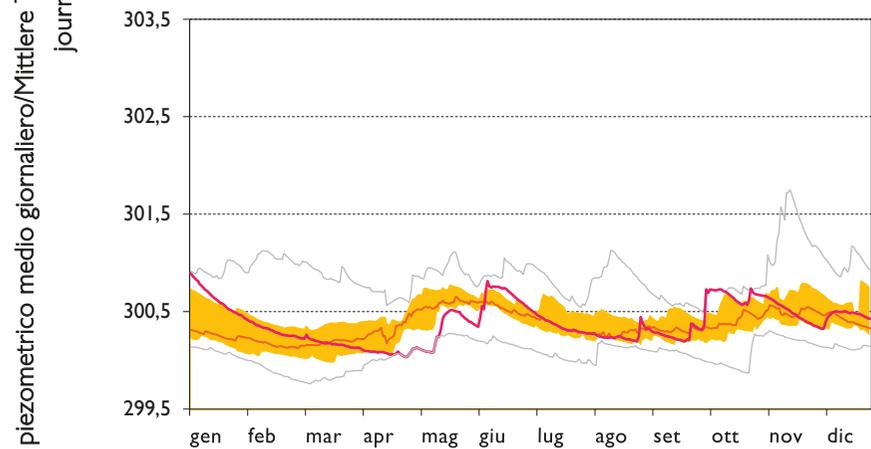
I grafici successivi rappresentano i livelli medi in una stazione caratteristica per i 4 principali acquiferi del cantone (Laveggio, Vedeggio, Magadino e Valli, Vallemaggia). Le quattro stazioni selezionate presentano le serie con più del 70% di disponibilità dei dati annui. I grafici sono strutturati nella maniera seguente:

- Sulla sinistra: diagramma del livello piezometrico medio giornaliero 2020 e confronto con la mediana del periodo di osservazione, i quantili 25% e 75%, il minimo e il massimo o, rispettivamente, la zona in cui si trova il 90% delle medie giornaliere pluriennali.
- Sulla destra: diagramma del livello piezometrico medio mensile 2020 e confronto con i valori minimi, medi e massimi del periodo di osservazione, indicato sulla destra di ogni grafico.

Acquifero del Lavaggio – Stazione di Mendrisio Prati Marci

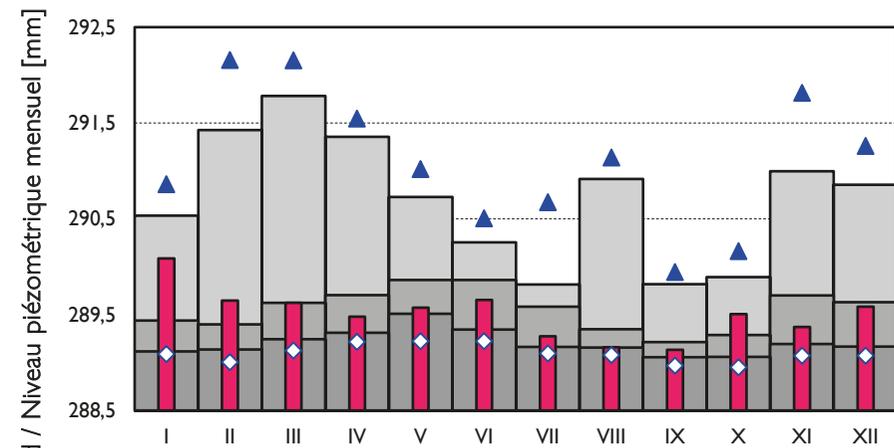


Acquifero del Vedeggio – Stazione di Lamone

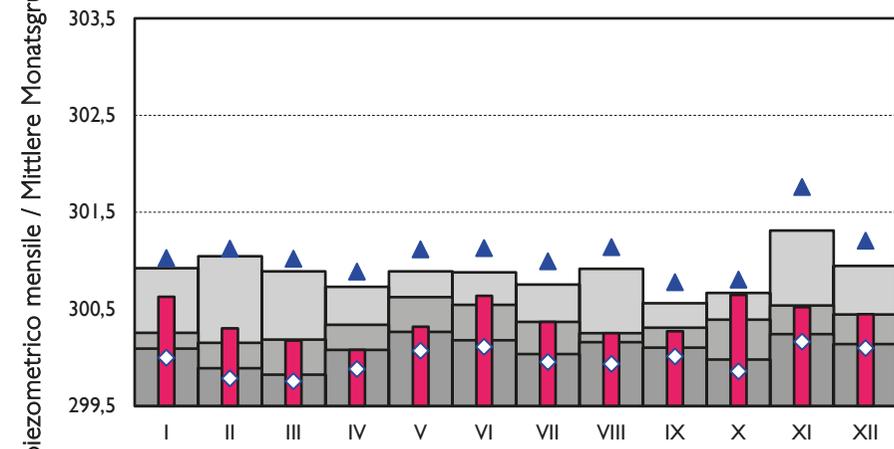


■ Q25% - Q75% — Mediana / Median / Médiane
— Max. — 2020
— Min.

Periodo di osservazione 2012-2020

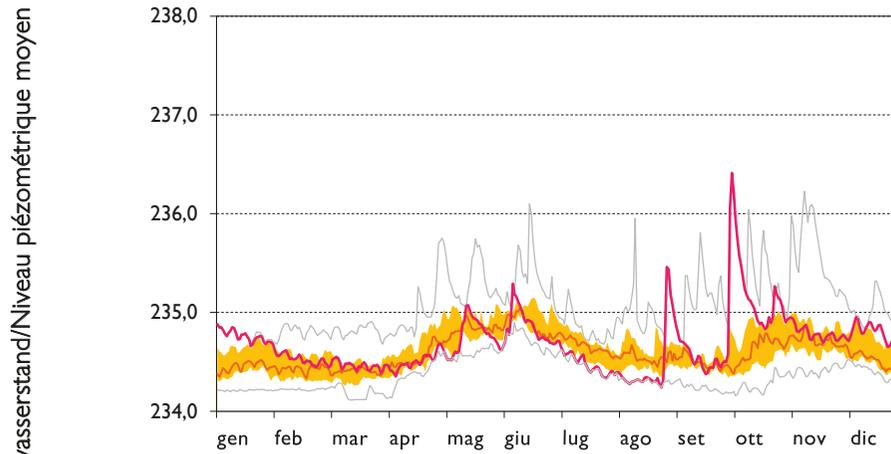


Periodo di osservazione 2012-2020

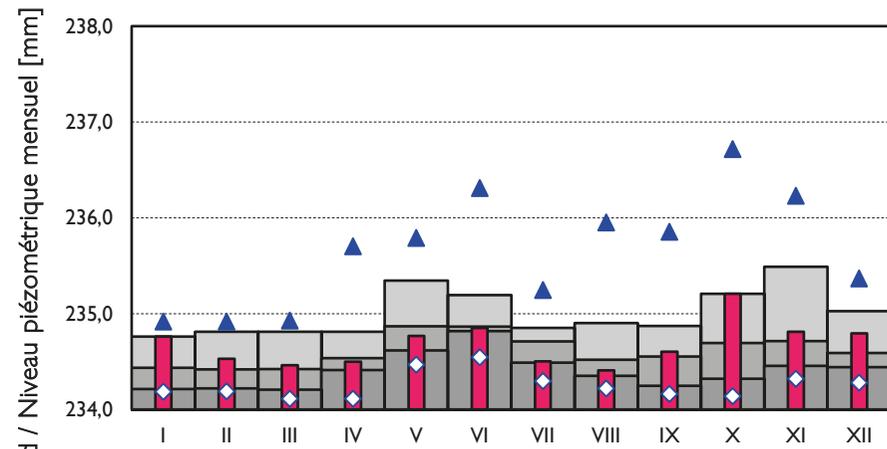


■ Max mensile / Monatsmax / Max mensuel ■ Med. Mensile / Monatsmit. / Moy. Mensuelle
■ Min mensile / Monatsmin / Min mensuel ■ Med. Mensile / Monatsmit. / Moy. Mensuelle (2020)
▲ Abs. min ▲ Abs. max

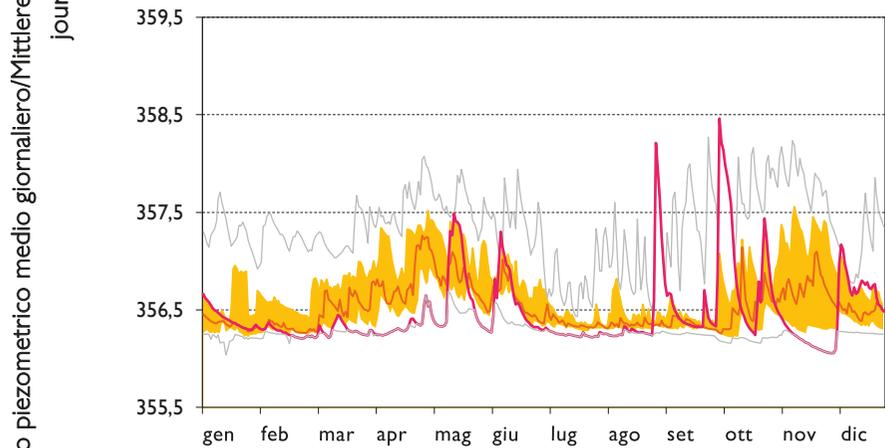
Acquifero di Magadino e Valli – Stazione di Gnosca



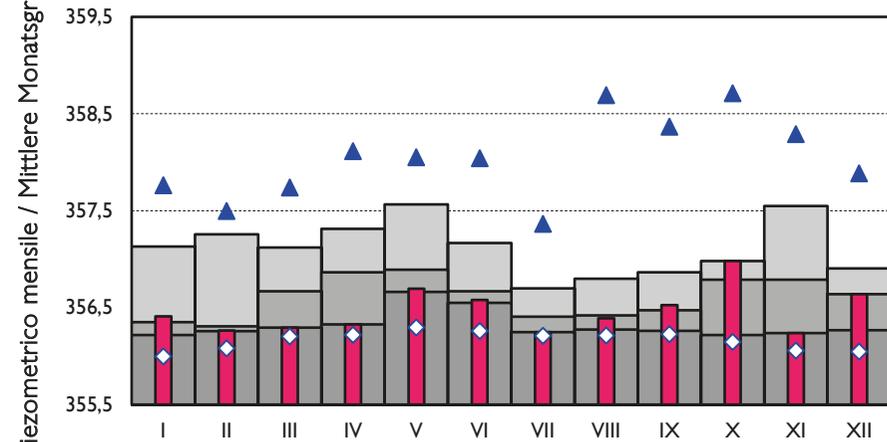
Periodo di osservazione 2012-2020



Acquifero della Vallemaggia – Stazione di Someo



Periodo di osservazione 2012-2020



■ Q25% - Q75%
— Max.
— Min.
— Mediana / Median / Médiane
— 2020

■ Max mensile / Monatsmax / Max mensuel
■ Min mensile / Monatsmin / Min mensuel
◇ Abs. min
■ Med. Mensile / Monatsmit. / Moy. Mensuelle
■ Med. Mensile / Monatsmit. / Moy. Mensuelle (2020)
▲ Abs. max

5. Laghi

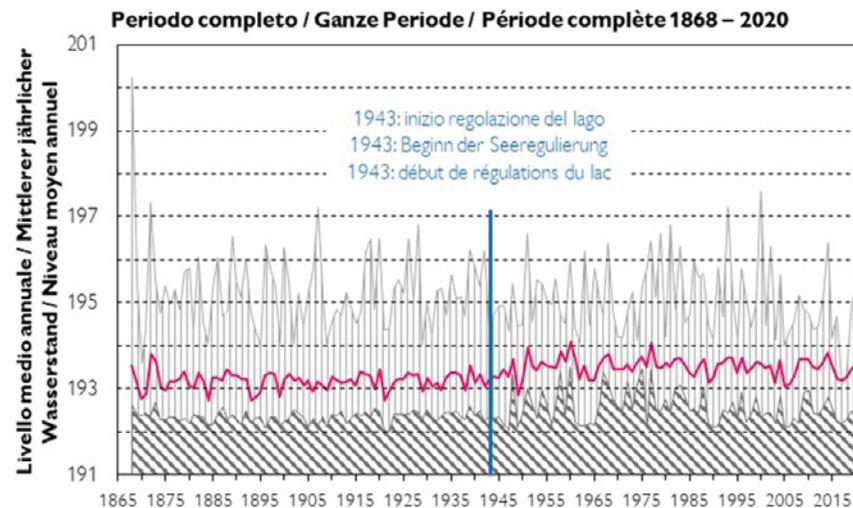
Le due stazioni di Locarno (lago Maggiore) e di Melide-Ferrera (lago di Lugano) sono di proprietà dell'UFAM e si presentano le statistiche nelle schede delle pagine successive. Il periodo di osservazione inizia con l'entrata in funzione dei rispettivi impianti di regolazione, 1943 per il lago Maggiore e 1965 per il lago di Lugano, mentre si presentano anche alcune statistiche sull'intero periodo di osservazione, a partire da metà ottocento. Oltre a tali stazioni sono a disposizione dal 2007 i dati di livello del [lago di Muzzano](#), che, seppur di interesse minore rispetto ai due laghi principali, sono anch'essi pubblicati con le stesse modalità. Inoltre, nel 2018 è stata installata una nuova stazione sul [lago di Lugano a Morcote](#), per ottenere indicazioni sulle differenze di quota tra il bacino nord e il bacino sud del lago di Lugano in condizioni di livello elevato; tali dati sono a disposizione ma non sono riportati nelle schede delle pagine successive.

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	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		Data / Datum / Date		m		Data / Datum / Date		m	
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m		m							
Lago Maggiore (Locarno)	2020	193.89	193.76	193.46	193.18	193.64	193.92	193.31	192.54	193.19	193.93	193.53	193.51	193.49	26	Agosto	2020	192.29	4	Ottobre	2020	195.44
	1943-2020	193.52	193.38	193.29	193.44	193.73	193.77	193.59	193.25	193.24	193.44	193.67	193.67	193.50	Con regolazione (1943-2020)				Con regolazione (1943-2020)			
	Differenza Unterschied Différence	0.37	0.38	0.17	-0.26	-0.09	0.15	-0.28	-0.71	-0.05	0.49	-0.14	-0.16	-0.01	Pre-regolazione (1868-1942)				Pre-regolazione (1868-1942)			
Lago di Lugano (Melide- Ferrera)	2020	270.60	270.42	270.42	270.38	270.60	270.74	270.49	270.44	270.45	270.69	270.56	270.55	270.53	21	Settembre	2020	270.33	9	Giugno	2020	271.07
	1965-2020	270.42	270.40	270.44	270.50	270.58	270.56	270.52	270.48	270.48	270.48	270.51	270.47	270.49	Con regolazione (1965-2020)				Con regolazione (1965-2020)			
	Differenza Unterschied Différence	0.18	0.02	-0.02	-0.12	0.02	0.18	-0.03	-0.04	-0.03	0.21	0.05	0.08	0.04	Pre-regolazione (1872-1964)				Pre-regolazione (1872-1964)			
Lago di Muzzano	2020	337.69	337.66	337.75	337.70	337.71	337.79	337.64	337.64	337.70	337.79	337.70	337.74	337.71	11	Agosto	2020	337.59	8	Giugno	2020	338.10
	2007-2020	337.76	337.76	337.75	337.74	337.76	337.75	337.71	337.71	337.71	337.72	337.81	337.78	337.75	Con regolazione (2007-2020)				Con regolazione (2007-2020)			
	Differenza Unterschied Différence	-0.07	-0.10	-0.01	-0.04	-0.05	0.04	-0.07	-0.07	-0.01	0.06	-0.11	-0.04	-0.04	Pre-regolazione (1872-1964)				Pre-regolazione (1872-1964)			

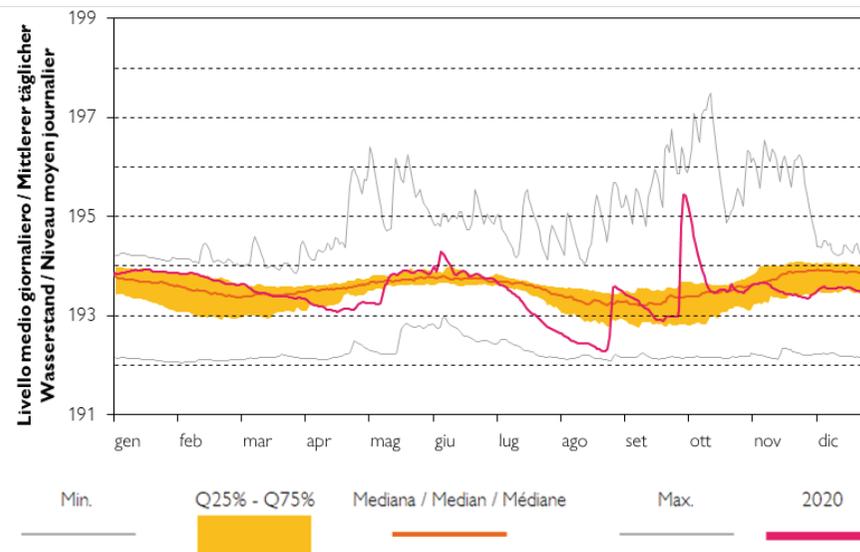
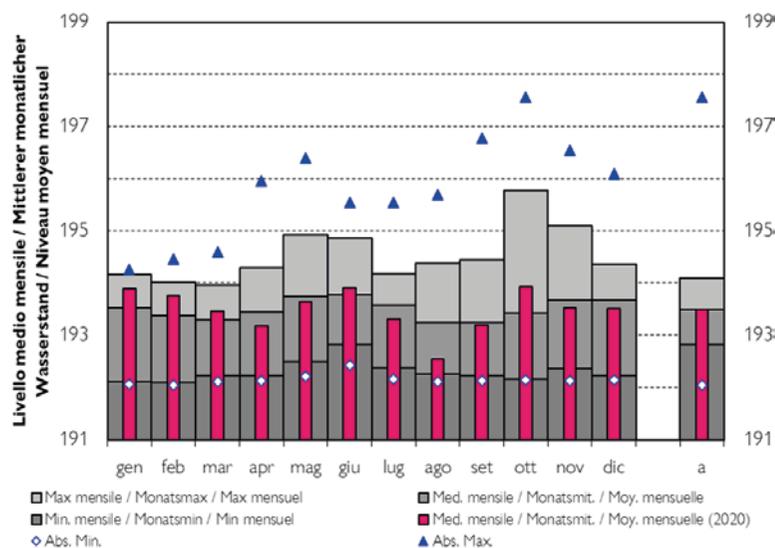
Tabella 9 - Medie mensili, altezze minime e altezze massime annuali per i tre bacini lacustri (anno 2020 e periodo completo di misura). Per completezza di analisi sono riportate anche alcune statistiche a partire dall'inizio delle misurazioni, per il periodo precedente alla regolazione.

5.1 Lago Maggiore a Locarno

- Dati in tempo reale sui livelli del lago Maggiore: [16]
 - Informazioni supplementari riguardanti la regolazione del lago Maggiore: [17]
- 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 2020.
 - Livelli medi mensili nel 2020, livelli massimi, minimi e medie mensili nel periodo di regolazione (1943-2020), minimi e massimi assoluti per i vari mesi.
 - Livello d'acqua medio giornaliero per il 2020, confrontato con la mediana 1943-2020, i quantili 25% e 75% e i valori minimi e massimi di ogni giorno.



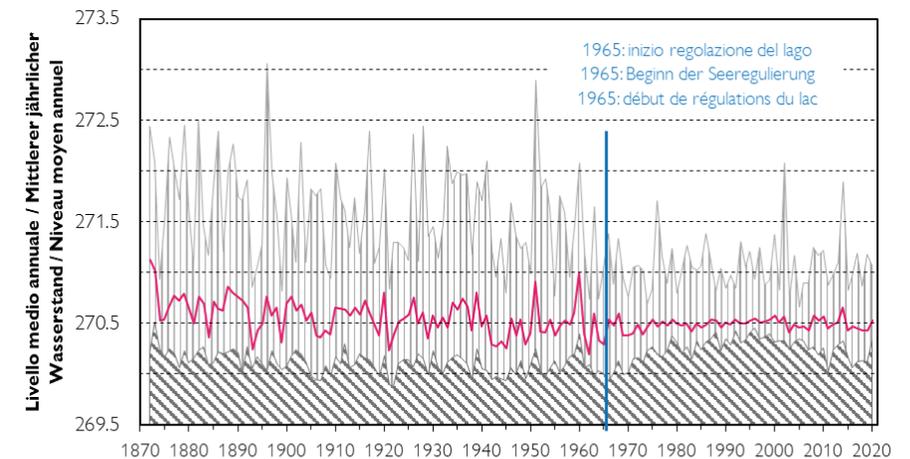
Periodo di osservazione / Beobachtungsperiode / Période d'observation 1943 – 2020



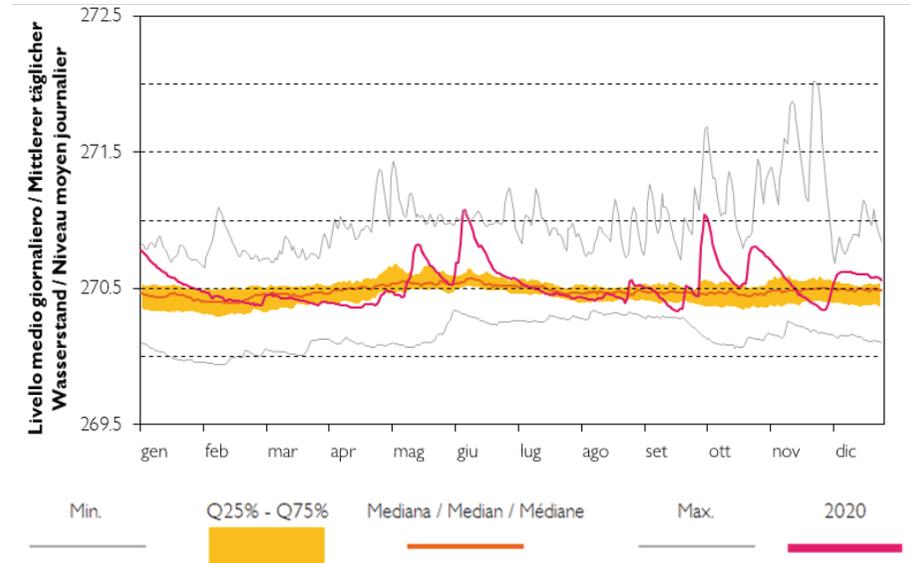
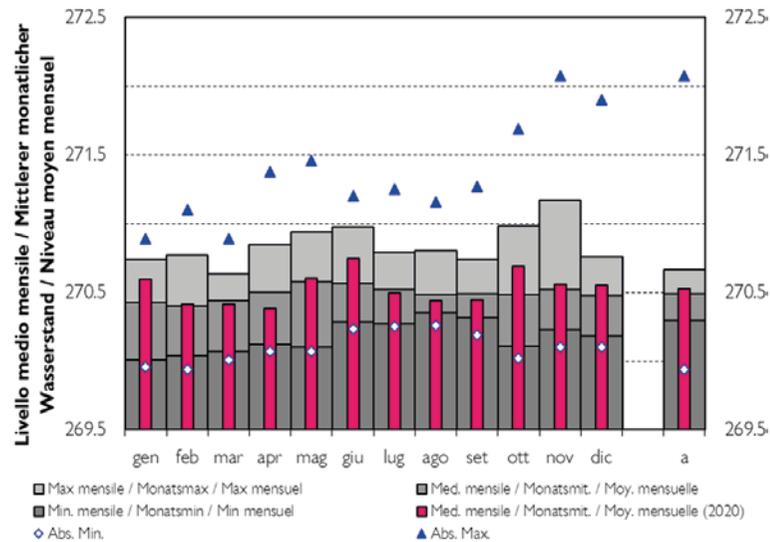
5.2 Lago di Lugano a Melide

- Dati in tempo reale sui livelli del lago di Lugano: [18]
 - Informazioni supplementari riguardanti la regolazione del lago di Lugano: [19]
- 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 2020.
 - Livelli medi mensili nel 2020, livelli massimi, minimi e medie mensili nel periodo di regolazione (1965-2020), minimi e massimi assoluti per i vari mesi.
 - Livello d'acqua medio giornaliero per il 2020, confrontato con la mediana 1965-2020, i quantili 25% e 75% e i valori minimi e massimi di ogni giorno.

Periodo completo / Ganze Periode / Période complète 1872 – 2020



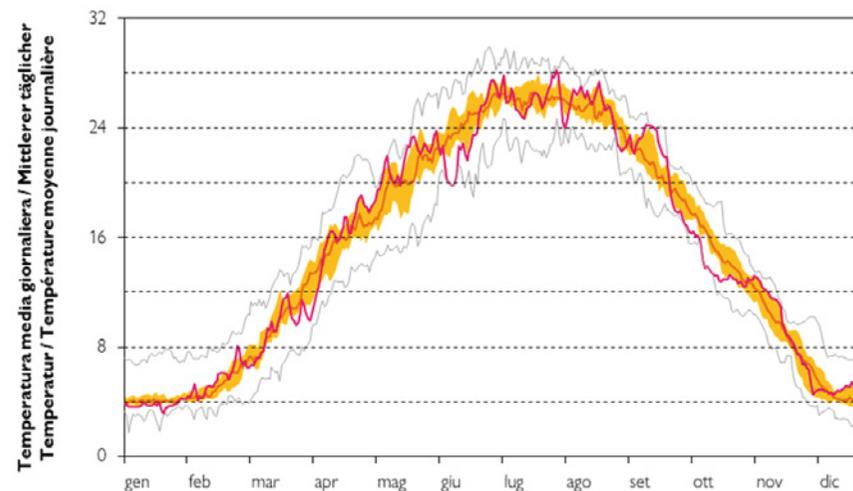
Periodo di osservazione / Beobachtungsperiode / Période d'observation 1965 – 2020



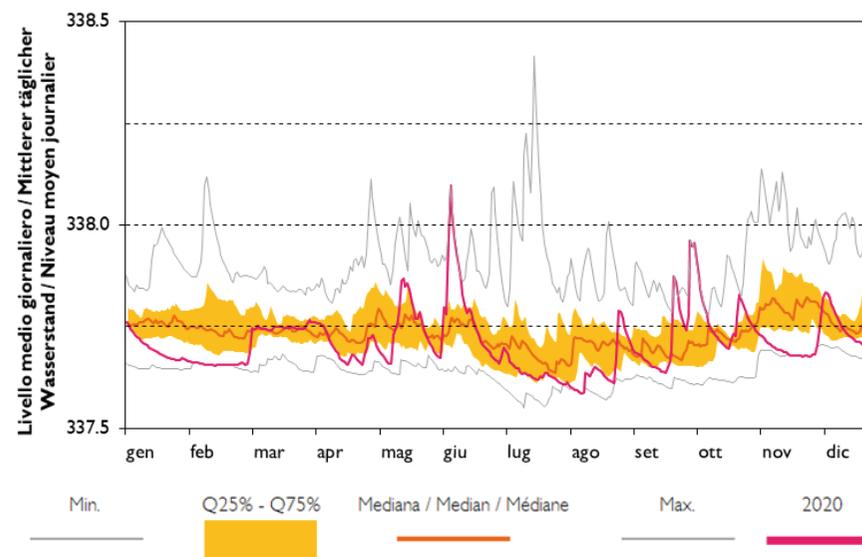
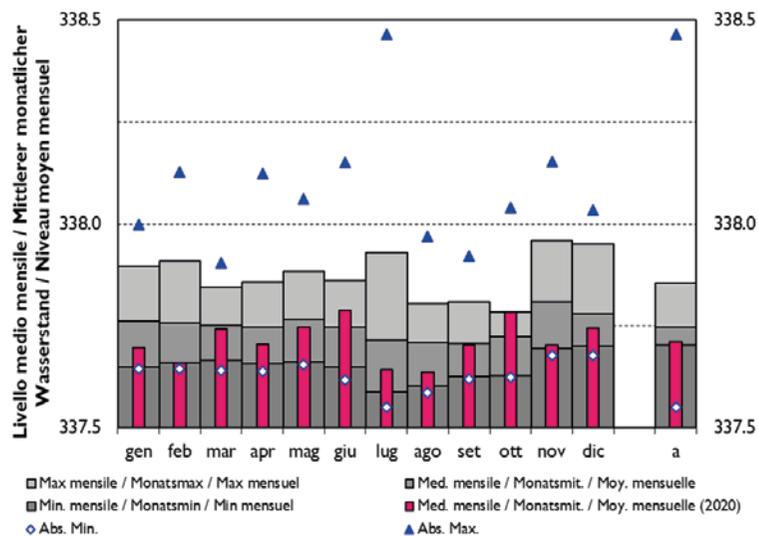
5.3 Lago di Muzzano

Il lago di Muzzano è monitorato su indicazioni dell'Ufficio natura e paesaggio del Dipartimento del Territorio, 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. Si presentano in questa scheda i dati di:

- Temperatura dell'acqua media giornaliera per il 2020, confrontata con la mediana 2007-2020, i quantili 25% e 75% e i valori minimo e massimo di ogni giorno.
- Livelli medi mensili nel 2020, livelli massimi, minimi e medie mensili nel periodo di misura (2007-2020), minimi e massimi assoluti.
- Livello d'acqua medio giornaliero per il 2020, confrontato con la mediana 2007-2020, i quantili 25% e 75% e i valori minimo e massimi di ogni giorno.



Periodo di osservazione / Beobachtungsperiode / Période d'observation 2007 – 2020



6. 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] Glossario USTAT dei principali termini idrologici

<https://www3.ti.ch/DFE/DR/USTAT/index.php?fuseaction=definizioni.fonti&tema=34&id=43&proID=125>

[5] Schede delle stazioni pluviometriche della rete cantonale

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

[6] Generazione automatica delle pagine di riepilogo dell'Annuario Idrologico del Cantone Ticino

<https://hydromet.supsi.ch/dati/idrologia/>

[7] Centro di Biologia Alpina

<http://www.cadagno.ch>

[8] Schede delle stazioni idrometriche della rete cantonale

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

[9] Atlante idrologico della Svizzera

<https://atlanteidrologico.ch/>

[10] La digitalizzazione dei dati idrometrici della rete cantonale

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

[11] Effetti del cambiamento climatico sulle acque superficiali in Svizzera (Ufficio Federale dell' Ambiente)

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/en/home/topics/water/water-publications/publications-water/effects-of-climate-change-on-swiss-water-bodies.html>

[12] Monitoraggio temperature corsi d'acqua 2020 (Ufficio caccia e pesca)

https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/pesca/rapporti/Monitoraggio_temperature_corsi_acqua_2020.pdf

[13] Rete di monitoraggio federale – Dati idrologici e di previsione (Ufficio Federale dell'Ambiente) – Situazione attuale Acque sotterranee

https://www.hydrodaten.admin.ch/it/messstationen_grundwasserzustand.html?entrance_medium=home

[14] Istituto scienze della Terra – Portale GESPOS

<http://www.supsi.ch/ist/dati-pubblicazioni/elenco-dati/gespos.html>

[15] Situazione attuale delle acque sotterranee

https://www.hydrodaten.admin.ch/it/messstationen_grundwasserzustand.html

[16] Livelli del lago Maggiore a Locarno
<https://www.hydrodaten.admin.ch/it/2022.html>

[17] 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

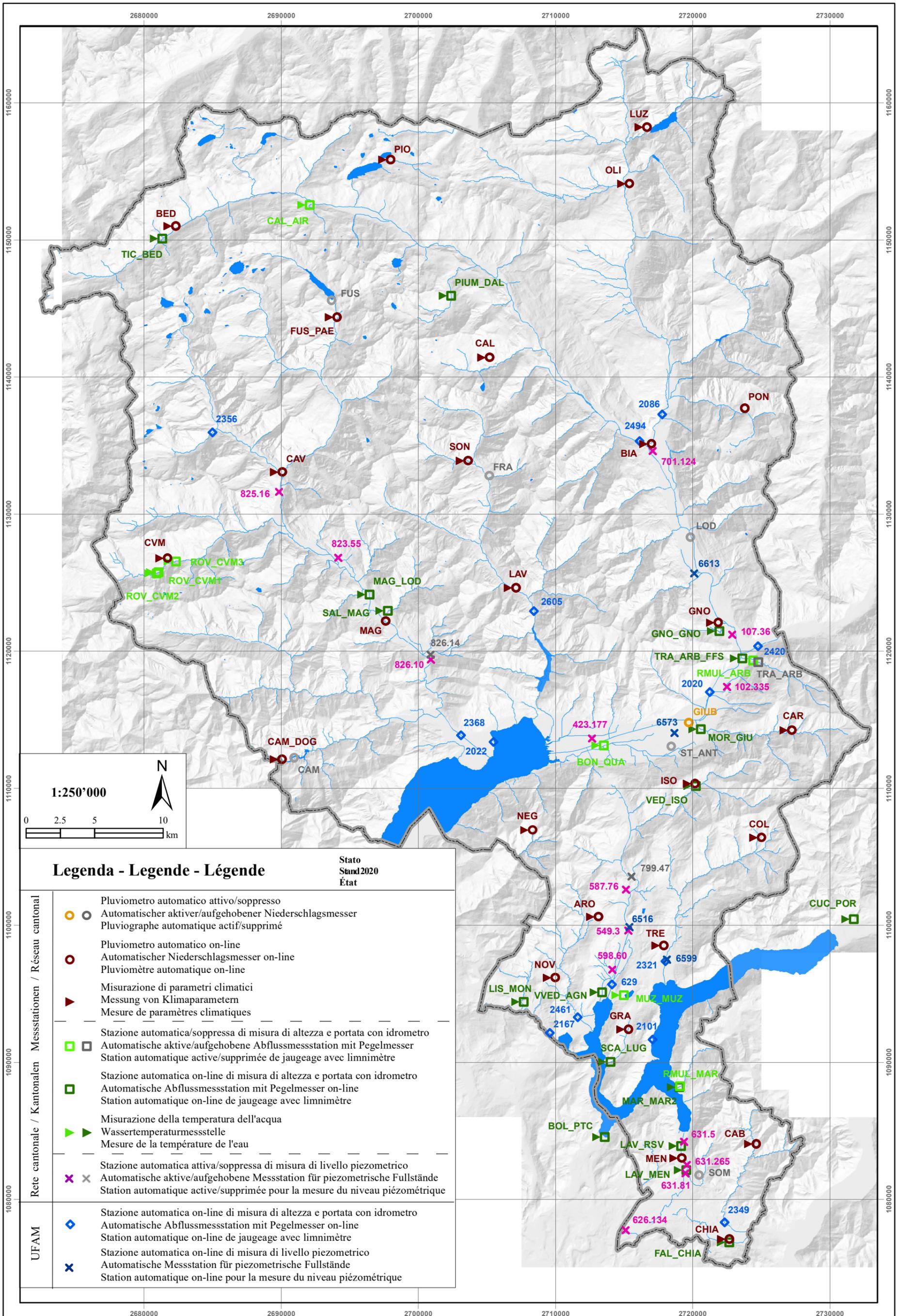
[18] Livelli del lago di Lugano a Melide
<https://www.hydrodaten.admin.ch/it/2101.html>

[19] Informazioni supplementari sulla regolazione dei livelli del lago di Lugano
https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/it/dokumente/naturgefahren/fachinfo-daten/seeregulierung_luganensee.pdf.download.pdf/regolazione_del_lagodilugano.pdf

7 Allegati

7.1 Carta delle stazioni meteorologiche, idrometriche e piezometriche

Carta delle stazioni meteorologiche, idrometriche e piezometriche
Karte der meteorologischen, hydrometrischen und piezometrischen Messstationen
Carte des stations météorologiques, hydrométriques et piézométriques



Legenda - Legende - Légende

Stato
Stand 2020
État

Rete cantonale / Kantonalen Messstationen / Réseau cantonal		Pluviometro automatico attivo/soppresso Automatischer aktiver/aufgehobener Niederschlagsmesser Pluviographe automatique actif/supprimé
		Pluviometro automatico on-line Automatischer Niederschlagsmesser on-line Pluviomètre automatique on-line
		Misurazione di parametri climatici Messung von Klimaparametern Mesure de paramètres climatiques
UFAM		Stazione automatica/soppressa di misura di altezza e portata con idrometro Automatische aktive/aufgehobene Abflussmessstation mit Pegelmesser Station automatique active/supprimée de jaugeage avec limnimètre
		Stazione automatica on-line di misura di altezza e portata con idrometro Automatische Abflussmessstation on-line mit Pegelmesser Station automatique on-line de jaugeage avec limnimètre
		Misurazione della temperatura dell'acqua Wassertemperaturmessstelle Mesure de la température de l'eau
UFAM		Stazione automatica attiva/soppressa di misura di livello piezometrico Automatische aktive/aufgehobene Messstation für piezometrische Fullstände Station automatique active/supprimée pour la mesure du niveau piézométrique
		Stazione automatica on-line di misura di altezza e portata con idrometro Automatische Abflussmessstation on-line mit Pegelmesser Station automatique on-line de jaugeage avec limnimètre
UFAM		Stazione automatica on-line di misura di altezza e portata con idrometro Automatische Abflussmessstation on-line mit Pegelmesser Station automatique on-line de jaugeage avec limnimètre
		Stazione automatica on-line di misura di livello piezometrico Automatische Messstation on-line für piezometrische Fullstände Station automatique on-line pour la mesure du niveau piézométrique

7.2 Tabelle delle stazioni pluviometriche

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Alpe di Neggia - Gambarogno

Coordinate 1107527 / 2708764 Altitudine 1395.0 m.s.m. Bacino 60-100
 Koordinaten 1107527 / 2708764 Höhe 1395.0 m.u.M. Einzugsgebiet
 Coordonnées 1107527 / 2708764 Altitude 1395.0 m.s.m. Bassin

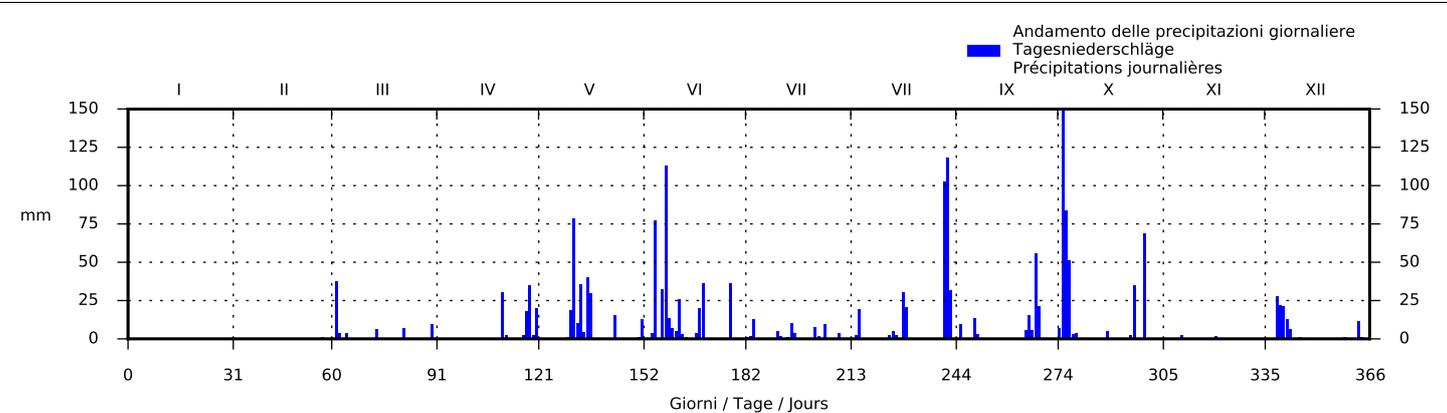
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	-	-	-	-	0.2	0.2	1.0	-	0.2	6.6	-	0.6	1
	-	-	37.4	-	-	0.4	1.6	2.0	9.6	148.8	-	0.6	2
	-	-	3.8	-	-	3.8	12.4	19.4	-	83.4	-	-	3
	-	-	-	-	-	77.2	-	-	-	51.4	0.4	27.4	4
Valore giornaliero	-	-	3.4	-	0.4	-	-	-	0.2	2.8	0.2	21.8	5
	-	-	-	-	-	32.4	-	-	13.2	3.4	2.0	21.2	6
	-	-	-	-	-	113.0	-	-	2.8	0.2	-	12.6	7
Tageswert	-	-	-	-	-	13.4	-	-	-	-	-	6.4	8
	-	-	-	-	0.8	7.0	-	-	-	-	-	-	9
	-	-	-	-	18.8	5.0	5.0	-	-	0.6	-	0.2	10
Valeur journalière	-	-	-	-	78.4	26.0	1.4	-	-	-	-	0.8	11
	-	-	-	-	10.0	3.0	-	2.6	-	-	-	-	12
	-	0.4	-	-	35.6	0.8	1.2	4.6	-	-	-	-	13
	-	0.2	6.2	-	4.4	0.2	10.2	2.2	-	-	-	0.4	14
	-	-	-	-	39.8	-	3.6	-	-	4.8	-	-	15
mm	-	-	-	-	29.8	3.8	-	30.0	-	-	1.4	0.2	16
	-	-	-	-	0.2	19.8	-	20.2	-	-	-	-	17
	-	-	-	-	0.2	36.2	-	-	-	-	-	-	18
	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	19
	-	-	-	30.0	-	-	-	-	-	-	-	0.4	20
	-	-	-	2.4	-	-	7.4	-	5.6	-	-	0.2	21
	-	-	6.8	-	-	-	1.4	-	15.6	2.4	-	-	22
	-	-	-	-	15.6	-	-	-	5.6	34.8	-	-	23
	-	-	-	-	-	0.6	9.6	-	55.8	0.6	-	1.0	24
	-	-	-	-	-	0.4	-	-	21.2	-	-	-	25
	-	-	-	2.4	-	36.2	-	-	-	68.4	-	-	26
	-	1.0	-	18.2	-	-	-	-	-	-	-	-	27
	0.4	-	-	34.8	-	-	3.6	102.8	-	-	-	11.4	28
	-	0.2	-	2.0	-	-	-	117.8	-	-	-	1.2	29
	-	-	9.2	19.6	0.8	-	0.2	31.6	-	-	-	-	30
	-	-	-	-	12.6	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	0.4-	1.8	66.8	109.4	247.6	379.4	58.6	333.2	130.0	408.2+	4.0	106.4	mm
---	------	-----	------	-------	-------	-------	------	-------	-------	--------	-----	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	0.4-	1.0	37.4	34.8	78.4	113.0	12.4	117.8	55.8	148.8+	2.0	27.4	mm
	28	27	2	28	11	7	3	29	24	2	6	4	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	0-	1	6	7	9	13+	12	10	8	10	2	8	
--	----	---	---	---	---	-----	----	----	---	----	---	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1845.8 mm						Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)						86 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2020 - 2020 (1 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	0.4-	1.8	66.8	109.4	247.6	379.4	58.6	333.2	130.0	408.2+	4.0	106.4	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	0.4-	1.8	66.8	109.4	247.6	379.4	58.6	333.2	130.0	408.2+	4.0	106.4	mm	
	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020		
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	0.4-	1.8	66.8	109.4	247.6	379.4	58.6	333.2	130.0	408.2+	4.0	106.4	mm	
	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020		
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	0.4-	1.0	37.4	34.8	78.4	113.0	12.4	117.8	55.8	148.8+	2.0	27.4	mm	
	28 2020	27 2020	2 2020	28 2020	11 2020	7 2020	3 2020	29 2020	24 2020	2 2020	6 2020	4 2020		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année		1	6	7	9	13	12	10	8	10	2	8	Giorni Tage Jours	
		2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020		
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	0	1	6	7	9	13	12	10	8	10	2	8	Giorni Tage Jours	
	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)		1.0	6.0	7.0	9.0	13.0	12.0	10.0	8.0	10.0	2.0	8.0	Giorni Tage Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1845.8 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)						86.0 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Arosio

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1100609 / 2713130

Altitudine
Höhe
Altitude

860.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-221

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

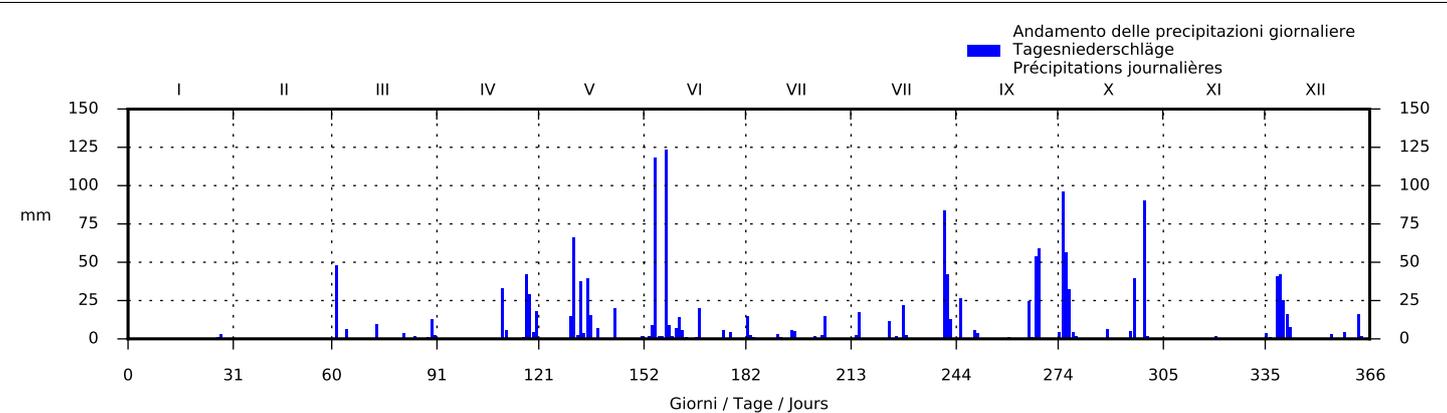
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	-	-	-	-	14.6	-	-	4.4	-	3.8	1
2	-	-	47.6	-	-	1.4	2.4	2.0	26.2	95.8	-	1.0	2
3	-	-	0.2	-	-	8.8	1.2	17.2	-	56.0	-	0.4	3
4	-	-	-	-	-	118.2	-	-	-	32.4	-	40.4	4
5	-	-	6.2	-	-	1.4	-	-	-	4.0	-	42.0	5
6	-	-	0.2	-	-	1.6	-	-	5.6	1.8	-	24.8	6
7	-	-	-	-	-	123.0	-	-	3.6	0.2	-	16.0	7
8	-	-	-	-	-	8.6	-	-	-	-	-	7.4	8
9	-	-	-	-	0.6	1.8	-	-	-	-	-	0.2	9
10	-	-	-	-	14.8	7.0	2.8	-	-	0.2	-	0.2	10
11	-	-	-	-	66.2	13.8	1.2	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	2.4	5.8	-	11.6	-	-	-	-	12
13	-	0.6	-	-	37.2	1.0	-	0.4	-	-	-	-	13
14	-	-	9.6	-	3.8	0.4	5.6	1.4	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	39.6	-	4.6	-	-	6.0	0.2	-	15
16	-	-	-	-	15.0	1.2	-	22.0	0.8	-	1.6	0.2	16
17	-	-	-	-	0.2	19.8	-	2.2	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	6.6	-	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	0.4	-	-	0.2	-	-	-	19
20	-	-	-	32.8	-	-	-	-	-	-	-	3.0	20
21	-	-	-	5.8	-	-	1.4	-	-	-	-	-	21
22	-	-	3.8	-	-	-	0.6	-	24.4	4.8	-	-	22
23	-	-	-	-	19.6	-	2.4	-	1.0	39.2	-	0.2	23
24	-	-	-	-	-	5.6	14.6	-	53.6	0.2	-	4.4	24
25	-	0.2	1.6	-	-	0.4	-	-	59.0	0.6	-	-	25
26	-	-	0.6	0.8	-	4.4	-	-	-	90.4	-	-	26
27	1.2	0.2	-	41.8	-	-	-	-	-	1.8	-	-	27
28	2.8	-	-	28.8	-	-	-	83.8	-	-	-	15.8	28
29	-	0.6	1.0	4.0	-	-	-	41.8	-	-	-	1.6	29
30	-	-	12.8	17.6	-	-	-	12.8	-	-	-	-	30
31	-	-	2.4	-	1.8	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	4.0	1.6-	86.0	131.6	207.8	324.6	51.4	195.2	174.4	337.8+	1.8	161.4	mm
---	-----	------	------	-------	-------	-------	------	-------	-------	--------	-----	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	2.8	0.6-	47.6	41.8	66.2	123.0+	14.6	83.8	59.0	95.8	1.6	42.0	mm
	28	29	2	27	11	7	24	28	25	2	16	5	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	0-	8	6	10	16+	10	9	7	11	1	11	
--	---	----	---	---	----	-----	----	---	---	----	---	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1677.6 mm						Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			91 Giorni / Tage / Jours		
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--



Periodo / Periode / Période 1987 - 2020 (34 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	69.1-	69.4	86.1	171.6	196.6+	196.5	152.3	167.6	176.6	188.0	183.5	88.2	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	240.8	245.5	240.0	578.1	572.7	469.6	437.6	348.8	456.5	459.3	737.5+	235.4-	mm
	1994	2014	2001	1989	2002	2017	2008	2007	1995	1993	2002	2019	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	0.0-	0.0-	2.2	14.3	64.6+	38.9	15.8	5.9	28.9	4.0	0.7	0.3	mm
	1989	1999	1997	2007	2009	2004	1990	1991	2003	2017	2015	2001	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	85.2	75.1-	87.3	86.5	183.5	128.2	134.5	123.7	188.2+	120.5	154.0	94.9	mm
	7 1994	24 1989	10 2008	5 1989	3 2002	10 2001	17 2009	20 1988	5 1998	3 1999	5 2014	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	14	16	17	20	22	21	15	19	14	20	19	14	Giorni Tage Jours
	2014	2014	2001	2012	2018	1992	2014	2014	1993	1993	2019	2008	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	0	0	1	3	5	3	4	3	2	2	0	0	Giorni Tage Jours
	2000	2020	1997	2007	2009	2004	1990	1991	1990	2017	2015	2015	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.7	5.3	6.5	10.9	12.4	11.1	9.1	9.7	8.1	9.6	8.9	6.5	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1745.4 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			103.9 Giorni / Tage / Jours			

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Bedretto

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1151022 / 2682303

Altitudine
Höhe
Altitude

1397.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-011

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

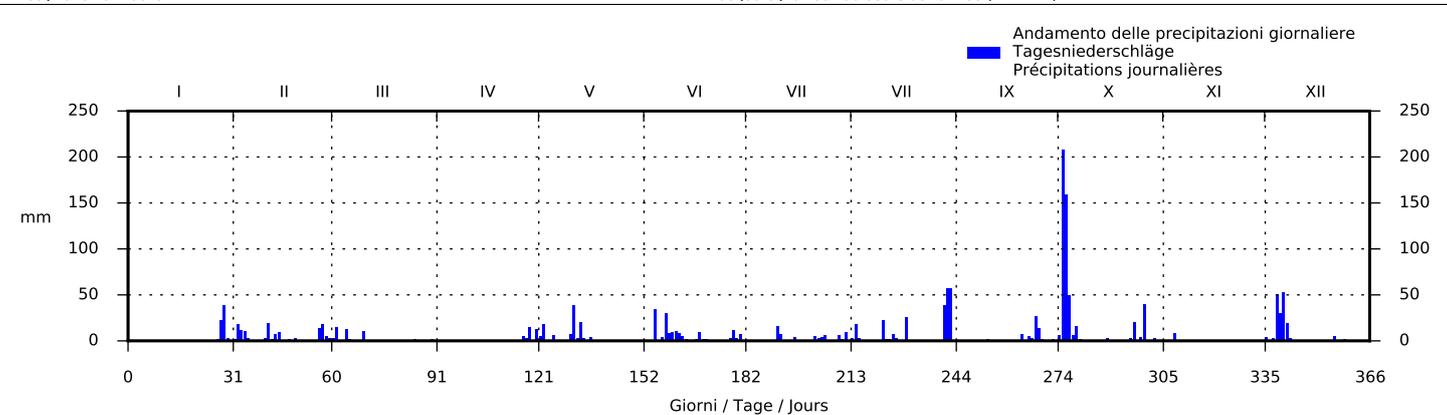
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	1.4	2.8	-	4.6	-	0.6	2.2	-	5.8	-	4.2	1
2	-	17.6	14.6	-	18.0	-	-	18.0	-	207.4	-	-	2
3	-	11.8	-	-	0.2	0.8	-	3.0	-	159.4	0.6	2.4	3
4	-	10.6	-	-	-	33.8	-	0.8	-	49.4	7.8	50.0	4
5	-	3.0	12.2	-	6.0	-	-	-	-	6.0	-	30.0	5
6	-	-	1.6	-	-	4.2	-	-	0.2	16.2	-	53.0	6
7	-	-	-	-	-	30.2	-	-	-	1.6	-	18.8	7
8	-	-	-	-	-	7.6	-	-	-	-	-	2.6	8
9	-	-	-	-	-	9.0	-	-	-	-	-	-	9
10	-	2.4	10.4	-	7.0	10.2	16.2	22.0	1.8	-	-	0.4	10
11	-	18.6	1.0	-	38.8	7.6	6.8	1.4	-	-	-	0.2	11
12	-	1.6	-	-	2.2	5.0	-	1.4	-	-	-	-	12
13	-	6.6	0.2	-	19.8	1.2	-	7.0	-	-	-	-	13
14	-	9.6	-	-	3.0	0.2	0.2	2.6	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	1.0	-	4.0	-	-	2.2	-	-	15
16	-	-	-	-	3.6	1.4	0.4	0.4	-	-	0.4	-	16
17	-	1.4	-	-	-	9.4	0.8	25.2	-	-	-	-	17
18	-	0.2	-	-	-	2.0	-	0.6	-	-	-	-	18
19	-	2.2	-	-	-	1.2	-	-	0.2	-	-	-	19
20	-	-	-	1.0	0.2	-	-	-	7.0	-	-	-	20
21	-	-	-	0.6	-	-	5.4	-	1.0	-	-	5.2	21
22	-	-	-	0.4	-	-	2.8	-	5.0	3.0	-	-	22
23	-	-	-	-	0.8	-	3.6	-	2.4	19.6	-	-	23
24	-	-	-	-	0.2	-	5.8	-	26.4	-	-	2.0	24
25	-	-	2.0	-	-	-	0.2	-	13.8	4.0	-	-	25
26	-	13.2	0.4	5.2	-	2.6	-	-	1.2	39.8	-	-	26
27	1.6	18.0	-	2.8	-	11.2	-	-	-	-	-	-	27
28	21.8	4.6	-	14.2	-	2.2	6.4	38.8	-	-	-	0.8	28
29	38.0	2.2	0.2	0.2	-	7.2	1.6	57.0	1.2	3.0	-	0.4	29
30	2.6	-	1.4	12.0	-	-	9.4	56.4	-	-	-	-	30
31	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	65.0	125.0	46.8	36.4	105.4	147.0	64.2	236.8	60.2	517.4+	8.8-	170.0	mm
---	------	-------	------	------	-------	-------	------	-------	------	--------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	38.0	18.6	14.6	14.2	38.8	33.8	16.2	57.0	26.4	207.4+	7.8-	53.0	mm
	29	11	2	28	11	4	10	29	24	2	4	6	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	5	16	8	5	10	17+	10	12	9	13	1-	9	
--	---	----	---	---	----	-----	----	----	---	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1583.0 mm				Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				115 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1982 - 2020 (39 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles					163.0	126.7	103.9	139.8	137.7	174.7	158.6		mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année					538.2	309.9	244.3	388.7	569.0	603.3	653.0		mm
					1983	1997	2011	1987	1993	2000	2014		
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année					12.0	26.8	16.2	16.9	16.8	12.1	7.7		mm
					1991	1983	1983	2016	1985	1985	2005		
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année					111.1	138.6	86.0	250.9	158.0	207.4	156.9		mm
					21 1983	10 2019	29 2013	24 1987	24 1993	2 2020	12 1996		
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année					19	17	16	18	15	19	23		Giorni Tage Jours
					2010	2020	2014	2006	2001	1998	2019		
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année					2	3	4	4	2	2	1		Giorni Tage Jours
					1991	1989	1983	1991	1985	1985	2020		
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)					12.5	10.5	10.2	11.3	8.8	10.4	10.0		Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne					Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)								

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Biasca

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1135124 / 2717000

Altitudine
Höhe
Altitude

293.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-046

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

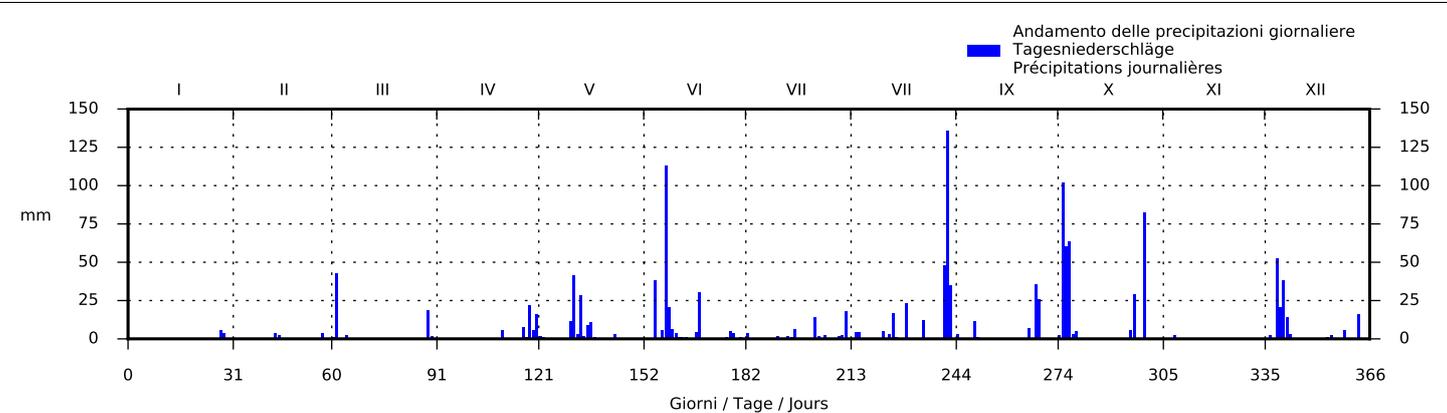
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	1.2	-	1.4	-	3.4	-	2.8	2.0	-	0.4	1
2	-	-	42.8	-	0.8	-	-	4.3	-	101.6	-	2.0	2
3	-	-	-	-	-	0.2	-	4.2	-	60.4	-	-	3
4	-	0.6	-	-	-	38.0	-	-	-	63.6	2.0	52.6	4
5	-	-	2.2	-	-	0.2	-	-	-	3.2	-	20.4	5
6	-	-	-	-	-	5.6	-	-	11.2	5.0	-	38.1	6
7	-	-	-	-	-	112.8	-	-	0.8	0.6	-	13.9	7
8	-	-	-	-	-	20.4	-	-	-	-	-	2.7	8
9	-	-	-	-	-	6.4	0.4	-	-	-	-	-	9
10	-	-	-	-	11.4	3.8	1.8	5.2	-	0.2	-	-	10
11	-	-	-	-	41.4	0.8	0.2	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	3.0	0.8	-	2.8	-	-	-	-	12
13	-	3.8	-	-	28.2	1.0	1.6	16.4	-	-	-	-	13
14	-	2.2	-	-	1.4	-	1.0	1.0	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	8.6	-	6.2	-	-	0.2	-	-	15
16	-	-	-	-	10.8	4.2	-	-	-	-	0.2	0.6	16
17	-	-	-	-	1.0	30.4	-	22.8	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	0.8	19
20	-	-	-	5.6	-	-	-	-	-	-	-	2.2	20
21	-	-	-	0.4	-	-	14.0	-	-	-	-	0.2	21
22	-	-	-	-	-	-	1.4	12.2	6.6	5.4	-	-	22
23	-	-	-	-	3.0	-	-	-	0.2	28.8	-	0.2	23
24	-	-	-	-	-	0.4	2.1	-	35.4	0.2	-	5.6	24
25	-	-	-	-	-	1.0	-	0.2	25.8	0.2	-	-	25
26	-	-	-	7.2	-	5.2	-	-	-	82.6	-	-	26
27	-	3.8	-	1.0	-	3.8	-	-	-	-	-	-	27
28	5.8	-	-	22.0	-	0.6	1.6	47.6	-	-	-	16.2	28
29	3.4	0.2	18.6	5.8	-	1.0	2.0	136.0	-	-	-	0.6	29
30	-	-	1.6	16.0	-	-	17.8	34.8	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	9.2	10.6	66.4	58.2	111.2	236.6	53.5	287.5	82.8	354.0+	2.2-	156.5	mm
---	-----	------	------	------	-------	-------	------	-------	------	--------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	5.8	3.8	42.8	22.0	41.4	112.8	17.8	136.0+	35.4	101.6	2.0-	52.6	mm
	28	27	2	28	11	7	30	29	24	2	4	4	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	3	5	6	10	13+	11	11	5	9	1-	9	
--	---	---	---	---	----	-----	----	----	---	---	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1428.7 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 / Période 2012 - 2020 (9 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	71.8	62.3-	83.3	150.8	153.3	167.2	107.0	211.0+	124.4	208.6	191.1	90.4	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	354.0	570.8+	210.6	mm
	2014	2014	2017	2013	2013	2016	2012	2017	2015	2020	2014	2013	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	9.2	0.6	35.2	58.2	56.6	48.0	53.5	82.0+	30.6	2.8	1.8	0.0-	mm
	2020	2012	2015	2020	2019	2018	2020	2016	2018	2017	2015	2015	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	70.6	53.0-	73.0	74.2	62.6	112.8	90.2	143.8	115.2	164.6+	144.8	99.0	mm
	16 2015	7 2016	5 2016	17 2016	22 2014	7 2020	6 2012	31 2017	8 2013	13 2014	5 2014	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	14	16	11	18	16	15	13	15	16	15	18	9	Giorni Tage Jours
	2014	2014	2018	2012	2013	2016	2014	2014	2015	2013	2014	2020	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	2	0	5	5	8	7	8	4	3	1	0	0	Giorni Tage Jours
	2020	2012	2020	2015	2019	2018	2017	2016	2016	2017	2015	2016	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	6.7	5.7	7.2	9.8	10.8	10.7	10.0	10.9	7.2	9.3	10.1	5.6	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1621.3 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			103.9 Giorni / Tage / Jours			

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Cabbio - Breggia

Coordinate 1084027 / 2724643 Altitudine 612.0 m.s.m. Bacino 70-051
 Koordinaten 1084027 / 2724643 Höhe 612.0 m.u.M. Einzugsgebiet
 Coordonnées 1084027 / 2724643 Altitude 612.0 m.s.m. Bassin

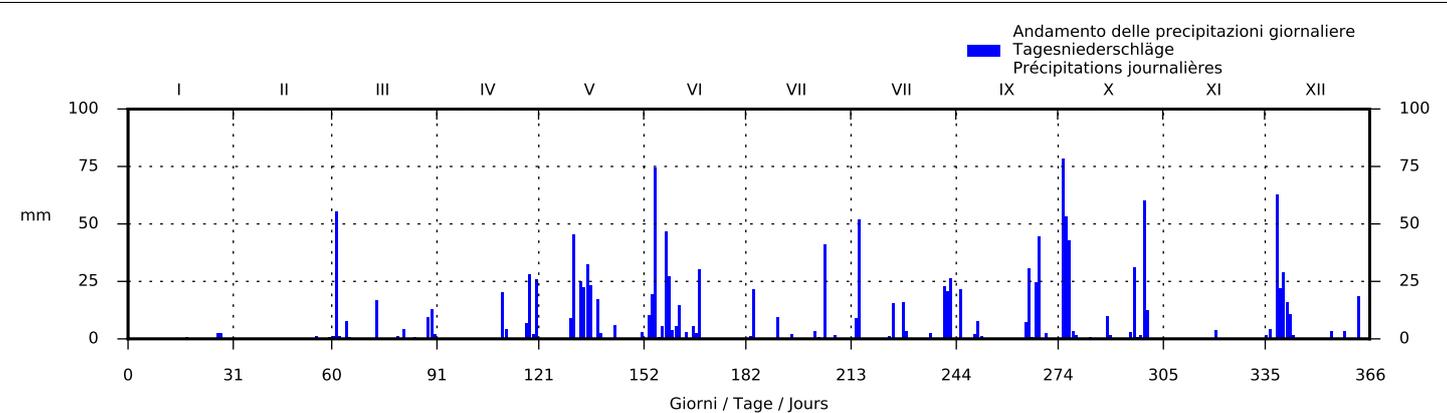
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	-	-	1.2	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	1.4
1	-	-	55.4	-	-	10.2	1.2	9.0	21.6	78.4	-	-	4.2
2	-	-	1.0	-	-	19.2	21.6	52.0	-	53.2	-	-	-
3	-	-	-	-	-	74.2	-	-	-	42.6	0.4	-	62.6
4	-	-	7.6	-	-	0.6	-	-	0.2	3.2	-	-	21.8
5	-	-	0.8	-	-	5.6	-	-	2.0	1.6	-	-	29.0
6	-	-	-	-	-	46.6	-	-	7.6	0.2	0.2	-	16.0
7	-	-	-	-	-	27.0	-	-	1.0	-	-	-	10.6
8	-	-	-	-	0.2	3.8	-	-	-	-	-	-	1.6
9	-	-	-	-	8.8	5.4	9.2	-	-	0.8	-	-	0.2
10	-	-	-	-	45.4	14.4	0.4	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	0.2	0.4	-	1.2	-	-	-	-	-
12	-	0.4	0.2	-	24.8	3.0	-	15.2	-	-	-	-	-
13	-	-	16.8	0.2	22.2	0.2	1.8	0.2	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	32.4	5.6	0.4	-	-	9.8	-	-	-
15	-	-	-	-	23.0	2.6	-	15.8	-	1.4	3.8	-	-
16	-	-	-	-	0.2	30.2	-	3.4	-	-	-	-	-
17	0.8	-	-	-	17.2	0.2	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	2.6	-	-	-	0.2	-	0.2	0.2	-
19	-	-	1.0	20.0	-	-	-	-	0.2	-	-	3.4	-
20	-	-	-	4.2	-	-	3.4	-	7.2	-	-	-	-
21	-	-	4.2	-	-	-	0.6	-	30.6	2.8	-	-	-
22	-	-	-	-	5.8	-	-	-	0.8	31.2	-	0.2	-
23	-	-	-	-	-	-	40.8	2.6	24.6	0.6	-	3.4	-
24	-	1.2	0.8	-	-	0.4	-	-	44.4	1.4	-	-	-
25	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	60.2	-	-	-
26	2.2	-	-	6.6	-	-	1.4	-	2.6	12.2	-	0.4	-
27	2.2	-	-	28.0	-	-	0.2	22.6	-	-	-	18.6	-
28	-	0.8	9.2	1.8	0.2	-	-	20.6	-	-	-	0.2	-
29	-	-	13.0	26.0	-	-	-	26.2	-	-	-	-	-
30	-	-	1.8	-	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	5.2	2.4-	113.0	86.8	185.8	250.0	81.2	168.8	143.0	299.6+	4.6	173.8	mm
---	-----	------	-------	------	-------	-------	------	-------	-------	--------	-----	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	2.2	1.2-	55.4	28.0	45.4	74.2	40.8	52.0	44.4	78.4+	3.8	62.6	mm
	28	25	2	28	11	4	24	3	25	2	16	4	

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

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1514.2 mm						Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)						92 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2015 - 2020 (6 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	43.8-	80.1	96.0	137.0	202.4+	191.1	102.7	142.8	132.7	193.3	169.4	92.0	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	127.8- 2015	174.6 2016	179.2 2018	199.8 2019	277.6 2016	433.6 2017	211.2 2016	168.8 2020	241.8 2017	299.6 2020	433.8+ 2019	209.0 2019	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	5.2 2020	2.4 2020	33.8 2015	82.0 2016	131.0+ 2019	53.0 2019	44.4 2017	103.0 2017	32.4 2018	5.6 2017	0.4 2015	0.0- 2015	mm	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	56.6 16 2015	55.0- 7 2016	67.0 5 2016	59.4 12 2018	120.6+ 15 2015	108.0 5 2017	64.2 13 2016	70.6 6 2019	74.4 10 2017	82.0 29 2018	101.2 5 2017	80.6 11 2017	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	12 2018	14 2016	14 2018	14 2019	24 2018	16 2016	9 2018	12 2015	11 2017	13 2019	19 2019	12 2019	Giorni Tage Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	2 2020	1 2020	4 2019	6 2020	9 2017	7 2019	6 2019	6 2016	6 2018	2 2017	0 2015	0 2015	Giorni Tage Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.5	6.0	8.7	9.0	13.5	10.2	7.7	9.3	8.3	10.2	8.8	5.5	Giorni Tage Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1583.4 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)						102.7 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Camedo

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1112109 / 2690050

Altitudine
Höhe
Altitude

558.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-174

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

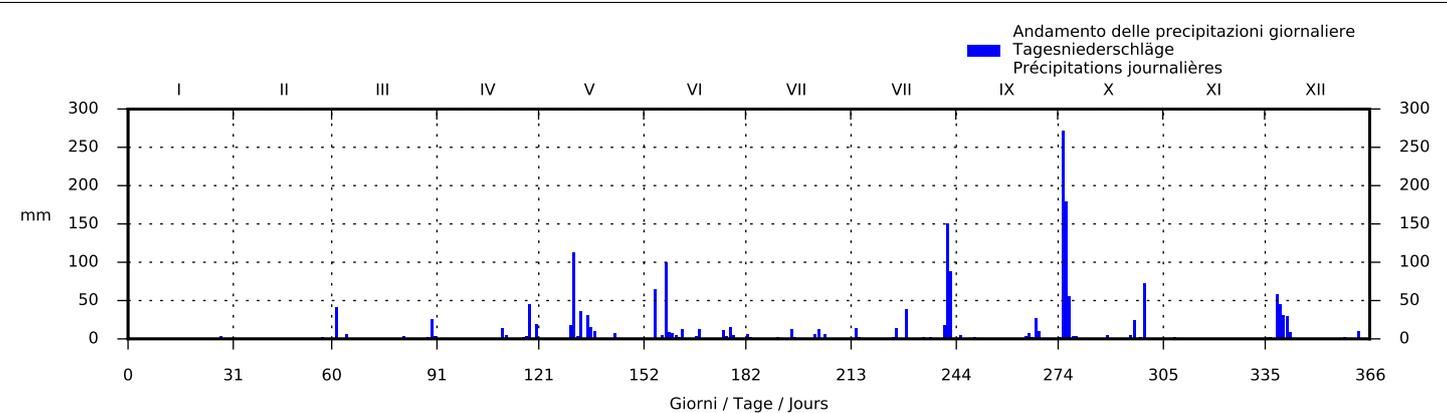
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	0.2	-	0.8	-	5.8	-	-	1.4	-	1.8	1
2	-	-	41.6	-	0.2	-	2.4	14.2	4.4	270.8	-	2.6	2
3	-	-	-	-	-	0.8	0.8	2.0	-	179.0	-	-	3
4	-	1.2	-	-	-	64.0	-	-	-	54.8	1.6	57.6	4
5	-	-	5.4	-	0.4	-	-	-	-	3.8	0.2	45.0	5
6	-	-	-	-	-	5.2	-	-	2.2	3.2	0.4	30.6	6
7	-	-	-	-	-	99.8	-	-	0.4	0.2	-	29.6	7
8	-	-	-	-	-	8.8	-	-	-	-	-	8.4	8
9	-	-	-	-	0.2	7.6	-	-	-	-	-	-	9
10	-	-	-	-	17.2	4.2	2.0	0.2	-	0.4	-	0.6	10
11	-	-	-	-	112.8	2.0	0.2	0.2	-	-	-	1.0	11
12	-	-	-	-	2.8	12.2	-	0.8	-	-	-	-	12
13	-	0.2	-	-	36.0	-	-	1.6	-	-	-	-	13
14	-	0.2	0.2	-	0.4	0.2	13.0	14.2	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	31.2	-	1.6	0.2	-	4.2	-	-	15
16	-	-	-	-	14.6	2.8	-	-	-	-	-	1.2	16
17	-	-	-	-	9.4	12.0	-	37.8	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	0.2	19
20	-	-	-	13.2	-	-	-	-	-	-	-	1.2	20
21	-	-	-	5.2	-	-	5.4	-	3.0	-	-	-	21
22	-	-	3.0	-	-	-	13.0	1.8	7.4	5.2	-	-	22
23	-	-	-	-	6.8	-	0.2	-	1.8	23.8	-	-	23
24	-	-	-	-	-	10.6	5.4	1.6	26.6	0.2	-	1.8	24
25	-	-	-	-	-	3.0	-	-	10.4	1.4	-	-	25
26	-	-	-	2.4	-	14.6	-	-	-	72.4	-	-	26
27	-	1.6	-	2.8	-	4.8	-	-	0.4	0.2	-	-	27
28	3.2	-	-	45.2	-	-	1.0	18.0	-	-	-	9.8	28
29	0.4	0.4	1.8	0.4	-	-	-	149.8	-	-	-	0.4	29
30	-	-	25.2	18.8	-	-	0.6	87.6	-	-	-	-	30
31	-	-	3.0	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	3.6	3.6	80.4	88.0	232.8	253.0	51.4	330.2	56.6	621.0+	2.2-	191.8	mm
---	-----	-----	------	------	-------	-------	------	-------	------	--------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	3.2	1.6-	41.6	45.2	112.8	99.8	13.0	149.8	26.6	270.8+	1.6-	57.6	mm
	28	27	2	28	11	7	22	29	24	2	4	4	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	1-	2	6	6	8	14+	9	10	7	11	1-	12	
--	----	---	---	---	---	-----	---	----	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1914.6 mm						Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			87 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1979 - 2020 (42 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	70.4	65.3-	119.6	231.5	250.2	188.9	153.8	200.3	263.0	282.5+	233.9	91.6	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
	1994	2014	1981	1986	2002	1997	1987	1994	1981	1993	2014	2013	
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
	1989	1997	2003	1980	1989	2004	1984	1981	1990	1986	1981	2015	
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+	270.8	308.6	139.6	mm
	7 1994	24 1989	29 1981	23 1986	3 2002	5 2002	18 1987	10 1994	22 1981	2 2020	16 2002	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	15	15	16	24	22	19	15	17	16	19	19	14	Giorni Tage Jours
	2018	2014	2001	1986	1988	1992	2002	1984	2015	1993	2019	1981	
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
	2005	1997	2003	1980	1979	2004	1984	1991	1990	2017	1981	2015	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.8	5.2	6.5	10.0	12.6	10.3	9.0	9.5	7.9	8.7	8.6	6.1	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2139.5 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			99.5 Giorni / Tage / Jours			

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Campo ValleMaggia

Coordinate 1126805 / 2681717 Altitudine 1307.0 m.s.m. Bacino 60-120
 Koordinaten 1126805 / 2681717 Höhe 1307.0 m.u.M. Einzugsgebiet
 Coordonnées 1126805 / 2681717 Altitude 1307.0 m.s.m. Bassin

2020

Valore giornaliero

Tageswert

Valeur journalière

mm

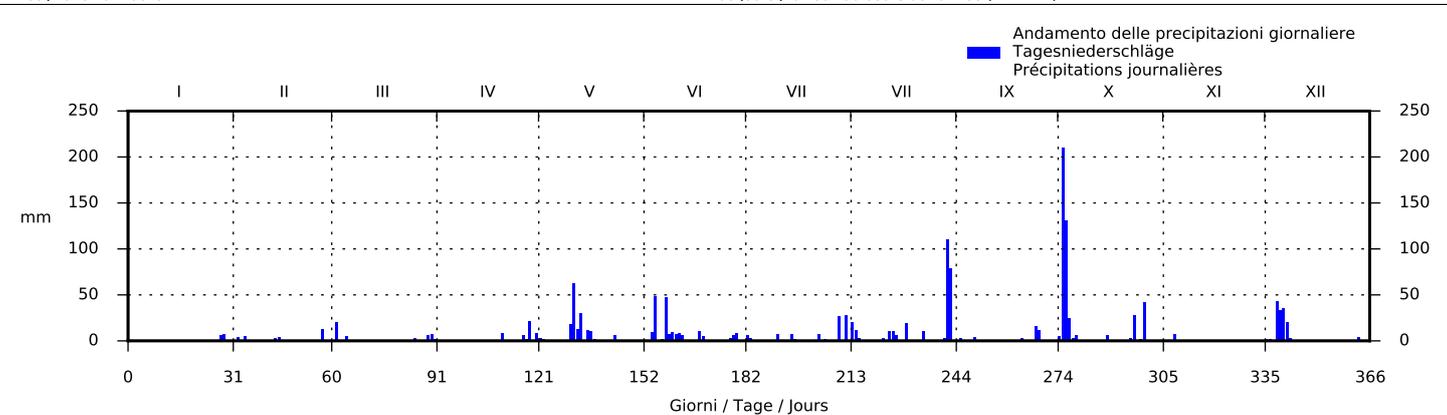
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	0.4	-	3.0	-	5.6	20.2	0.4	5.4	-	1.2	1
2	-	3.4	20.0	-	1.6	-	3.2	11.6	3.2	209.6	-	1.6	2
3	-	-	-	-	0.2	8.8	-	2.4	0.2	130.2	-	0.2	3
4	-	4.8	-	-	-	48.4	-	-	-	24.8	7.4	43.2	4
5	-	-	4.4	-	1.0	-	-	-	-	2.2	-	33.2	5
6	-	-	0.2	-	-	2.0	-	-	3.4	6.0	-	34.8	6
7	-	-	-	-	-	47.4	-	-	-	-	-	20.4	7
8	-	-	-	-	-	7.2	-	-	-	-	-	3.2	8
9	-	-	-	-	-	9.2	-	-	-	-	-	-	9
10	-	0.2	-	-	17.8	6.6	6.8	3.0	-	-	-	-	10
11	-	0.2	-	-	62.0	8.2	0.8	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	12.4	5.8	-	10.2	-	-	-	-	12
13	-	3.2	-	-	30.0	-	0.2	10.6	-	-	-	-	13
14	-	3.6	-	-	0.8	0.2	6.8	5.6	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	11.8	-	1.2	0.2	-	6.0	-	-	15
16	-	-	-	-	10.4	0.4	-	0.2	-	-	-	-	16
17	-	-	-	-	1.6	10.0	-	19.2	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	-	4.8	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	0.4	-	0.6	-	-	-	-	-	-	19
20	-	-	-	8.0	-	-	-	-	2.6	-	-	0.2	20
21	-	-	-	0.8	-	-	-	-	1.0	-	-	-	21
22	-	-	-	-	-	-	7.0	10.2	0.4	2.8	-	-	22
23	-	-	-	-	6.4	-	-	-	0.6	27.2	-	-	23
24	-	-	-	-	-	-	1.6	-	16.0	-	-	0.2	24
25	-	-	2.6	-	-	0.2	-	-	11.6	1.2	-	-	25
26	-	0.6	-	6.2	-	3.0	-	-	-	42.0	-	-	26
27	-	12.0	-	1.6	-	6.4	-	-	-	-	-	-	27
28	6.0	-	-	21.0	-	8.2	27.0	2.4	-	-	-	3.8	28
29	7.0	-	5.8	-	-	0.6	0.4	110.6	-	-	-	-	29
30	-	-	7.2	8.0	-	-	28.0	78.2	-	-	-	-	30
31	-	-	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	13.0	28.0	41.8	46.0	159.0	178.0	88.6	284.6	39.4	457.4+	7.4-	142.0	mm
---	------	------	------	------	-------	-------	------	-------	------	--------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	7.0-	12.0	20.0	21.0	62.0	48.4	28.0	110.6	16.0	209.6+	7.4	43.2	mm
	29	27	2	28	11	4	30	29	24	2	4	4	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	5	6	5	11	14+	9	12	6	11	1-	8	
--	---	---	---	---	----	-----	---	----	---	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1485.2 mm						Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			90 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 2002 - 2020 (19 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	60.1-	63.9	90.4	164.9	204.1	154.8	127.8	155.2	127.4	175.8	235.1+	84.6	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	258.9 2018	217.1 2014	243.0 2017	443.7 2013	562.7 2002	264.8 2019	328.0 2011	284.6 2020	288.5 2008	504.2 2018	697.5+ 2002	207.9- 2013	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	8.0 2019	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	7.4 2020	0.0- 2015	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	72.9- 9 2018	75.3 6 2009	79.0 4 2017	112.6 27 2009	135.6 3 2002	191.7 5 2002	152.5 13 2011	110.6 29 2020	147.5 26 2012	209.6+ 2 2020	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	16 2018	15 2014	11 2018	17 2016	20 2018	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 2020	0 2012	3 2003	4 2011	7 2014	4 2004	6 2010	7 2016	2 2004	2 2017	1 2020	0 2015	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	6.0	6.2	7.6	10.2	12.3	11.5	10.2	10.9	7.6	8.7	10.3	8.1	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1644.0 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			109.5 Giorni / Tage / Jours			

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Canobbio - Trevano

Coordinate 1098519 / 2717900 Altitudine 342.0 m.s.m. Bacino 60-192
 Koordinaten 1098519 / 2717900 Höhe 342.0 m.u.M. Einzugsgebiet
 Coordonnées 1098519 / 2717900 Altitude 342.0 m.s.m. Bassin

2020

Valore giornaliero

Tageswert

Valeur journalière

mm

Somma mensile

Max. precipitazione giornaliera
Max. Tagesniederschlag
Max. précipitation journalière

Numero giorni piovosi
Anzahl Regentage
N. de jours pluvieux (>= 1mm)

Precipitazione annua
Jahresniederschlag
Précipitation annuelle

Max. precipitazione mensile
Max. Monatsniederschlag
Max. précipitation mensuelle

Min. precipitazione mensile
Min. Monatsniederschlag
Min. précipitation mensuelle

Max. precipitazione giornaliera
Max. Tagesniederschlag
Max. précipitation journalière

Min. precipitazione giornaliera
Min. Tagesniederschlag
Min. précipitation journalière

Max. num. giorni piovosi
Max. Anzahl Regentage
No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm)

Min. num. giorni piovosi
Min. Anzahl Regentage
No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm)

Media num. giorni piovosi
Mittlere Anzahl Regentage
No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)

Precipitazione media annua
Mittlerer Jahresniederschlag
Précipitation annuelle moyenne

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	-	-	-	-	1.2	-	-	0.2	-	1.4	1
2	-	-	48.4	-	-	2.0	5.4	0.6	14.2	88.2	-	1.8	2
3	-	-	-	-	-	3.0	5.4	21.4	-	54.8	-	-	3
4	-	-	-	-	-	74.6	-	-	-	28.4	-	63.4	4
5	-	-	6.2	-	-	0.8	-	-	-	4.4	-	19.8	5
6	-	-	0.2	-	-	2.2	-	-	6.2	1.0	-	23.2	6
7	-	-	-	-	-	111.2	-	-	4.6	-	-	12.8	7
8	-	-	-	-	-	9.8	-	-	-	-	-	5.8	8
9	-	-	-	-	0.2	6.8	-	-	-	-	-	0.2	9
10	0.6	-	-	-	13.2	5.0	2.2	-	-	1.8	-	-	10
11	-	-	-	-	50.2	12.2	0.2	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	0.6	1.6	-	12.4	-	-	-	-	12
13	-	0.4	-	-	35.8	0.4	-	1.6	-	-	-	-	13
14	-	-	9.2	-	7.8	0.4	3.8	0.2	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	37.2	-	1.8	-	-	2.0	-	-	15
16	-	-	-	-	13.6	0.6	-	8.0	-	-	2.2	-	16
17	-	-	-	-	-	19.2	-	10.6	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	10.2	-	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	1.0	-	-	0.2	-	-	-	19
20	-	-	-	26.2	-	-	-	-	-	-	-	2.4	20
21	-	-	-	3.8	-	-	0.6	-	-	-	-	-	21
22	-	-	1.4	-	-	-	0.4	-	14.2	0.8	-	-	22
23	-	-	-	-	21.8	-	-	-	0.8	31.4	-	-	23
24	-	-	-	-	-	6.4	11.0	-	79.0	0.2	-	1.4	24
25	-	-	0.4	-	-	0.2	-	-	20.8	1.2	-	-	25
26	-	-	-	0.2	-	0.4	-	-	-	58.8	-	-	26
27	2.6	-	-	35.6	-	-	-	-	0.8	2.4	-	-	27
28	1.2	-	-	21.0	-	-	-	123.6	0.2	-	-	14.4	28
29	-	0.2	1.2	3.2	-	-	-	17.4	-	-	-	0.4	29
30	-	-	13.6	15.8	-	-	-	10.0	-	-	-	-	30
31	-	-	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	4.4	0.6-	84.2	105.8	190.6	257.8	32.0	205.8	141.0	275.6+	2.2	147.0	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	2.6	0.4-	48.4	35.6	50.2	111.2	11.0	123.6+	79.0	88.2	2.2	63.4	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	0-	7	6	8	13+	7	8	6	11	1	10	
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1447.0 mm				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
Tagesniederschläge
Précipitations journalières

Periodo / Periode / Période 2008 - 2020 (13 anni / Jahre / années)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	60.2-	73.9	86.0	145.6	183.0	172.1	170.6	157.2	121.9	152.8	190.6+	92.7	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	199.4	221.2	125.4-	262.6	342.8	438.2	392.4	305.2	229.6	275.6	519.4+	194.6	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	2014	2014	2018	2013	2010	2017	2008	2019	2008	2020	2014	2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	12	16	13	20	22	14	15	19	12	16	19	15	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	2014	2014	2018	2012	2018	2011	2014	2014	2015	2013	2019	2008	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.9	6.1	7.1	10.0	11.5	10.8	8.8	9.1	7.9	8.7	10.5	7.0	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1606.5 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				103.4 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Carena

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1114229 / 2727230

Altitudine
Höhe
Altitude

942.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-092

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

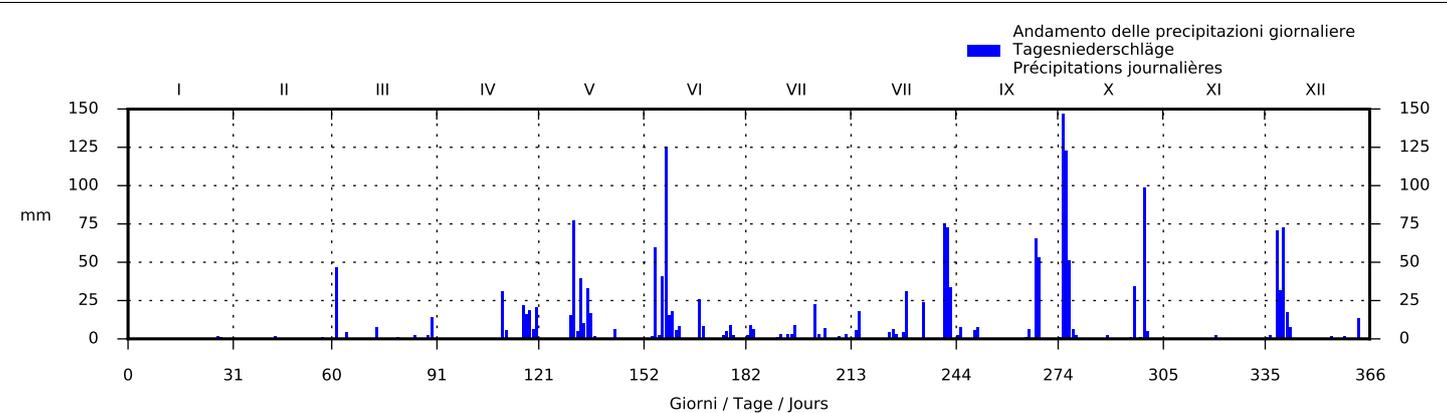
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	0.2	-	-	-	2.4	0.2	2.6	1.2	-	1.2	1
2	-	-	46.8	-	-	-	8.8	5.6	7.4	146.6	-	2.6	2
3	-	-	-	-	-	1.8	6.2	17.8	-	122.8	-	-	3
4	-	0.6	-	-	-	59.4	-	-	-	50.8	-	70.8	4
5	-	-	4.0	-	-	2.0	-	-	-	6.4	-	31.4	5
6	-	-	0.2	-	-	40.8	-	-	5.4	2.4	-	72.4	6
7	-	-	-	-	-	125.0	-	-	7.4	0.4	-	17.4	7
8	-	-	-	-	-	15.2	-	-	-	-	-	7.2	8
9	-	-	-	-	-	18.2	-	-	-	-	-	0.2	9
10	-	-	-	-	15.6	5.8	0.8	-	-	0.4	-	-	10
11	-	-	-	-	77.0	8.0	3.0	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	4.8	-	-	4.2	-	-	-	-	12
13	-	1.4	-	-	39.2	0.2	2.8	6.2	-	-	-	-	13
14	-	0.2	7.6	-	9.8	-	3.2	3.2	-	-	-	-	14
15	-	-	0.2	-	32.8	-	9.0	-	-	2.6	-	-	15
16	-	-	-	-	16.6	0.6	-	4.0	-	-	2.6	-	16
17	-	-	-	-	1.4	26.0	-	30.6	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	-	8.2	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	-	-	0.8	30.6	-	-	-	-	-	-	-	1.6	20
21	-	-	-	5.8	-	-	22.4	-	0.8	-	-	-	21
22	-	-	0.6	-	-	-	2.8	23.8	6.2	1.2	-	-	22
23	-	-	-	-	6.4	-	-	-	0.4	34.4	-	-	23
24	-	-	-	-	-	2.4	6.8	-	65.6	0.2	-	1.6	24
25	-	-	2.2	-	-	5.2	-	-	52.8	1.0	-	-	25
26	-	-	-	22.0	-	8.8	-	-	-	98.6	-	-	26
27	1.4	1.0	-	16.2	-	2.2	-	-	0.4	5.0	-	-	27
28	1.2	-	-	18.8	-	-	1.8	75.4	-	-	-	13.6	28
29	0.2	0.2	2.6	6.0	-	-	-	72.4	-	-	-	0.2	29
30	-	-	14.2	20.2	-	-	2.8	33.6	-	-	-	-	30
31	-	-	0.4	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	2.8	3.4	79.8	119.6	203.6	329.8	72.8	277.4	149.0	474.0+	2.6-	220.2	mm
---	-----	-----	------	-------	-------	-------	------	-------	-------	--------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	1.4-	1.4-	46.8	30.6	77.0	125.0	22.4	75.4	65.6	146.6+	2.6	72.4	mm
	27	13	2	20	11	7	21	28	24	2	16	6	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	2	6	7	9	15+	12	11	7	12	1-	10	
--	---	---	---	---	---	-----	----	----	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1935.0 mm						Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)						94 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--



Periodo / Periode / Période 2006 - 2020 (15 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	73.7-	78.2	104.5	190.8	226.5	219.7	195.0	231.9	175.4	208.7	268.1+	118.2	mm	
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	259.0 2014	242.2 2014	172.2- 2018	422.2 2019	427.4 2013	419.8 2017	416.8 2008	433.0 2019	347.0 2008	474.0 2020	870.8+ 2014	270.4 2013	mm	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	2.0 2017	3.4 2020	38.4 2015	36.2 2007	103.4+ 2009	53.6 2018	72.8 2020	74.2 2013	43.0 2014	4.6 2017	1.0 2015	0.0- 2015	mm	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	84.2 12 2008	67.0- 6 2009	76.4 5 2016	121.6 4 2019	103.6 28 2007	125.0 7 2020	136.6 17 2009	118.4 21 2007	117.4 26 2007	146.6 2 2020	236.6+ 5 2014	137.8 25 2013	mm	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	13 2014	16 2014	13 2018	22 2012	23 2018	16 2016	14 2014	17 2014	17 2015	20 2013	20 2019	14 2009	Giorni Tage Jours	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	1 2017	2 2020	4 2012	5 2011	7 2009	8 2006	7 2007	5 2016	6 2016	2 2017	0 2015	0 2016	Giorni Tage Jours	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	6.1	6.5	7.8	10.6	12.9	12.4	10.6	10.6	8.5	9.3	10.2	6.8	Giorni Tage Jours	
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2090.8 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)						112.3 Giorni / Tage / Jours	

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Caverigno

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1133072 / 2690081

Altitudine
Höhe
Altitude

455.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-125

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

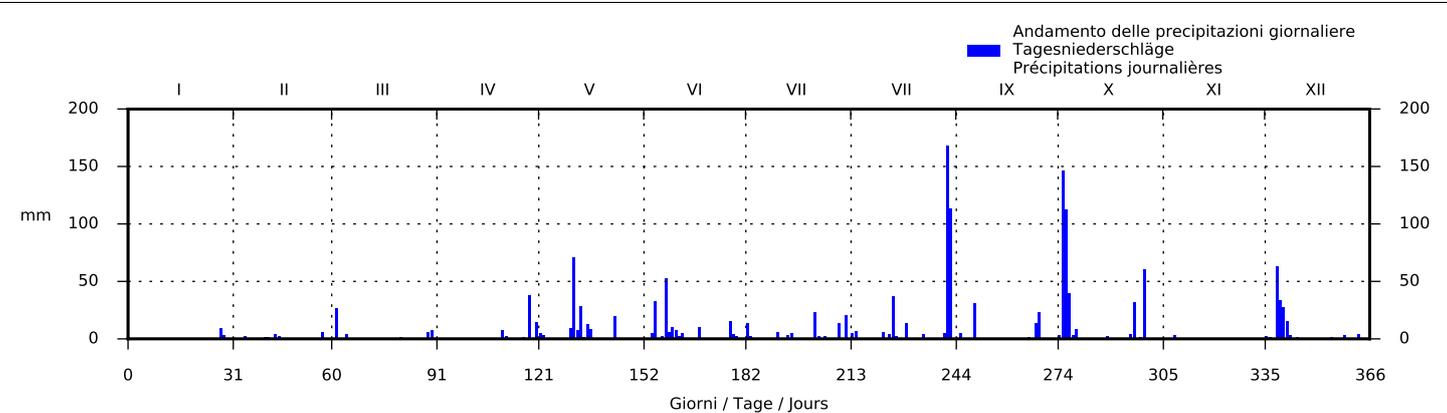
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	0.4	-	5.0	-	13.8	5.2	0.2	2.8	-	1.8	1
2	-	0.8	26.6	-	3.0	-	2.0	6.4	5.0	146.2	-	1.4	2
3	-	0.2	-	-	-	5.0	0.8	0.2	-	112.6	-	-	3
4	-	2.4	-	-	-	32.8	-	-	-	39.2	3.2	62.6	4
5	-	-	4.0	-	0.2	-	-	-	-	2.8	0.2	33.6	5
6	-	-	-	-	-	1.8	-	-	30.6	8.6	-	27.0	6
7	-	-	-	-	-	52.6	-	-	-	-	-	15.4	7
8	-	-	-	-	-	5.4	-	-	-	-	-	3.2	8
9	-	-	-	-	-	10.4	-	-	-	-	-	-	9
10	-	1.4	-	-	9.2	7.4	6.0	5.4	-	-	-	1.6	10
11	-	1.0	-	-	70.8	2.0	0.2	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	7.2	4.6	-	3.6	-	-	-	-	12
13	-	4.0	-	-	28.6	-	3.4	37.2	-	-	-	-	13
14	-	2.4	-	-	1.4	-	4.6	2.0	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	12.4	-	0.4	-	-	2.6	-	-	15
16	-	-	-	-	8.0	0.4	-	-	-	-	0.2	-	16
17	-	-	-	-	0.8	9.8	-	13.8	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	-	-	-	7.4	-	-	-	-	0.2	-	-	1.4	20
21	-	-	1.4	2.2	-	-	22.8	-	-	-	-	-	21
22	-	-	-	-	-	-	1.8	3.6	1.4	4.2	-	-	22
23	-	-	-	-	19.2	-	-	-	0.2	32.0	-	-	23
24	-	-	-	-	-	-	2.4	-	13.6	-	-	2.8	24
25	-	-	-	-	-	-	-	-	23.2	1.6	-	-	25
26	-	0.4	-	1.2	-	15.4	-	-	-	60.6	-	-	26
27	-	6.0	-	-	-	4.0	-	-	-	-	-	-	27
28	9.0	-	-	37.6	-	1.8	13.4	5.2	-	-	-	4.0	28
29	3.2	-	5.4	0.2	-	0.8	0.8	168.0	-	-	-	-	29
30	-	-	7.4	14.6	-	-	20.0	113.4	-	-	-	-	30
31	-	-	0.6	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	12.2	18.6	45.8	63.2	165.8	154.6	92.4	364.8	74.4	413.2+	3.6-	154.8	mm
---	------	------	------	------	-------	-------	------	-------	------	--------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	9.0	6.0	26.6	37.6	70.8	52.6	22.8	168.0+	30.6	146.2	3.2-	62.6	mm
	28	27	2	28	11	7	21	29	6	2	4	4	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	6	5	5	10	13+	10	11	5	11	1-	11	
--	---	---	---	---	----	-----	----	----	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1563.4 mm				Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				90 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 2005 - 2020 (16 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	66.2	66.1-	102.2	167.8	159.4	160.5	120.6	170.6	123.5	166.7	204.6+	97.4	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	194.3- 2018	203.9 2014	242.6 2017	457.7 2009	334.8 2013	291.3 2009	329.2 2011	364.8 2020	307.1 2008	458.3 2018	767.2+ 2014	227.0 2013	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	12.2 2020	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	3.6 2020	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	168.0+ 29 2020	104.5 6 2008	146.2 2 2020	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	16 2018	15 2014	11 2018	18 2012	20 2010	18 2007	15 2014	14 2007	14 2015	14 2014	19 2019	12 2008	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	2 2020	0 2012	5 2020	4 2011	6 2009	4 2006	6 2010	5 2016	4 2016	2 2017	1 2020	0 2015	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	6.0	5.9	7.1	9.4	11.8	10.9	9.9	9.9	6.8	7.8	9.6	7.1	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1605.6 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				102.2 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Chiasso

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1077089 / 2722690

Altitudine
Höhe
Altitude

240.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

70-061

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

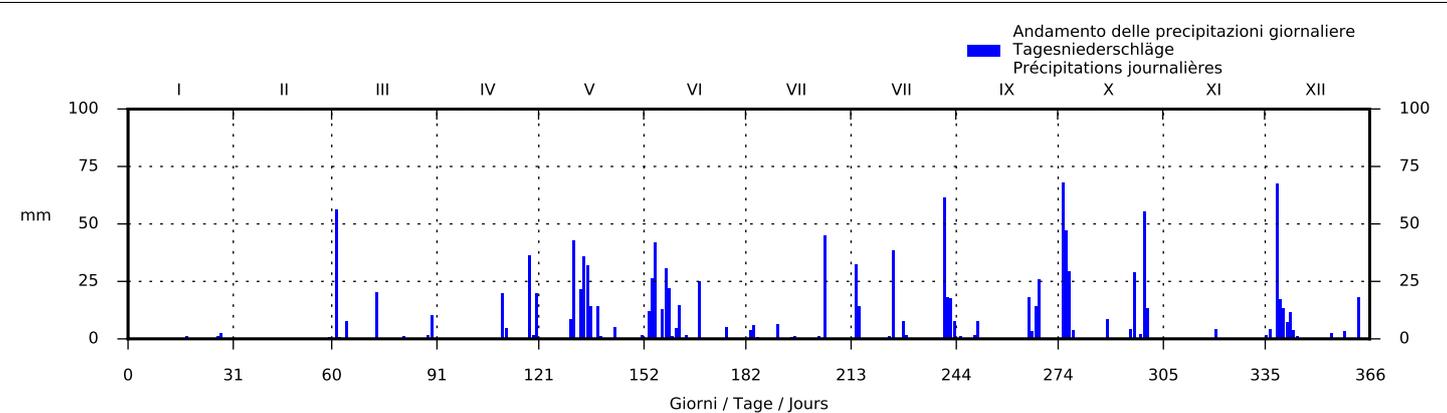
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	-	-	0.4	-	-	-	0.4	-	-	-	0.2	-	1.4	1
2	-	-	56.2	-	-	11.8	3.6	32.2	1.2	68.0	-	-	4.2	2
3	-	-	0.6	-	-	26.2	5.8	14.0	0.2	47.0	-	-	-	3
4	-	-	-	-	-	42.0	0.6	-	-	29.4	-	-	67.4	4
5	-	-	7.4	-	-	0.2	-	-	-	3.6	-	-	17.2	5
6	-	-	0.4	-	-	12.6	-	-	1.4	-	-	-	13.2	6
7	-	-	-	-	-	30.4	-	-	7.6	-	-	-	7.2	7
8	-	-	-	-	-	22.0	-	-	-	-	-	-	11.4	8
9	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	3.6	9
10	-	-	-	-	8.4	4.4	6.4	-	-	0.2	-	-	1.2	10
11	-	-	-	-	42.8	14.6	-	-	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	0.2	-	-	1.0	-	-	-	-	-	12
13	-	0.4	-	-	21.6	1.4	-	38.2	-	-	-	-	-	13
14	-	-	20.0	-	35.8	0.4	0.8	-	-	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	32.0	-	1.0	-	-	8.4	-	-	-	15
16	-	-	-	-	14.2	0.2	-	7.8	-	-	4.0	0.2	-	16
17	-	-	-	-	0.4	24.8	-	1.4	-	-	-	-	-	17
18	1.0	-	-	-	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	0.4	1.0	0.4	-	-	0.2	-	-	0.2	-	19
20	-	-	-	19.6	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-	20
21	-	-	-	4.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	-	-	1.2	-	-	-	1.2	-	17.8	4.0	-	-	-	22
23	-	-	-	-	5.0	-	-	-	3.4	28.8	-	-	-	23
24	-	-	-	-	-	-	45.0	-	14.2	0.2	-	3.4	-	24
25	-	0.2	-	-	-	5.0	0.2	-	26.0	1.8	-	-	-	25
26	-	-	-	0.4	-	0.2	-	-	-	55.3	-	-	-	26
27	1.2	-	-	0.2	-	0.2	-	-	0.2	13.4	-	-	-	27
28	2.6	-	-	36.4	-	-	-	61.2	-	-	-	17.8	-	28
29	-	0.6	1.4	1.6	0.4	-	-	18.2	-	-	-	0.2	-	29
30	-	-	10.2	19.6	-	-	-	17.4	-	-	-	-	-	30
31	-	-	0.4	-	1.4	-	-	7.4	-	0.1	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	4.8	1.2-	98.2	82.8	177.2	197.8	65.0	198.8	72.2	260.2+	4.2	150.8	mm
---	-----	------	------	------	-------	-------	------	-------	------	--------	-----	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	2.6	0.6-	56.2	36.4	42.8	42.0	45.0	61.2	26.0	68.0+	4.0	67.4	mm
	28	29	2	28	11	4	24	28	25	2	16	4	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	3	0-	6	5	10	12+	6	10	7	10	1	12+	
--	---	----	---	---	----	-----	---	----	---	----	---	-----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1313.2 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 / Période 1988 - 2020 (33 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	73.3	70.9-	75.3	147.9	162.0	136.3	117.1	126.7	156.6	152.0	186.1+	84.9	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
	1996	2014	2001	1989	2002	1997	2014	2014	1995	1993	2002	2008	
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
	2000	1999	1997	2011	2009	2006	2017	1991	1997	2007	2015	2015	
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
	12 2008	6 2009	29 2001	4 1989	3 2002	5 2017	24 2000	11 1996	13 1995	31 2010	15 2014	25 2013	
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
	2014	2014	2001	1989	1988	1992	2014	2014	1993	2004	2019	2009	
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
	2000	2020	1997	2011	2009	2006	2004	1991	1997	2007	2020	2016	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.4	4.9	5.9	10.6	11.2	9.7	7.4	8.1	7.5	8.6	8.8	5.9	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1489.0 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			94.0 Giorni / Tage / Jours			

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Chironico - Cala

Coordinate 1141434 / 2705195 Altitudine 1460.0 m.s.m. Bacino 60-025
 Koordinaten 1141434 / 2705195 Höhe 1460.0 m.u.M. Einzugsgebiet
 Coordonnées 1141434 / 2705195 Altitude 1460.0 m.s.m. Bassin

2020

Valore giornaliero

Tageswert

Valeur journalière

mm

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

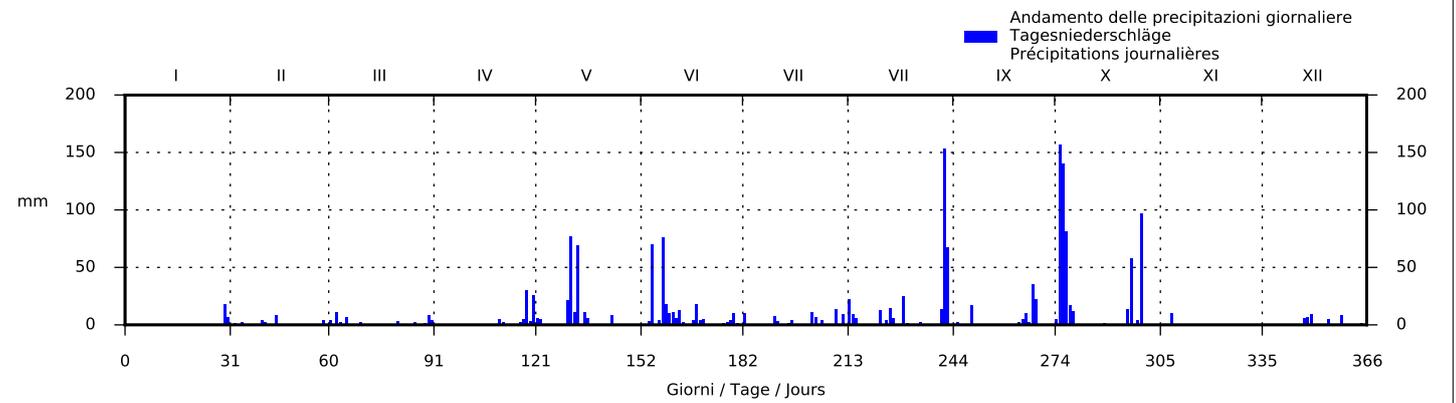
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	4.2	-	5.6	-	9.6	21.8	0.2	5.0	-	-	1
2	-	1.4	-	-	4.4	-	0.8	9.0	2.6	156.4	-	0.2	2
3	-	-	10.6	-	-	3.4	0.2	5.4	-	140.0	-	0.6	3
4	-	2.6	2.6	-	-	70.0	-	-	-	81.0	10.4	-	4
5	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	17.2	-	-	5
6	-	-	6.2	-	-	3.8	-	-	17.0	11.4	-	-	6
7	-	-	-	-	0.2	76.2	-	-	0.2	0.2	-	-	7
8	-	-	-	-	-	17.6	-	-	-	-	-	-	8
9	-	-	-	-	-	10.2	-	-	-	-	-	-	9
10	-	4.0	2.2	-	21.0	10.6	7.0	12.4	-	0.2	-	-	10
11	-	2.0	-	-	76.8	5.4	3.0	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	10.6	12.6	-	3.6	-	0.4	-	-	12
13	-	8.2	-	-	69.0	2.2	-	14.0	-	-	-	5.4	13
14	-	-	-	0.2	0.4	-	1.0	6.0	-	-	-	6.6	14
15	-	-	-	-	11.2	-	4.0	-	-	1.0	-	9.2	15
16	-	-	-	-	5.6	4.2	-	-	-	-	0.6	0.4	16
17	-	-	-	-	0.8	17.4	-	24.4	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	-	4.2	-	1.4	-	-	-	-	18
19	-	-	-	0.4	-	5.2	-	-	0.2	-	-	0.2	19
20	-	-	-	5.2	-	-	-	-	1.8	-	-	4.4	20
21	-	-	3.4	1.8	-	-	11.2	-	4.4	-	-	0.8	21
22	-	-	-	0.2	-	-	6.2	2.4	10.0	13.4	-	-	22
23	-	-	-	-	8.4	-	-	-	1.8	58.0	-	-	23
24	-	-	-	-	-	-	3.8	-	35.2	0.2	-	8.2	24
25	-	-	-	-	-	1.6	-	-	22.4	4.0	-	-	25
26	-	0.2	1.8	2.2	-	2.6	-	-	-	96.8	-	-	26
27	-	4.2	-	4.4	-	3.8	-	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	29.8	-	10.0	13.4	13.6	-	-	-	-	28
29	-	-	1.2	3.0	-	1.6	0.6	152.8	0.2	-	-	-	29
30	17.6	-	8.0	25.8	-	-	8.8	67.0	-	-	-	-	30
31	6.4	-	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle				73.0	214.8	262.6	69.6	333.8	96.0	585.2	11.0		mm
---	--	--	--	------	-------	-------	------	-------	------	-------	------	--	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date				29.8	76.8	76.2	13.4	152.8	35.2	156.4	10.4		mm
--	--	--	--	------	------	------	------	-------	------	-------	------	--	----

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)				7	9	19	10	13	8	11	1		
--	--	--	--	---	---	----	----	----	---	----	---	--	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Periodo / Periode / Période 2011 - 2020 (10 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles					200.5	227.5	170.7	238.9	203.9	277.7			mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année					440.8	376.2	510.4	366.4	601.6	585.2			mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année					106.4	88.8	54.4	121.4	35.0	9.6			mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année					82.2	205.8	149.0	152.8	162.6	165.8			mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année					19	19	16	16	15	14			Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année					7	7	10	7	6	2			Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)					12.0	12.8	12.4	11.8	9.0	9.8			Giorni Tage Jours

Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Colla

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1106399 / 2725030

Altitudine
Höhe
Altitude

1140.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-191

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

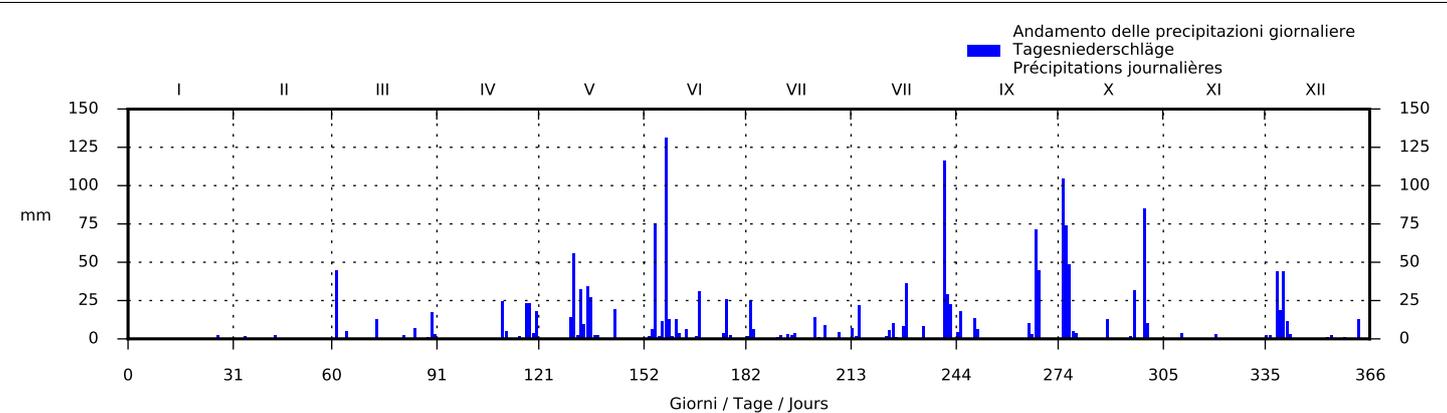
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	0.2	-	-	-	1.8	7.0	4.2	-	-	2.2	1
2	-	-	44.4	-	-	1.8	25.2	1.6	18.0	104.4	-	2.6	2
3	-	-	-	-	-	6.4	6.2	21.6	-	74.0	-	-	3
4	-	1.4	-	-	-	75.0	-	-	-	48.8	-	43.8	4
5	-	-	4.8	-	-	1.4	-	-	-	4.6	-	18.6	5
6	-	-	0.6	-	-	11.4	-	-	13.6	3.6	3.8	43.8	6
7	-	-	-	-	-	131.2	-	-	6.4	0.2	-	11.4	7
8	-	-	-	-	-	13.0	-	-	-	-	-	3.0	8
9	-	-	-	-	0.2	1.6	-	-	-	-	-	0.2	9
10	-	-	-	-	14.2	13.0	1.0	-	-	0.6	-	-	10
11	-	-	-	-	55.8	3.8	2.4	1.4	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	2.4	0.2	-	5.8	-	-	-	-	12
13	-	2.0	-	-	32.0	6.4	2.8	9.8	-	-	-	-	13
14	-	0.2	13.0	-	9.2	-	2.4	1.2	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	34.0	-	3.8	-	-	12.4	0.2	-	15
16	-	-	-	-	26.8	1.8	-	8.4	-	-	2.8	-	16
17	-	-	-	-	2.6	31.0	-	36.0	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.8	19
20	-	-	0.2	24.4	-	-	-	-	-	-	-	2.2	20
21	-	-	0.2	4.8	-	-	14.2	-	-	-	-	0.4	21
22	-	-	2.0	-	-	-	1.2	8.2	10.4	1.6	-	-	22
23	-	-	-	-	19.2	-	-	-	2.8	31.8	-	0.2	23
24	-	-	-	-	-	3.4	8.8	-	71.2	0.2	-	1.0	24
25	-	-	6.8	1.6	-	25.8	-	-	44.4	0.6	-	0.2	25
26	-	0.2	-	0.4	-	2.4	-	-	-	84.8	-	-	26
27	2.0	-	-	23.4	-	-	-	-	-	10.2	-	0.2	27
28	0.2	-	-	23.2	-	-	4.0	116.2	-	-	-	12.8	28
29	-	0.6	1.0	3.8	-	-	-	28.8	-	-	-	0.6	29
30	-	-	17.4	17.6	-	-	-	22.2	-	-	-	-	30
31	-	-	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	2.2-	4.4	93.6	99.2	198.4	329.8	73.8	268.2	171.2	377.8+	6.8	144.0	mm
---	------	-----	------	------	-------	-------	------	-------	-------	--------	-----	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	2.0-	2.0-	44.4	24.4	55.8	131.2+	25.2	116.2	71.2	104.4	3.8	43.8	mm
	27	13	2	20	11	7	2	28	24	2	6	6	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	1-	2	8	7	10	16+	12	13	8	10	2	10	
--	----	---	---	---	----	-----	----	----	---	----	---	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1769.4 mm				Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				99 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	73.0	70.9-	96.9	178.5	208.1	209.5	200.0	211.0	167.4	171.1	219.4+	97.3	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	233.0	214.8	146.8-	383.2	387.0	397.8	504.6	328.0	332.0	377.8	573.2+	243.2	mm
	2014	2014	2018	2009	2013	2017	2008	2007	2008	2020	2014	2013	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	2.2	4.4	32.8	30.0	58.4	79.4	73.8	99.6+	51.2	9.2	1.2	0.6-	mm
	2020	2020	2015	2011	2009	2018	2020	2013	2018	2017	2015	2015	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	77.2	50.2-	61.0	98.0	102.8	131.2	149.4+	116.2	97.2	104.4	114.0	115.0	mm
	12 2008	6 2009	5 2016	28 2009	17 2008	7 2020	17 2009	28 2020	5 2008	2 2020	5 2014	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	13	17	13	20	26	20	15	18	17	19	20	15	Giorni Tage Jours
	2014	2014	2018	2012	2018	2007	2014	2014	2015	2013	2019	2009	
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
	2020	2020	2012	2011	2009	2019	2007	2013	2018	2017	2015	2015	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	6.2	6.6	8.1	10.9	13.1	12.2	10.2	11.1	9.5	9.0	10.6	7.0	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1903.2 mm				Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				114.6 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Diga Luzzone

Coordinate 1158231 / 2716665 Altitudine 1612.0 m.s.m. Bacino 60-035
 Koordinaten 1158231 / 2716665 Höhe 1612.0 m.u.M. Einzugsgebiet
 Coordonnées 1158231 / 2716665 Altitude 1612.0 m.s.m. Bassin

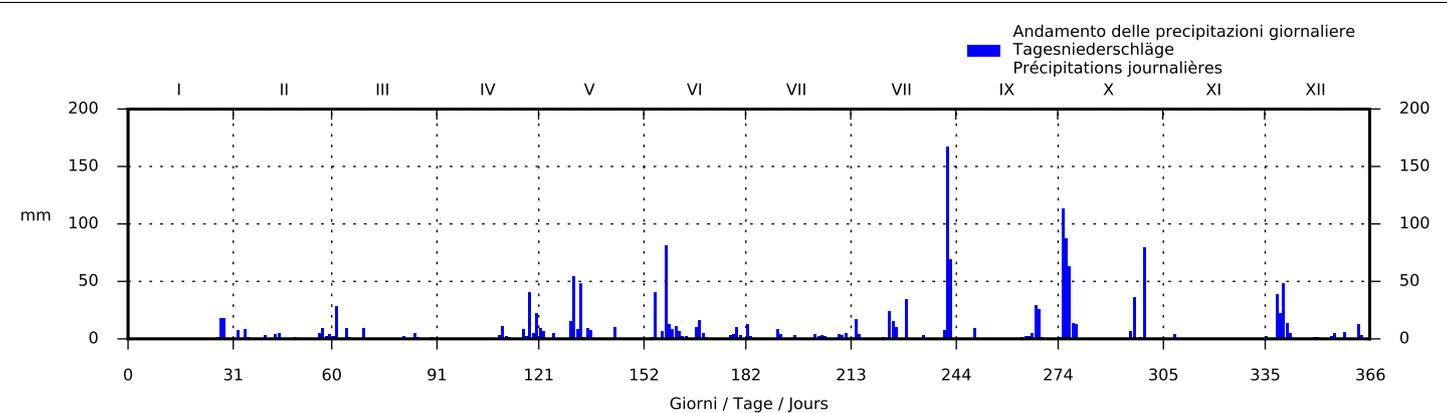
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	-	0.2	2.4	-	9.4	-	12.6	1.2	0.8	1.6	-	2.6	1
	-	7.8	28.4	-	6.8	-	2.0	16.8	-	113.4	-	0.6	2
	-	0.8	0.6	-	-	1.2	-	3.6	-	86.8	0.2	0.2	3
	-	8.6	-	-	-	40.4	-	0.6	-	62.8	3.8	38.8	4
Valore giornaliero	-	1.6	9.0	-	5.0	0.2	-	-	-	13.4	-	22.4	5
	-	-	1.6	-	-	6.6	-	-	9.2	12.6	-	48.0	6
	-	-	-	-	-	81.2	-	-	-	0.2	-	13.2	7
Tageswert	-	-	-	-	-	12.4	-	-	-	-	-	5.0	8
	-	-	-	-	-	8.2	-	-	-	-	-	-	9
	-	3.2	8.8	-	14.8	11.2	8.0	1.4	-	0.8	-	-	10
Valeur journalière	-	0.8	-	-	53.8	6.2	4.2	-	-	-	-	0.2	11
	-	-	-	-	8.6	2.0	-	24.0	-	-	-	-	12
	-	4.0	0.2	-	48.4	2.6	-	15.0	-	-	-	-	13
	-	5.2	-	0.2	1.0	-	-	9.8	-	-	-	-	14
	-	-	-	-	8.8	-	2.8	-	-	-	-	1.0	15
mm	-	-	-	-	7.6	9.8	-	-	-	-	0.4	1.0	16
	-	-	-	-	-	16.0	-	34.6	-	-	-	-	17
	-	-	-	-	-	5.2	-	-	-	-	-	-	18
	-	1.6	-	3.0	0.6	1.2	-	-	-	-	-	0.2	19
	-	-	-	10.8	-	-	-	-	1.0	-	-	2.2	20
	-	-	-	1.8	-	-	3.6	-	1.8	-	-	4.4	21
	-	-	2.2	1.0	-	-	1.8	3.4	2.2	6.4	-	0.2	22
	-	-	-	-	10.4	-	3.4	-	4.6	35.8	-	0.8	23
	-	-	-	-	-	-	2.2	0.8	29.4	0.8	-	6.0	24
	-	0.4	4.6	-	-	0.8	-	-	25.6	1.2	-	-	25
	-	4.8	1.0	8.2	-	3.0	-	-	1.0	79.6	-	-	26
	1.0	8.8	0.2	2.6	-	3.6	-	-	-	-	-	-	27
	17.4	2.0	-	40.2	-	10.0	4.2	7.6	-	-	-	12.2	28
	18.2	4.2	-	4.8	-	3.0	3.2	167.0	0.2	-	-	3.0	29
	0.2	-	1.0	22.2	-	-	5.2	68.8	-	-	-	-	30
	0.2	-	-	-	-	-	0.2	0.4	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	37.0	54.0	60.0	94.8	175.2	224.8	53.4	355.0	75.8	415.4+	4.4-	162.0	mm
---	------	------	------	------	-------	-------	------	-------	------	--------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	18.2	8.8	28.4	40.2	53.8	81.2	12.6	167.0+	29.4	113.4	3.8-	48.0	mm
	29	27	2	28	11	7	1	29	24	2	4	6	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	3	11	9	9	11	18+	12	12	8	10	1-	13	
--	---	----	---	---	----	-----	----	----	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1711.8 mm						Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			117 Giorni / Tage / Jours		
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--



Periodo / Periode / Période 2004 - 2020 (17 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	75.2-	79.7	108.1	154.2	166.6	163.4	131.7	205.4+	144.9	180.4	168.7	106.6	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	202.6	285.9	190.7-	304.5	308.6	293.5	329.3	355.0	432.7	524.8	599.6+	205.8	mm
	2018	2014	2017	2016	2013	2017	2012	2020	2008	2018	2014	2019	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	18.8	3.6	47.9	16.4	67.0	48.8	23.6	106.4+	35.1	9.9	3.5	2.9-	mm
	2017	2012	2011	2011	2009	2006	2010	2009	2014	2007	2007	2015	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	38.6-	50.0	73.2	84.7	68.9	109.8	130.3	167.0	122.3	170.8+	147.6	121.9	mm
	4	6	22	17	2	10	17	29	7	13	5	25	
	2018	2009	2017	2016	2010	2019	2009	2020	2008	2014	2014	2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	16	18	15	17	23	18	20	17	15	17	22	14	Giorni Tage Jours
	2018	2014	2018	2012	2018	2020	2014	2014	2015	2013	2019	2019	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	3	2	5	5	6	8	3	8	4	1	1	1	Giorni Tage Jours
	2020	2012	2014	2017	2014	2018	2010	2013	2004	2007	2020	2016	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	8.2	8.4	8.4	9.9	13.1	12.0	11.7	13.1	8.8	9.4	9.8	9.8	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1772.6 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			124.2 Giorni / Tage / Jours			

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Fusio

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1144404 / 2694115

Altitudine
Höhe
Altitude

1238.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-122

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

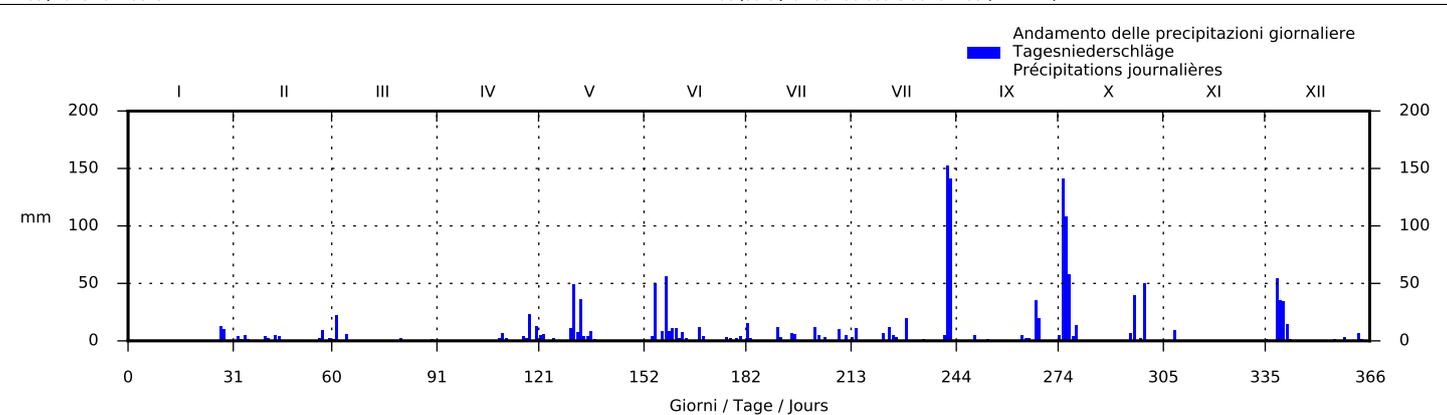
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	1.6	-	4.6	-	15.0	3.2	0.4	5.0	-	1.6	1
2	-	3.6	21.8	-	5.8	-	2.0	10.6	0.4	141.0	-	0.4	2
3	-	1.0	-	-	-	4.0	-	0.6	-	107.8	-	0.4	3
4	-	4.8	-	-	-	50.0	-	0.2	-	58.0	9.0	54.0	4
5	-	1.0	5.6	-	2.0	-	-	-	-	3.8	-	34.8	5
6	-	-	0.4	-	-	8.0	-	-	5.2	13.2	-	34.0	6
7	-	-	-	-	-	56.2	-	-	-	-	-	14.0	7
8	-	-	-	-	-	8.2	-	-	-	-	-	1.0	8
9	-	-	-	-	-	11.0	-	-	0.2	-	-	-	9
10	-	3.8	0.6	-	11.2	11.0	11.6	6.8	1.6	-	-	0.4	10
11	-	2.6	-	-	49.0	2.6	2.8	0.2	0.2	-	-	0.4	11
12	-	-	-	-	7.2	7.4	-	12.0	-	-	-	-	12
13	-	4.8	-	-	35.8	2.6	-	4.4	-	-	-	-	13
14	-	3.8	-	-	3.6	-	6.2	2.8	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	4.0	-	6.0	-	-	0.6	-	-	15
16	-	-	-	-	8.4	0.4	-	0.2	-	-	-	0.6	16
17	-	-	-	-	1.2	11.4	-	19.8	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	-	3.6	-	0.2	-	-	-	-	18
19	-	-	-	1.8	-	0.2	-	-	-	-	-	-	19
20	-	-	-	6.6	-	-	-	-	4.6	-	-	0.8	20
21	-	-	2.0	2.6	-	-	11.8	-	2.0	-	-	1.4	21
22	-	-	0.2	0.6	-	-	4.4	1.0	2.2	6.6	-	-	22
23	-	-	-	-	0.4	-	0.2	-	0.8	39.8	-	-	23
24	-	-	-	-	-	-	3.2	-	35.0	0.2	-	3.4	24
25	-	-	0.4	-	-	3.0	-	-	19.2	2.2	-	-	25
26	-	2.6	-	4.0	-	2.2	-	-	0.2	50.0	-	-	26
27	0.4	9.4	-	2.0	-	0.2	-	-	-	-	-	-	27
28	13.0	0.2	-	23.0	-	2.6	9.6	5.2	-	-	-	6.2	28
29	9.8	1.8	0.6	0.4	-	3.6	0.8	152.2	0.4	-	-	1.0	29
30	-	-	1.4	12.2	-	-	5.0	140.8	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	23.2	39.4	34.6	53.2	133.2	188.2	78.6	360.2	72.4	428.2+	9.0-	154.4	mm
---	------	------	------	------	-------	-------	------	-------	------	--------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	13.0	9.4	21.8	23.0	49.0	56.2	15.0	152.2+	35.0	141.0	9.0-	54.0	mm
	28	27	2	28	11	7	1	29	24	2	4	4	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	11	5	7	11	16+	11	11	7	10	1-	10	
--	---	----	---	---	----	-----	----	----	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1574.6 mm						Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			102 Giorni / Tage / Jours		
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--



Periodo / Periode / Période 1980 - 2020 (41 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	86.3	70.2-	96.5	157.6	180.5+	151.6	133.3	160.9	152.7	178.1	163.4	95.1	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	283.4	261.8-	263.3	752.8+	574.1	350.8	350.4	433.8	588.7	587.8	649.1	310.7	mm
	1994	1987	1981	1986	1983	2007	2011	1992	1993	1993	2014	1981	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	0.0-	1.2	1.6	4.3	10.4	0.0-	0.0-	0.0-	2.5	10.5+	9.0	0.0-	mm
	1989	2012	2003	1980	1981	1981	1981	1981	1980	1985	2020	2015	
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	152.2	170.2+	141.0	132.3	106.5	mm
	6 1994	6 2009	31 1981	21 1995	3 2002	16 1991	15 2001	29 2020	20 2000	2 2020	12 1996	22 1991	
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
	2018	2014	2001	1986	1984	1997	2014	2007	1993	1992	2019	1981	
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	1	0	Giorni Tage Jours
	1989	2012	2003	2011	1981	1981	1981	1981	1980	1985	2020	2015	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	8.2	6.9	8.4	10.3	12.5	10.9	10.0	10.1	8.0	9.4	9.8	8.6	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1626.2 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			113.0 Giorni / Tage / Jours			

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Giubiasco

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1114773 / 2719712

Altitudine
Höhe
Altitude

215.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-211

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

Summa mensile
Monatssumme
Somme mensuelle

Max. precipitazione giornaliera
Max. Tagesniederschlag
Max. précipitation journalière
Data / Datum / Date

Numero giorni piovosi
Anzahl Regentage
N. de jours pluvieux (>= 1mm)

Precipitazione annua
Jahresniederschlag
Précipitation annuelle

Max. precipitazione mensile
Max. Monatsniederschlag
Max. précipitation mensuelle
Anno / Jahr / Année

Min. precipitazione mensile
Min. Monatsniederschlag
Min. précipitation mensuelle
Anno / Jahr / Année

Max. precipitazione giornaliera
Max. Tagesniederschlag
Max. précipitation journalière
Giorno Anno / Jahr / Année

Max. num. giorni piovosi
Max. Anzahl Regentage
No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm)
Anno / Jahr / Année

Min. num. giorni piovosi
Min. Anzahl Regentage
No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm)
Anno / Jahr / Année

Media num. giorni piovosi
Mittlere Anzahl Regentage
No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)

Precipitazione media annua
Mittlerer Jahresniederschlag
Précipitation annuelle moyenne

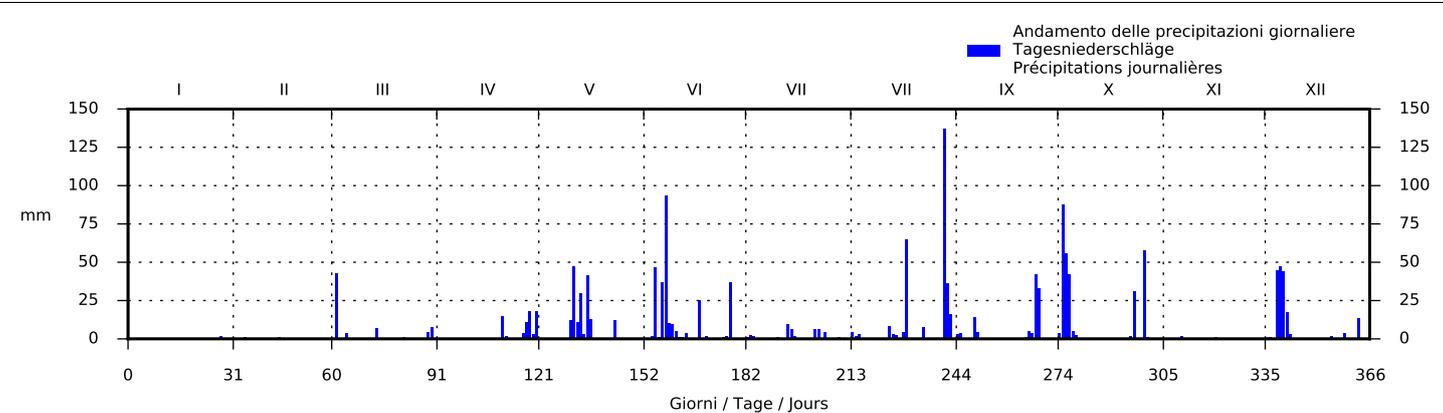
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	-	-	-	-	1.1	4.5	3.1	3.7	-	1.2	1
2	-	-	42.9	-	-	0.1	2.1	1.4	3.3	87.5	-	1.0	2
3	-	-	0.1	-	-	1.4	1.7	2.8	-	55.4	-	-	3
4	-	0.9	-	-	-	46.3	-	0.1	-	42.1	-	44.7	4
5	-	-	3.7	-	-	0.9	-	-	-	4.9	-	47.4	5
6	-	-	0.3	-	-	36.8	-	-	14.1	2.1	1.5	44.0	6
7	-	-	-	-	-	93.1	-	-	4.3	0.2	0.1	17.4	7
8	-	-	-	-	-	10.4	-	-	0.1	-	-	2.7	8
9	-	-	-	-	0.1	9.4	-	-	-	-	-	-	9
10	-	-	-	-	12.0	4.7	1.0	-	-	0.3	-	-	10
11	-	-	-	-	47.1	0.8	0.4	-	-	-	-	-	11
12	-	-	0.1	-	10.6	1.0	-	8.0	-	-	-	-	12
13	-	0.3	-	-	29.6	3.5	9.5	3.0	-	-	-	-	13
14	-	0.7	7.1	-	2.9	-	6.4	2.0	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	41.1	-	1.4	0.2	-	0.6	0.1	-	15
16	-	-	-	-	12.9	-	-	4.0	-	-	1.3	-	16
17	-	-	-	-	0.6	24.9	-	64.8	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	1.8	-	-	-	-	-	-	19
20	-	-	-	14.6	-	-	-	-	-	-	-	1.4	20
21	-	-	-	1.5	-	-	6.3	-	1.1	-	-	0.4	21
22	-	-	1.0	-	-	-	6.2	7.4	4.7	1.4	-	-	22
23	-	-	-	-	12.0	-	-	-	3.3	30.8	-	-	23
24	-	-	-	-	0.1	0.9	4.5	-	42.0	0.3	-	3.3	24
25	-	-	-	0.2	-	1.4	-	-	32.8	0.4	-	-	25
26	-	0.1	-	3.5	-	36.6	-	-	0.1	57.7	-	-	26
27	0.1	0.1	-	10.8	-	-	-	-	0.4	1.2	-	-	27
28	1.9	0.1	-	18.1	-	-	0.9	137.3	-	0.1	-	13.6	28
29	0.4	0.1	4.5	3.0	-	-	-	36.3	-	-	-	0.2	29
30	-	-	7.5	18.1	-	-	-	16.0	-	-	-	-	30
31	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31

Summa mensile Monatssumme Somme mensuelle	2.4	2.3-	67.3	69.8	169.0	274.1	41.5	287.8	109.3	288.7+	3.0	177.3	mm
---	-----	------	------	------	-------	-------	------	-------	-------	--------	-----	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	1.9	0.9-	42.9	18.1	47.1	93.1	9.5	137.3+	42.0	87.5	1.5	47.4	mm
	28	4	2	30	11	7	13	28	24	2	6	5	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	1	0-	6	7	8	13+	10	12	9	10	2	10	
--	---	----	---	---	---	-----	----	----	---	----	---	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1492.5 mm					Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			88 Giorni / Tage / Jours				
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1988 - 2020 (33 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	63.7	52.5-	69.3	135.0	159.5	166.8	146.6	174.4+	150.6	157.1	155.4	76.5	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
	1994	2014	1991	1989	2002	1997	2008	1999	1998	1993	2002	2013	
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
	2000	1997	1997	2007	1991	2004	1990	1991	1997	2017	2015	2001	
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
	7 1994	24 1989	5 2016	20 2013	3 2002	10 2001	15 2001	20 1988	5 1998	3 1999	16 2002	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	13	15	16	17	22	19	16	16	13	19	19	13	Giorni Tage Jours
	2018	2014	2001	1998	2018	2007	2014	1999	2015	1993	2019	2009	
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
	2000	2020	1997	2007	2009	2004	1990	2016	1997	2017	2015	2016	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.3	4.0	5.9	9.7	11.8	10.1	9.2	9.4	8.0	8.5	8.3	5.8	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1507.5 mm					Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			96.0 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Gnosca

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1122071 / 2721880

Altitudine
Höhe
Altitude

247.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-054

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

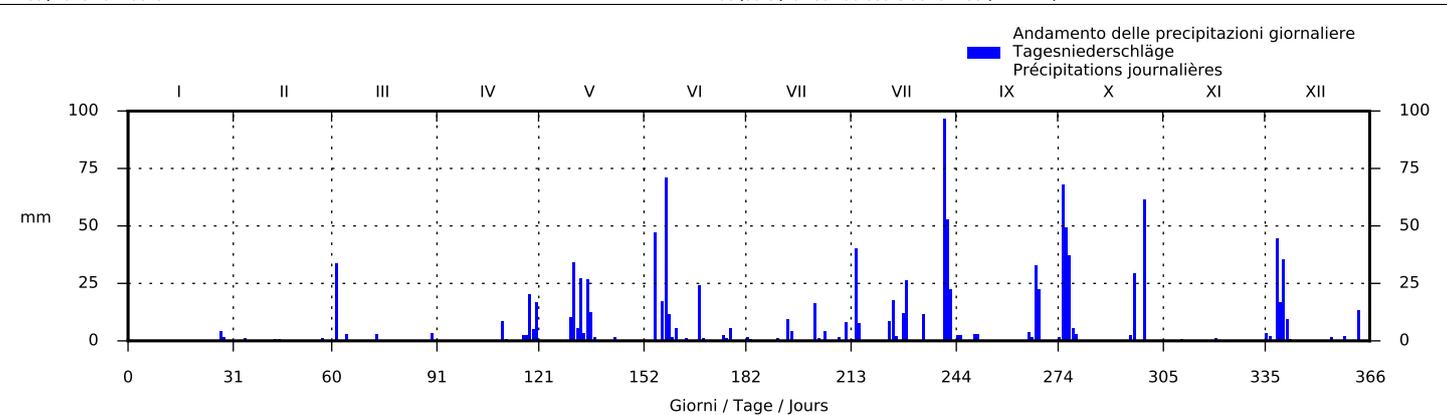
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	-	-	0.2	-	1.6	0.6	2.4	1.6	-	3.2	1
2	-	-	33.8	-	0.2	-	0.8	40.2	2.6	67.8	-	1.8	2
3	-	-	-	-	-	0.2	0.2	7.6	-	49.4	-	-	3
4	-	1.2	-	-	-	47.0	-	-	-	37.0	-	44.4	4
5	-	-	3.0	-	-	0.2	-	-	-	5.4	-	16.6	5
6	-	-	0.4	-	-	17.2	-	-	3.0	2.8	0.6	35.2	6
7	-	-	-	-	-	70.8	-	-	2.8	0.4	-	9.4	7
8	-	-	-	-	-	11.6	-	-	-	-	-	0.6	8
9	-	-	-	-	-	1.6	-	-	-	0.2	-	-	9
10	-	-	-	-	10.2	5.6	1.0	-	-	-	-	-	10
11	-	0.2	-	-	34.2	0.4	-	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	5.6	-	-	8.4	-	-	-	-	12
13	-	0.6	-	-	27.2	1.0	9.2	17.6	-	-	-	-	13
14	-	0.8	2.8	-	3.2	-	4.0	2.0	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	26.6	-	0.4	-	-	-	-	-	15
16	-	-	-	-	12.2	-	-	12.0	-	-	1.0	-	16
17	-	-	-	-	1.6	24.0	-	26.4	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	-	-	-	8.6	-	-	-	-	-	-	-	1.6	20
21	-	-	-	0.8	-	-	16.2	-	-	-	-	-	21
22	-	-	-	-	-	-	1.2	11.4	3.6	2.4	-	-	22
23	-	-	-	-	1.4	-	-	-	1.6	29.4	-	-	23
24	-	-	-	-	-	2.6	4.0	-	32.8	0.2	-	2.0	24
25	-	-	-	-	-	1.0	-	-	22.4	0.4	-	-	25
26	-	0.2	-	2.2	-	5.6	-	-	-	61.6	-	-	26
27	0.2	1.0	-	2.6	-	-	-	-	0.4	-	-	-	27
28	4.0	-	-	20.0	-	-	1.6	96.4	-	-	-	13.4	28
29	1.4	0.4	-	5.2	-	0.4	0.4	52.6	-	-	-	0.2	29
30	-	-	3.4	16.8	-	-	8.2	22.4	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	5.6	4.4	43.4	56.2	122.6	190.2	48.8	297.6+	71.6	258.6	1.6-	128.4	mm
---	-----	-----	------	------	-------	-------	------	--------	------	-------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	4.0	1.2	33.8	20.0	34.2	70.8	16.2	96.4+	32.8	67.8	1.0-	44.4	mm
	28	4	2	28	11	7	21	28	24	2	16	4	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	2	4	6	9	12+	9	11	8	9	1-	9	
--	---	---	---	---	---	-----	---	----	---	---	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1229.0 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 / Période 1979 - 2020 (42 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	57.6	43.5-	69.2	117.3	161.3	163.4	152.9	178.4+	149.0	139.6	123.8	69.1	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
	1994	2014	1979	1986	2002	1997	2008	2014	1981	1993	2002	2013	
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
	1989	1981	1997	1982	1991	1983	1984	1991	1980	2017	1981	2016	
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
	31 1986	6 2009	22 1991	10 1998	3 2002	10 2001	13 2008	20 1988	22 1981	13 2014	16 2002	25 2013	
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	19	14	Giorni Tage Jours
	2014	2014	2001	1986	1988	2007	1987	2014	2015	1993	2019	1981	
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
	1989	2012	1997	1980	2009	2006	1983	1991	2016	1989	2015	2016	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.6	4.2	6.0	9.1	11.9	10.3	9.5	9.3	7.6	8.5	7.8	6.0	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1425.0 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			95.7 Giorni / Tage / Jours			

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Grancia

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1092722 / 2715197

Altitudine
Höhe
Altitude

301.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-231

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

Somma mensile
Monatssumme
Somme mensuelle

Max. precipitazione giornaliera
Max. Tagesniederschlag
Max. précipitation journalière
Data / Datum / Date

Numero giorni piovosi
Anzahl Regentage
N. de jours pluvieux (>= 1mm)

Precipitazione annua
Jahresniederschlag
Précipitation annuelle

Numero giorni piovosi dell'anno
Anzahl Regentage im Jahr
N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)

Andamento delle precipitazioni giornaliere
Tagesniederschläge
Précipitations journalières

Periodo / Periode / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili
Mittlere Monatsniederschläge
Préc. moyennes mensuelles

Max. precipitazione mensile
Max. Monatsniederschlag
Max. précipitation mensuelle
Anno / Jahr / Année

Min. precipitazione mensile
Min. Monatsniederschlag
Min. précipitation mensuelle
Anno / Jahr / Année

Max. precipitazione giornaliera
Max. Tagesniederschlag
Max. précipitation journalière
Giorno Anno / Jahr / Année

Max. num. giorni piovosi
Max. Anzahl Regentage
No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm)
Anno / Jahr / Année

Min. num. giorni piovosi
Min. Anzahl Regentage
No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm)
Anno / Jahr / Année

Media num. giorni piovosi
Mittlere Anzahl Regentage
No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)

Precipitazione media annua
Mittlerer Jahresniederschlag
Précipitation annuelle moyenne

Numero medio giorni piovosi nell'anno
Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr
N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)

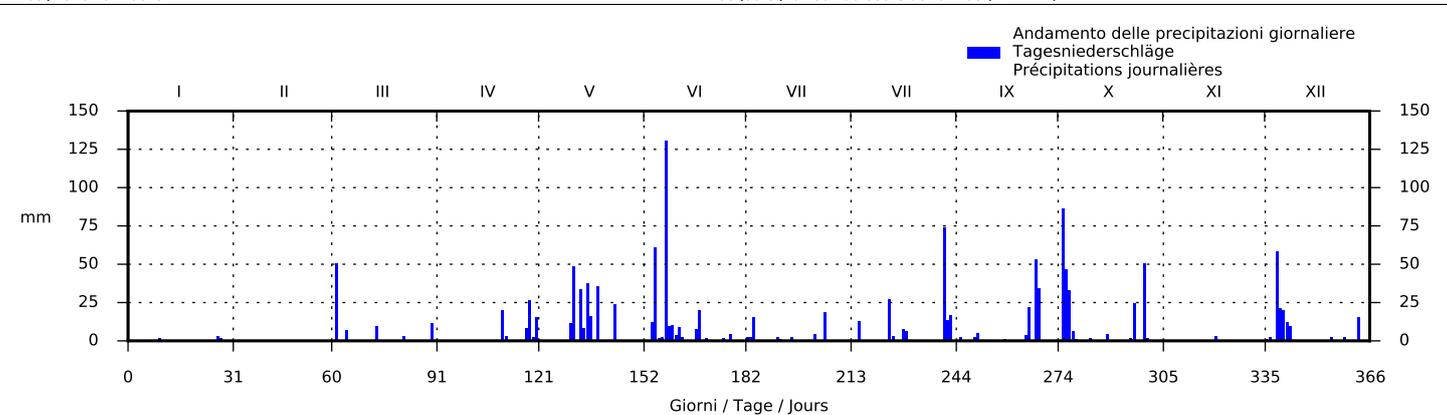
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	-	-	0.2	-	2.6	-	-	-	-	1.0	1
2	-	-	50.6	-	-	-	2.4	0.6	2.0	86.2	-	2.2	2
3	-	-	-	-	-	12.0	15.0	12.8	-	46.6	-	0.2	3
4	-	-	-	-	-	60.8	-	-	-	32.6	-	58.4	4
5	-	-	6.8	-	-	1.4	-	-	-	6.0	-	21.0	5
6	-	-	0.4	-	-	2.4	-	-	2.4	1.2	-	20.0	6
7	-	-	-	-	-	130.6	-	-	5.2	-	-	12.2	7
8	-	-	-	-	-	9.4	-	-	-	-	-	9.2	8
9	-	-	-	-	-	9.8	-	-	-	-	-	0.2	9
10	1.6	-	-	-	11.2	3.6	2.2	-	-	1.6	-	-	10
11	-	-	-	-	48.8	8.8	1.0	-	-	0.2	-	-	11
12	-	-	-	-	0.2	2.2	-	27.2	-	-	-	-	12
13	-	0.4	-	-	33.8	0.2	-	2.8	-	-	-	-	13
14	-	-	9.6	-	8.4	0.2	2.0	-	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	37.6	-	-	-	0.8	4.2	-	-	15
16	-	-	-	-	16.2	7.2	-	7.8	-	-	3.2	0.2	16
17	-	-	-	-	-	19.6	-	6.2	-	-	-	0.2	17
18	-	-	-	-	35.6	-	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	0.2	1.6	-	-	-	-	-	0.2	19
20	-	-	-	19.8	-	-	-	-	-	-	-	2.6	20
21	-	-	-	3.0	-	-	4.0	-	3.4	-	-	-	21
22	-	-	3.2	-	-	-	0.6	-	21.6	1.4	-	-	22
23	-	-	-	0.2	24.0	-	-	-	0.2	24.2	-	-	23
24	-	-	-	-	-	1.4	18.4	-	53.0	0.2	-	2.2	24
25	-	-	-	-	-	-	-	-	34.2	0.6	-	-	25
26	-	-	-	-	-	4.0	-	-	-	50.6	-	-	26
27	2.8	-	-	8.0	-	-	-	-	-	1.8	-	-	27
28	1.6	-	-	26.4	-	-	-	73.6	-	-	-	15.4	28
29	-	0.4	0.6	2.0	-	-	-	13.6	-	-	-	0.6	29
30	-	-	11.6	15.2	-	-	-	16.6	-	-	-	-	30
31	-	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31

6.0	0.8-	83.4	74.6	216.2	275.2+	48.2	161.2	122.8	257.4	3.2	145.8	mm
-----	------	------	------	-------	--------	------	-------	-------	-------	-----	-------	----

2.8	0.4-	50.6	26.4	48.8	130.6+	18.4	73.6	53.0	86.2	3.2	58.4	mm
27	29	2	28	11	7	24	28	24	2	16	4	

3	0-	5	6	8	15+	8	8	7	11	1	10	
---	----	---	---	---	-----	---	---	---	----	---	----	--

1394.8 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 / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	64.3-	74.4	80.6	132.3	181.9	182.8	160.3	165.4	114.1	138.9	187.3+	90.1	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	229.4 2014	254.4 2014	136.8- 2018	267.6 2012	319.8 2010	522.4 2017	401.8 2008	371.6 2007	244.0 2010	257.4 2020	549.6+ 2014	218.6 2013	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	6.0 2020	0.8 2020	29.4 2015	11.0 2007	50.0 2009	54.8+ 2018	39.4 2007	50.2 2011	23.0 2014	5.4 2017	0.2- 2015	0.4 2015	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	50.4- 12 2008	61.2 6 2009	74.6 5 2016	59.2 28 2009	121.0 17 2008	132.2 28 2017	190.0+ 17 2009	112.4 21 2007	71.6 8 2010	90.8 29 2008	117.0 5 2014	84.0 25 2013	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	14 2014	16 2014	11 2018	18 2012	21 2018	17 2011	17 2014	16 2014	11 2015	16 2013	19 2019	13 2008	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	2 2019	0 2020	4 2019	3 2007	5 2009	6 2013	5 2019	4 2011	5 2016	1 2017	0 2015	0 2015	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	6.1	6.2	7.1	9.5	11.4	11.4	8.8	9.0	7.7	8.4	10.1	6.2	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1572.3 mm			Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				101.9 Giorni / Tage / Jours					

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Isona

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1110335 / 2720176

Altitudine
Höhe
Altitude

792.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-211

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

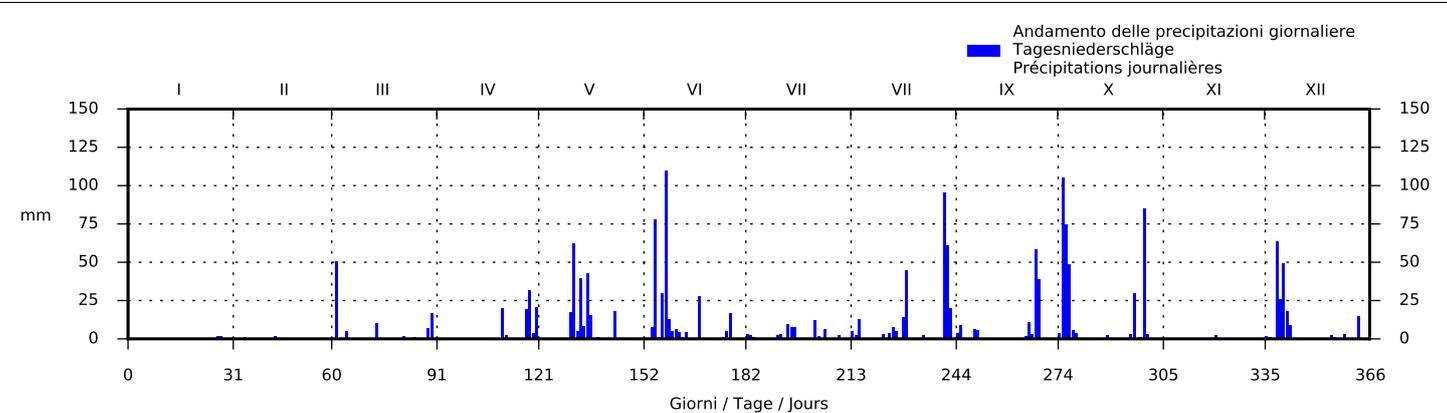
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	-	-	-	-	2.8	4.6	3.6	-	-	1.6	1
2	-	-	50.6	-	-	-	2.0	2.0	8.6	105.0	-	1.0	2
3	-	-	-	-	-	7.6	1.2	12.8	-	74.8	-	-	3
4	-	1.0	-	-	-	77.8	-	-	-	48.8	-	63.4	4
5	-	-	4.6	-	-	1.2	-	-	-	5.6	-	26.0	5
6	-	-	0.2	-	-	29.6	-	-	6.2	3.8	-	49.0	6
7	-	-	-	-	-	109.4	-	-	5.6	0.4	-	18.0	7
8	-	-	-	-	-	12.4	-	-	-	-	-	8.6	8
9	-	-	-	-	0.2	4.6	-	-	-	-	-	-	9
10	-	-	-	-	17.0	6.4	2.2	2.8	-	0.4	-	-	10
11	-	-	-	-	62.4	4.4	3.2	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	4.6	0.8	-	3.4	-	-	-	-	12
13	-	1.6	-	-	39.2	4.4	9.4	7.6	-	-	-	-	13
14	-	0.6	10.0	-	8.4	-	7.8	5.0	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	42.6	-	7.8	-	-	2.6	0.2	-	15
16	-	-	-	-	15.4	-	-	14.2	-	-	2.0	-	16
17	-	-	-	-	0.4	27.4	-	44.8	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	-	-	19
20	-	-	-	20.0	-	-	-	-	-	-	-	2.2	20
21	-	-	-	2.6	-	-	12.2	-	1.4	-	-	0.8	21
22	-	-	1.8	-	-	-	1.8	2.6	10.8	2.8	-	-	22
23	-	-	-	-	18.0	-	-	-	3.2	29.4	-	-	23
24	-	-	-	-	-	0.8	6.4	-	58.4	0.4	-	3.2	24
25	-	-	0.8	0.2	-	5.0	-	-	38.6	1.0	-	-	25
26	-	0.6	-	0.6	-	16.8	-	-	-	84.6	-	-	26
27	1.6	0.2	-	19.0	-	-	-	-	0.4	2.8	-	-	27
28	1.8	-	-	31.6	-	-	2.2	95.6	-	-	-	14.8	28
29	-	0.4	6.6	3.6	-	-	-	60.8	-	-	-	0.4	29
30	-	-	16.8	20.8	-	-	-	20.0	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	3.4	4.4	91.4	98.4	209.0	309.2	59.0	276.2	136.8	366.0+	2.2-	189.0	mm
---	-----	-----	------	------	-------	-------	------	-------	-------	--------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	1.8	1.6-	50.6	31.6	62.4	109.4+	12.2	95.6	58.4	105.0	2.0	63.4	mm
	28	13	2	28	11	7	21	28	24	2	16	4	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	2	6	6	8	13+	12	13+	9	12	1-	10	
--	---	---	---	---	---	-----	----	-----	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1745.0 mm					Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			94 Giorni / Tage / Jours				
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1979 - 2020 (42 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	70.8	59.1-	101.9	177.8	225.0+	204.9	172.1	195.1	183.4	179.8	162.6	88.3	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	280.9	242.2-	331.5	672.1	527.6	495.1	480.0	511.0	426.5	470.6	754.5+	264.0	mm
	1994	2014	1981	1986	1983	1990	2008	2019	1984	1993	2002	2013	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	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
	1989	1997	1997	1980	2009	2004	1990	1981	1997	2017	1981	2001	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	101.5	78.1-	86.5	104.6	174.7+	167.2	165.0	159.0	158.1	140.2	143.9	124.8	mm
	7 1994	24 1989	15 1981	20 2013	3 2002	10 2001	13 2008	20 1988	5 1984	3 1999	16 2002	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	14	17	15	25	22	17	16	17	16	22	20	13	Giorni Tage Jours
	2018	2014	2001	1986	2018	2007	2014	2014	1981	1993	2019	2009	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	0	0	1	1	6	5	3	3	2	2	0	0	Giorni Tage Jours
	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	5.1	6.7	10.3	13.2	10.8	9.6	9.9	8.3	9.1	8.3	6.1	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1820.9 mm					Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			103.1 Giorni / Tage / Jours				

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Lavertezzo - Aquino

Coordinate 1124614 / 2707125 Altitudine 635.0 m.s.m. Bacino 60-116
 Koordinaten 1124614 / 2707125 Höhe 635.0 m.u.M. Einzugsgebiet
 Coordonnées 1124614 / 2707125 Altitude 635.0 m.s.m. Bassin

2020

Valore giornaliero

Tageswert

Valeur journalière

mm

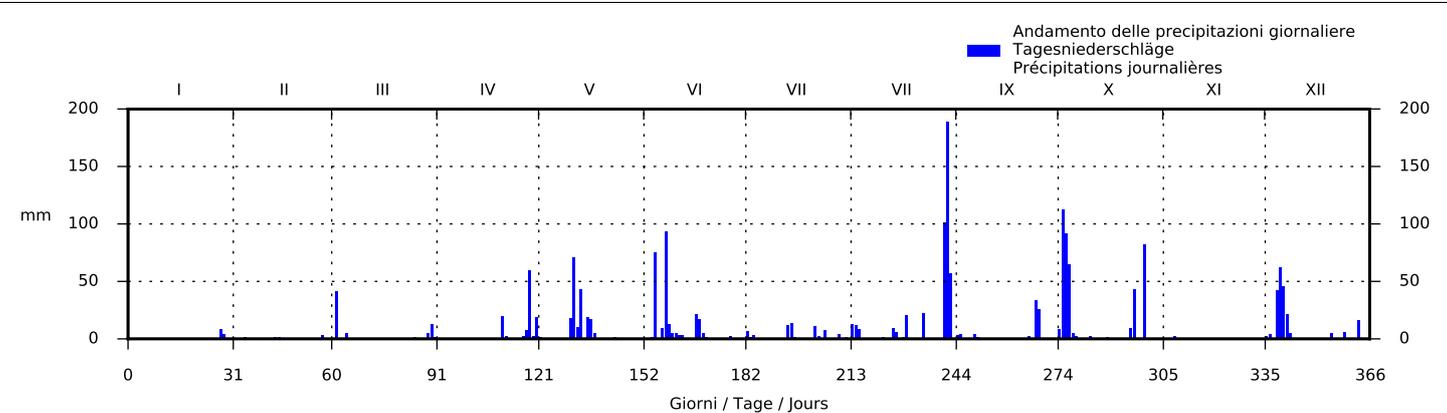
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	0.2	-	1.4	-	6.8	12.8	2.8	8.4	-	1.8	1
2	-	-	41.6	-	0.4	-	1.2	11.4	4.2	112.2	-	3.6	2
3	-	-	-	-	-	-	3.2	8.4	-	91.8	-	-	3
4	-	1.4	-	-	-	75.2	-	-	-	64.8	2.2	42.0	4
5	-	-	4.4	-	-	0.2	-	-	-	4.8	0.2	61.8	5
6	-	-	-	-	-	9.4	-	-	4.2	2.0	0.6	45.6	6
7	-	-	-	-	-	93.6	-	-	1.0	0.2	-	21.4	7
8	-	-	-	-	-	12.8	-	-	-	-	-	4.8	8
9	-	-	-	-	0.4	5.2	-	-	-	-	-	-	9
10	-	-	-	-	17.6	4.6	-	1.2	-	1.8	-	0.6	10
11	-	0.2	-	-	70.4	3.2	0.4	-	-	-	-	0.8	11
12	-	-	-	-	9.8	3.4	-	0.2	-	-	-	-	12
13	-	1.0	-	-	43.0	0.4	11.6	9.2	-	-	-	-	13
14	-	1.4	0.6	-	0.2	-	13.2	5.4	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	19.0	-	1.0	-	-	1.4	-	-	15
16	-	-	-	-	17.0	21.4	-	1.6	-	-	-	0.8	16
17	-	-	-	-	4.4	17.2	-	20.8	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	-	4.4	-	0.2	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	1.6	-	-	-	-	-	0.6	19
20	-	-	-	19.8	-	-	-	-	-	-	-	4.8	20
21	-	-	-	1.8	-	-	10.6	-	-	-	-	0.2	21
22	-	-	0.2	-	-	-	1.8	22.0	2.0	9.0	-	-	22
23	-	-	-	-	1.6	-	-	-	0.2	43.2	-	-	23
24	-	-	-	-	-	-	7.6	-	33.6	0.4	-	5.8	24
25	-	-	1.6	-	-	0.2	-	-	25.4	0.4	-	-	25
26	-	-	-	2.2	-	2.6	-	-	-	82.0	-	-	26
27	-	2.8	-	7.8	-	0.8	-	-	-	0.6	-	-	27
28	8.6	-	-	59.8	-	-	4.2	101.0	-	-	-	16.0	28
29	3.6	0.6	4.4	2.0	-	0.4	0.6	188.8	-	-	-	0.6	29
30	-	-	13.0	18.6	-	-	1.4	57.2	-	-	-	-	30
31	-	-	1.0	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	12.2	7.4	67.0	112.0	185.2	257.6	63.6	440.6+	73.4	423.0	3.0-	211.2	mm
---	------	-----	------	-------	-------	-------	------	--------	------	-------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	8.6	2.8	41.6	59.8	70.4	93.6	13.2	188.8+	33.6	112.2	2.2-	61.8	mm
	28	27	2	28	11	7	14	29	24	2	4	5	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	4	6	7	9	14+	11	12	7	11	1-	10	
--	---	---	---	---	---	-----	----	----	---	----	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1856.2 mm						Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)						94 Giorni / Tage / Jours
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------



Periodo / Periode / Période 2018 - 2020 (3 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	49.1	25.6-	106.8	222.5	162.7	158.5	99.7	328.4	67.3	416.0+	250.4	164.8	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	126.6	52.4-	161.4	358.0	185.2	257.6	154.0	440.6	97.6	443.8	448.6+	263.4	mm
	2018	2019	2018	2019	2020	2020	2019	2020	2019	2018	2019	2019	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	8.6	7.4	67.0	112.0	118.4	73.8	63.6	218.4	31.0	381.2+	3.0-	19.8	mm
	2019	2020	2020	2020	2019	2018	2020	2018	2018	2019	2020	2018	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	46.8	33.2-	48.4	108.0	70.4	93.6	42.0	188.8+	53.8	138.8	73.2	90.8	mm
	9 2018	1 2019	7 2019	4 2019	11 2020	7 2020	1 2019	29 2020	5 2019	20 2019	23 2019	20 2019	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	16	5	12	11	21	14	14	14	7	13	21	11	Giorni Tage Jours
	2018	2018	2018	2018	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2019	2019	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	2	3	6	7	9	8	8	12	6	9	1	4	Giorni Tage Jours
	2020	2019	2020	2020	2020	2018	2018	2020	2018	2018	2020	2018	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	7.0	4.0	8.0	8.7	13.7	11.0	11.0	12.7	6.7	11.0	12.7	8.3	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2051.8 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)						114.7 Giorni / Tage / Jours

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Maggia

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1122189 / 2697620

Altitudine
Höhe
Altitude

316.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-153

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

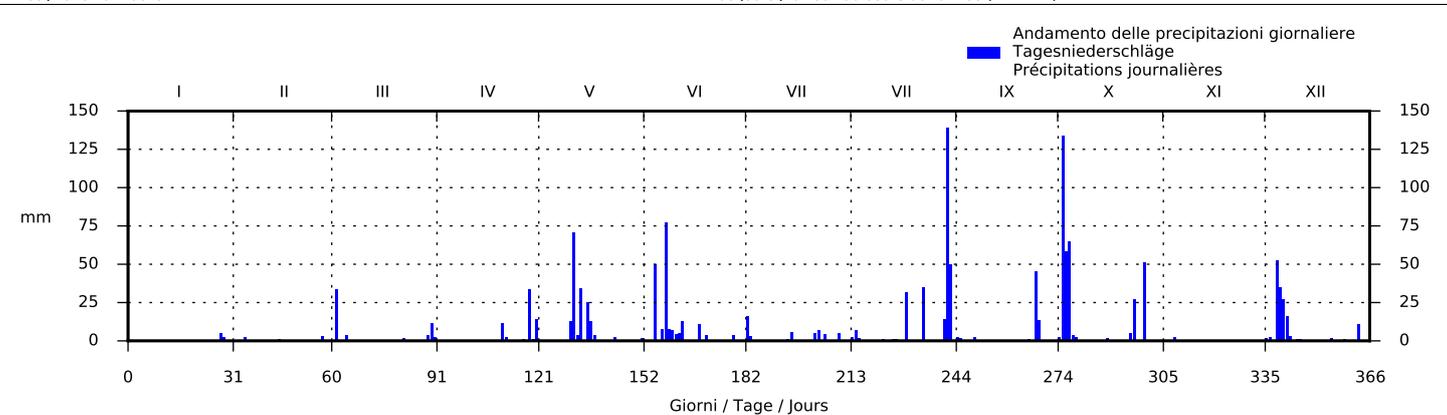
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	-	-	0.4	-	15.8	2.0	2.4	2.4	-	1.4	1
2	-	-	33.8	-	0.2	-	3.0	6.8	1.4	133.6	-	2.4	2
3	-	-	-	-	-	0.6	0.2	1.8	-	58.2	-	0.2	3
4	-	2.2	-	-	-	50.0	-	-	-	64.6	2.6	52.4	4
5	-	-	3.6	-	-	-	-	-	-	3.8	-	35.0	5
6	-	-	-	-	-	7.4	-	-	2.2	2.2	0.2	27.2	6
7	-	-	-	-	-	77.2	-	-	0.2	0.2	-	15.8	7
8	-	-	-	-	-	7.4	-	-	-	-	-	2.8	8
9	-	-	-	-	0.2	6.8	-	-	-	-	-	-	9
10	-	-	-	-	13.0	4.0	-	0.8	-	0.2	-	1.0	10
11	-	-	-	-	70.6	5.2	0.4	0.2	-	-	-	0.8	11
12	-	-	-	-	3.8	12.6	-	0.6	-	-	-	-	12
13	-	0.4	-	-	34.4	0.2	0.8	0.8	-	-	-	-	13
14	-	1.2	-	-	-	-	5.8	1.2	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	25.2	-	0.2	-	-	1.6	-	-	15
16	-	-	-	-	12.6	0.2	-	0.2	-	-	-	-	16
17	-	-	-	-	3.8	11.0	-	31.6	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	-	0.2	-	0.2	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	3.8	-	-	-	-	-	0.6	19
20	-	-	-	11.6	-	-	-	-	-	-	-	1.6	20
21	-	-	-	2.0	-	-	5.0	-	-	-	-	0.2	21
22	-	-	1.4	-	-	-	6.8	34.8	1.0	4.6	-	-	22
23	-	-	-	-	2.6	-	0.2	-	0.2	27.2	-	-	23
24	-	-	-	-	-	-	4.2	-	45.0	-	-	1.2	24
25	-	-	0.2	-	-	-	-	-	13.2	0.6	-	-	25
26	-	-	-	1.2	-	-	-	-	-	50.8	-	-	26
27	-	3.2	-	0.6	-	3.4	-	-	-	-	-	-	27
28	5.2	-	-	33.4	-	-	4.8	14.0	-	-	-	11.0	28
29	2.0	-	3.8	0.8	-	-	-	138.8	-	-	-	0.2	29
30	-	-	11.4	14.2	-	-	0.2	49.6	-	-	-	-	30
31	-	-	2.4	-	1.6	-	-	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	7.2	7.0	56.6	63.8	168.4	190.0	47.4	283.4	65.6	350.0+	2.8-	153.8	mm
---	-----	-----	------	------	-------	-------	------	-------	------	--------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	5.2	3.2	33.8	33.4	70.6	77.2	15.8	138.8+	45.0	133.6	2.6-	52.4	mm
	28	27	2	28	11	7	1	29	24	2	4	4	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	3	6	5	9	11+	7	9	6	10	1-	11+	
--	---	---	---	---	---	-----	---	---	---	----	----	-----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1396.0 mm						Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			80 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1985 - 2020 (36 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	71.4	62.3-	88.8	199.2	190.0	180.4	152.9	205.1	202.9	219.7+	195.7	83.7	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	233.8	203.8-	300.9	1157.7+	619.9	512.8	614.7	484.1	879.0	1009.8	871.1	226.4	mm
	1994	2014	1991	1986	2002	1997	1987	1994	1993	1993	2002	2013	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	0.0-	0.8	0.7	15.1	39.2	23.2	42.6+	31.2	10.4	3.6	0.8	0.0-	mm
	1989	2012	1997	2007	1991	2003	2017	1991	1990	2017	2015	2015	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	92.1-	124.5	115.0	186.3	165.3	161.2	392.1+	335.8	278.0	247.8	186.6	122.4	mm
	6 1994	25 1989	26 2010	24 1986	2 2002	16 2016	18 1987	10 1994	6 2008	13 2014	15 2002	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	15	15	16	23	22	18	17	14	15	20	19	13	Giorni Tage Jours
	2018	2014	2001	1986	1988	2007	1987	2004	1993	1993	2019	2009	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	0	0	0	2	6	5	5	4	2	2	0	0	Giorni Tage Jours
	1989	2012	1997	1997	2011	2006	1995	1991	1990	2017	2015	2015	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.8	5.1	6.2	9.6	11.7	10.2	9.4	9.2	7.4	8.7	8.6	6.0	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1852.0 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			97.9 Giorni / Tage / Jours			

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Mendrisio

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1082879 / 2719262

Altitudine
Höhe
Altitude

289.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-201

2020

Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

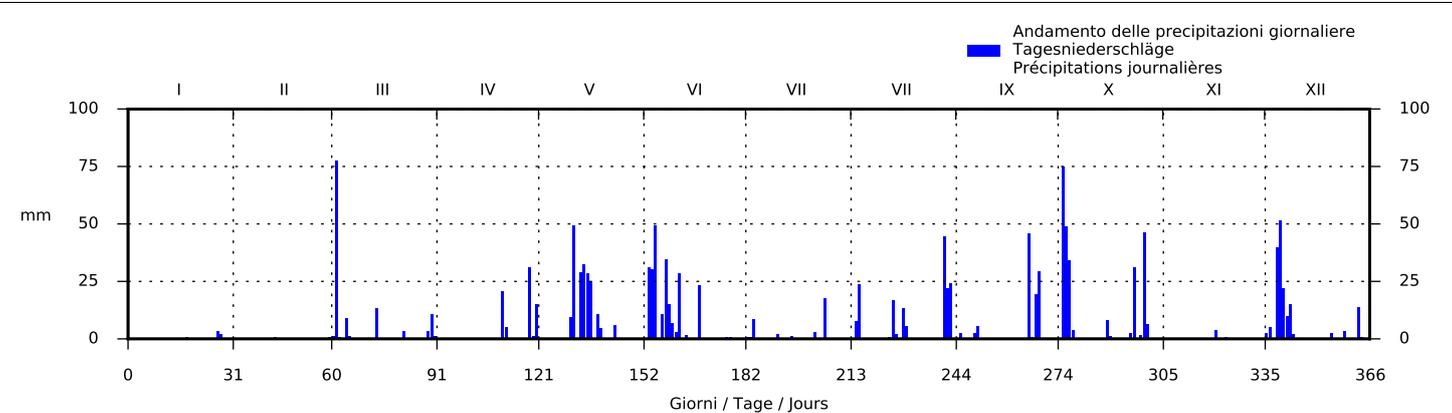
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	1.2	-	-	-	0.6	-	-	-	-	2.4	1
2	-	-	77.4	-	-	31.0	0.6	7.6	2.6	74.8	-	5.2	2
3	-	-	0.6	-	-	30.2	8.4	23.6	-	48.8	-	-	3
4	-	-	-	-	-	49.2	-	-	-	34.2	-	39.8	4
5	-	-	8.8	-	-	-	-	-	-	3.6	-	51.6	5
6	-	-	1.0	-	-	10.8	-	-	2.4	0.4	-	21.8	6
7	-	-	-	-	-	34.6	-	-	5.6	-	-	9.8	7
8	-	-	-	-	-	15.0	-	-	0.2	-	-	14.8	8
9	-	0.2	-	-	-	6.8	-	-	-	-	-	2.0	9
10	0.2	-	-	-	9.2	3.0	1.8	-	-	0.4	0.2	-	10
11	-	-	-	-	49.2	28.6	0.4	-	-	-	-	0.4	11
12	-	-	-	-	-	0.2	-	0.8	-	-	-	-	12
13	-	0.6	0.2	-	29.0	1.4	-	16.6	-	-	-	-	13
14	-	-	13.2	-	32.2	0.2	1.2	2.0	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	28.6	-	0.2	-	-	8.0	-	-	15
16	-	-	-	-	25.0	-	-	13.2	-	1.0	3.6	0.2	16
17	0.4	-	-	-	0.2	23.4	-	5.4	-	-	-	-	17
18	0.8	-	-	-	10.8	-	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	4.4	-	-	-	0.2	-	0.8	-	19
20	-	-	-	20.4	-	-	-	-	0.2	-	-	2.6	20
21	-	-	-	5.0	-	-	2.8	-	-	-	-	0.2	21
22	-	-	3.4	-	-	-	-	-	45.8	2.6	-	-	22
23	-	-	-	-	6.0	-	-	-	0.8	31.2	-	-	23
24	-	-	-	-	-	0.2	17.6	0.2	19.2	-	-	3.2	24
25	-	0.4	-	-	-	0.6	-	-	29.2	1.6	-	-	25
26	-	-	-	0.4	-	0.8	-	-	-	46.2	-	-	26
27	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	6.4	-	0.2	27
28	1.8	-	-	31.2	-	-	-	44.6	-	-	-	13.6	28
29	-	0.6	3.4	1.0	-	-	-	21.8	-	-	-	0.8	29
30	-	-	10.6	14.8	-	-	-	24.2	-	-	-	-	30
31	-	-	1.2	-	0.2	-	-	0.4	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	6.4	1.8-	121.0	72.8	194.8	236.0	33.6	160.4	106.2	259.2+	4.6	168.6	mm
---	-----	------	-------	------	-------	-------	------	-------	-------	--------	-----	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	3.2	0.6-	77.4+	31.2	49.2	49.2	17.6	44.6	45.8	74.8	3.6	51.6	mm
	27	29	2	28	11	4	24	28	22	2	16	5	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	0-	9	5	9	11+	5	9	6	11+	1	11+	
--	---	----	---	---	---	-----	---	---	---	-----	---	-----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1365.4 mm			Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				79 Giorni / Tage / Jours				
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--



Periodo / Periode / Période 1983 - 2020 (38 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	74.3	67.9-	85.1	155.6	187.2+	144.2	118.6	132.4	145.3	142.2	166.5	85.6	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
	1996	2014	1985	1989	2002	2017	2000	1996	1995	2000	2002	2013	
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
	2000	1999	1997	2011	2009	2006	1984	1991	1985	1986	2015	2015	
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
	31 1986	6 2009	9 1991	20 2013	3 2002	5 1988	24 2000	30 1994	13 1995	31 2010	5 2011	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	13	15	15	23	23	18	15	17	13	20	20	12	Giorni Tage Jours
	2014	2014	2001	1986	2018	1992	2014	2014	1993	1993	2014	2008	
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
	2000	2020	1997	2011	2009	2004	1984	1991	1985	1986	2015	2015	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.3	5.0	6.3	10.8	12.0	9.5	7.4	8.3	7.3	8.4	8.3	5.8	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1505.1 mm			Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)				94.7 Giorni / Tage / Jours					

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Novaggio

Coordinate 1096159 / 2709980 Altitudine 620.0 m.s.m. Bacino 60-221
 Koordinaten 1096159 / 2709980 Höhe 620.0 m.u.M. Einzugsgebiet
 Coordonnées 1096159 / 2709980 Altitude 620.0 m.s.m. Bassin

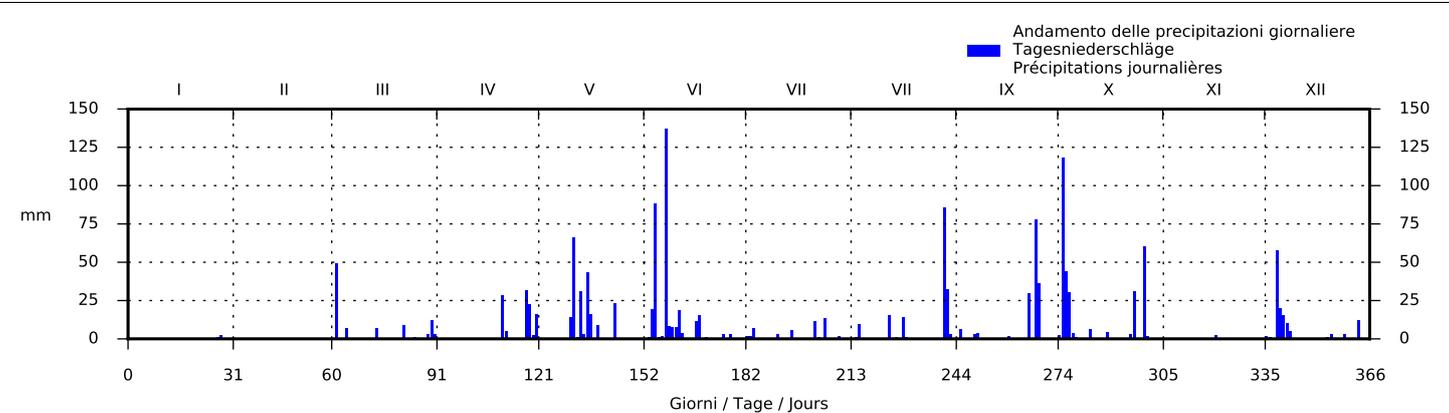
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	-	-	-	-	-	-	1.6	-	-	2.0	-	1.4	1
	-	-	49.2	-	0.2	0.8	1.6	0.8	6.2	118.2	-	0.8	2
	-	-	-	-	-	19.4	6.6	9.2	-	44.2	-	0.2	3
	-	-	-	-	-	88.0	-	-	-	30.4	-	57.4	4
Valore giornaliero	-	-	7.0	-	-	0.8	-	-	-	3.4	-	20.0	5
	-	-	-	-	-	1.4	-	-	3.0	1.2	-	15.6	6
	-	-	0.2	-	-	137.0	-	-	3.6	0.2	-	9.8	7
Tageswert	-	-	-	-	-	8.4	-	-	-	-	-	5.2	8
	-	-	-	-	0.4	7.8	-	-	-	-	-	0.2	9
	-	-	-	-	14.0	7.2	3.0	-	-	6.2	-	0.4	10
Valeur journalière	-	-	-	-	65.8	18.4	0.4	-	-	-	-	-	11
	-	-	-	-	1.0	3.8	-	15.2	-	-	-	-	12
	-	0.4	-	-	31.2	0.4	-	0.2	-	0.2	-	-	13
	-	-	6.6	-	3.2	0.4	5.6	1.2	-	-	-	-	14
	-	-	-	-	43.0	-	0.2	-	-	4.2	-	-	15
mm	-	-	-	-	16.0	11.2	-	14.2	1.4	-	2.6	0.2	16
	-	-	-	-	-	15.6	-	1.2	-	-	-	-	17
	-	-	-	-	8.6	0.2	-	-	-	-	-	-	18
	-	-	-	-	0.2	1.2	-	-	-	-	-	1.0	19
	-	-	-	28.0	-	-	-	-	-	-	-	3.0	20
	-	-	-	4.6	-	-	11.4	-	0.2	-	-	-	21
	-	-	8.6	0.2	-	-	0.8	-	29.8	3.0	-	-	22
	-	-	-	-	23.4	-	-	-	0.6	30.6	-	0.4	23
	-	-	-	-	-	2.8	13.2	-	78.0	0.2	-	3.2	24
	-	-	0.8	-	-	-	0.2	-	35.8	0.4	-	0.2	25
	-	-	-	-	-	3.0	-	-	-	60.2	-	-	26
	1.0	-	-	31.8	-	-	-	-	0.2	1.8	-	-	27
	2.2	-	-	22.6	-	-	1.4	85.8	-	-	-	12.2	28
	-	0.4	2.8	2.4	-	-	-	32.2	-	-	-	0.4	29
	-	-	11.8	15.8	-	0.6	-	3.2	-	-	-	-	30
	-	-	2.8	-	0.4	-	-	0.6	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	3.2	0.8-	89.8	105.4	207.4	328.4+	46.0	163.8	158.8	306.4	2.6	131.6	mm
---	-----	------	------	-------	-------	--------	------	-------	-------	-------	-----	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	2.2	0.4-	49.2	31.8	65.8	137.0+	13.2	85.8	78.0	118.2	2.6	57.4	mm
	28	29	2	27	11	7	24	28	24	2	16	4	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	0-	7	6	9	14+	8	8	7	12	1	10	
--	---	----	---	---	---	-----	---	---	---	----	---	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1544.2 mm						Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			84 Giorni / Tage / Jours			
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--



Periodo / Periode / Période 2006 - 2020 (15 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	64.2-	82.8	98.0	162.7	209.5	179.1	156.7	198.8	145.9	156.2	216.8+	103.1	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	222.2	249.6	161.6-	341.6	379.4	432.2	426.8	366.6	275.6	306.4	734.0+	245.4	mm
	2014	2014	2018	2009	2010	2017	2008	2006	2008	2020	2014	2013	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	3.2	0.8	34.8	14.2	68.0	66.6	41.6	84.4+	34.2	3.0	0.4	0.0-	mm
	2020	2020	2015	2007	2009	2013	2017	2008	2014	2017	2015	2015	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	63.4-	82.0	72.0	85.4	131.0	137.0	161.0	118.6	106.6	118.2	179.4+	107.0	mm
	12 2008	6 2009	10 2008	20 2013	17 2008	7 2020	17 2009	24 2006	5 2008	2 2020	5 2014	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	14	16	12	19	22	16	16	16	13	16	19	14	Giorni Tage Jours
	2014	2014	2018	2012	2018	2014	2014	2014	2015	2013	2019	2009	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	1	0	3	2	5	5	4	5	5	1	0	0	Giorni Tage Jours
	2017	2020	2012	2007	2009	2006	2015	2011	2014	2017	2015	2016	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	5.7	6.1	7.5	9.5	12.1	11.0	9.3	9.7	7.4	8.7	9.7	6.7	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1774.1 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			103.3 Giorni / Tage / Jours			

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Olivone

Coordinate
Koordinaten
Coordonnées

1154119 / 2715410

Altitudine
Höhe
Altitude

909.0

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

Bacino
Einzugsgebiet
Bassin

60-035

2020

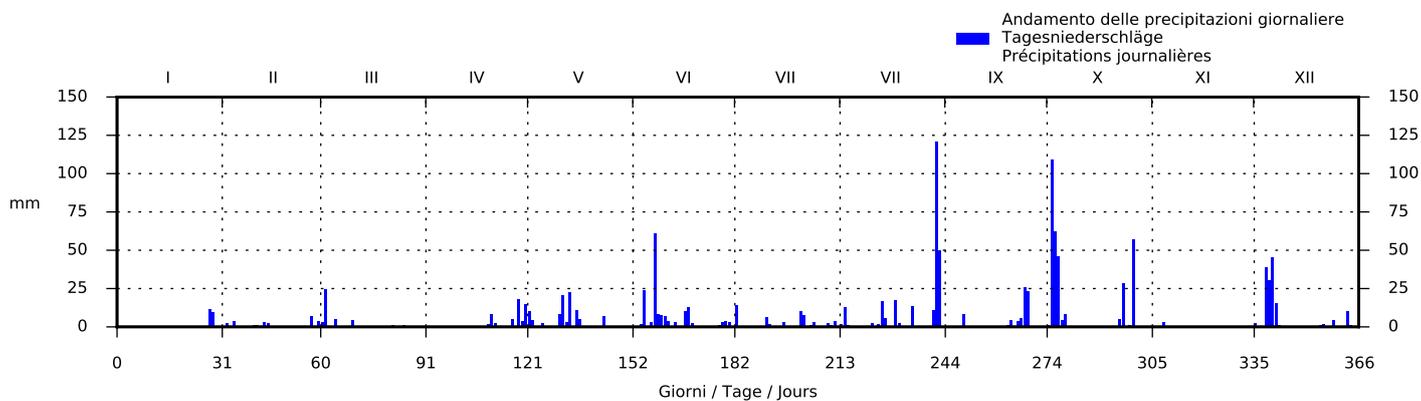
Valore
giornaliero

Tageswert

Valeur
journalière

mm

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-	-	3.2	-	10.4	-	14.2	1.8	0.2	1.0	-	2.6	1
2	-	2.2	24.6	-	4.4	-	0.6	12.8	-	109.0	-	0.6	2
3	-	-	0.2	-	-	1.4	-	1.0	-	62.4	-	-	3
4	-	3.6	-	-	-	23.6	-	-	-	45.8	3.0	38.8	4
5	-	-	5.2	-	2.0	0.2	-	-	-	4.2	-	30.2	5
6	-	-	0.4	-	-	2.8	-	-	8.0	8.2	-	45.4	6
7	-	-	-	-	-	61.0	-	-	-	-	-	15.2	7
8	-	-	-	-	-	8.2	-	-	-	-	-	1.0	8
9	-	-	-	-	-	7.2	-	-	-	-	-	-	9
10	-	1.0	4.4	-	8.0	7.0	6.4	2.2	-	-	-	-	10
11	-	0.8	-	-	20.6	3.8	1.6	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	3.0	0.4	-	1.6	-	-	-	-	12
13	-	2.8	-	-	22.4	2.8	-	16.4	-	-	-	-	13
14	-	2.4	-	-	0.4	-	0.2	5.4	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	10.6	-	2.8	-	-	-	-	-	15
16	-	-	-	-	5.2	9.8	0.2	-	-	-	0.2	0.4	16
17	-	-	-	-	-	12.8	-	17.4	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	-	2.0	-	2.0	-	-	-	-	18
19	-	-	-	1.6	-	0.2	-	-	1.0	-	-	-	19
20	-	-	-	8.4	-	-	10.0	-	4.4	-	-	1.0	20
21	-	-	0.2	2.2	-	-	7.2	-	0.6	-	-	1.6	21
22	-	-	1.0	0.4	-	-	0.6	13.6	3.4	5.2	-	0.4	22
23	-	-	-	-	6.8	-	1.0	-	5.4	28.0	-	-	23
24	-	-	-	-	-	-	2.8	-	25.4	0.4	-	4.0	24
25	-	0.6	0.8	-	-	-	-	-	23.2	1.0	-	-	25
26	-	0.6	-	5.2	-	1.0	-	-	-	56.8	-	-	26
27	0.6	6.6	-	0.6	-	3.0	-	-	-	-	-	-	27
28	11.2	-	-	18.2	-	3.8	2.6	11.0	-	-	-	10.4	28
29	9.2	3.8	-	3.6	-	3.0	0.8	121.0	0.2	-	-	1.2	29
30	-	-	0.4	14.6	-	-	3.4	50.0	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	21.0	24.4	40.4	54.8	93.8	154.0	54.4	256.2	71.8	322.0+	3.2-	152.8	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	11.2	6.6	24.6	18.2	22.4	61.0	14.2	121.0+	25.4	109.0	3.0-	45.4	mm
Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	7	5	7	10	16+	10	13	7	10	1-	11	
Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1248.8 mm					Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)					99 Giorni / Tage / Jours		



Periodo / Periode / Période 1979 - 2020 (42 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	65.8	53.1-	74.7	115.7	145.8	138.5	136.8	160.2+	130.5	142.5	127.5	77.0	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	260.0	212.0	251.4	508.6	509.7	349.5	396.2	270.9	388.9	501.5	613.1+	209.9-	mm
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	0.2	0.1-	1.9	2.3	16.3	22.6+	6.6	12.4	14.0	5.5	3.2	1.2	mm
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	89.1	68.4-	100.7	75.3	119.2	100.2	156.4	128.0	171.9+	130.4	145.1	104.4	mm
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	14	18	14	22	21	19	19	17	18	18	21	16	Giorni Tage Jours
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	0	0	1	1	3	5	2	5	2	1	1	1	Giorni Tage Jours
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	6.9	6.1	7.2	8.9	11.6	10.7	9.8	10.7	7.9	9.2	8.6	7.3	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1368.1 mm					Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)					104.9 Giorni / Tage / Jours		

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Piora - Centro di Biologia Alpina

Coordinate 1155860 / 2697966 Altitudine 1960.0 m.s.m. Bacino 60-021
 Koordinaten 1155860 / 2697966 Höhe 1960.0 m.u.M. Einzugsgebiet
 Coordonnées 1155860 / 2697966 Altitude 1960.0 m.s.m. Bassin

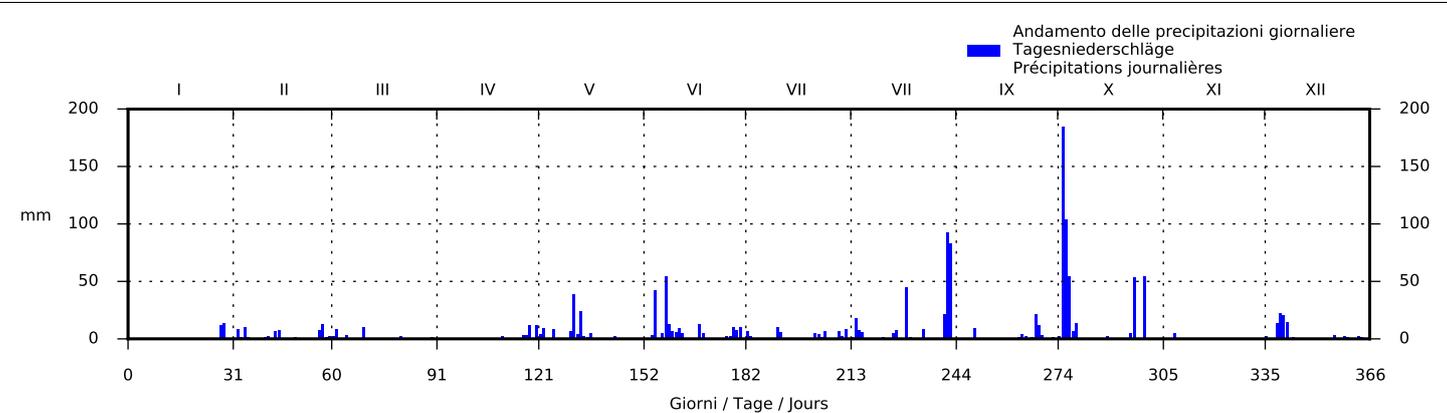
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	1	-	2.0	-	3.8	-	6.2	1.0	-	2.6	-	1.8	1
	2	8.4	8.6	-	9.4	-	2.0	18.2	0.4	184.4	-	0.2	2
	3	1.0	-	-	-	-	-	7.8	-	104.0	0.4	0.2	3
	4	10.4	-	-	-	41.8	-	5.8	-	54.6	4.6	13.2	4
	5	1.4	3.0	-	8.0	-	-	-	-	6.2	-	22.0	5
Valore giornaliero	6	-	0.6	-	-	5.2	-	-	9.2	13.4	-	20.6	6
	7	-	-	-	-	54.6	-	-	-	0.8	-	14.2	7
	8	-	-	-	-	12.8	-	-	-	-	-	0.2	8
Tageswert	9	-	-	-	-	6.8	-	-	-	-	-	1.0	9
	10	1.4	9.6	-	6.6	5.8	10.0	1.6	-	-	-	0.6	10
Valeur journalière	11	2.6	-	-	38.2	8.8	5.4	-	-	0.2	-	-	11
	12	-	-	-	4.2	5.0	-	0.4	-	0.2	-	-	12
	13	6.2	-	-	23.6	0.4	-	5.2	-	-	-	-	13
	14	7.6	-	0.4	2.4	-	-	7.6	-	-	-	-	14
	15	-	-	-	1.0	-	0.6	-	-	2.4	-	0.2	15
mm	16	-	-	-	4.6	0.4	-	0.2	0.2	-	0.4	0.4	16
	17	0.4	-	-	-	12.8	0.6	44.4	-	-	-	-	17
	18	-	-	-	-	5.2	-	1.0	-	-	-	-	18
Valori non corretti, precipitazioni nevose	19	1.4	-	-	-	0.4	-	-	1.0	-	-	-	19
Werte nicht korrigiert, Schneefälle	20	-	-	2.0	-	0.6	-	-	4.2	-	-	-	20
	21	-	1.8	-	-	0.4	5.2	-	2.6	-	-	3.4	21
Valeurs non corrigées, chutes de neige	22	-	-	-	-	0.2	4.2	8.0	0.8	5.0	-	0.2	22
	23	-	-	-	2.0	-	1.2	-	1.6	53.2	-	-	23
	24	-	-	-	0.2	-	6.4	-	21.4	-	-	1.8	24
	25	-	-	-	-	2.6	0.6	-	11.4	0.6	-	1.0	25
	26	7.4	-	3.0	-	2.2	-	-	3.2	53.8	-	-	26
	27	0.6	12.4	-	3.2	-	9.6	-	-	0.4	-	-	27
	28	11.4	1.0	-	11.6	-	7.6	6.4	21.2	-	-	2.6	28
	29	13.4	2.2	-	0.4	-	9.8	1.8	92.0	1.2	-	1.2	29
	30	0.8	-	1.2	11.4	-	-	8.6	82.6	-	-	-	30
	31	0.2	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	26.4	63.8	26.8	32.0	104.0	196.0	59.2	297.2	57.2	481.8+	5.4-		mm
---	------	------	------	------	-------	-------	------	-------	------	--------	------	--	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	13.4	12.4	9.6	11.6	38.2	54.6	10.0	92.0	21.4	184.4+	4.6-		mm
	29	27	10	28	11	7	10	29	24	2	4		

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	13	6	5	11	16+	11	13	9	10	1-		
--	---	----	---	---	----	-----	----	----	---	----	----	--	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Periodo / Periode / Période 2017 - 2020 (4 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	89.0	44.2-	98.4	127.1	98.0	168.3	71.7	228.2	87.5	257.9+		104.5	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	234.4	63.8-	151.6	234.2	129.0	201.4	91.2	305.2	136.2	481.8+		134.6	mm
	2018	2020	2017	2019	2018	2017	2017	2019	2017	2020		2018	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	26.4-	26.8	26.8	32.0	62.2	83.6	59.2	129.2+	53.8	41.4		84.8	mm
	2020	2018	2020	2020	2019	2018	2020	2018	2018	2017		2020	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	50.8	16.6-	32.8	71.8	43.2	74.8	25.0	92.0	68.0	184.4+		24.8	mm
	4	1	31	24	19	10	27	29	9	2		24	
	2018	2019	2018	2019	2017	2019	2019	2020	2017	2020		2018	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	18	13	14	11	20	16	14	14	18	16		15	Giorni Tage Jours
	2018	2020	2019	2018	2018	2020	2017	2018	2017	2019		2019	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	2	5	6	5	11	8	11	10	7	8		11	Giorni Tage Jours
	2020	2019	2020	2020	2020	2018	2020	2019	2019	2017		2020	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	9.2	8.2	11.5	8.8	13.5	12.2	12.0	12.2	11.0	11.3		13.5	Giorni Tage Jours

Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Sonogno

Coordinate 1133901 / 2703633 Altitudine 913.0 m.s.m. Bacino 60-113
 Koordinaten 1133901 / 2703633 Höhe 913.0 m.u.M. Einzugsgebiet
 Coordonnées 1133901 / 2703633 Altitude 913.0 m.s.m. Bassin

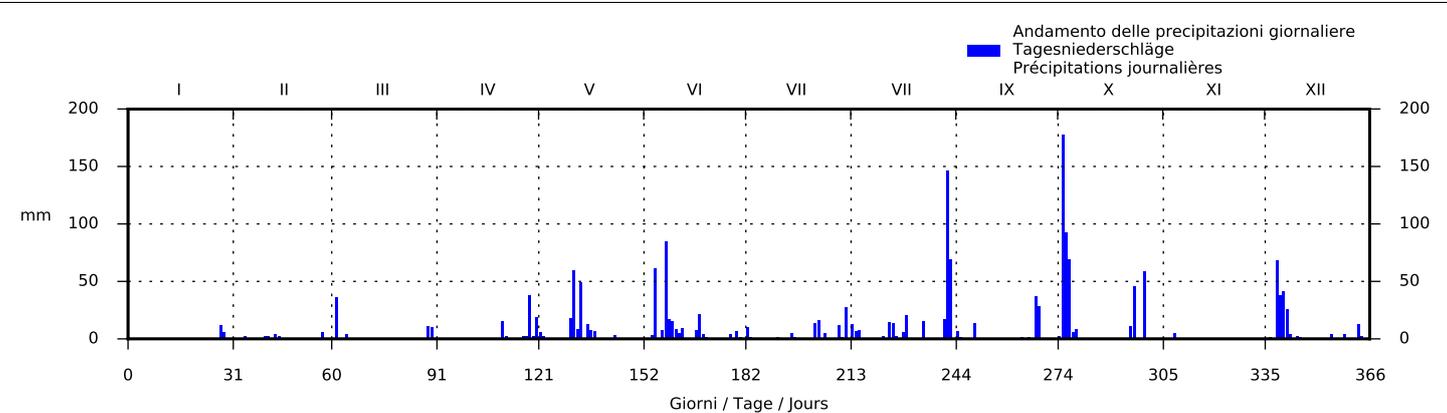
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	-	-	0.8	-	6.0	-	9.6	13.0	6.8	2.4	-	0.6	1
	-	-	35.6	-	1.8	-	1.2	6.4	1.2	177.4	-	1.2	2
	-	-	-	-	-	3.2	0.2	7.4	-	92.2	-	0.2	3
	-	2.6	-	-	-	61.4	-	-	-	69.2	4.6	67.8	4
Valore giornaliero	-	-	4.2	-	0.2	-	-	-	0.2	5.8	-	37.4	5
	-	-	0.2	-	-	7.4	-	-	13.2	8.0	0.2	40.8	6
	-	-	-	-	-	84.6	-	-	0.4	-	-	25.6	7
Tageswert	-	-	-	-	-	16.6	-	-	-	-	-	4.2	8
	-	-	-	-	-	14.8	-	-	-	-	-	-	9
	-	2.4	-	-	17.8	8.4	1.2	2.6	-	0.2	-	2.0	10
Valeur journalière	-	2.2	-	-	59.8	4.6	0.6	0.2	-	-	-	1.2	11
	-	-	-	-	8.4	9.4	-	14.0	-	-	-	-	12
	-	3.8	-	-	49.2	0.6	-	13.8	-	-	-	-	13
	-	2.2	-	-	0.2	-	4.8	2.4	-	-	-	-	14
	-	-	-	-	13.0	-	1.0	-	-	0.8	-	-	15
mm	-	-	-	-	7.8	7.6	-	6.0	-	-	0.2	0.2	16
	-	-	-	-	6.8	21.4	-	20.2	-	-	-	-	17
	-	-	-	-	-	3.6	-	0.2	-	-	-	-	18
	-	-	-	-	-	1.2	-	-	-	-	-	0.6	19
	-	-	-	14.8	-	-	-	-	1.0	-	-	3.6	20
	-	-	-	2.4	-	-	13.8	-	0.4	-	-	0.2	21
	-	-	-	-	-	-	16.2	14.8	1.0	10.6	-	-	22
	-	-	-	-	3.4	-	0.2	-	0.2	45.4	-	-	23
	-	-	-	-	-	-	5.0	-	37.2	0.2	-	3.8	24
	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	28.4	0.8	-	-	25
	-	0.2	-	1.8	-	4.0	-	-	-	58.4	-	-	26
	-	5.4	-	2.0	-	0.4	-	-	-	0.4	-	-	27
	11.8	-	-	37.4	-	6.6	11.4	17.2	-	-	-	13.0	28
	5.8	0.2	10.8	2.0	-	1.2	1.6	146.0	-	-	-	1.8	29
	-	-	10.0	18.6	-	-	27.6	68.8	-	-	-	-	30
	-	-	0.8	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	17.6	19.0	62.6	79.0	174.4	257.2	94.6	333.0	90.0	471.8+	5.0-	204.2	mm
---	------	------	------	------	-------	-------	------	-------	------	--------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	11.8	5.4	35.6	37.4	59.8	84.6	27.6	146.0	37.2	177.4+	4.6-	67.8	mm
	28	27	2	28	11	7	30	29	24	2	4	4	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	2	6	4	7	10	16+	11	13	7	9	1-	12	
--	---	---	---	---	----	-----	----	----	---	---	----	----	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1808.4 mm						Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			98 Giorni / Tage / Jours		
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--



Periodo / Periode / Période 2011 - 2020 (10 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	70.8-	72.5	107.6	186.3	179.0	205.5	170.2	240.0	188.2	248.6+	238.5	95.0	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	204.4	262.4	194.4-	355.2	367.8	299.2	488.8	333.0	503.2	471.8	691.6+	208.4	mm
	2014	2014	2018	2016	2013	2016	2011	2020	2015	2020	2014	2013	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	12.8	1.6	57.8	10.2	100.4	84.8	65.8	102.6+	43.2	5.0	3.4	0.0-	mm
	2019	2012	2015	2011	2019	2018	2015	2016	2014	2017	2015	2015	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	52.8-	53.4	61.2	118.4	75.4	149.2	189.8	146.0	147.4	211.0+	132.0	94.4	mm
	16 2015	7 2016	5 2016	17 2016	29 2016	16 2016	13 2011	29 2020	9 2017	13 2014	5 2014	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	17	16	11	19	22	18	16	15	15	20	21	12	Giorni Tage Jours
	2018	2014	2018	2012	2018	2011	2014	2015	2015	2013	2019	2020	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	2	0	4	3	8	8	7	7	5	2	1	0	Giorni Tage Jours
	2020	2012	2020	2011	2014	2018	2015	2016	2016	2017	2020	2015	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	7.0	6.0	7.3	10.1	12.6	13.0	11.8	11.4	8.5	11.0	10.5	7.2	Giorni Tage Jours
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	2002.2 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)			116.4 Giorni / Tage / Jours			

Precipitazioni Niederschläge Précipitations

Val Pontirone (Biasca)

Coordinate 1137864 / 2723860 Altitudine 1405 m.s.m. Bacino 60-045
 Koordinaten 1137864 / 2723860 Höhe 1405 m.u.M. Einzugsgebiet
 Coordonnées 1137864 / 2723860 Altitude 1405 m.s.m. Bassin

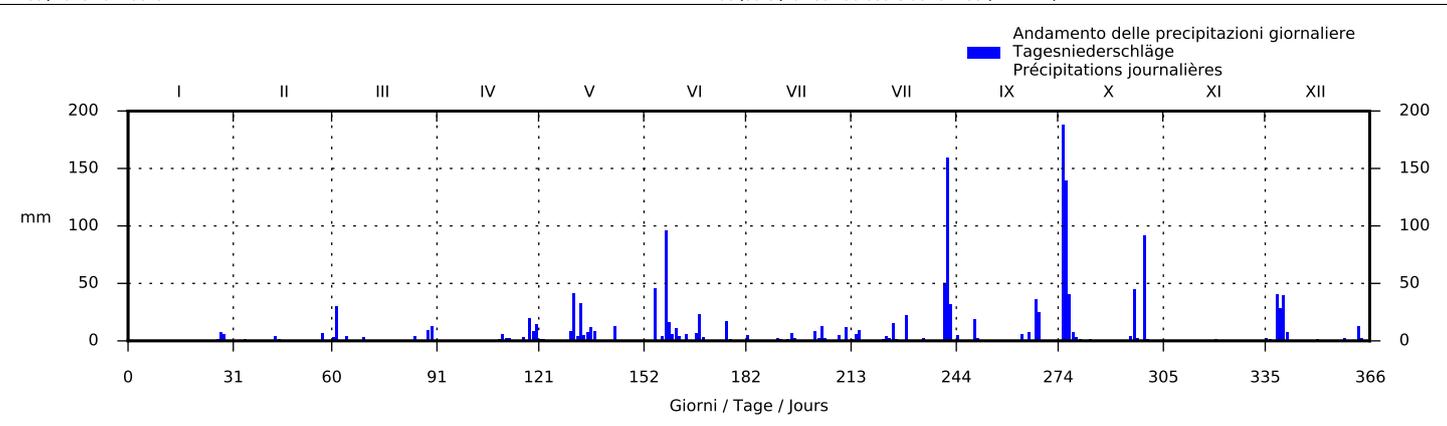
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	1	-	-	2.8	-	1.1	-	4.4	0.9	5.2	0.1	-	2.6	1
	2	-	-	29.6	0.1	1.1	-	0.4	5.8	0.2	187.9	-	1.7	2
	3	-	0.1	0.1	-	-	0.4	0.7	9.2	-	138.9	-	0.1	3
	4	-	1.4	-	-	-	45.9	-	0.3	-	40.2	0.6	40.5	4
	5	-	0.1	3.5	-	0.8	0.5	-	-	-	7.7	0.1	28.3	5
Valore giornaliero	6	-	-	0.1	-	0.1	4.3	-	-	18.6	3.2	-	39.6	6
Tageswert	7	-	-	-	-	0.1	95.6	-	-	2.0	1.4	0.1	7.3	7
	8	-	-	-	-	-	16.4	-	-	-	-	-	0.1	8
	9	-	-	-	-	-	5.9	-	-	-	-	-	0.1	9
	10	0.1	-	3.0	-	7.9	10.6	1.9	1.2	-	1.2	-	0.5	10
	Valeur journalière	11	-	0.1	-	-	41.4	4.3	1.2	3.9	-	0.1	-	-
mm	12	-	0.1	-	-	4.0	0.2	-	2.0	-	-	-	0.2	12
	13	-	4.1	-	-	32.5	5.8	1.2	15.2	-	-	0.1	-	13
	14	-	1.7	0.3	0.1	4.4	-	6.1	1.3	-	-	-	0.1	14
	15	-	-	-	-	7.5	-	2.6	-	-	0.7	-	-	15
	16	-	-	-	-	12.1	6.5	-	-	0.5	-	0.9	0.9	16
mm	17	-	0.1	-	-	8.1	23.0	-	22.0	-	-	-	-	17
	18	0.1	0.1	-	-	0.1	3.0	-	0.1	0.1	-	-	0.1	18
	19	0.1	-	-	1.6	-	0.7	-	-	0.3	-	0.1	0.2	19
	20	0.1	-	0.1	6.0	-	-	-	-	5.6	0.1	0.2	0.7	20
	21	-	-	0.6	2.2	0.1	-	8.0	-	0.1	-	0.1	0.2	21
mm	22	-	-	0.1	2.4	-	-	2.2	2.6	7.0	3.8	-	0.1	22
	23	-	-	0.1	-	12.2	-	12.4	-	0.7	44.6	-	-	23
	24	-	-	-	-	0.1	-	2.2	-	35.6	1.9	0.1	2.1	24
	25	0.1	0.1	4.0	-	-	16.8	-	-	24.3	0.3	-	-	25
	26	-	0.4	0.2	2.9	-	1.5	-	-	0.1	91.3	-	0.2	26
mm	27	1.4	6.5	-	0.4	-	0.1	-	-	-	0.9	0.1	-	27
	28	7.1	0.1	0.1	19.1	-	0.1	5.1	49.6	-	-	-	12.7	28
	29	5.7	0.4	9.5	8.1	-	0.5	0.5	158.8	-	-	-	2.1	29
	30	-	-	12.7	14.2	-	-	11.8	31.6	-	-	-	0.1	30
	31	-	-	0.1	-	0.1	-	-	0.2	-	-	-	0.1	31

Somma mensile Monatssumme Somme mensuelle	14.5	15.1	67.1	57.0	133.5	242.0	60.7	304.7	100.3	524.3+	2.4-	140.6	mm
---	------	------	------	------	-------	-------	------	-------	-------	--------	------	-------	----

Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Data / Datum / Date	7.1	6.5	29.6	19.1	41.4	95.6	12.4	158.8	35.6	187.9+	0.9-	40.5	mm
	28	27	2	28	11	7	23	29	24	2	16	4	

Numero giorni piovosi Anzahl Regentage N. de jours pluvieux (>= 1mm)	3	4	7	8	11	13+	12	12	7	11	0-	9	
--	---	---	---	---	----	-----	----	----	---	----	----	---	--

Precipitazione annua Jahresniederschlag Précipitation annuelle	1662.3 mm						Numero giorni piovosi dell'anno Anzahl Regentage im Jahr N. de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)						97 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--

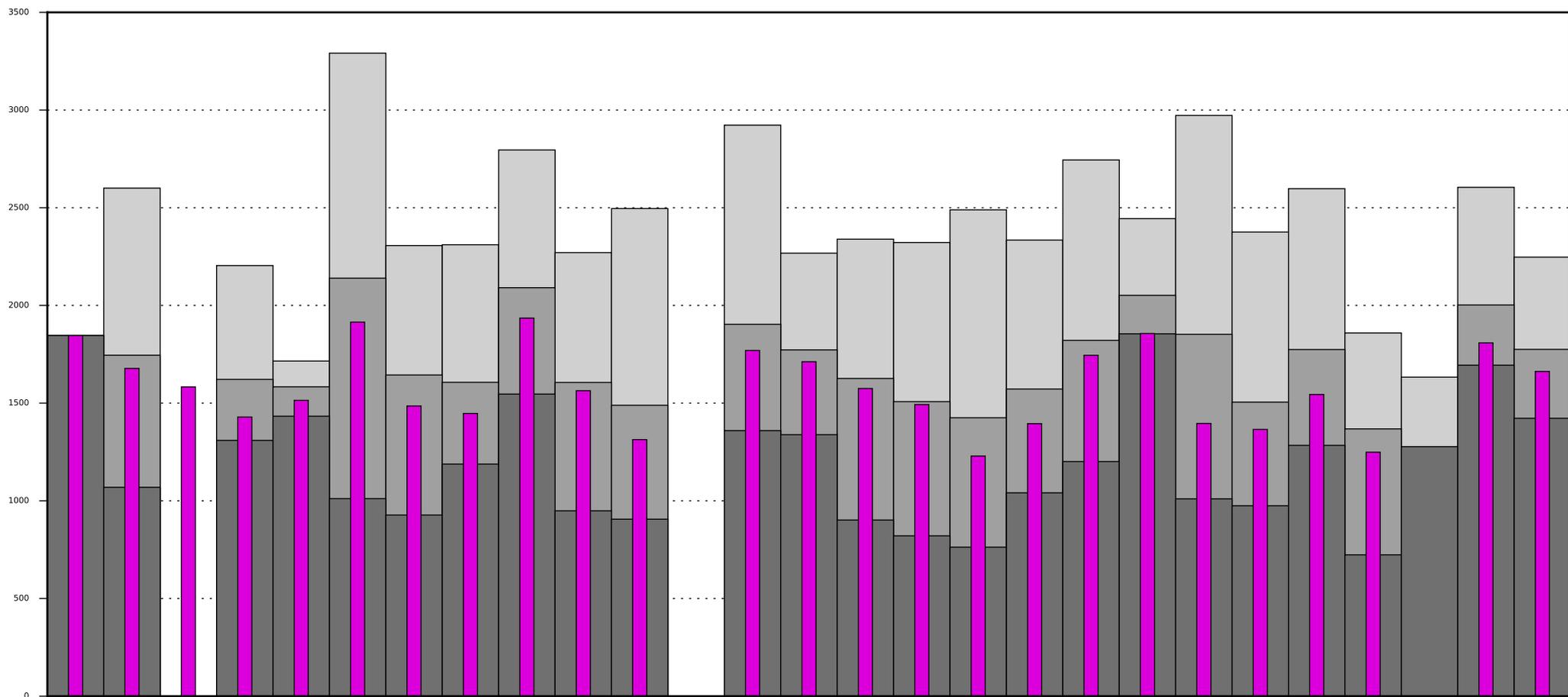


Periodo / Periode / Période 2008 - 2020 (13 anni / Jahre / années)

Precipitazioni medie mensili Mittlere Monatsniederschläge Préc. moyennes mensuelles	64.0	57.2-	88.6	153.2	180.9	194.7	159.6	230.8+	151.5	214.1	187.0	93.5	mm
Max. precipitazione mensile Max. Monatsniederschlag Max. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	170.1	185.3	133.2-	286.1	372.4	296.0	365.8	324.4	365.5	524.3	540.9+	217.8	mm
	2014	2014	2018	2019	2010	2016	2011	2017	2008	2020	2014	2008	
Min. precipitazione mensile Min. Monatsniederschlag Min. précipitation mensuelle Anno / Jahr / Année	14.4	6.9	43.5	9.9	71.4	91.3	60.7	105.2+	34.8	5.3	2.4	0.4-	mm
	2017	2012	2015	2011	2009	2018	2020	2016	2014	2017	2020	2015	
Max. precipitazione giornaliera Max. Tagesniederschlag Max. précipitation journalière Giorno Anno / Jahr / Année	59.1	30.4-	58.1	96.9	69.1	173.9	92.4	158.8	101.3	187.9+	156.2	99.0	mm
	12 2008	1 2019	5 2016	4 2019	2 2010	6 2009	6 2012	29 2020	9 2017	2 2020	5 2014	25 2013	
Max. num. giorni piovosi Max. Anzahl Regentage No. Max. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	15	16	12	18	19	16	16	15	16	18	20	14	Giorni Tage Jours
	2018	2014	2013	2012	2010	2016	2014	2015	2015	2013	2019	2008	
Min. num. giorni piovosi Min. Anzahl Regentage No. Min. de jours pluvieux (>= 1mm) Anno / Jahr / Année	3	2	5	3	8	8	7	8	6	2	0	0	Giorni Tage Jours
	2020	2012	2014	2011	2009	2018	2017	2016	2019	2017	2020	2015	
Media num. giorni piovosi Mittlere Anzahl Regentage No. moyen jours pluvieux (>= 1mm)	7.6	6.7	8.2	10.8	12.7	12.0	10.9	11.6	8.5	9.6	11.0	8.6	Giorni Tage Jours

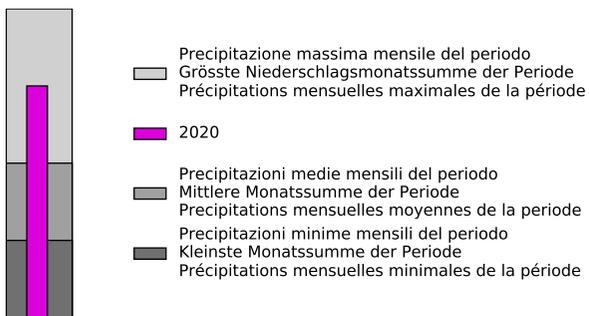
Precipitazione media annua Mittlerer Jahresniederschlag Précipitation annuelle moyenne	1775.1 mm						Numero medio giorni piovosi nell'anno Mittlere Anzahl Regentage pro Jahr N. moyenne de jours pluvieux au cours de l'année (>= 1mm)						118.2 Giorni / Tage / Jours	
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------	--

Precipitazioni annuali nel 2020 e nel periodo di osservazione (in mm)
Niederschläge des Jahres 2020 und der gesamten Beobachtungsperiode (in Mm)
Précipitations annuelles en 2020 et pendant la période d'observation (en mm)

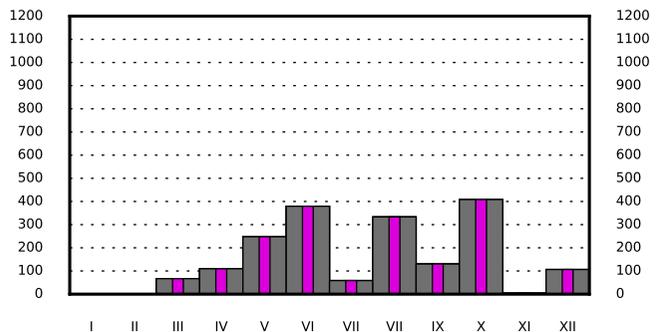


	NEG	ARO	BED	BIA	CAB	CAM	CVM	TRE	CAR	CAV	CHIA	CAL	COL	LUZ	FUS	GIUB	GNO	GRA	ISO	LAV	MAG	MEN	NOV	OLI	PIO	SON	PON
■ max	1845	2600		2204	1715	3291	2306	2310	2795	2270	2496		2922	2267	2339	2322	2489	2334	2744	2444	2972	2375	2597	1859	1633	2604	2247
■ med	1845	1745		1621	1583	2139	1644	1606	2090	1605	1489		1903	1772	1626	1507	1425	1572	1820	2051	1852	1505	1774	1368		2002	1775
■ min	1845	1069		1309	1433	1011	927	1188	1546	948	905		1359	1338	901	820	762	1040	1200	1854	1010	974	1283	723	1277	1694	1422
■ year	1845	1677	1583	1428	1514	1914	1485	1447	1935	1563	1313		1769	1711	1574	1492	1229	1394	1745	1856	1396	1365	1544	1248		1808	1662

Precipitazioni mensili nel 2020 e nel periodo di osservazione (in mm)
 Monatsniederschläge des Jahres 2020 und der gesamten Beobachtungsperiode (in Mm)
 Précipitations mensuelles en 2020 et pendant la période d'observation (en mm)

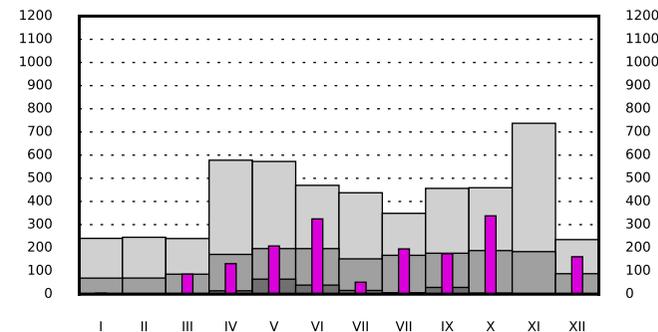


Alpe di Neggia - Gambarogno 2020 - 2020



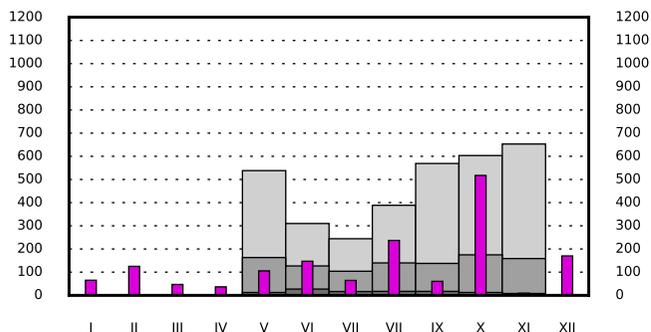
Arosio

1987 - 2020



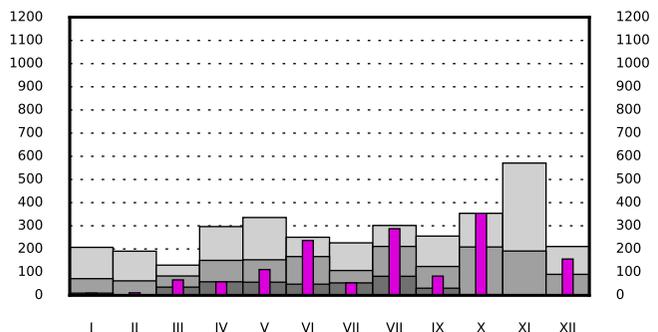
Bedretto

1982 - 2020



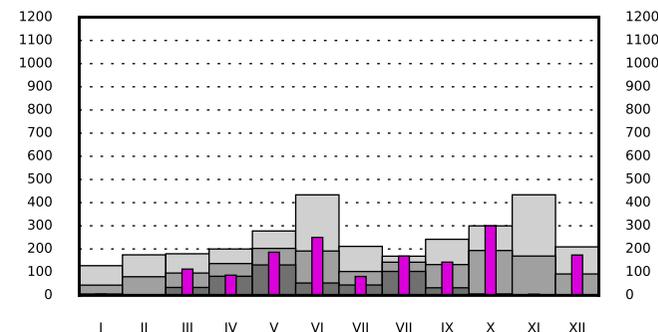
Biasca

2012 - 2020



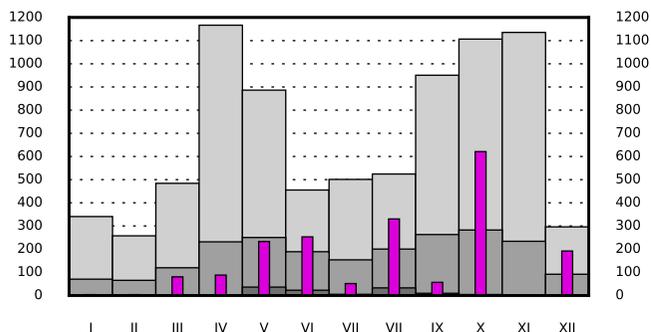
Cabbio - Breggia

2015 - 2020



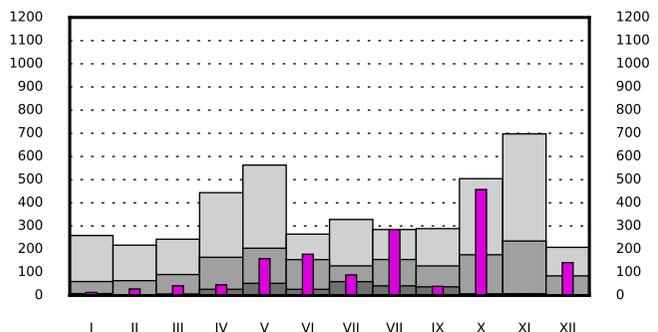
Camedo

1979 - 2020



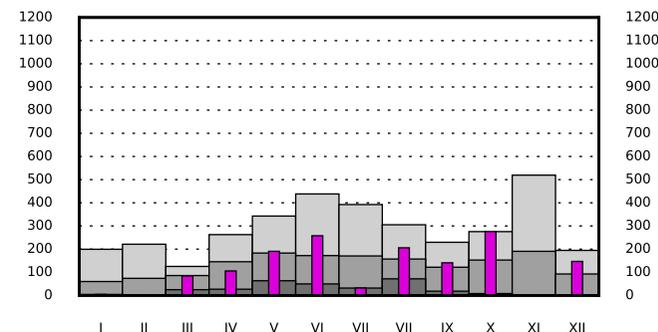
Campo ValleMaggia

2002 - 2020

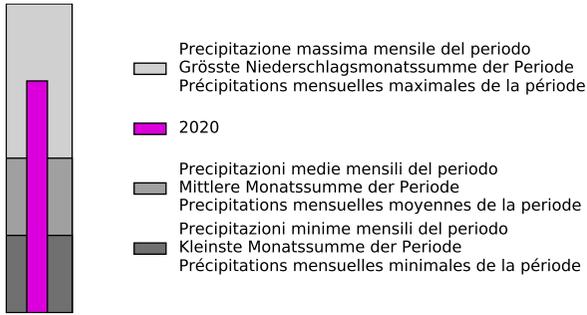


Canobbio - Trevano

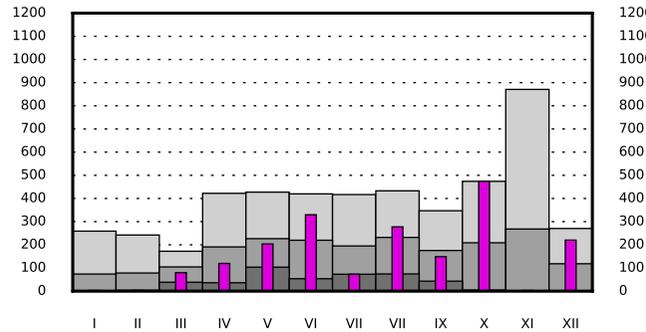
2008 - 2020



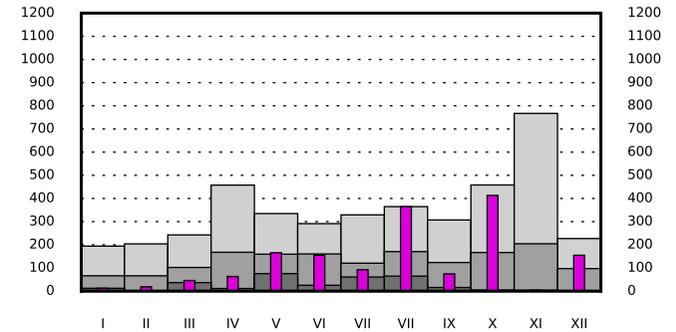
Precipitazioni mensili nel 2020 e nel periodo di osservazione (in mm)
 Monatsniederschläge des Jahres 2020 und der gesamten Beobachtungsperiode (in Mm)
 Précipitations mensuelles en 2020 et pendant la période d'observation (en mm)



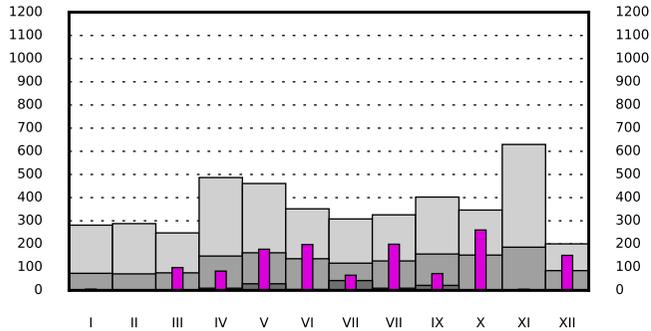
Carena 2006 - 2020



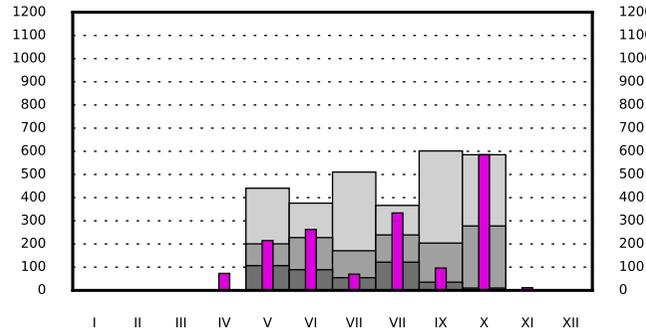
Cavergno 2005 - 2020



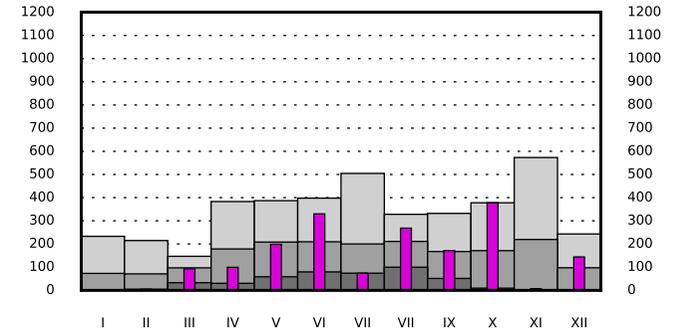
Chiasso 1988 - 2020



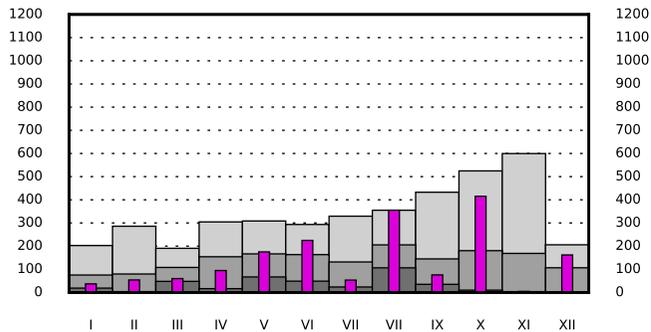
Chironico - Cala 2011 - 2020



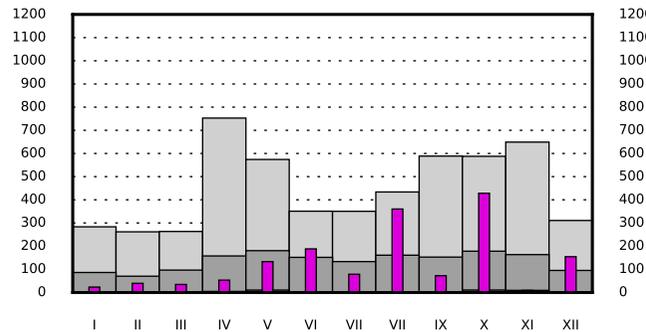
Colla 2007 - 2020



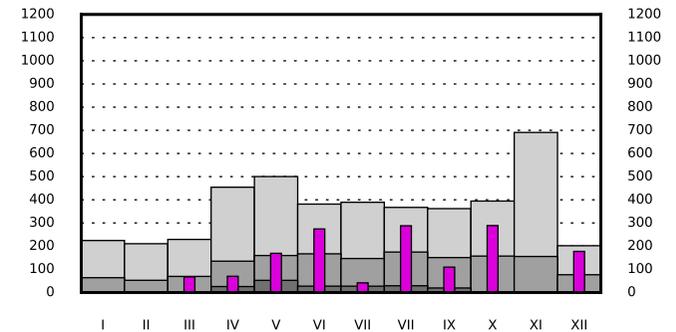
Diga Luzzone 2004 - 2020



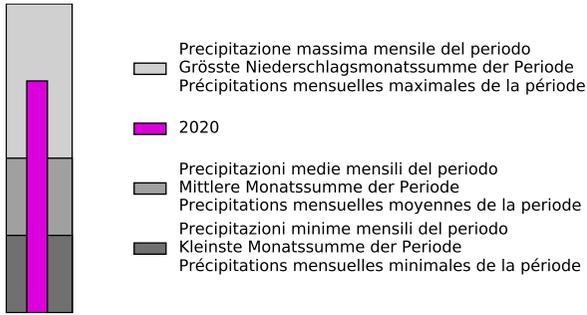
Fusio 1980 - 2020



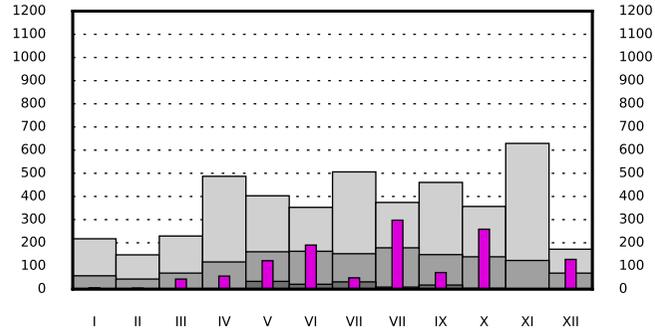
Giubiasco 1988 - 2020



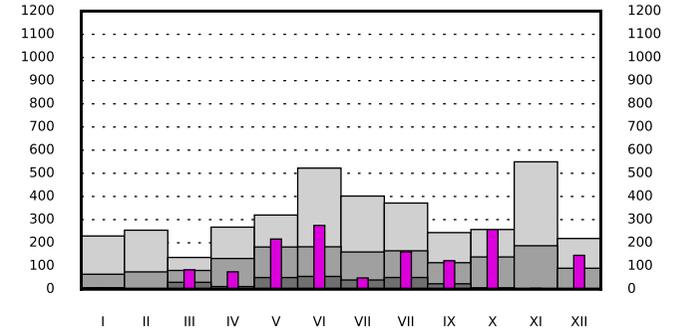
Precipitazioni mensili nel 2020 e nel periodo di osservazione (in mm)
 Monatsniederschläge des Jahres 2020 und der gesamten Beobachtungsperiode (in Mm)
 Précipitations mensuelles en 2020 et pendant la période d'observation (en mm)



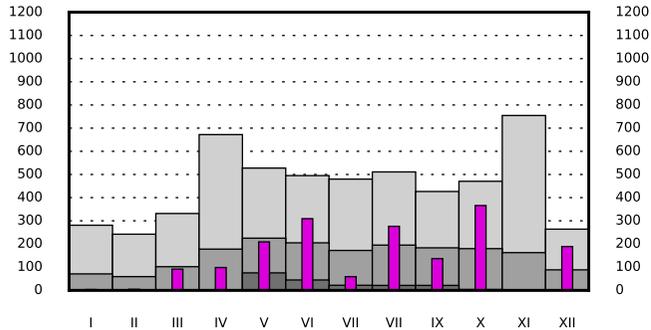
Gnosca 1979 - 2020



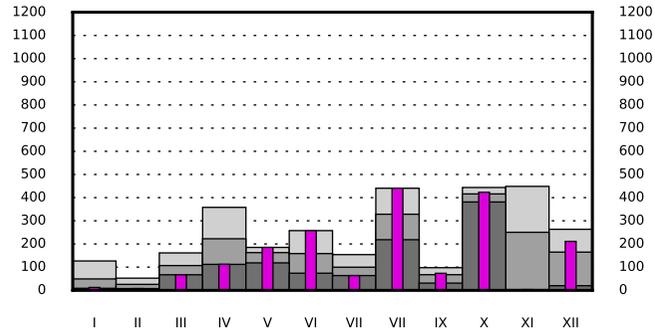
Grancia 2007 - 2020



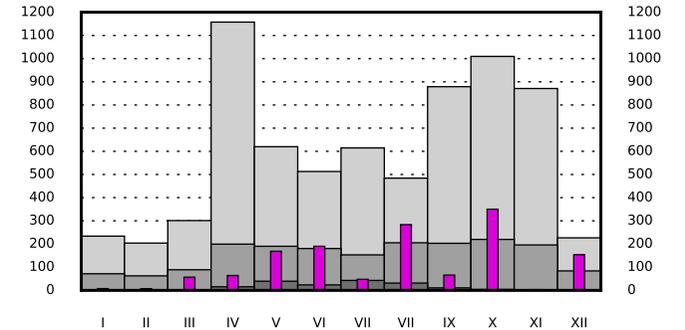
Isonne 1979 - 2020



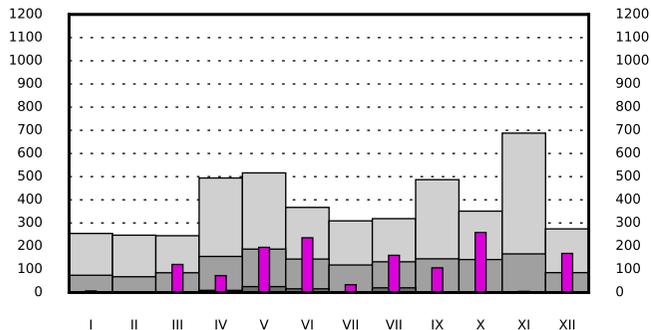
Lavertezzo - Aquino 2018 - 2020



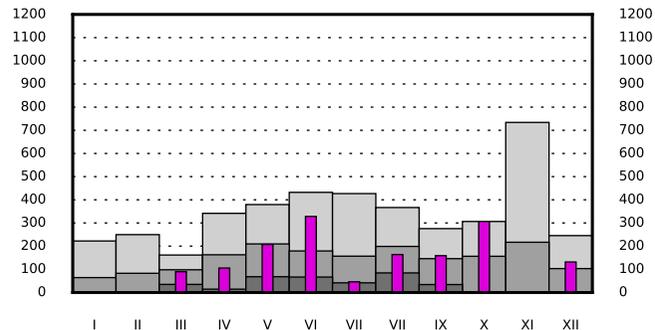
Maggia 1985 - 2020



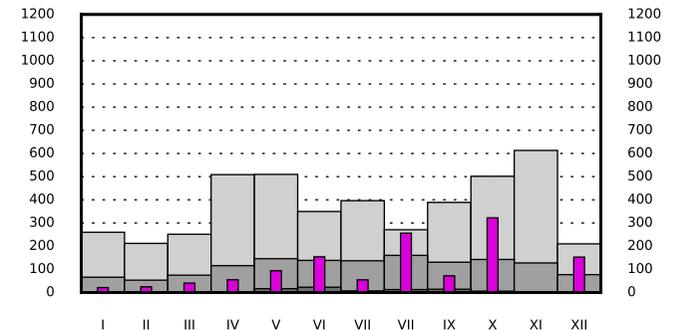
Mendrisio 1983 - 2020



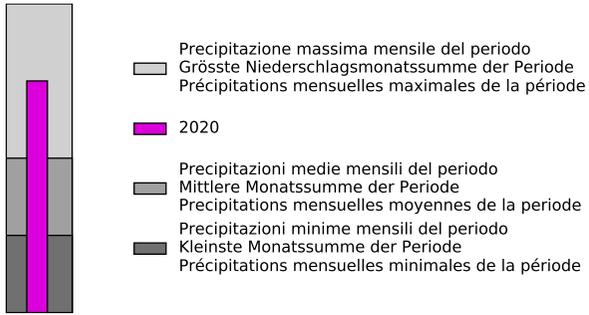
Novaggio 2006 - 2020



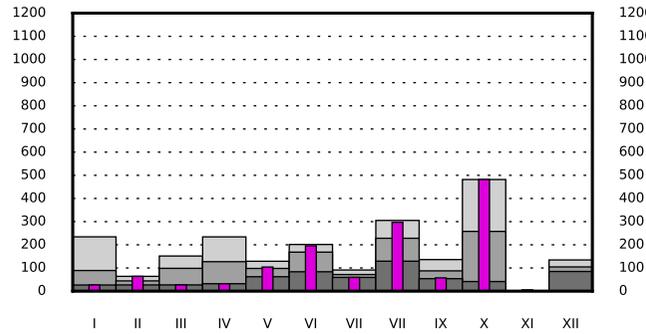
Olivone 1979 - 2020



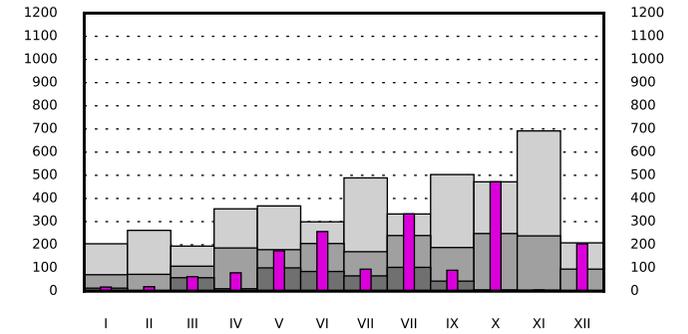
Precipitazioni mensili nel 2020 e nel periodo di osservazione (in mm)
 Monatsniederschläge des Jahres 2020 und der gesamten Beobachtungsperiode (in Mm)
 Précipitations mensuelles en 2020 et pendant la période d'observation (en mm)



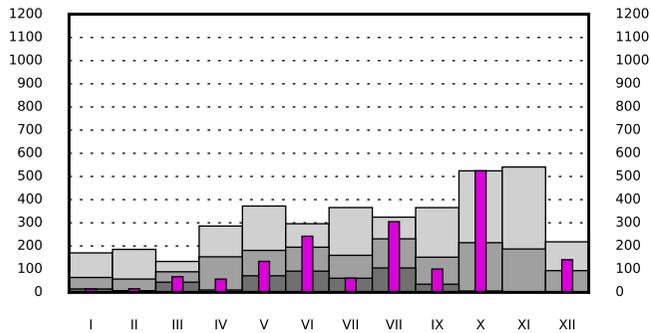
Piora - Centro di Biologia Alpina 2017 - 2020



Sonogno 2011 - 2020



Val Pontirone (Biasca) 2008 - 2020



7.3 Tabelle delle stazioni idrometriche

**Portata
Abfluss
Débit**

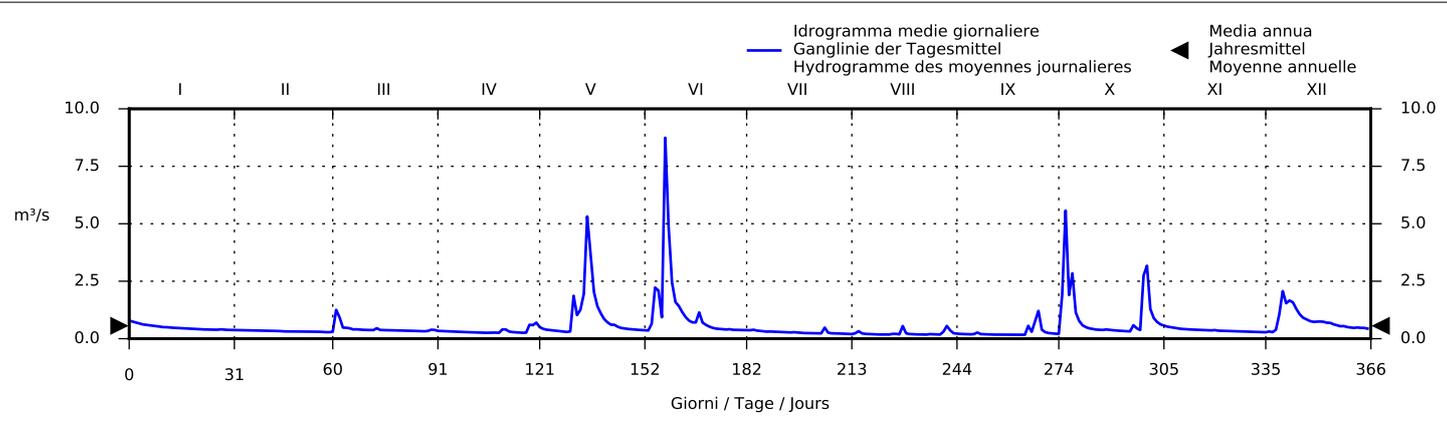
Bolletta – Porto Ceresio

Coordinate 1084294 / 2712688 Altitudine 290 m.s.m. Altitudine media 570 m.s.m. Superficie 21 km² Bacino 60-232 GEWISS -
 Koordinaten 1084294 / 2712688 Höhe 290 m.u.M. Mittlere Höhe 570 m.u.M. Fläche 21 km² Einzugsgebiet 60-232 Gewässernummer -
 Coordonnées 1084294 / 2712688 Altitude 290 m.s.m. Altitude moyenne 570 m.s.m. Surface 21 km² Bassin 60-232 GEWISS -

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	1	0.785+	0.375+	0.297-	0.34	0.504	0.37	0.372	0.2	0.219	0.21-	0.569+	0.28-
	2	0.741	0.373	1.254+	0.332	0.43	0.357-	0.368	0.236	0.207	1.922	0.525	0.314
	3	0.696	0.371	0.932	0.322	0.392	0.649	0.389	0.327	0.198	5.575+	0.498	0.282
	4	0.663	0.375+	0.483	0.315	0.378	2.224	0.354	0.231	0.197	1.899	0.458	0.392
	5	0.622	0.36	0.474	0.307	0.364	2.094	0.336	0.208	0.19	2.845	0.441	1.069
Media giornaliera	6	0.598	0.356	0.452	0.307	0.348	0.929	0.326	0.2	0.201	1.136	0.428	2.072+
	7	0.584	0.362	0.404	0.297	0.326	8.743+	0.306	0.195	0.268	0.771	0.415	1.541
	8	0.563	0.35	0.408	0.289	0.308	4.841	0.311	0.184	0.2	0.584	0.402	1.66
	9	0.548	0.345	0.393	0.288	0.293-	2.442	0.303	0.183	0.192	0.5	0.398	1.583
Tagesmittel	10	0.526	0.346	0.385	0.281	0.315	1.596	0.287	0.182	0.186	0.45	0.389	1.297
	11	0.503	0.341	0.38	0.278	1.864	1.421	0.299	0.178-	0.185	0.416	0.387	1.064
	12	0.5	0.336	0.376	0.27	1.028	1.157	0.272	0.181	0.177	0.395	0.38	0.913
	13	0.484	0.333	0.373	0.267	1.257	0.942	0.268	0.208	0.175	0.386	0.375	0.843
	14	0.475	0.334	0.457	0.264	1.944	0.787	0.272	0.209	0.173	0.38	0.369	0.769
	15	0.466	0.321	0.378	0.257	5.32+	0.71	0.282	0.19	0.177	0.401	0.361	0.733
m ³ /s	16	0.453	0.316	0.375	0.263	3.607	0.707	0.267	0.552	0.173	0.378	0.374	0.742
	17	0.448	0.315	0.373	0.268	2.023	1.142	0.254	0.231	0.174	0.367	0.349	0.747
	18	0.437	0.317	0.369	0.264	1.416	0.7	0.245	0.203	0.173	0.35	0.344	0.736
	19	0.425	0.31	0.365	0.252-	1.104	0.601	0.24	0.193	0.174	0.344	0.335	0.695
+ Massimo	20	0.419	0.311	0.358	0.406	0.855	0.525	0.232	0.188	0.168-	0.332	0.329	0.688
	Maximum	21	0.415	0.304	0.348	0.4	0.71	0.472	0.232	0.186	0.171	0.322	0.317
- Minimo	22	0.409	0.301	0.355	0.311	0.608	0.437	0.237	0.182	0.561	0.317	0.315	0.581
	23	0.403	0.299	0.344	0.286	0.606	0.422	0.232	0.178-	0.3	0.587	0.318	0.542
	24	0.404	0.303	0.35	0.276	0.519	0.408	0.482+	0.199	0.773	0.452	0.316	0.549
	25	0.395	0.309	0.339	0.268	0.468	0.399	0.261	0.19	1.21+	0.378	0.305	0.506
	Minimum	26	0.391	0.302	0.332	0.257	0.441	0.413	0.235	0.179	0.389	2.755	0.299
27	0.39	0.291	0.324	0.262	0.423	0.386	0.234	0.18	0.283	3.173	0.295	0.469	
28	0.406	0.284-	0.323	0.607	0.407	0.38	0.227	0.303	0.246	1.283	0.289	0.488	
29	0.389	0.284-	0.336	0.588	0.398	0.376	0.221	0.556+	0.229	0.896	0.279	0.47	
30	0.383	0.388	0.388	0.699+	0.385	0.374	0.218	0.362	0.217	0.726	0.277-	0.469	
31	0.38-	0.382	0.382	0.378	0.378	0.378	0.207-	0.236	0.236	0.62	0.62	0.438	

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	0.494	0.328	0.423	0.327	0.949	1.233+	0.283	0.233-	0.273	1.005	0.371	0.776	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.833	0.401-	3.309	2.659	8.54	27.238+	1.602	3.081	7.6	11.491	0.608	3.356	m ³ /s
	1	1	2	30	15	7	24	16	24	3	1	6	

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle 0.559 m³/s Portata specifica Abflussspende Débit spécifique 26.619 l/s km²



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)														
	Med./Mitt./Moy.	0.64	0.78	0.67	0.95	1.17	0.75	0.55	0.47	0.40-	0.55	1.55+	0.98	m ³ /s
Medie mensili Monatmittel 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+	2.14	m ³ /s
	2014	2014	2014	2009	2010	2016	2008	2014	2010	2015	2014	2019	2019	
Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.25	0.24	0.31	0.31	0.35	0.32	0.19	0.23	0.18-	0.21	0.36+	0.27	m ³ /s	
	2016	2012	2019	2007	2007	2019	2019	2019	2019	2011	2015	2015		
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	6.68-	21.00	11.68	27.79	27.89	27.24	40.35+	22.30	18.24	20.29	26.20	29.33	m ³ /s	
2008	2009	2012	2009	2008	2020	2009	2007	2010	2014	2014	2013	2013		
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.21	0.21	0.23	0.23+	0.20	0.19	0.13	0.11-	0.14	0.15	0.18	0.21	m ³ /s	
2016	2012	2019	2007	2007	2019	2007	2007	2019	2018	2011	2017	2017		
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.44 m ³ /s (2014)	Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle					0.79 m ³ /s	Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite					0.43 m ³ /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
2020	5.575	4.841	2.845	2.224	1.596	0.932	0.707	0.584	0.500	0.441	0.403	0.385	m ³ /s
2007 - 2020	12.737	7.366	4.844	3.851	2.445	1.523	1.105	0.876	0.728	0.614	0.530	0.471	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	0.373	0.349	0.326	0.307	0.286	0.268	0.235	0.203	0.184	0.177	0.173	0.168	m ³ /s
2007 - 2020	0.431	0.398	0.377	0.348	0.314	0.288	0.261	0.236	0.203	0.174	0.157	0.106	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

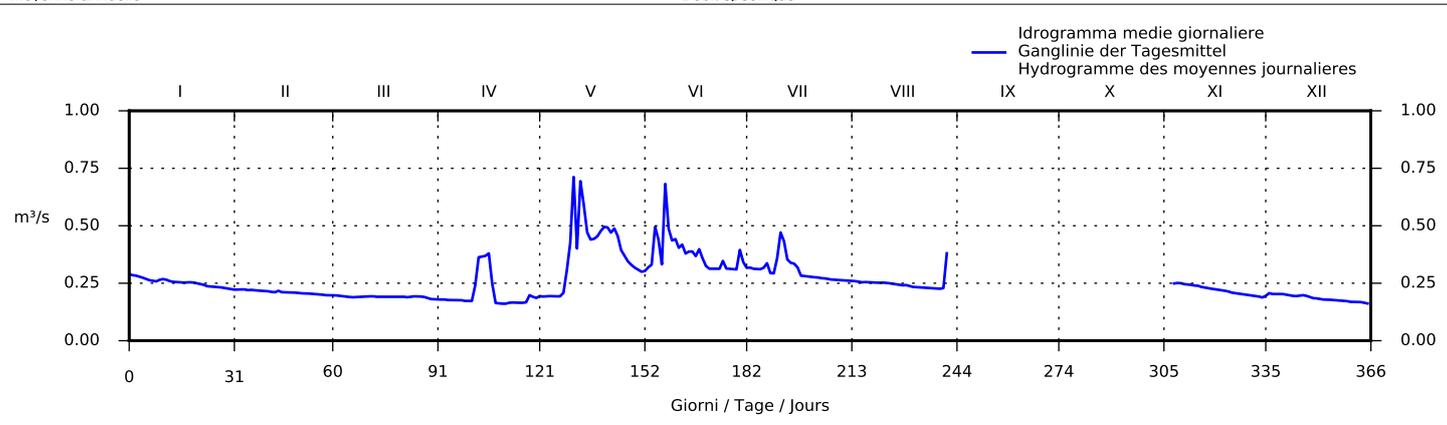
Calcaccia - Airolo

Coordinate 1152559 / 2692060 Altitudine 1100 m.s.m. Altitudine media 1945 m.s.m. Superficie 10.9 km² Bacino 60-010 GEWISS 5196
 Koordinaten 1152559 / 2692060 Höhe 1100 m.u.M. Mittlere Höhe 1945 m.u.M. Fläche 10.9 km² Einzugsgebiet 60-010
 Coordonnées 1152559 / 2692060 Altitude 1100 m.s.m. Altitude moyenne 1945 m.s.m. Surface 10.9 km² Bassin 60-010

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2020	1	0.29+	0.222	0.198+	0.18	0.194	0.303-	0.317	0.26				0.195	1
	2	0.285	0.223+	0.197	0.179	0.192-	0.319	0.318	0.259				0.207+	2
	3	0.283	0.223+	0.195	0.179	0.193	0.331	0.313	0.256				0.203	3
	4	0.279	0.223+	0.194	0.177	0.194	0.495	0.312	0.254			0.249	0.203	4
	5	0.274	0.22	0.192	0.177	0.193	0.44	0.311	0.255			0.251	0.203	5
Media giornaliera	6	0.268	0.221	0.19	0.177	0.193	0.332	0.317	0.254		0.25	0.203	6	
	7	0.263	0.219	0.189	0.177	0.193	0.682+	0.337	0.252		0.246	0.2	7	
	8	0.26	0.218	0.19	0.176	0.208	0.487	0.294	0.252		0.245	0.197	8	
	9	0.258	0.217	0.19	0.173	0.306	0.436	0.293	0.252		0.243	0.195	9	
	10	0.265	0.216	0.191	0.173	0.425	0.442	0.36	0.253		0.24	0.194	10	
Tagesmittel	11	0.268	0.215	0.193	0.173	0.712+	0.404	0.471+	0.252		0.239	0.196	11	
	12	0.265	0.212	0.193	0.242	0.401	0.418	0.433	0.25		0.234	0.198	12	
	13	0.259	0.211	0.193	0.363	0.694	0.379	0.353	0.248		0.231	0.195	13	
	14	0.256	0.217	0.191	0.366	0.59	0.388	0.339	0.246		0.228	0.19	14	
	15	0.255	0.211	0.191	0.369	0.471	0.388	0.335	0.243		0.226	0.185	15	
Moyenne journalière	16	0.253	0.21	0.19	0.38+	0.44	0.368	0.319	0.241		0.224	0.184	16	
	17	0.253	0.21	0.191	0.248	0.443	0.398	0.283	0.242		0.221	0.181	17	
	18	0.254	0.21	0.191	0.164	0.454	0.358	0.281	0.238		0.219	0.179	18	
	19	0.254	0.209	0.191	0.162	0.477	0.325	0.28	0.234		0.217	0.179	19	
	20	0.253	0.207	0.191	0.161-	0.495	0.313	0.278	0.233		0.214	0.178	20	
+ Massimo	21	0.25	0.206	0.191	0.161-	0.493	0.313	0.276	0.232		0.209	0.177	21	
	22	0.248	0.206	0.191	0.165	0.47	0.313	0.275	0.232		0.207	0.177	22	
	23	0.243	0.205	0.189	0.166	0.488	0.313	0.272	0.229		0.206	0.175	23	
	24	0.237	0.204	0.191	0.165	0.455	0.347	0.271	0.228		0.204	0.175	24	
	25	0.236	0.203	0.193	0.165	0.394	0.314	0.268	0.227		0.201	0.172	25	
- Minimo	26	0.234	0.202	0.193	0.165	0.37	0.313	0.266	0.227		0.199	0.169	26	
	27	0.233	0.2	0.192	0.167	0.345	0.313	0.265	0.226-		0.196	0.169	27	
	28	0.232	0.198-	0.19	0.198	0.33	0.31	0.264	0.229		0.194	0.17	28	
	29	0.23	0.198-	0.186	0.191	0.318	0.395	0.262-	0.38+		0.192	0.168	29	
	30	0.227	0.181	0.186	0.186	0.309	0.342	0.263			0.188	0.165	30	
31	0.224-		0.18-		0.3		0.262-				0.162-	31		

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	0.254	0.212	0.191	0.204	0.379+	0.376	0.306	0.248			0.221	0.185-	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.295	0.252	0.2-	0.648	0.947	1.262+	0.697	0.999			0.262	0.216	m ³ /s
	1	14	10	12	13	7	11	29			5	4	

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



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)														
Media mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	0.19	0.16	0.15-	0.18	0.43	0.66+	0.37	0.28	0.31	0.26	0.28	0.23	m ³ /s
	Massimo/Max.	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 ³ /s
	Anno/Jahr/Année	2015	2014	2014	2014	2013	2010	2012	2012	2008	2012	2012	2014	
	Minimo/Min.	0.12	0.11	0.10-	0.12	0.19	0.18	0.23+	0.20	0.15	0.14	0.13	0.13	m ³ /s
Anno/Jahr/Année	2008	2017	2008	2008	2011	2011	2017	2008	2018	2018	2018	2009	2007	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	0.60	0.42	0.38-	1.53	6.84	8.07	9.00	3.32	10.85+	5.12	2.10	0.56	m ³ /s	
Anno / Jahr / Année	2015	2014	2014	2018	2014	2019	2011	2019	2015	2019	2011	2013		
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.12	0.11	0.10-	0.10	0.13	0.12	0.14	0.17+	0.13	0.11	0.12	0.12	m ³ /s	
Anno / Jahr / Année	2008	2018	2008	2008	2011	2011	2011	2008	2018	2018	2009	2007		
Media annua maggiore Größtes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	0.42 m ³ /s (2012)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.29 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	0.19 m ³ /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
2020													m ³ /s
2007 - 2020	2.167	1.277	1.042	0.929	0.747	0.547	0.437	0.357	0.311	0.272	0.249	0.228	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020													m ³ /s
2007 - 2020	0.213	0.201	0.189	0.175	0.157	0.146	0.137	0.131	0.122	0.114	0.102	0.095	m ³ /s

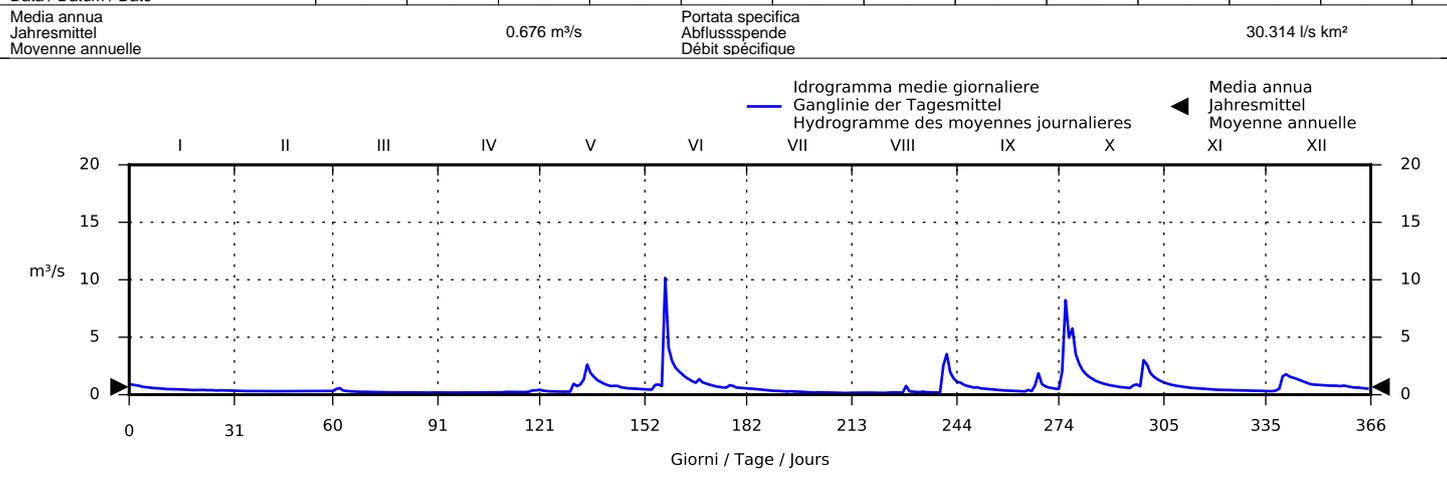
Portata Abfluss Débit

Canale di Bonifica - Quartino

Coordinate 1113148 / 2713591 Altitudine 201 m.s.m. Altitudine media 435 m.s.m. Superficie 22.3 km² Bacino 60-100 Einzugsgebiet GEWISS 4656
 Coordonnées 1113148 / 2713591 Hauteur 201 m.s.m. Moyenne Hauteur 435 m.s.m. Surface 22.3 km² Bassin 60-100

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2020	1	0.932+	0.314	0.314	0.195	0.43	0.471	0.552+	0.174	1.131	0.499-	1.065+	0.303	1
	2	0.866	0.33	0.485	0.197	0.35	0.453	0.532	0.17	1.048	2.024	0.966	0.3-	2
	3	0.817	0.317	0.578+	0.193	0.314	0.433-	0.511	0.166	0.87	8.232+	0.874	0.304	3
	4	0.773	0.313	0.374	0.2	0.287	0.844	0.481	0.184	0.759	4.963	0.811	0.366	4
	5	0.686	0.312	0.321	0.191	0.274	0.888	0.451	0.179	0.676	5.767	0.757	0.523	5
Media giornaliera	6	0.646	0.317	0.31	0.18	0.263	0.751	0.409	0.179	0.615	3.512	0.712	1.612	6
	7	0.613	0.317	0.278	0.181	0.255-	10.16+	0.387	0.18	0.644	2.689	0.676	1.769+	7
	8	0.583	0.314	0.256	0.185	0.257	4.071	0.367	0.167	0.549	2.139	0.631	1.581	8
	9	0.566	0.311	0.245	0.186	0.257	2.935	0.336	0.159	0.519	1.788	0.593	1.494	9
	10	0.551	0.305	0.25	0.186	0.266	2.355	0.335	0.154-	0.489	1.55	0.569	1.386	10
Tagesmittel	11	0.52	0.301	0.243	0.186	0.95	2.043	0.319	0.159	0.466	1.355	0.553	1.269	11
	12	0.489	0.299-	0.234	0.184	0.744	1.773	0.291	0.193	0.442	1.184	0.533	1.151	12
	13	0.486	0.301	0.221	0.18	0.895	1.523	0.274	0.206	0.414	1.069	0.513	1.029	13
	14	0.472	0.308	0.226	0.172-	1.331	1.342	0.302	0.205	0.383	0.977	0.49	0.935	14
	15	0.459	0.305	0.214	0.176	2.614+	1.162	0.272	0.197	0.364	0.899	0.464	0.882	15
m ³ /s	16	0.46	0.304	0.197	0.178	1.888	1.039	0.268	0.186	0.359	0.826	0.442	0.861	16
	17	0.44	0.306	0.206	0.182	1.554	1.355	0.251	0.765	0.35	0.771	0.424	0.863	17
	18	0.431	0.309	0.206	0.188	1.262	1.074	0.228	0.284	0.329	0.719	0.416	0.84	18
	19	0.408	0.308	0.204	0.177	1.092	0.964	0.203	0.253	0.308	0.67	0.407	0.796	19
	20	0.398	0.308	0.205	0.208	0.951	0.876	0.193	0.234	0.293	0.639	0.387	0.786	20
+ Massimo Maximum	21	0.412	0.308	0.202	0.24	0.833	0.792	0.183	0.218	0.282-	0.611	0.375	0.793	21
	22	0.411	0.306	0.193	0.238	0.751	0.716	0.208	0.262	0.41	0.581	0.363	0.777	22
	23	0.415	0.304	0.186	0.222	0.77	0.66	0.195	0.216	0.308	0.816	0.352	0.741	23
	24	0.389	0.306	0.186	0.213	0.76	0.626	0.203	0.199	0.815	0.895	0.352	0.792	24
	25	0.399	0.309	0.188	0.21	0.64	0.612	0.191	0.197	1.857+	0.728	0.349	0.726	25
- Minimo Minimum	26	0.379	0.32	0.193	0.206	0.59	0.827	0.181	0.187	0.941	2.998	0.34	0.658	26
	27	0.363	0.325	0.19	0.227	0.554	0.761	0.169	0.174	0.731	2.627	0.341	0.619	27
	28	0.38	0.324	0.186	0.272	0.53	0.624	0.156	2.574	0.625	1.886	0.336	0.622	28
	29	0.369	0.324	0.174-	0.374	0.513	0.591	0.148	3.538+	0.561	1.571	0.321	0.582	29
	30	0.362	0.19	0.378+	0.506	0.57	0.57	0.146-	1.958	0.522	1.357	0.308-	0.555	30
31	0.356-		0.193		0.494		0.159	1.421		1.195		0.53	31	

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	0.511	0.312	0.247	0.21-	0.748	1.443	0.287	0.495	0.602	1.856+	0.524	0.853	m ³ /s	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.973	0.356-	1.233	0.601	4.707	26.097+	0.566	14.228	4.401	12.446	1.127	2.223	m ³ /s	
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.676 m ³ /s						Portata specifica Abflussspende Débit spécifique						30.314 l/s km ²	



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)															
Medie mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	0.58	0.58	0.57-	0.91	1.38	1.13	0.94	0.79	0.75	0.79	1.40+	0.82	m ³ /s	
	Massimo/Max.	1.67	2.05	1.46-	2.64	3.27	2.19	3.90	2.27	2.99	1.86	4.00+	1.74	m ³ /s	
	Anno/Jahr/Année	2014	2014	2014	2009	2010	2010	2008	2014	2008	2020	2014	2019	m ³ /s	
	Minimo/Min.	0.17-	0.21	0.22	0.21	0.37	0.52+	0.27	0.25	0.20	0.20	0.29	0.20	m ³ /s	
Anno/Jahr/Année	2016	2019	2019	2020	2007	2015	2018	2015	2016	2016	2017	2015			
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	5.25-	7.83	6.72	27.22	22.79	26.10	64.13+	17.39	58.59	16.62	24.31	12.66	m ³ /s		
Anno / Jahr / Année	2015	2009	2010	2009	2008	2020	2008	2009	2008	2014	2014	2013			
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.14	0.16	0.16	0.17	0.20	0.27+	0.15	0.15	0.16	0.12-	0.18	0.15	m ³ /s		
Anno / Jahr / Année	2016	2016	2019	2020	2007	2011	2020	2015	2016	2018	2017	2015			
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.78 m ³ /s (2008)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle			0.89 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite				0.54 m ³ /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
2020	8.232	4.963	3.512	2.689	1.888	1.342	0.951	0.833	0.760	0.631	0.553	0.481	m ³ /s
2007 - 2020	8.388	5.862	4.319	3.540	2.659	1.855	1.464	1.155	0.949	0.793	0.691	0.610	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	0.409	0.356	0.317	0.304	0.257	0.216	0.197	0.186	0.179	0.169	0.156	0.146	m ³ /s
2007 - 2020	0.550	0.487	0.430	0.383	0.338	0.306	0.275	0.235	0.199	0.176	0.154	0.123	m ³ /s

Portata Abfluss Débit

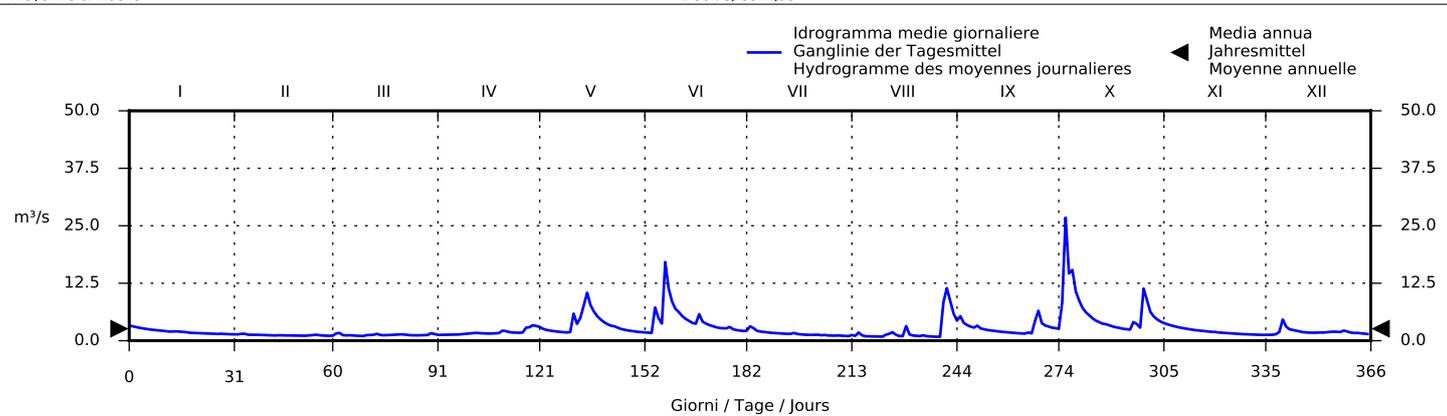
Cuccio - Porlezza

Coordinate 1100433 / 2731748 Altitudine 309 m.s.m. Altitudine media 1345 m.s.m. Superficie 53.8 km² Bacino Einzugsgebiet - GEWISS -
Coordonnées 1100433 / 2731748 Hauteur 309 m. Altitude moyenne 1345 m. Surface 53.8 km² Bassin

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	1 3.305+	1.4	1.095	1.262	3.007	1.762	2.15	1.223	4.356	2.619	3.823+	1.256-	1
	2 3.128	1.369	1.568	1.268	2.584	1.685-	3.133+	1.058	5.336	8.238	3.565	1.289	2
	3 2.969	1.489	1.676+	1.271	2.34	1.693	2.747	1.773	3.877	26.781+	3.341	1.294	3
	4 2.808	1.507+	1.204	1.256-	2.198	7.249	2.169	1.173	3.384	14.614	3.146	1.411	4
	5 2.669	1.303	1.151	1.271	2.09	4.914	1.997	0.97	3.065	15.383	2.964	1.899	5
Media giornaliera	6 2.547	1.306	1.189	1.291	1.988	3.719	1.896	0.948	2.847	10.736	2.846	4.607+	6
	7 2.446	1.302	1.124	1.346	1.916	17.102+	1.766	0.912	3.273	8.72	2.675	3.067	7
	8 2.341	1.275	1.079	1.416	1.852	11.37	1.728	0.9	2.658	7.121	2.537	2.491	8
Tagesmittel	9 2.28	1.245	1.075	1.489	1.792-	8.511	1.668	0.864	2.474	6.163	2.426	2.319	9
	10 2.238	1.25	1.017-	1.566	1.87	6.929	1.626	0.883	2.321	5.463	2.323	2.107	10
Moyenne journalière	11 2.142	1.224	1.209	1.647	5.883	6.222	1.601	1.289	2.215	4.836	2.232	1.967	11
	12 2.044	1.181	1.243	1.69	3.66	5.365	1.495	1.496	2.11	4.33	2.157	1.852	12
	13 1.976	1.14	1.274	1.676	4.997	4.751	1.484	1.847	2.017	3.971	2.08	1.78	13
	14 2.004	1.186	1.491	1.613	7.633	4.311	1.506	1.284	1.943	3.677	1.985	1.743	14
	15 2.03	1.149	1.248	1.569	10.437+	3.869	1.686	1.016	1.867	3.57	1.924	1.714	15
m ³ /s	16 1.974	1.147	1.188	1.544	7.702	3.687	1.442	1.001	1.803	3.298	1.916	1.742	16
	17 1.898	1.158	1.194	1.56	6.318	5.768	1.356	3.191	1.707	3.061	1.79	1.79	17
	18 1.84	1.128	1.245	1.599	5.299	4.154	1.314	1.352	1.662	2.885	1.73	1.765	18
+ Massimo	19 1.713	1.103	1.302	1.665	4.59	3.727	1.285	1.132	1.627	2.734	1.687	1.811	19
Maximum	20 1.667	1.078	1.366	2.175	4.013	3.395	1.256	1.045	1.579	2.593	1.569	1.916	20
	21 1.648	1.064	1.375	2.085	3.589	3.143	1.305	1.002	1.538-	2.488	1.565	1.968	21
	22 1.631	1.075	1.351	1.879	3.253	2.929	1.306	1.176	1.78	2.409-	1.501	1.919	22
	23 1.615	1.15	1.251	1.778	3.14	2.761	1.187	0.997	1.588	4.056	1.467	1.882	23
- Minimo	24 1.566	1.256	1.179	1.746	2.804	2.722	1.249	0.923	4.302	3.622	1.433	2.204	24
Minimum	25 1.507	1.289	1.142	1.721	2.538	2.673	1.134	0.886	6.514+	2.836	1.397	1.985	25
	26 1.504	1.197	1.164	1.787	2.366	2.998	1.097	0.87	3.822	11.337	1.365	1.778	26
	27 1.462	1.122	1.175	2.841	2.224	2.503	1.094	0.84-	3.306	8.892	1.334	1.678	27
	28 1.505	1.08	1.17	2.932	2.106	2.307	1.135	8.339	3.037	6.277	1.316	1.693	28
	29 1.458	1.061-	1.239	3.373+	2.002	2.21	1.107	11.437+	2.836	5.267	1.29	1.603	29
	30 1.405	1.639	3.172	1.916	1.916	2.111	1.04	8.685	2.71	4.635	1.258-	1.533	30
	31 1.398-	1.451	1.847	1.847	0.994-	5.889	4.168	4.168	4.168	4.168	4.168	4.168	31

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	2.023	1.215-	1.26	1.783	3.547	4.551	1.547	2.142	2.785	6.348+	2.088	1.92	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	3.679	1.899-	2.844	5.316	18.093	59.161+	14.919	45.805	23.82	50.117	4.026	6.736	m ³ /s
	8	3	3	30	15	7	2	28	24	3	1	6	

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	2.606 m ³ /s						Portata specifica Abflussspende Débit spécifique						48.439 l/s km ²	
---	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------	--



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)															
Med./Mitt./Moy.	1.33	1.19-	1.50	2.79	3.73+	3.09	2.20	2.06	1.81	2.22	3.40	2.00	m ³ /s		
Medie mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	2.83- 2014	3.37 2014	3.80 2014	4.79 2013	7.56 2013	5.55 2016	4.91 2014	5.79 2014	3.47 2015	6.35 2020	10.42+ 2014	5.44 2019	m ³ /s	
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.55- 2016	0.76 2012	0.93 2019	1.03 2007	1.17 2011	1.71+ 2015	0.93 2015	0.86 2012	0.76 2016	0.93 2016	0.91 2007	0.65 2015	m ³ /s	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	10.05	7.01-	11.14	32.84	28.25	59.16	83.68+	51.59	27.73	50.12	37.98	25.18	m ³ /s		
	2015	2014	2010	2013	2008	2020	2009	2007	2017	2020	2014	2019			
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.40	0.39-	0.63	0.72	0.78	1.02+	0.67	0.56	0.55	0.50	0.60	0.51	m ³ /s		
	2016	2016	2018	2019	2007	2011	2015	2015	2013	2018	2007	2015			
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	4.15 m ³ /s (2014)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle			2.28 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite				1.38 m ³ /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
2020	17.102	14.614	11.337	8.892	7.121	4.751	3.687	3.146	2.841	2.474	2.142	1.919	m ³ /s
2007 - 2020	16.519	12.070	9.704	8.148	5.978	4.451	3.568	3.080	2.709	2.295	1.997	1.734	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	1.787	1.685	1.568	1.452	1.305	1.258	1.194	1.135	1.058	0.970	0.883	0.840	m ³ /s
2007 - 2020	1.560	1.405	1.284	1.179	1.092	1.018	0.935	0.820	0.705	0.628	0.538	0.391	m ³ /s

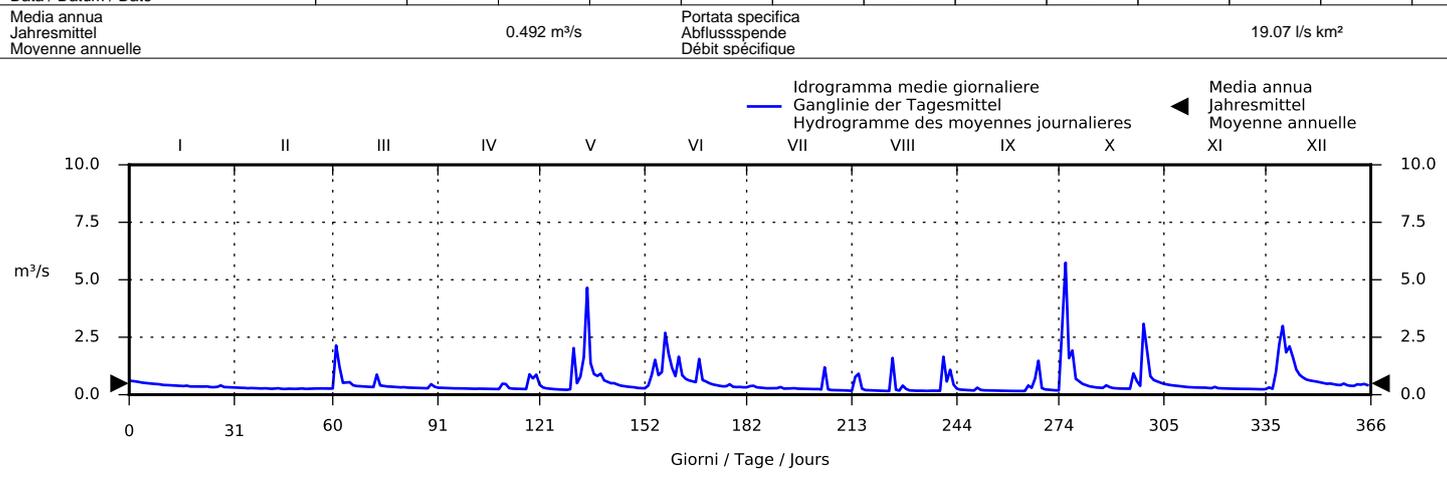
**Portata
Abfluss
Débit**

Faloppia - Chiasso

Coordinate 1076863 / 2722653 Altitudine 236 m.s.m. Altitudine media 360 m.s.m. Superficie 25.8 km² Bacino 70-060 GEWISS 67
 Koordinaten 1076863 / 2722653 Höhe 236 m.u.M. Mittlere Höhe 360 m.u.M. Fläche 25.8 km² Einzugsgebiet 70-060 Gewässnummer 67
 Coordonnées 1076863 / 2722653 Altitude 236 m.s.m. Altitude moyenne 360 m.s.m. Surface 25.8 km² Bassin 70-060 GEWISS 67

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	1	0.608+	0.31+	0.271-	0.305	0.427	0.278-	0.322	0.17	0.259	0.187-	0.471+	0.245-
	2	0.594	0.303	2.142+	0.297	0.313	0.398	0.372	0.772	0.221	2.897	0.437	0.316
	3	0.576	0.301	1.21	0.292	0.276	0.854	0.388	0.912	0.211	5.742+	0.416	0.255
	4	0.545	0.293	0.518	0.28	0.257	1.517	0.321	0.257	0.194	1.589	0.398	0.989
	5	0.521	0.28	0.528	0.275	0.245	0.849	0.307	0.2	0.182	1.922	0.375	2.221
Media giornaliera	6	0.504	0.289	0.544	0.275	0.233	0.984	0.301	0.192	0.182	0.693	0.356	2.991+
	7	0.493	0.279	0.411	0.27	0.225	2.691+	0.278	0.185	0.304	0.575	0.346	1.841
	8	0.476	0.272	0.377	0.273	0.224	1.777	0.281	0.167	0.209	0.471	0.331	2.104
	9	0.469	0.27	0.367	0.274	0.213-	1.171	0.272	0.163	0.191	0.416	0.329	1.629
Tagesmittel	10	0.452	0.279	0.352	0.265	0.235	0.806	0.284	0.168	0.186	0.366	0.315	1.095
	11	0.424	0.27	0.344	0.255	2.027	1.653	0.334	0.163	0.186	0.338	0.308	0.86
	12	0.412	0.257	0.337	0.256	0.501	0.846	0.264	0.161-	0.174	0.315	0.307	0.746
	13	0.411	0.265	0.331	0.263	0.785	0.691	0.264	1.599	0.169	0.299	0.307	0.658
Moyenne journalière	14	0.402	0.28	0.877	0.257	1.625	0.622	0.274	0.214	0.174	0.295	0.622	0.619
	15	0.394	0.253	0.403	0.247	4.654+	0.58	0.283	0.179	0.169	0.407	0.282	0.597
	16	0.382	0.249-	0.376	0.253	1.376	0.547	0.263	0.397	0.172	0.33	0.338	0.569
	17	0.376	0.261	0.359	0.254	0.896	1.555	0.258	0.25	0.163	0.289	0.283	0.538
m³/s	18	0.392	0.252	0.345	0.245	0.817	0.636	0.255	0.187	0.164	0.274	0.281	0.503
	19	0.357	0.252	0.341	0.244-	0.914	0.576	0.248	0.175	0.159	0.267	0.277	0.479
	20	0.353	0.258	0.331	0.477	0.624	0.5	0.245	0.172	0.155-	0.263	0.266	0.485
	21	0.344	0.269	0.319	0.463	0.559	0.448	0.243	0.176	0.158	0.259	0.26	0.452
+ Massimo	22	0.357	0.253	0.327	0.286	0.5	0.415	0.246	0.172	0.4	0.261	0.251	0.43
	23	0.353	0.254	0.309	0.263	0.499	0.387	0.227	0.164	0.297	0.928	0.254	0.416
	24	0.359	0.258	0.306	0.257	0.437	0.364	1.193+	0.17	0.701	0.593	0.252	0.483
	25	0.331	0.268	0.301	0.26	0.391	0.369	0.233	0.175	1.476+	0.384	0.255	0.413
Maximum	26	0.327	0.272	0.3	0.247	0.365	0.453	0.202	0.166	0.286	3.081	0.251	0.387
	27	0.342	0.272	0.294	0.245	0.347	0.345	0.201	0.167	0.23	1.95	0.245	0.383
	28	0.403	0.266	0.284	0.886+	0.333	0.332	0.2	1.649+	0.213	0.804	0.237	0.452
	29	0.333	0.265	0.278	0.708	0.319	0.337	0.189	0.573	0.199	0.636	0.234-	0.436
- Minimo	30	0.328	0.459	0.872	0.708	0.291	0.323	0.186	1.085	0.19	0.576	0.235	0.467
	31	0.316-		0.348		0.284		0.184-	0.436		0.522		0.416
	32												
	33												

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	0.417	0.271	0.461	0.335	0.684	0.777	0.294	0.375	0.266-	0.901+	0.306	0.789	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.622	0.415-	6.108	5.694	19.119	22.02	13.927	34.228+	16.157	23.529	0.502	5.841	m ³ /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.492 m ³ /s						19.07 l/s km ²						



Periodo / Période / Période 2016 - 2020 (5 anni / Jahre / années)														
Medie mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	0.36	0.44	0.59	0.55	0.76	0.72	0.38	0.35	0.29-	0.53	0.89+	0.70	m ³ /s
	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.55	0.69	0.89	1.02	1.08	1.12	0.56	0.55	0.45-	0.90	1.66+	1.34	m ³ /s
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.23	0.27	0.28	0.33	0.42+	0.22	0.19-	0.23	0.20	0.21	0.31	0.32	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	9.33	7.13-	13.19	31.34	23.43	45.07	34.82	55.08+	20.16	46.64	45.46	21.18	m ³ /s	
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.21	0.24+	0.21	0.21	0.21	0.15	0.13	0.11	0.10-	0.11	0.20	0.20	m ³ /s	
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	0.63 m ³ /s (2016)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle			0.55 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite			0.49 m ³ /s (2020)	

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
2020	4.654	2.991	2.221	2.027	1.599	0.877	0.624	0.538	0.471	0.412	0.375	0.341	m ³ /s
2016 - 2020	5.438	4.068	3.007	2.444	1.649	1.008	0.746	0.627	0.558	0.475	0.418	0.379	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	0.319	0.295	0.278	0.266	0.257	0.249	0.233	0.190	0.172	0.166	0.161	0.155	m ³ /s
2016 - 2020	0.347	0.317	0.292	0.268	0.252	0.236	0.213	0.188	0.160	0.133	0.117	0.103	m ³ /s

Portata Abfluss Débit

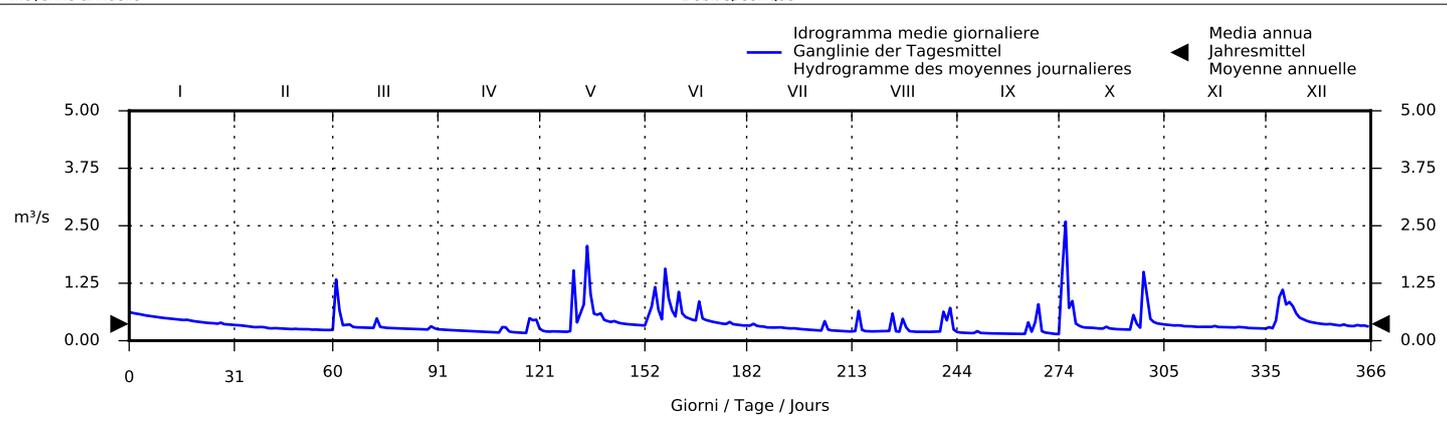
Laveggio - Mendrisio

Coordinate 1082134 / 2719520 Altitudine 300 m.s.m. Altitudine media 385 m.s.m. Superficie 15.5 km² Bacino 60-200 Einzugsgebiet GEWISS 89

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	1	0.623+	0.342+	0.235-	0.248	0.26	0.33-	0.327	0.201	0.19	0.144-	0.354+	0.264-
	2	0.604	0.339	1.331+	0.242	0.215	0.534	0.328	0.209	0.177	1.475	0.346	0.293
	3	0.589	0.332	0.657	0.237	0.2	0.742	0.367	0.648	0.171	2.589+	0.337	0.27
	4	0.578	0.32	0.336	0.233	0.197	1.167	0.325	0.234	0.166	0.713	0.331	0.439
	5	0.56	0.313	0.345	0.229	0.203	0.671	0.311	0.208	0.165	0.863	0.334	0.949
Media giornaliera	6	0.548	0.306	0.353	0.225	0.202	0.464	0.307	0.202	0.167	0.374	0.33	1.108+
	7	0.537	0.294	0.3	0.219	0.198	1.564+	0.289	0.202	0.209	0.326	0.315	0.787
	8	0.522	0.299	0.291	0.215	0.197	0.927	0.29	0.205	0.168	0.295	0.315	0.841
	9	0.513	0.298	0.289	0.212	0.194-	0.66	0.285	0.206	0.163	0.285	0.312	0.747
	10	0.507	0.291	0.284	0.208	0.207	0.527	0.285	0.21	0.162	0.285	0.306	0.591
Tagesmittel	11	0.496	0.273	0.281	0.204	1.529	1.062	0.29	0.208	0.159	0.28	0.3	0.501
	12	0.489	0.268	0.278	0.2	0.397	0.594	0.278	0.211	0.157	0.27	0.303	0.465
	13	0.478	0.273	0.278	0.198	0.593	0.515	0.271	0.591	0.156	0.264	0.302	0.434
	14	0.47	0.268	0.484	0.193	0.788	0.483	0.267	0.205	0.153	0.264	0.302	0.41
	15	0.462	0.261	0.3	0.189	2.06+	0.456	0.27	0.196	0.152	0.303	0.301	0.394
Moyenne journalière	16	0.455	0.261	0.289	0.186	1.018	0.441	0.259	0.477	0.149	0.267	0.32	0.381
	17	0.45	0.258	0.278	0.183	0.586	0.853	0.252	0.291	0.147	0.257	0.298	0.37
	18	0.455	0.252	0.276	0.18	0.565	0.484	0.248	0.206	0.145-	0.251	0.295	0.361
	19	0.437	0.258	0.273	0.178	0.595	0.45	0.242	0.197	0.146	0.247	0.294	0.357
	20	0.425	0.251	0.269	0.296	0.453	0.429	0.236	0.194	0.147	0.244	0.286	0.362
Maximum	21	0.415	0.251	0.265	0.29	0.426	0.411	0.23	0.193	0.148	0.238	0.287	0.349
	22	0.404	0.249	0.274	0.201	0.408	0.397	0.224	0.192-	0.399	0.241	0.288	0.339
	23	0.394	0.249	0.26	0.186	0.427	0.383	0.22	0.194	0.196	0.56	0.298	0.331
	24	0.388	0.24	0.257	0.179	0.396	0.369	0.426+	0.193	0.391	0.367	0.294	0.353
	25	0.384	0.242	0.254	0.175	0.378	0.365	0.242	0.196	0.793+	0.283	0.287	0.328
- Minimo	26	0.379	0.236	0.252	0.171	0.367	0.408	0.224	0.198	0.207	1.495	0.276	0.319
	27	0.369	0.234	0.249	0.169-	0.358	0.359	0.219	0.2	0.177	0.98	0.274	0.318
	28	0.391	0.232-	0.245	0.489+	0.353	0.349	0.215	0.631	0.166	0.474	0.274	0.34
	29	0.36	0.232-	0.244	0.445	0.347	0.34	0.209	0.442	0.156	0.406	0.273	0.326
	30	0.353	0.313	0.456	0.456	0.342	0.331	0.207	0.714+	0.146	0.377	0.265-	0.331
31	0.35-	0.271	0.271	0.338	0.338	0.202-	0.244	0.244	0.364	0.364	0.265-	0.312	

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	0.464	0.273	0.333	0.235	0.477	0.569+	0.269	0.281	0.201-	0.509	0.303	0.451	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.639	0.353-	3.504	3.096	6.165	7.062	1.375	7.697+	5.359	6.71	0.379	2.128	m ³ /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1	1	2	28	11	7	24	30	25	3	16	5	

Portata specifica Abflussspende Débit spécifique 0.365 m³/s 23.548 l/s km²



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)														
Medie mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	0.45	0.48	0.45	0.51	0.61	0.55	0.41	0.37	0.31-	0.36	0.68+	0.54	m ³ /s
	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	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 ³ /s
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.18	0.17	0.20	0.19	0.24	0.24	0.20	0.18	0.13-	0.19	0.26+	0.21	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	4.65-	6.39	4.98	9.82	12.17	15.77	23.93+	18.69	16.35	19.69	16.46	9.93	m ³ /s	
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.13	0.16	0.16	0.15	0.13	0.20+	0.12	0.10	0.09-	0.09	0.15	0.17	m ³ /s	
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	0.86 m ³ /s (2014)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.47 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	0.28 m ³ /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
2020	2.060	1.529	1.331	1.062	0.788	0.589	0.484	0.441	0.397	0.361	0.337	0.313	m ³ /s
2007 - 2020	3.313	2.698	2.013	1.638	1.184	0.830	0.666	0.584	0.530	0.485	0.444	0.397	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	0.294	0.281	0.267	0.249	0.233	0.209	0.201	0.193	0.166	0.153	0.146	0.144	m ³ /s
2007 - 2020	0.365	0.331	0.299	0.273	0.245	0.220	0.202	0.180	0.158	0.139	0.107	0.086	m ³ /s

Portata Abfluss Débit

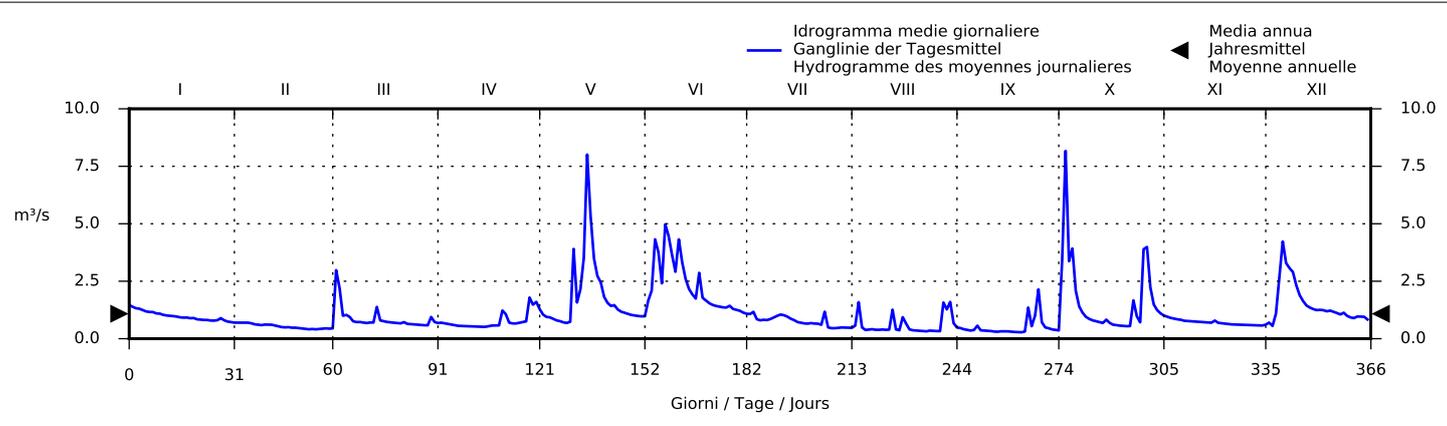
Laveggio - Riva San Vitale

Coordinate 1083879 / 2719140 Altitudine 280 m.s.m. Altitudine media 540 m.s.m. Superficie 31 km² Bacino 60-200 Einzugsgebiet GEWISS 89
Coordonnées Altitude m.s.m. Mittlere Höhe m.s.m. Fläche Surface Bassin

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2020	1	1.465+	0.698	0.45-	0.681	1.284	0.98-	1.085	0.473	0.36-	1.007+	0.611	1	
	2	1.39	0.7+	2.982+	0.696	1.047	1.662	1.074	0.568	0.464	3.465	0.955	0.699	2
	3	1.325	0.694	2.215	0.669	0.948	2.092	1.168	1.591	0.411	8.168+	0.904	0.554-	3
	4	1.304	0.699	0.998	0.646	0.929	4.323	0.848	0.488	0.377	3.37	0.868	1.09	4
	5	1.249	0.696	1.035	0.626	0.861	3.754	0.8	0.38	0.355	3.925	0.842	2.641	5
Media giornaliera	6	1.185	0.67	0.947	0.599	0.796	2.407	0.822	0.396	0.377	2.082	0.822	4.228+	6
	7	1.162	0.626	0.759	0.559	0.762	4.977+	0.811	0.412	0.568	1.405	0.779	3.288	7
	8	1.159	0.604	0.723	0.552	0.71	4.461	0.855	0.388	0.363	1.13	0.767	3.071	8
Tagesmittel	9	1.1	0.59	0.725	0.548	0.684-	3.646	0.929	0.386	0.355	0.951	0.765	2.9	9
	10	1.09	0.614	0.697	0.538	0.735	2.911	0.994	0.399	0.34	0.858	0.749	2.32	10
Moyenne journalière	11	1.039	0.609	0.681	0.528	3.904	4.324	1.05	0.386	0.332	0.797	0.726	1.891	11
	12	1.011	0.607	0.704	0.517	1.573	3.317	1.021	0.395	0.31	0.754	0.728	1.638	12
	13	1.0	0.571	0.703	0.522	2.145	2.597	0.96	1.263	0.303	0.72	0.715	1.446	13
	14	0.982	0.536	1.383	0.518	3.51	2.163	0.87	0.401	0.321	0.683	0.705	1.354	14
	15	0.962	0.503	0.795	0.516-	8.012+	1.926	0.807	0.365	0.325	0.828	0.696	1.289	15
m ³ /s	16	0.929	0.494	0.764	0.541	5.345	1.745	0.724	0.937	0.319	0.686	0.788	1.244	16
	17	0.916	0.501	0.728	0.573	3.487	2.865	0.691	0.653	0.3	0.609	0.69	1.254	17
+ Massimo	18	0.921	0.478	0.716	0.571	2.731	1.78	0.664	0.403	0.292	0.583	0.672	1.239	18
	19	0.891	0.478	0.695	0.579	2.448	1.654	0.655	0.366	0.284	0.569	0.663	1.192	19
Maximum	20	0.899	0.462	0.678	1.225	1.815	1.542	0.677	0.354	0.279-	0.554	0.638	1.222	20
	21	0.844	0.451	0.667	1.066	1.56	1.468	0.658	0.34	0.311	0.544	0.621	1.174	21
- Minimo	22	0.827	0.425	0.721	0.695	1.425	1.423	0.653	0.332	1.354	0.549	0.616	1.116	22
	23	0.816	0.409	0.645	0.664	1.459	1.394	0.605	0.321-	0.541	1.668	0.623	1.054	23
	24	0.814	0.421	0.631	0.662	1.271	1.364	1.175+	0.351	1.002	0.978	0.617	1.129	24
	25	0.79	0.408-	0.624	0.689	1.176	1.355	0.491	0.337	2.151+	0.712	0.61	0.992	25
	26	0.786	0.423	0.61	0.711	1.128	1.431	0.458	0.332	0.716	3.892	0.602	0.924	26
Minimum	27	0.805	0.435	0.595	0.753	1.068	1.294	0.457-	0.328	0.491	3.99	0.596	0.896	27
	28	0.895	0.449	0.586	1.791+	1.033	1.257	0.472	1.574	0.455	2.227	0.586	0.965	28
	29	0.801	0.436	0.582	1.479	1.005	1.214	0.487	1.274	0.405	1.487	0.58	0.964	29
	30	0.746	0.946	1.602	0.988	1.135	0.988	1.135	0.485	1.601+	0.381	1.243	0.953	30
	31	0.718-	0.727	0.727	0.972	0.972	0.972	0.478	0.676	0.676	1.101	1.101	0.835	31

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	0.994	0.541	0.862	0.744	1.833	2.282+	0.772	0.596	0.499-	1.642	0.717	1.489	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	1.562	0.855-	7.582	7.376	15.091	19.731	4.533	21.667+	14.388	21.575	1.133	6.246	m ³ /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1	5	2	28	16	3	24	30	25	3	16	6	

Media annua 1.084 m³/s Portata specifica 34.968 l/s km²
Jahresmittel Abflussspende Débit spécifique



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)															
Medie mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	1.08	1.17	1.25	1.54	1.79	1.45	1.04	0.93	0.75-	0.92	1.94+	1.41	m ³ /s	
	Massimo/Max.	2.48	3.47	2.16	2.77	3.39	2.28	1.95	2.87	1.57-	1.78	5.67+	3.05	m ³ /s	
	Anno/Jahr/Année	2014	2014	2014	2009	2010	2020	2014	2014	2010	2015	2014	2019		
	Minimo/Min.	0.35	0.47	0.55	0.57	0.70+	0.50	0.32	0.44	0.28-	0.29	0.67	0.40	m ³ /s	
Anno/Jahr/Année	2016	2019	2019	2007	2007	2019	2019	2019	2019	2019	2017	2017	2015		
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	8.89-	15.49	11.87	24.93	26.22	49.36	55.12	43.98	46.48	60.72+	35.49	23.90	m ³ /s		
Anno / Jahr / Année	2008	2009	2012	2019	2010	2016	2014	2014	2010	2014	2014	2013			
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.29	0.29	0.29	0.42	0.43+	0.30	0.23	0.21	0.17-	0.17	0.18	0.23	m ³ /s		
Anno / Jahr / Année	2016	2016	2019	2007	2007	2019	2019	2019	2019	2019	2017	2017			
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	2.21 m ³ /s (2014)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle			1.27 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite				0.80 m ³ /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
2020	8.012	4.977	4.323	3.925	3.317	2.092	1.487	1.304	1.176	1.035	0.948	0.835	m ³ /s
2007 - 2020	10.261	7.139	5.479	4.734	3.464	2.423	1.890	1.637	1.446	1.280	1.130	1.006	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	0.762	0.705	0.677	0.617	0.573	0.522	0.464	0.401	0.351	0.321	0.300	0.279	m ³ /s
2007 - 2020	0.923	0.826	0.745	0.670	0.594	0.535	0.478	0.404	0.332	0.272	0.218	0.166	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

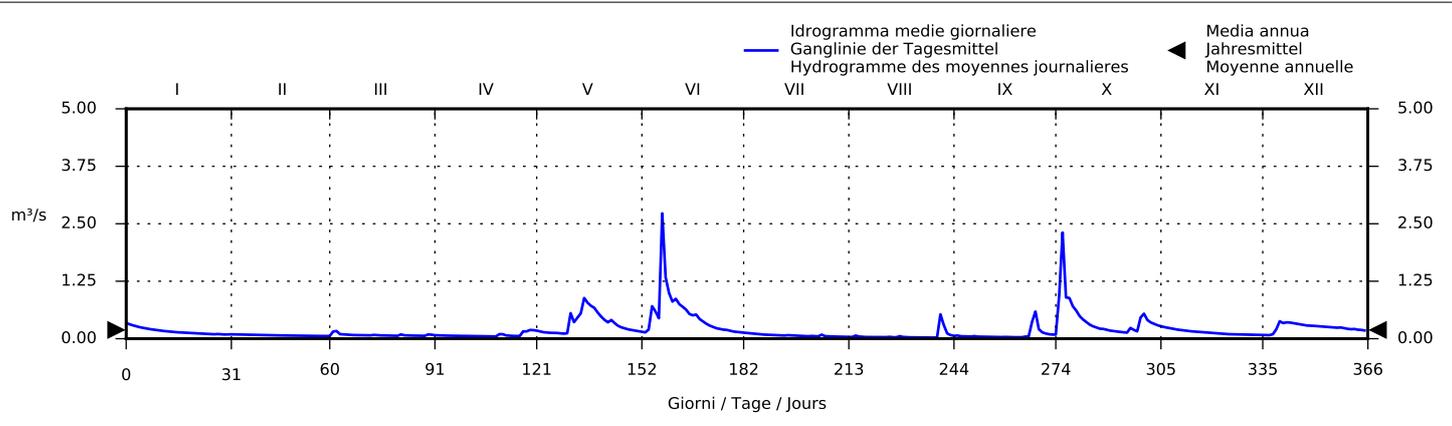
Lisora - Monteggio

Coordinate 1094524 / 2707461 Altitudine 284.0 m.s.m. Altitudine media 715 m.s.m. Superficie 8.4 km² Bacino 60-230 GEWISS 4525
 Koordinaten 1094524 / 2707461 Höhe 284.0 m.u.M. Mittlere Höhe 715 m.u.M. Fläche 8.4 km² Einzugsgebiet 60-230 Gewäss 4525
 Coordonnées 1094524 / 2707461 Altitude 284.0 m.s.m. Altitude moyenne 715 m.s.m. Surface 8.4 km² Bassin 60-230 GEWISS 4525

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	1	0.342+	0.095+	0.058-	0.075	0.175	0.152	0.131+	0.038	0.062	0.09-	0.271+	0.079	1
	2	0.313	0.093	0.156	0.071	0.155	0.137-	0.123	0.037	0.069	0.943	0.252	0.079	2
	3	0.29	0.09	0.167+	0.069	0.141	0.2	0.116	0.068	0.054	2.31+	0.237	0.077-	3
	4	0.269	0.086	0.099	0.067	0.134	0.707	0.109	0.047	0.05	0.897	0.222	0.098	4
	5	0.25	0.082	0.093	0.065	0.128	0.593	0.102	0.039	0.047	0.886	0.209	0.207	5
Media giornaliera	6	0.234	0.08	0.091	0.064	0.128	0.444	0.095	0.036	0.047	0.708	0.196	0.38+	6
	7	0.221	0.079	0.082	0.063	0.124	2.726+	0.089	0.035	0.056	0.613	0.186	0.339	7
	8	0.208	0.079	0.079	0.061	0.117	1.332	0.085	0.033	0.045	0.494	0.176	0.355	8
	9	0.197	0.078	0.078	0.059	0.11-	0.993	0.081	0.032	0.043	0.419	0.168	0.351	9
Tagesmittel	10	0.187	0.078	0.075	0.059	0.118	0.807	0.078	0.03	0.041	0.36	0.16	0.338	10
	11	0.177	0.075	0.074	0.058	0.556	0.867	0.079	0.03	0.04	0.306	0.154	0.326	11
	12	0.168	0.073	0.074	0.056	0.36	0.754	0.072	0.034	0.039	0.269	0.147	0.313	12
	13	0.16	0.072	0.073	0.056	0.461	0.698	0.069	0.04	0.038	0.24	0.141	0.296	13
	14	0.153	0.072	0.082	0.055	0.552	0.635	0.076	0.032	0.036	0.217	0.133	0.287	14
	15	0.147	0.07	0.074	0.055	0.885+	0.538	0.072	0.031	0.035	0.212	0.127	0.28	15
m ³ /s	16	0.14	0.07	0.072	0.054	0.783	0.508	0.065	0.055	0.038	0.193	0.125	0.279	16
	17	0.136	0.07	0.07	0.052	0.715	0.525	0.061	0.037	0.034	0.176	0.117	0.273	17
	18	0.13	0.068	0.068	0.05	0.67	0.428	0.058	0.032	0.032-	0.165	0.112	0.265	18
	19	0.123	0.066	0.067	0.049-	0.567	0.374	0.056	0.03	0.032-	0.157	0.109	0.261	19
+ Massimo	20	0.119	0.066	0.065	0.099	0.48	0.325	0.053	0.029	0.032-	0.147	0.103	0.261	20
	21	0.116	0.065	0.063	0.097	0.409	0.284	0.059	0.028	0.032-	0.139	0.098	0.255	21
Maximum	22	0.113	0.064	0.093	0.071	0.355	0.252	0.058	0.027	0.045	0.132	0.096	0.248	22
	23	0.109	0.062	0.074	0.063	0.407	0.227	0.051	0.026	0.049	0.234	0.094	0.239	23
- Minimo	24	0.105	0.062	0.069	0.06	0.337	0.211	0.088	0.025	0.365	0.192	0.094	0.244	24
	25	0.101	0.061	0.068	0.058	0.279	0.197	0.055	0.024	0.591+	0.159	0.091	0.229	25
Minimum	26	0.098	0.061	0.068	0.057	0.246	0.191	0.05	0.024	0.206	0.461	0.088	0.215	26
	27	0.096	0.059	0.066	0.16	0.221	0.171	0.048	0.023-	0.139	0.544	0.086	0.206	27
	28	0.101	0.058-	0.065	0.158	0.202	0.156	0.046	0.531+	0.114	0.407	0.083	0.211	28
	29	0.095	0.058-	0.062	0.189+	0.188	0.146	0.044	0.295	0.097	0.354	0.081	0.196	29
30	0.091-		0.092	0.186	0.174	0.137-	0.042	0.114	0.09	0.32	0.079-	0.191	0.191	30
	0.094		0.087		0.165		0.04-	0.078		0.292		0.179	0.179	31

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	0.164	0.072	0.081	0.078	0.334	0.524+	0.073	0.062-	0.087	0.42	0.141	0.244	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.373	0.099-	0.449	0.587	1.42	19.218+	0.4	7.118	4.728	6.087	0.283	0.582	m ³ /s
	1	1	2	27	15	7	24	28	25	3	1	6	

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.19 m ³ /s				Portata specifica Abflussspende Débit spécifique				22.619 l/s km ²			
---	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------	--	--	--



Periodo / Période / Période 2020 - 2020 (1 anni / Jahre / années)																				
Medie mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	0.16	0.07	0.08	0.08	0.33	0.52+	0.07	0.06-	0.09	0.42	0.14	0.24	m ³ /s						
	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.16	0.07	0.08	0.08	0.33	0.52+	0.07	0.06-	0.09	0.42	0.14	0.24	m ³ /s						
	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020							
Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.16	0.07	0.08	0.08	0.33	0.52+	0.07	0.06-	0.09	0.42	0.14	0.24	m ³ /s							
	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020							
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	0.37	0.10-	0.45	0.59	1.42	19.22+	0.40	7.12	4.73	6.09	0.28	0.58	m ³ /s							
2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020								
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.09	0.06	0.06	0.05	0.11	0.14+	0.04	0.02-	0.03	0.09	0.08	0.08	m ³ /s							
2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020								
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	0.19 m ³ /s (2020)				Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle				0.19 m ³ /s				Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite				0.19 m ³ /s (2020)			

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
2020	2.310	0.993	0.886	0.807	0.613	0.409	0.313	0.261	0.217	0.186	0.154	0.125	m ³ /s
2020 - 2020	2.310	0.993	0.886	0.807	0.613	0.409	0.313	0.261	0.217	0.186	0.154	0.125	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	0.101	0.090	0.079	0.071	0.065	0.059	0.054	0.041	0.032	0.030	0.025	0.023	m ³ /s
2020 - 2020	0.101	0.090	0.079	0.071	0.065	0.059	0.054	0.041	0.032	0.030	0.025	0.023	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

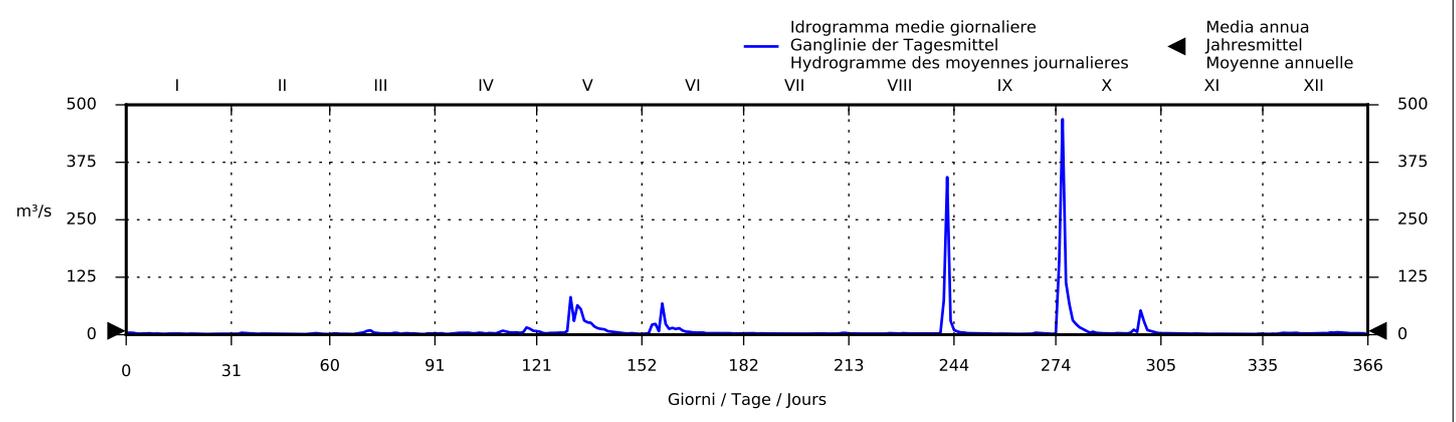
Maggia - Lodano

Coordinate 1124131 / 2696435 Altitudine 327 m.s.m. Altitudine media 1755 m.s.m. Superficie 515.2 km² Bacino 60-150 Einzugsgebiet GEWISS 53
Coordonnées 1124131 / 2696435 Hauteur 327 m.s.m. Moyenne hauteur 1755 m.s.m. Surface 515.2 km² Bassin 60-150

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	1 3.217	1.914	1.305-	3.139	7.759	1.808-	3.021	2.74	10.303+	1.794-	3.158	1.884	1
	2 4.348+	1.616	2.531	2.605	6.321	2.439	3.058	2.481	6.868	159.403	3.403+	1.724	2
	3 4.117	2.04	2.619	3.072	3.323	2.91	3.322	2.777	5.039	468.723+	3.229	1.633-	3
	4 2.731	4.131+	1.888	1.773	3.042	22.06	3.228	2.307	4.59	113.521	3.056	2.125	4
	5 2.211	3.795	2.101	1.663-	3.773	23.379	2.416	2.318	3.343	66.313	3.301	1.859	5
Media giornaliera	6 2.671	2.844	1.845	2.46	3.842	7.529	2.908	2.323	3.276	31.348	3.342	2.958	6
	7 2.709	2.642	1.409	3.86	4.059	67.919+	2.456	2.533	3.683	22.859	2.231	3.984	7
	8 3.118	2.025	1.375	3.98	4.66	23.229	2.565	2.296	3.208	16.074	2.132	3.473	8
Tagesmittel	9 2.28	1.829	2.579	4.087	4.286	12.658	2.48	2.281-	2.629	12.017	2.563	3.968	9
	10 2.56	2.401	4.189	4.315	7.497	14.788	2.703	2.329	2.55	7.746	2.167	3.498	10
Moyenne journalière	11 1.899	2.294	5.005	4.162	81.692+	12.257	2.33	2.328	2.612	4.442	2.57	4.039	11
	12 1.794	2.269	8.263	3.048	30.033	14.256	2.271	2.332	2.064	6.397	2.216	2.868	12
	13 2.299	2.257	9.565+	3.081	64.039	9.055	2.27	3.378	1.978	3.943	2.092	2.695	13
	14 2.404	2.061	4.48	4.303	55.622	6.624	2.418	2.974	2.208	3.223	1.883	2.848	14
	15 2.497	1.519	3.535	3.791	30.81	6.188	2.612	2.529	2.222	3.052	1.769	2.73	15
m ³ /s	16 2.36	1.348	2.915	2.538	26.846	4.981	2.499	2.48	2.016	2.862	1.978	2.989	16
	17 2.426	1.633	3.027	3.64	25.739	4.545	2.225	3.303	1.851	2.695	2.184	3.165	17
	18 1.853	1.612	2.776	3.329	17.796	4.81	2.194	2.758	1.933	2.565	1.932	3.624	18
+ Massimo	19 1.816	1.686	2.663	2.847	14.08	4.635	2.181-	2.576	1.685	3.402	1.885	3.478	19
Maximum	20 2.352	1.796	4.011	5.903	12.501	3.181	2.375	2.695	1.667-	3.211	1.967	3.279	20
	21 2.075	1.612	3.742	8.658	11.628	2.98	2.902	2.936	1.736	3.195	1.995	4.829	21
	22 1.941	1.255-	1.896	6.807	7.557	3.335	3.186	2.557	1.795	2.765	1.585	4.484	22
	23 1.869	1.289	3.087	5.075	6.541	3.349	2.459	2.473	1.841	4.084	2.278	5.385+	23
- Minimo	24 1.845	1.884	3.24	4.731	5.538	3.215	2.694	2.715	2.102	10.933	2.002	4.807	24
Minimum	25 1.46	3.057	2.631	5.103	4.086	3.15	2.296	2.606	4.206	6.022	1.934	4.324	25
	26 1.348-	3.373	2.686	4.045	3.967	3.466	2.286	2.806	3.655	52.741	1.973	3.637	26
	27 1.833	2.417	1.831	5.077	2.983	3.237	2.269	2.557	2.504	28.966	1.868	3.162	27
	28 2.216	1.727	1.448	15.667+	2.594	2.559	2.538	3.055	2.205	10.045	1.556	3.43	28
	29 1.994	1.456	1.474	12.962	3.342	2.541	2.391	74.778	2.015	7.947	1.46-	3.279	29
	30 1.916		2.875	8.438	2.297	2.957	3.803	342.649+	1.885	6.181	2.159	2.781	30
	31 1.754		2.67		1.898-		4.012+	30.222		3.865		2.922	31

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	2.32	2.13-	3.086	4.805	14.844	9.335	2.658	16.809	2.989	34.591+	2.262	3.286	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	6.569	5.916-	10.808	25.894	149.586	164.122	14.306	792.182	12.921	887.875+	5.921	7.742	m ³ /s
	2	5	13	28	11	7	30	30	1	3	2	22	

Media annua 8.33 m³/s Portata specifica 16.168 l/s km²
Jahresmittel Abflussspende Débit spécifique



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)													
Med./Mitt./Moy.	3.56	3.52-	5.94	13.40	22.48+	20.91	7.12	6.85	9.42	12.13	12.77		m ³ /s
Medie mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	11.27	8.32-	14.72	36.45	40.68	50.58+	22.30	16.81	37.28	34.96	46.03	m ³ /s
	2018	2009	2009	2018	2010	2009	2011	2020	2008	2019	2014		
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	1.42-	1.74	2.40	3.84	2.63	9.33+	2.66	2.33	2.22	1.94	2.26	m ³ /s
	2017	2017	2013	2007	2011	2020	2020	2020	2018	2018	2011	2020	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	50.45	14.44-	136.22	272.09	524.19	923.16	1035.46	792.18	1092.42+	887.88	411.70		m ³ /s
	2018	2009	2010	2013	2014	2019	2011	2020	2008	2020	2014		
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	1.11	1.09	1.04	1.32	0.98-	1.36	1.58	1.52	1.67+	1.07	1.40		m ³ /s
	2017	2011	2011	2011	2011	2011	2010	2010	2020	2019	2016		
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	15.23 m ³ /s (2009)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	10.05 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	5.34 m ³ /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
2020	342.649	113.521	67.919	55.622	23.379	10.045	6.181	4.545	4.045	3.498	3.237	3.055	m ³ /s
2007 - 2020	196.079	123.795	78.613	63.422	39.360	21.578	14.145	10.372	8.167	6.508	5.453	4.637	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	2.847	2.631	2.531	2.332	2.222	2.061	1.899	1.829	1.633	1.460	1.348	1.255	m ³ /s
2007 - 2020	4.055	3.548	3.162	2.809	2.486	2.294	2.089	1.873	1.642	1.453	1.276	0.983	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

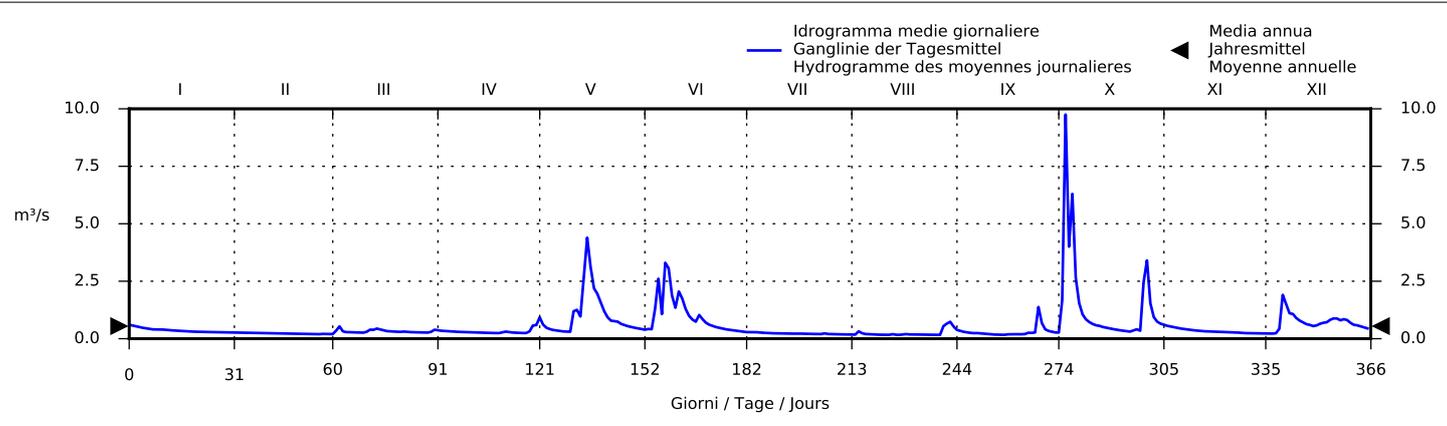
Mara – Maroggia

Coordinate 1088195 / 2719024 Altitudine 279 m.s.m. Altitudine media 900 m.s.m. Superficie 14.5 km² Bacino 60-200 GEWISS 4841
 Koordinaten 1088195 / 2719024 Höhe 279 m.u.M. Mittlere Höhe 900 m.u.M. Fläche 14.5 km² Einzugsgebiet 60-200 Gewässnummer 4841
 Coordonnées 1088195 / 2719024 Altitude 279 m.s.m. Altitude moyenne 900 m.s.m. Surface 14.5 km² Bassin 60-200 GEWISS 4841

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	1	0.606+	0.264+	0.2-	0.363	0.928	0.392	0.286	0.18	0.38	0.267-	0.601+	0.226	1
	2	0.571	0.26	0.352	0.345	0.612	0.422	0.288	0.178	0.338	1.675	0.56	0.226	2
	3	0.535	0.257	0.536+	0.333	0.475	0.412	0.297+	0.32	0.298	9.753+	0.527	0.222-	3
	4	0.505	0.251	0.318	0.321	0.417	1.297	0.281	0.24	0.269	4.002	0.494	0.236	4
	5	0.474	0.251	0.287	0.313	0.378	2.608	0.265	0.203	0.252	6.298	0.462	0.433	5
Media giornaliera	6	0.447	0.25	0.281	0.304	0.354	1.07	0.256	0.193	0.241	2.642	0.44	1.908+	6
	7	0.419	0.246	0.274	0.297	0.332	3.304+	0.246	0.188	0.244	1.548	0.418	1.49	7
	8	0.404	0.246	0.27	0.291	0.315	3.06	0.24	0.181	0.23	1.058	0.396	1.106	8
	9	0.403	0.245	0.266	0.285	0.303	1.871	0.235	0.174	0.22	0.84	0.372	1.074	9
	10	0.409	0.243	0.262	0.279	0.302-	1.345	0.231	0.175	0.212	0.723	0.362	0.899	10
Tagesmittel	11	0.396	0.226	0.301	0.275	1.196	2.053	0.231	0.17	0.18	0.638	0.347	0.786	11
	12	0.38	0.236	0.393	0.269	1.254	1.752	0.223	0.168	0.18	0.583	0.338	0.708	12
	13	0.37	0.227	0.386	0.265	0.965	1.296	0.216	0.196	0.176	0.558	0.323	0.633	13
	14	0.358	0.228	0.439	0.26	2.711	0.999	0.216	0.173	0.172	0.508	0.318	0.599	14
	15	0.348	0.224	0.401	0.256	4.396+	0.834	0.219	0.167	0.169-	0.482	0.312	0.548	15
Moyenne journalière	16	0.338	0.224	0.355	0.252	3.123	0.738	0.222	0.178	0.189	0.451	0.308	0.578	16
	17	0.329	0.223	0.329	0.248	2.193	1.032	0.22	0.2	0.195	0.418	0.303	0.649	17
	18	0.323	0.221	0.317	0.244	1.95	0.85	0.213	0.185	0.195	0.386	0.292	0.692	18
	19	0.311	0.219	0.309	0.243-	1.581	0.695	0.211	0.186	0.192	0.366	0.285	0.717	19
	20	0.306	0.208	0.302	0.278	1.199	0.606	0.207	0.186	0.194	0.347	0.284	0.821	20
+ Massimo	21	0.305	0.202	0.297	0.308	0.934	0.55	0.204	0.181	0.202	0.333	0.275	0.881	21
	22	0.3	0.201	0.309	0.284	0.784	0.504	0.207	0.177	0.256	0.308	0.269	0.878	22
	23	0.297	0.201	0.294	0.268	0.763	0.467	0.202	0.175	0.253	0.361	0.264	0.798	23
	24	0.291	0.2	0.285	0.259	0.741	0.433	0.232	0.173	0.27	0.409	0.247	0.849	24
	25	0.288	0.199	0.28	0.253	0.643	0.405	0.204	0.17	1.38+	0.348	0.242	0.81	25
Minimum	26	0.284	0.196-	0.276	0.246	0.589	0.385	0.203	0.168	0.683	2.461	0.238	0.687	26
	27	0.28	0.208	0.271	0.247	0.543	0.357	0.194	0.166-	0.408	3.407	0.235	0.602	27
	28	0.282	0.202	0.267	0.316	0.505	0.334	0.194	0.547	0.336	1.539	0.233	0.581	28
	29	0.275	0.202	0.265	0.574	0.476	0.316	0.188	0.655	0.297	0.94	0.231	0.538	29
	30	0.27	0.3	0.591+	0.446	0.446	0.301-	0.184-	0.736+	0.27	0.741	0.227-	0.491	30
31	0.266-	0.39	0.418	0.418	0.418	0.418	0.185	0.53	0.654	0.654	0.654	0.447	31	

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	0.367	0.226-	0.316	0.302	1.027	1.023	0.226-	0.242	0.296	1.453+	0.34	0.713	m³/s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.647	0.34-	0.989	1.197	6.189	8.413	0.488	6.502	3.634	16.248+	0.655	2.838	m³/s
	1	12	3	30	15	7	3	28	25	3	1	6	

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle 0.547 m³/s Portata specifica Abflussspende Débit spécifique 37.724 l/s km²



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)														
Med./Mitt./Moy.	0.51	0.52	0.70	0.93	1.06	0.83	0.57	0.44	0.32-	0.50	1.39+	0.73	m³/s	
Medie mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	1.39 2014	1.81 2014	1.59 2014	1.98 2009	2.09 2010	1.85 2017	1.95 2014	1.76 2014	0.59- 2017	1.45 2020	4.97+ 2014	1.74 2019	m³/s
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.14- 2016	0.19 2012	0.32 2020	0.30 2020	0.36+ 2011	0.31 2019	0.15 2013	0.14 2013	0.16 2013	0.19 2011	0.24 2015	0.17 2015	m³/s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	7.53 2015	5.47- 2009	11.71 2014	10.97 2013	19.63 2015	32.84 2017	33.74+ 2014	14.28 2016	8.13 2017	20.34 2014	25.93 2014	18.64 2019	m³/s	
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.11 2008	0.12 2012	0.20 2020	0.22 2015	0.24+ 2016	0.14 2013	0.11 2013	0.12 2013	0.12 2007	0.12 2018	0.09- 2007	0.11 2007	m³/s	
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.42 m³/s (2014)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.71 m³/s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	0.41 m³/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
2020	6.298	4.002	3.123	2.642	1.675	0.965	0.738	0.602	0.535	0.422	0.380	0.333	m³/s
2007 - 2020	9.410	5.747	4.102	3.353	2.308	1.393	1.039	0.851	0.726	0.606	0.518	0.442	m³/s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	0.308	0.288	0.270	0.256	0.240	0.224	0.207	0.195	0.180	0.173	0.168	0.166	m³/s
2007 - 2020	0.398	0.357	0.320	0.288	0.259	0.240	0.220	0.190	0.156	0.139	0.123	0.087	m³/s

Portata Abfluss Débit

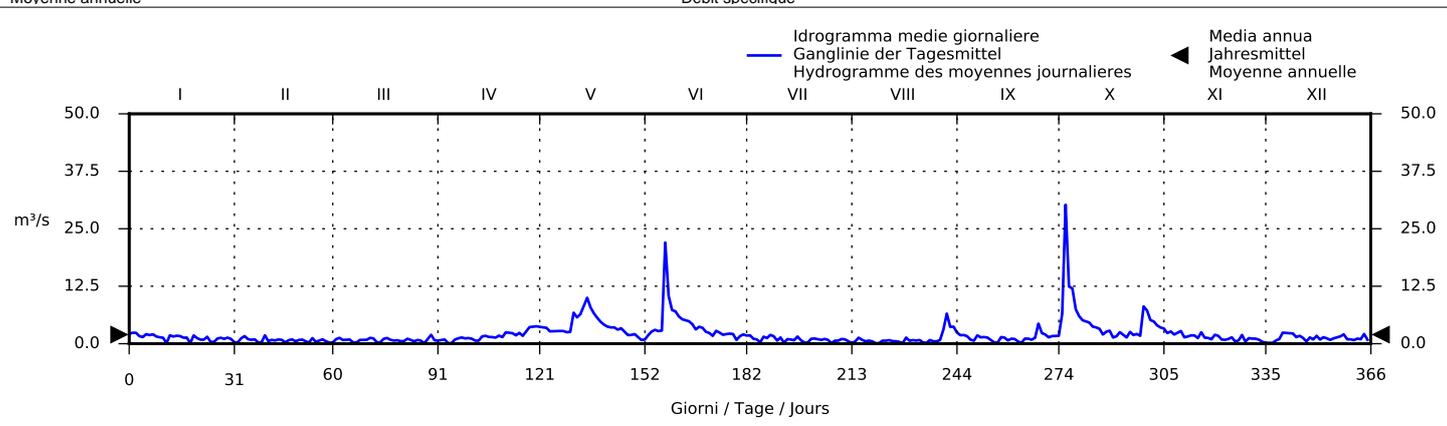
Morobbia - Giubiasco

Coordinate 1114303 / 2720591 Altitudine 229 m.s.m. Altitudine media 1295 m.s.m. Superficie 45.2 km² Bacino Einzugsgebiet 60-090 GEWISS 76
 Koordinaten 1114303 / 2720591 Höhe 229 m.u.M. Mittlere Höhe 1295 m.u.M. Fläche 45.2 km² Einzugsgebiet 60-090 Gewässnummer 76
 Coordonnées 1114303 / 2720591 Altitude 229 m.s.m. Altitude moyenne 1295 m.s.m. Surface 45.2 km² Bassin 60-090 GEWISS 76

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	1	2.115	0.29	0.235	0.67	3.677	0.92	1.772	0.102-	2.419	1.712	3.295+	0.19
	2	2.375+	0.286	0.999	0.798	3.579	1.861	1.814	0.501	1.848	6.493	2.313	0.189
	3	2.372	1.167	1.274	0.918	3.447	2.647	1.078	1.301	1.885	30.222+	2.664	0.184-
	4	1.655	1.649	0.797	0.106	2.683	3.011	0.917	0.845	1.628	12.426	1.991	0.685
	5	1.422	1.0	0.821	0.103-	2.732	2.733	0.309	0.521	0.863	12.022	2.376	1.024
Media giornaliera	6	2.081	0.842	0.905	0.897	2.829	2.86	1.525	0.666	0.656	7.47	2.759	2.398+
	7	1.868	0.958	0.273	1.17	2.768	21.999+	1.216	0.51	1.803	5.981	1.384	2.327
	8	2.036	0.278	0.262	1.347	2.743	10.388	1.914+	0.117	1.382	5.101	1.562	2.251
	9	1.57	0.268	0.812	1.16	2.501	7.314	1.606	0.107	1.438	4.83	1.808	2.219
	10	1.394	1.822+	0.823	1.215	2.562	7.033	0.673	1.322	1.222	4.584	1.793	1.429
Tagesmittel	11	1.3	0.534	0.843	1.073	6.734	5.931	1.36	0.645	0.786	3.716	1.213	1.72
	12	0.122	0.828	1.26	0.664	5.722	5.314	0.204	0.757	0.261	3.537	2.491	1.242
	13	1.814	0.704	1.154	0.65	6.424	5.1	0.997	0.563	0.245	3.241	1.312	0.483
	14	1.565	0.919	0.299	1.575	8.218	4.872	0.907	0.529	1.436	1.988	1.252	1.364
	15	1.726	0.822	0.273	1.713	9.985+	4.222	0.742	0.389	1.323	2.611	0.96	0.934
Moyenne journalière	16	1.656	0.257	1.055	1.466	7.875	3.105	1.558	0.134	0.713	2.824	1.937	1.719
	17	1.306	0.759	1.236	1.43	6.572	3.682	0.75	1.339	1.079	1.341-	1.715	0.897
	18	1.323	0.941	0.854	1.321	5.592	3.445	0.255	0.634	1.016	1.617	0.917	1.412
	19	0.104-	0.518	0.669	1.759	4.737	2.582	0.225	0.768	0.472	2.504	0.844	1.161
	20	1.799	0.799	0.742	1.421	4.114	2.327	1.061	0.677	0.185-	1.957	1.035	0.829
+ Massimo	21	1.222	0.887	0.56	2.483	3.702	1.7	1.122	0.797	1.103	1.359	1.384	1.157
	22	0.886	0.525	0.55	2.356	3.542	2.802	0.946	0.263	1.089	2.565	0.475	1.381
	23	0.881	0.245	1.086	2.268	3.534	2.418	0.824	0.183	0.868	1.886	0.717	1.593
	24	1.511	1.214	0.777	1.815	3.053	1.932	1.035	0.793	1.277	2.114	1.907	2.025
	25	0.396	0.409	0.524	2.354	3.365	2.091	0.815	0.514	4.364+	1.717	0.445	0.969
Minimum	26	0.376	0.666	0.806	1.704	2.637	2.178	0.113-	0.516	2.312	8.1	1.216	0.942
	27	1.121	0.939	0.659	2.696	1.875	2.1	0.646	0.784	2.003	7.243	1.097	0.778
	28	1.277	0.532	0.108-	3.608	1.899	0.81-	0.664	3.089	1.383	5.148	1.094	1.107
	29	1.062	0.233-	1.043	3.716	2.085	1.621	1.024	6.547+	1.654	4.825	0.859	0.972
	30	1.31	1.933+	1.933+	3.778+	1.474	2.016	0.93	3.652	1.709	3.973	0.408-	2.11
31	1.043	0.726	0.726	0.726	0.782-	0.782-	0.513	3.69	3.521	3.521	3.521	0.856	

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	1.377	0.734-	0.786	1.608	3.982	4.034	0.952	1.051	1.351	5.117+	1.507	1.243	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	5.612	5.159	5.271	6.17	16.555	77.271+	4.176-	17.825	9.567	63.377	5.049	4.885	m ³ /s
	1	3	18	30	15	7	1	29	24	3	4	17	

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1.984 m ³ /s						Portata specifica Abflussspende Débit spécifique	43.894 l/s km ²					
---	-------------------------	--	--	--	--	--	--	----------------------------	--	--	--	--	--



Periodo / Période / Période 2010 - 2020 (11 anni / Jahre / années)														
	Med./Mitt./Moy.	1.07	0.80-	1.13	2.82	4.32+	2.84	1.49	1.70	1.44	2.17	3.79	1.71	m ³ /s
Medie mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	2.19	2.09-	2.80	4.47	7.88	4.49	3.23	4.36	3.19	5.12	10.63+	4.58	m ³ /s
	2014	2014	2014	2013	2013	2016	2014	2014	2014	2017	2020	2014	2019	
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.46	0.42-	0.67	1.49	1.54	1.67+	0.71	0.66	0.60	0.67	0.68	0.53	m ³ /s
	2016	2019	2019	2017	2011	2015	2018	2012	2016	2016	2016	2017	2017	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	8.14	6.60-	15.85	36.88	34.40	77.27+	17.10	46.62	32.84	63.38	59.72	26.04	26.04	m ³ /s
2018	2015	2010	2013	2013	2020	2013	2019	2019	2017	2020	2014	2019		
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.09-	0.09	0.10	0.10	0.11+	0.10	0.10	0.09	0.10	0.09	0.10	0.10	0.10	m ³ /s
2019	2013	2013	2012	2011	2018	2018	2012	2019	2017	2017	2011	2012		
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	3.65 m ³ /s (2014)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	2.11 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	1.42 m ³ /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
2020	21.999	12.022	8.218	7.470	5.981	3.716	3.089	2.582	2.312	1.907	1.713	1.438	m ³ /s
2010 - 2020	17.537	13.030	9.462	8.097	6.078	4.820	3.672	3.053	2.606	2.163	1.897	1.647	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	1.321	1.157	1.000	0.886	0.797	0.685	0.550	0.396	0.235	0.134	0.106	0.102	m ³ /s
2010 - 2020	1.417	1.225	1.048	0.874	0.730	0.602	0.466	0.235	0.157	0.112	0.100	0.087	m ³ /s

Portata Abfluss Débit

Piumogna - Dalpe

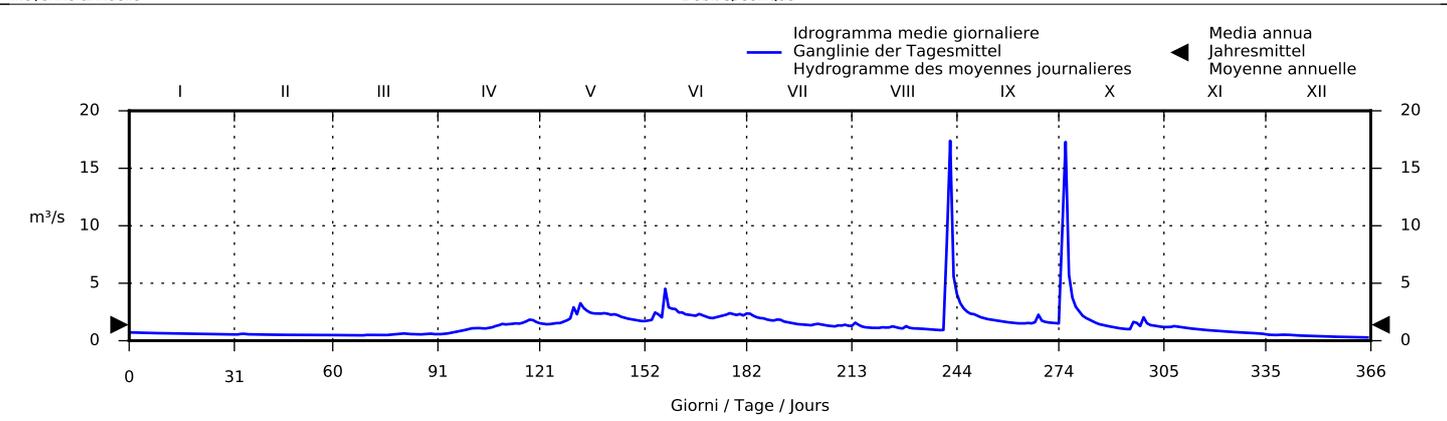
Coordinate 1145943 / 2702386 Altitudine 1398 m.s.m. Altitudine media 2125 m.s.m. Superficie 17.8 km² Bacino 60-020 Einzugsgebiet GEWISS 78
Coordonnées 1145943 / 2702386 Hauteur 1398 m.s.m. Hauteur moyenne 2125 m.s.m. Surface 17.8 km² Bassin 60-020

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2020	1	0.721+	0.542	0.49	0.559-	1.52	1.705-	2.364+	1.286	1.502	1.186	0.555+	1	
	2	0.71	0.544	0.491	0.572	1.473	1.764	2.349	1.564	3.244	1.194	0.514	2	
	3	0.701	0.591	0.487	0.6	1.432-	1.803	2.166	1.379	2.801	17.291+	1.197	0.497	3
	4	0.694	0.595+	0.479	0.636	1.443	2.455	2.037	1.235	2.521	5.73	1.267+	0.494	4
	5	0.691	0.558	0.48	0.69	1.496	2.287	1.967	1.167	2.349	3.748	1.221	0.517	5
Media giornaliera	6	0.68	0.549	0.479	0.746	1.531	2.021	1.944	1.137	2.307	2.945	1.169	0.52	6
	7	0.674	0.544	0.474	0.801	1.535	4.517+	1.842	1.117	2.177	2.556	1.126	0.517	7
	8	0.664	0.536	0.469	0.858	1.642	2.896	1.781	1.105	2.042	2.181	1.087	0.506	8
	9	0.658	0.531	0.47	0.93	1.764	2.783	1.755	1.112	1.949	1.98	1.058	0.481	9
Tagesmittel	10	0.652	0.53	0.467-	1.01	1.927	2.756	1.842	1.166	1.88	1.834	1.025	0.463	10
	11	0.641	0.53	0.502	1.077	2.91	2.457	1.819	1.146	1.831	1.685	0.996	0.447	11
	12	0.631	0.518	0.501	1.097	2.298	2.455	1.668	1.153	1.773	1.545	0.968	0.435	12
	13	0.634	0.515	0.513	1.096	3.262+	2.295	1.614	1.248	1.72	1.431	0.938	0.422	13
	14	0.623	0.522	0.503	1.077	2.836	2.246	1.562	1.175	1.682	1.361	0.913	0.411	14
	15	0.621	0.512	0.489	1.062	2.594	2.191	1.514	1.099	1.635	1.303	0.889	0.4	15
m ³ /s	16	0.614	0.51	0.486	1.101	2.433	2.17	1.443	1.064	1.604	1.239	0.875	0.389	16
	17	0.607	0.506	0.493	1.165	2.373	2.326	1.432	1.266	1.567	1.178	0.848	0.377	17
+ Massimo	18	0.601	0.503	0.526	1.276	2.363	2.201	1.396	1.122	1.534	1.125	0.83	0.367	18
	19	0.589	0.5	0.569	1.348	2.354	2.1	1.363	1.075	1.511	1.077	0.806	0.36	19
Maximum	20	0.582	0.498	0.588	1.46	2.394	1.999	1.344	1.063	1.503-	1.041	0.784	0.354	20
	21	0.585	0.496	0.6	1.414	2.346	1.964	1.42	1.046	1.509	1.011	0.749	0.346	21
- Minimo	22	0.582	0.493	0.626+	1.433	2.257	2.04	1.465	1.033	1.542	1.002-	0.744	0.34	22
	23	0.578	0.501	0.594	1.471	2.3	2.11	1.406	1.0	1.509	1.634	0.732	0.331	23
Minimum	24	0.571	0.508	0.575	1.509	2.219	2.182	1.359	0.985	1.613	1.547	0.715	0.325	24
	25	0.567	0.505	0.564	1.485	2.082	2.264	1.305	0.964	2.261	1.272	0.696	0.312	25
26	0.562	0.502	0.554	1.559	1.991	2.393	1.272	0.945	1.739	2.038	0.678	0.298	26	
27	0.557	0.496	0.548	1.678	1.916	2.322	1.243-	0.92-	1.637	1.52	0.662	0.298	27	
28	0.561	0.494	0.561	1.829+	1.861	2.237	1.332	0.931	1.584	1.362	0.647	0.302	28	
29	0.56	0.492-	0.599	1.793	1.815	2.318	1.318	0.843	1.57	1.307	0.634	0.297	29	
30	0.548-	0.609	1.628	1.764	1.815	2.193	1.385	17.397+	1.531	1.267	0.605-	0.285	30	
31	0.548-	0.569	1.71	1.71	1.71	1.71	1.302	5.596	1.221	1.221	0.282-	0.282-	31	

Media mensile Monatsmittel Moyenne mensuelle	0.62	0.521	0.528	1.165	2.059	2.315	1.613	2.033	1.939	2.502+	0.908	0.401-	m ³ /s
--	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	--------	-------------------

Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.731	0.654-	0.662	1.968	3.918	7.589	3.226	33.016	4.619	37.02+	1.397	0.657	m ³ /s
	4	4	29	29	13	7	1	30	1	3	4	6	

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1.386 m ³ /s						Portata specifica Abflussspende Débit spécifique						77.865 l/s km ²	
---	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------	--



Periodo / Période / Période 2015 - 2020 (6 anni / Jahre / années)

	Med./Mitt./Moy.	0.43	0.35	0.34-	0.84	1.87	2.86+	1.66	1.43	1.43	1.39	0.94	0.55	m ³ /s
Medie mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.62	0.52-	0.53	1.17	2.68	4.09+	2.18	2.03	2.66	2.50	1.47	0.86	m ³ /s
	2020	2020	2020	2020	2018	2018	2019	2019	2020	2015	2020	2018	2019	
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.30	0.25	0.22-	0.63	1.13	2.32+	1.27	1.05	0.72	0.67	0.50	0.35	m ³ /s
2018	2018	2018	2018	2017	2019	2020	2017	2018	2018	2016	2017	2017		
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	0.73	0.65-	1.49	7.08	11.47	18.78	7.13	33.02	31.09	37.02+	3.73	1.17	m ³ /s	
2020	2020	2020	2019	2018	2016	2016	2016	2020	2015	2020	2018	2019		
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.27	0.23	0.21-	0.23	0.54	0.92+	0.90	0.81	0.59	0.50	0.42	0.28	m ³ /s	
2018	2018	2018	2018	2018	2017	2018	2017	2018	2018	2018	2017	2020		

Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.39 m ³ /s (2020)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1.18 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	0.91 m ³ /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
2020	17.291	8.543	4.517	3.262	2.594	2.318	2.166	1.880	1.720	1.542	1.432	1.272	m ³ /s
2015 - 2020	9.234	5.142	4.212	3.767	2.943	2.365	2.021	1.698	1.528	1.332	1.153	1.002	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	1.137	1.025	0.749	0.634	0.572	0.548	0.510	0.493	0.422	0.340	0.298	0.282	m ³ /s
2015 - 2020	0.862	0.725	0.607	0.536	0.467	0.397	0.347	0.315	0.272	0.243	0.221	0.206	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

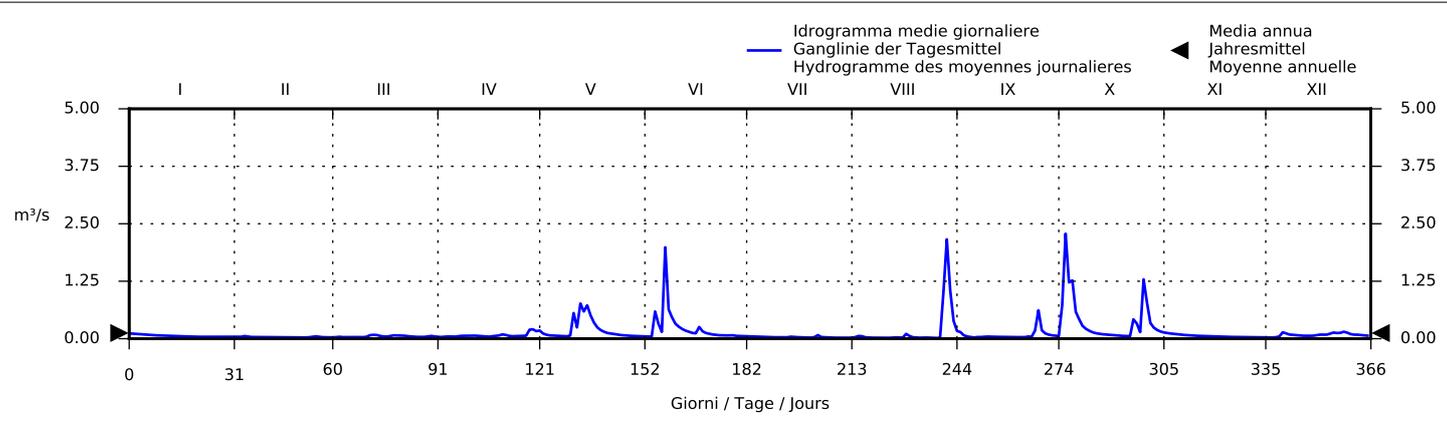
Riale di Gnosca - Gnosca

Coordinate 1121459 / 2721940 Altitudine 280 m.s.m. Altitudine media 1220 m.s.m. Superficie 4.5 km² Bacino 60-210 Einzugsgebiet GEWISS 5070
Coordonnées 1121459 / 2721940 Hauteur 280 m.s.m. Hauteur moyenne 1220 m.s.m. Surface 4.5 km² Bassin 60-210

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	1	0.115+	0.04	0.028-	0.04	0.177	0.048	0.051	0.021	0.168	0.058	0.135+	0.029	1
	2	0.109	0.038	0.037	0.037-	0.113	0.047	0.049	0.035	0.144	0.73	0.121	0.028	2
	3	0.103	0.042	0.041	0.045	0.086	0.046-	0.045	0.059	0.074	2.284+	0.112	0.027-	3
	4	0.094	0.057+	0.034	0.049	0.071	0.591	0.042	0.053	0.048	1.225	0.103	0.032	4
	5	0.087	0.044	0.035	0.049	0.066	0.323	0.039	0.031	0.035	1.267	0.094	0.048	5
Media giornaliera	6	0.083	0.037	0.034	0.045	0.063	0.147	0.037	0.025	0.026-	0.585	0.09	0.14	6
	7	0.08	0.036	0.037	0.056	0.057	1.988+	0.034	0.022	0.036	0.422	0.081	0.117	7
	8	0.076	0.036	0.035	0.062	0.056	0.636	0.033	0.021	0.036	0.278	0.075	0.09	8
	9	0.073	0.035	0.035	0.064	0.052	0.462	0.032	0.02	0.043	0.214	0.07	0.082	9
	10	0.071	0.035	0.033	0.067	0.067	0.325	0.032	0.019	0.046	0.172	0.066	0.074	10
Tagesmittel	11	0.066	0.034	0.043	0.067	0.558	0.261	0.031	0.018	0.046	0.139	0.062	0.068	11
	12	0.063	0.033	0.076	0.066	0.245	0.211	0.029	0.019	0.043	0.118	0.059	0.064	12
	13	0.061	0.031	0.084+	0.061	0.766+	0.175	0.031	0.026	0.04	0.105	0.055	0.061	13
	14	0.058	0.032	0.079	0.054	0.592	0.147	0.043	0.028	0.038	0.096	0.053	0.063	14
	15	0.056	0.031	0.06	0.046	0.726	0.125	0.036	0.023	0.036	0.089	0.051	0.065	15
m ³ /s	16	0.053	0.031	0.049	0.044	0.507	0.117	0.033	0.024	0.034	0.082	0.049	0.075	16
	17	0.051	0.031	0.045	0.053	0.35	0.255	0.029	0.105	0.034	0.075	0.046	0.088	17
	18	0.049	0.03	0.057	0.058	0.245	0.161	0.026	0.059	0.034	0.068	0.044	0.085	18
	19	0.046	0.029	0.073	0.07	0.186	0.123	0.025	0.031	0.034	0.064	0.042	0.088	19
	20	0.042	0.029	0.071	0.093	0.15	0.105	0.024	0.024	0.035	0.06	0.039	0.113	20
+ Massimo Maximum	21	0.041	0.028	0.064	0.081	0.123	0.091	0.035	0.021	0.034	0.058	0.038	0.133	21
	22	0.041	0.027-	0.065	0.061	0.109	0.081	0.079+	0.024	0.048	0.056-	0.037	0.123	22
	23	0.041	0.031	0.054	0.054	0.101	0.075	0.035	0.025	0.043	0.421	0.036	0.127	23
	24	0.041	0.044	0.048	0.057	0.088	0.071	0.031	0.02	0.178	0.33	0.035	0.151+	24
	25	0.04	0.051	0.042	0.054	0.078	0.071	0.027	0.017	0.619+	0.142	0.033	0.131	25
- Minimo Minimum	26	0.039	0.04	0.039	0.057	0.071	0.07	0.024	0.016	0.182	1.291	0.032	0.101	26
	27	0.038	0.033	0.038	0.064	0.065	0.073	0.022-	0.015-	0.115	0.783	0.031	0.088	27
	28	0.041	0.03	0.039	0.196	0.061	0.061	0.022-	1.005	0.089	0.342	0.031	0.087	28
	29	0.039	0.029	0.049	0.204+	0.057	0.058	0.023	2.162+	0.073	0.241	0.03	0.079	29
	30	0.037-	0.059	0.164	0.054	0.054	0.052	0.024	1.049	0.064	0.189	0.029-	0.072	30
31	0.037-		0.047		0.05-		0.022-	0.387		0.156		0.065	31	

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	0.06	0.035	0.049	0.071	0.193	0.233	0.034-	0.174	0.083	0.392+	0.059	0.084	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	1	4	14	30	15	7	21	29	25	3	1	6	m ³ /s

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.123 m ³ /s						Portata specifica Abflussspende Débit spécifique						27.333 l/s km ²	
---	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------	--



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)															
Media mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	0.07	0.06-	0.11	0.21	0.24+	0.19	0.12	0.14	0.13	0.16	0.20	0.10	m ³ /s	
	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.15-	0.16	0.29	0.39	0.57	0.38	0.43	0.39	0.42	0.39	0.62+	0.28	m ³ /s	
	2014	2014	2014	2009	2010	2007	2008	2014	2008	2020	2014	2019	2019		
Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.01-	0.02	0.05	0.07+	0.07	0.06	0.02	0.05	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	m ³ /s	
	2017	2019	2019	2020	2011	2015	2018	2018	2018	2017	2017	2015			
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	0.84	0.65-	1.78	3.49	4.87	7.27	8.39	17.87+	7.74	9.06	4.54	2.19	m ³ /s		
2015	2009	2010	2013	2008	2014	2008	2019	2012	2014	2014	2014	2019			
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04+	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01-	0.02	0.01	m ³ /s		
2016	2016	2019	2017	2007	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2017	2015			
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	0.25 m ³ /s (2014)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle			0.14 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite				0.10 m ³ /s (2018)	

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
2020	2.162	1.291	1.049	0.766	0.507	0.204	0.140	0.112	0.089	0.075	0.067	0.061	m ³ /s
2007 - 2020	2.034	1.346	0.943	0.746	0.473	0.293	0.225	0.182	0.150	0.122	0.101	0.086	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	0.056	0.049	0.044	0.039	0.036	0.034	0.031	0.029	0.024	0.021	0.018	0.015	m ³ /s
2007 - 2020	0.075	0.066	0.057	0.049	0.042	0.036	0.031	0.026	0.020	0.015	0.011	0.007	m ³ /s

Portata Abfluss Débit

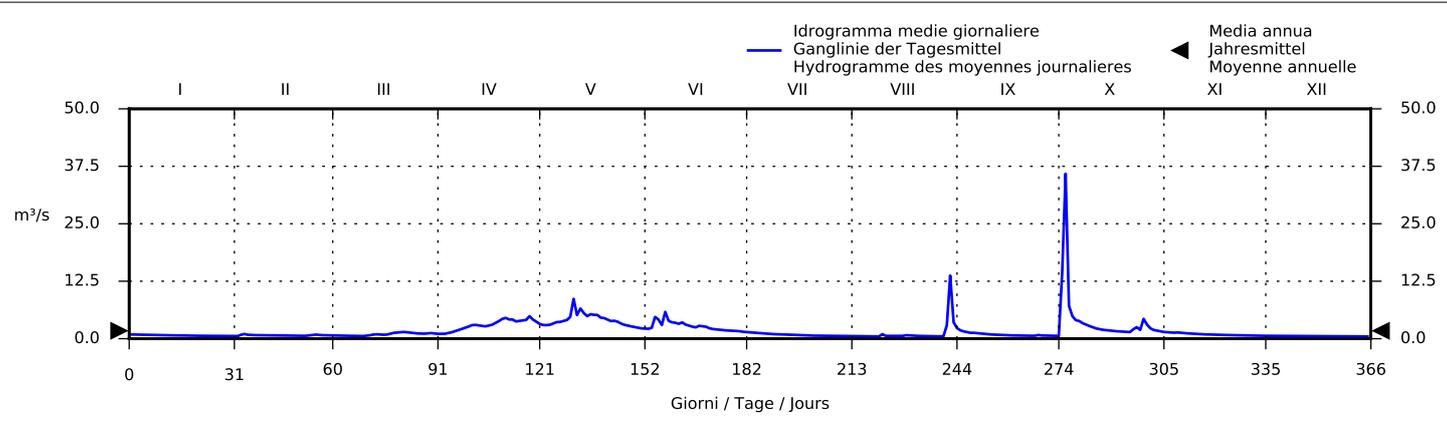
Rovana – Campo Vallemaggia

Coordinate 1125676 / 2680913 Altitudine 1250 m.s.m. Altitudine media 1985 m.s.m. Superficie 39.3 km² Bacino Einzugsgebiet 60-141 GEWISS 4915
 Koordinaten 1125676 / 2680913 Höhe 1250 m.u.M. Mittlere Höhe 1985 m.u.M. Fläche Surface 39.3 km² Einzugsgebiet 60-141 Basin 4915

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2020	1	0.926+	0.564-	0.698	1.054	3.214	2.184	0.566	2.296+	0.607-	1.461+	0.631+	1	
	2	0.906	0.568	0.694	1.033-	2.975	2.155	1.381	0.57	1.821	14.381	1.397	0.628	2
	3	0.89	0.865	0.67	1.067	2.954	2.348	1.31	0.562	1.577	35.87+	1.307	0.608	3
	4	0.876	1.02+	0.645	1.211	3.021	4.724	1.237	0.539	1.409	7.143	1.304	0.6	4
	5	0.848	0.849	0.64	1.384	3.316	4.168	1.165	0.524	1.274	4.92	1.357	0.618	5
Media giornaliera	6	0.831	0.79	0.628	1.591	3.597	2.972	1.115	0.513	1.274	4.012	1.273	0.619	6
	7	0.825	0.776	0.61	1.859	3.646	5.833+	1.068	0.503	1.192	3.86	1.209	0.614	7
	8	0.809	0.764	0.595	2.11	3.823	3.863	1.021	0.492	1.09	3.376	1.154	0.603	8
	9	0.801	0.745	0.585	2.372	4.054	3.561	0.983	0.485-	1.021	3.055	1.101	0.591	9
Tagesmittel	10	0.791	0.737	0.576-	2.626	4.721	3.46	0.981	0.992	0.962	2.764	1.054	0.581	10
	11	0.766	0.727	0.647	2.94	8.65+	3.232	0.954	0.605	0.916	2.492	1.01	0.574	11
Moyenne journalière	12	0.753	0.699	0.749	3.0	5.13	3.541	0.914	0.61	0.873	2.228	0.98	0.571	12
	13	0.748	0.682	0.906	2.893	6.565	3.064	0.881	0.641	0.835	2.048	0.944	0.564	13
	14	0.722	0.681	0.952	2.744	5.573	2.82	0.865	0.629	0.801	1.931	0.911	0.561	14
	15	0.722	0.659	0.901	2.681	4.897	2.615	0.831	0.62	0.774	1.839	0.885	0.562	15
	16	0.702	0.65	0.856	2.831	5.328	2.462	0.789	0.607	0.751	1.748	0.865	0.559	16
m ³ /s	17	0.692	0.638	0.902	3.039	5.183	2.801	0.756	0.72	1.68	0.841	0.551	17	
	18	0.682	0.632	1.077	3.415	5.166	2.676	0.726	0.698	0.697	1.623	0.823	0.549	18
+ Massimo	19	0.65	0.625	1.268	3.835	4.572	2.601	0.702	0.671	0.681	1.576	0.806	0.55	19
	20	0.633	0.61	1.341	4.319	4.48	2.275	0.685	0.62	0.62	1.514	0.786	0.551	20
Maximum	21	0.636	0.604	1.405	4.516	4.185	2.1	0.657	0.589	0.652	1.477	0.761	0.549	21
	22	0.625	0.62	1.466+	4.176	3.831	2.01	0.653	0.599	0.64	1.433	0.735	0.546	22
	23	0.618	0.718	1.37	4.169	3.897	1.926	0.631	0.564	0.631	2.068	0.72	0.552	23
	24	0.616	0.85	1.288	3.751	3.686	1.831	0.619	0.539	0.646	2.507	0.705	0.553	24
	25	0.603	0.887	1.211	3.88	3.284	1.798	0.599	0.518	0.797	1.905	0.69	0.53	25
- Minimo	26	0.59	0.809	1.139	3.98	3.013	1.736	0.584	0.507	0.692	4.311	0.679	0.505	26
	27	0.582	0.759	1.085	4.065	2.819	1.708	0.573	0.509	0.665	3.077	0.665	0.503	27
	28	0.587	0.733	1.093	4.895+	2.671	1.676	0.588	0.509	0.648	2.254	0.653	0.501	28
	29	0.578	0.713	1.184	4.167	2.527	1.619	0.585	2.895	0.635	1.893	0.641	0.495	29
	30	0.558-	1.222	3.658	2.339	1.491-	2.242-	0.558	13.727+	0.617-	1.73	0.632-	0.484-	30
31	0.56	1.135	2.242-	0.556-	3.582	1.574	0.491	0.491	0.491	0.491	0.491	0.491	31	

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	0.714	0.723	0.953	2.975	4.044+	2.708	0.851	1.185	0.942	3.964	0.945	0.561-	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.982	1.169	1.687	5.629	12.403	11.117	1.529	36.316	2.844	103.338+	1.56	0.718-	m ³ /s
	1	3	21	28	11	7	1	30	1	3	1	4	

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle 1.717 m³/s Portata specifica Abflussspende Débit spécifique 43.69 l/s km²



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)															
Med./Mitt./Moy.	0.43	0.36-	0.55	2.27	5.01+	4.83	1.88	1.38	1.39	1.63	1.79	0.67	m ³ /s		
Medie mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.71- 2020	0.72 2020	0.98 2017	3.41 2013	7.52 2009	8.13+ 2009	3.38 2011	2.02 2014	2.92 2008	3.96 2020	4.51 2018	1.28 2014		
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.28 2008	0.26- 2010	0.28 2018	0.85 2008	2.65 2007	2.71+ 2020	0.85 2020	0.78 2016	0.58 2016	0.60 2017	0.45 2017	0.31 2017		
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	0.98- 2020	1.38 2015	2.86 2015	21.05 2013	37.53 2014	70.92 2019	49.67 2011	36.32 2020	53.68 2012	103.34+ 2020	26.14 2018	5.56 2014	m ³ /s		
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.25 2008	0.22- 2012	0.24 2010	0.30 2013	1.34 2017	1.46+ 2017	0.56 2020	0.48 2020	0.47 2016	0.40 2016	0.36 2017	0.28 2017	m ³ /s		
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	2.33 m ³ /s (2014)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle			1.88 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite				1.35 m ³ /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
2020	14.381	8.650	5.833	5.183	4.516	3.831	3.055	2.676	2.155	1.591	1.274	1.054	m ³ /s
2007 - 2020	15.777	12.640	9.609	8.386	6.307	4.338	3.377	2.680	2.153	1.646	1.316	1.085	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	0.901	0.801	0.727	0.681	0.636	0.618	0.595	0.564	0.546	0.507	0.492	0.484	m ³ /s
2007 - 2020	0.943	0.813	0.698	0.605	0.517	0.453	0.404	0.336	0.299	0.271	0.248	0.220	m ³ /s

Portata Abfluss Débit

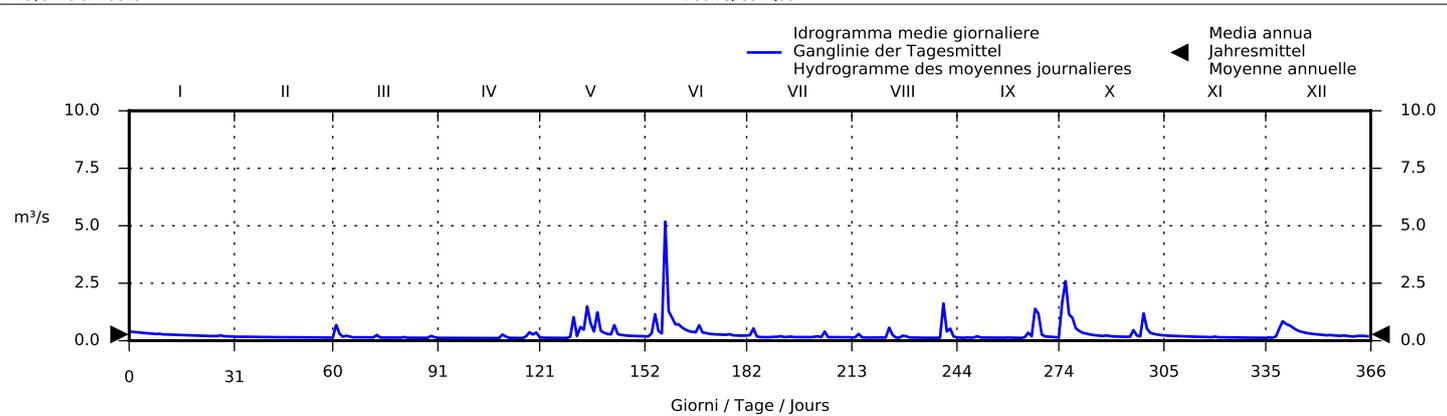
Scairolo - Barbengo Lugano

Coordinate 1090029 / 2714000 Altitudine 276 m.s.m. Altitudine media 440 m.s.m. Superficie 9.3 km² Bacino 60-230 Einzugsgebiet GEWISS 90

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	1	0.398+	0.179+	0.135	0.123	0.15	0.179-	0.221	0.142	0.14	0.143-	0.23+	0.124-
	2	0.382	0.17	0.685+	0.123	0.129	0.185	0.243	0.144	0.135	1.672	0.22	0.14
	3	0.366	0.173	0.304	0.125	0.124	0.325	0.534+	0.295	0.126	2.593+	0.213	0.127
	4	0.345	0.171	0.171	0.121	0.129	1.152	0.186	0.143	0.14	1.146	0.206	0.188
	5	0.328	0.164	0.214	0.12	0.123	0.425	0.156	0.133	0.132	0.997	0.197	0.536
Media giornaliera	6	0.316	0.166	0.183	0.121	0.121	0.315	0.159	0.135	0.14	0.538	0.195	0.846+
	7	0.314	0.166	0.145	0.121	0.122	5.175+	0.148	0.134	0.192	0.428	0.179	0.725
	8	0.304	0.16	0.14	0.122	0.122	1.289	0.16	0.129	0.136	0.346	0.177	0.667
	9	0.292	0.156	0.146	0.121	0.118-	1.003	0.166	0.13	0.134	0.306	0.177	0.566
Tagesmittel	10	0.298	0.159	0.143	0.126	0.169	0.71	0.169	0.133	0.133	0.279	0.175	0.473
	11	0.275	0.156	0.144	0.12	1.026	0.705	0.198	0.137	0.131	0.248	0.168	0.409
Moyenne journalière	12	0.269	0.151	0.143	0.115	0.204	0.57	0.156	0.566	0.127	0.232	0.168	0.37
	13	0.266	0.15	0.142	0.119	0.595	0.477	0.165	0.252	0.126	0.218	0.164	0.334
	14	0.258	0.151	0.249	0.119	0.478	0.415	0.177	0.139	0.134	0.205	0.155	0.308
	15	0.253	0.149	0.135	0.119	1.492+	0.383	0.156	0.129	0.128	0.226	0.152	0.291
	16	0.247	0.152	0.137	0.119	0.756	0.366	0.155	0.218	0.136	0.199	0.177	0.276
m ³ /s	17	0.24	0.156	0.146	0.118	0.398	0.673	0.156	0.192	0.125	0.184	0.151	0.262
	18	0.233	0.15	0.138	0.115	1.234	0.355	0.153	0.137	0.126	0.178	0.145	0.245
+ Massimo	19	0.224	0.147	0.133	0.112-	0.43	0.335	0.151	0.133	0.121	0.174	0.145	0.235
	20	0.225	0.148	0.134	0.267	0.345	0.298	0.154	0.134	0.118-	0.171	0.144	0.247
Maximum	21	0.225	0.145	0.131	0.181	0.29	0.28	0.178	0.135	0.155	0.169	0.14	0.227
	22	0.217	0.144	0.157	0.124	0.275	0.274	0.189	0.13	0.35	0.169	0.134	0.218
	23	0.209	0.139	0.127	0.119	0.681	0.265	0.151	0.125	0.191	0.458	0.137	0.211
	24	0.206	0.142	0.125	0.117	0.288	0.267	0.4	0.127	1.386+	0.228	0.135	0.226
	25	0.202	0.145	0.123	0.115	0.253	0.255	0.151	0.122-	1.177	0.186	0.138	0.202
- Minimo	26	0.198	0.141	0.122-	0.115	0.234	0.285	0.147-	0.125	0.261	1.189	0.131	0.19
	27	0.202	0.134	0.124	0.192	0.216	0.234	0.153	0.125	0.185	0.52	0.128	0.183
Minimum	28	0.229	0.134	0.125	0.364+	0.209	0.223	0.152	1.618+	0.174	0.341	0.126	0.207
	29	0.195	0.133-	0.123	0.269	0.198	0.22	0.148	0.402	0.16	0.296	0.119-	0.206
	30	0.187	0.209	0.354	0.189	0.189	0.219	0.153	0.526	0.153	0.268	0.12	0.21
	31	0.185-	0.152	0.152	0.183	0.183	0.183	0.148	0.183	0.183	0.244	0.152	0.291
	31	0.185-	0.152	0.152	0.183	0.183	0.183	0.148	0.183	0.183	0.244	0.152	0.291

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	0.261	0.153	0.17	0.15-	0.364	0.595+	0.185	0.231	0.229	0.469	0.161	0.311	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.425	0.204-	1.786	2.295	11.902	26.933+	6.71	19.907	17.686	10.298	0.272	1.682	m ³ /s
	2	3	2	30	18	7	3	28	24	3	16	6	

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.274 m ³ /s						Portata specifica Abflussspende Débit spécifique						29.462 l/s km ²	
---	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------	--



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)															
Medie mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	0.26	0.29	0.26	0.34	0.45	0.43	0.35	0.30	0.23-	0.27	0.50+	0.35	m ³ /s	
	Massimo/Max.	0.75	1.02	0.57	0.69	0.97	0.82	0.79	0.61	0.40-	0.47	1.65+	0.73	m ³ /s	
	Anno/Jahr/Année	2014	2014	2014	2009	2010	2017	2008	2014	2010	2020	2014	2019		
	Minimo/Min.	0.08	0.11	0.10	0.07-	0.13	0.17	0.12	0.18+	0.15	0.10	0.12	0.09	m ³ /s	
Anno/Jahr/Année	2016	2007	2007	2007	2007	2019	2007	2007	2017	2018	2017	2015	2015		
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	3.80-	7.04	13.00	18.31	12.65	30.56	34.05+	22.72	21.87	21.41	12.21	10.43	m ³ /s		
Anno / Jahr / Année	2015	2009	2010	2012	2018	2017	2009	2016	2010	2014	2014	2019			
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	0.10+	0.07	0.07	0.06	m ³ /s		
Anno / Jahr / Année	2017	2016	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2019	2018	2017	2017			
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	0.56 m ³ /s (2014)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle			0.34 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite				0.18 m ³ /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
2020	2.593	1.618	1.289	1.177	0.710	0.458	0.346	0.295	0.265	0.228	0.209	0.189	m ³ /s
2007 - 2020	3.298	2.434	1.672	1.364	0.994	0.660	0.505	0.415	0.352	0.301	0.265	0.235	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	0.177	0.160	0.152	0.145	0.137	0.134	0.128	0.124	0.121	0.119	0.115	0.112	m ³ /s
2007 - 2020	0.215	0.193	0.176	0.161	0.148	0.138	0.127	0.114	0.091	0.077	0.068	0.057	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

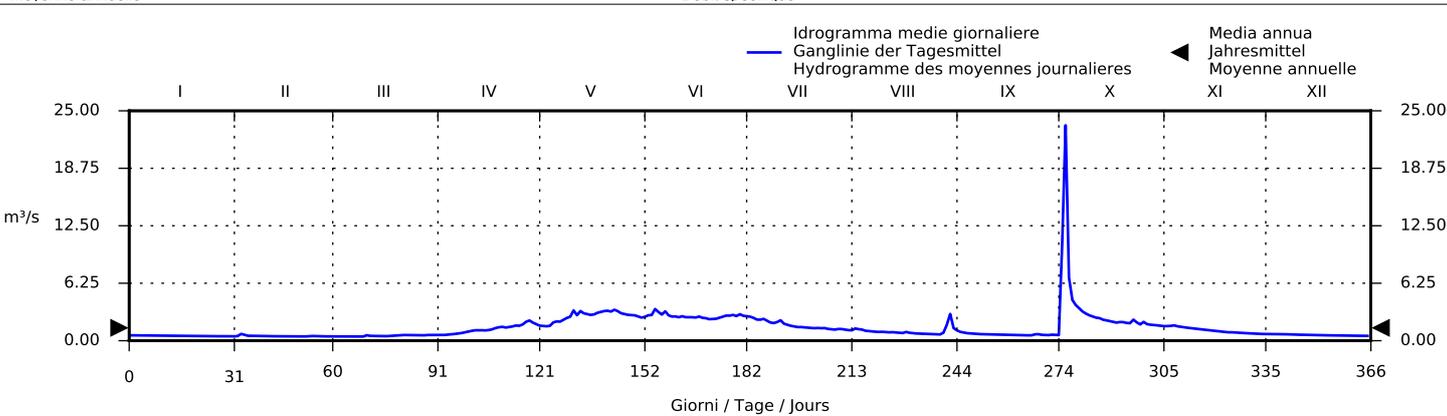
Ticino - Ronco Bedretto

Coordinate 1150111 / 2681311 Altitudine 1466 m.s.m. Altitudine media 2270 m.s.m. Superficie 43.4 km² Bacino Einzugsgebiet 60-010 GEWISS 56
 Koordinaten 1150111 / 2681311 Höhe 1466 m.u.M. Mittlere Höhe 2270 m.u.M. Fläche 43.4 km² Einzugsgebiet 60-010 Gewässnummer 56
 Coordonnées 1150111 / 2681311 Altitude 1466 m.s.m. Altitude moyenne 2270 m.s.m. Surface 43.4 km² Bassin 60-010 GEWISS 56

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	1	0.587+	0.474	0.471	0.593-	1.634	2.593	2.676+	1.131	1.119+	0.612-	1.579	0.73+	1
	2	0.582	0.51	0.472	0.607	1.604	2.765	2.616	1.329	0.958	10.561	1.592	0.722	2
	3	0.578	0.738+	0.462	0.625	1.57-	2.788	2.488	1.251	0.877	23.428+	1.607	0.713	3
	4	0.574	0.622	0.457	0.651	1.616	3.447+	2.299	1.206	0.818	6.866	1.669+	0.722	4
	5	0.57	0.538	0.459	0.691	1.983	3.117	2.285	1.082	0.786	4.432	1.564	0.724	5
Media giornaliera	6	0.563	0.528	0.452	0.734	2.095	2.841	2.373	1.037	0.767	3.874	1.501	0.715	6
	7	0.558	0.514	0.445	0.777	2.071	3.192	2.168	0.992	0.743	3.541	1.453	0.699	7
	8	0.554	0.504	0.443	0.835	2.264	2.752	1.979	0.973	0.711	3.177	1.405	0.679	8
	9	0.551	0.498	0.441-	0.918	2.476	2.626	1.917	0.952	0.7	2.944	1.359	0.669	9
Tagesmittel	10	0.547	0.498	0.453	0.999	2.607	2.636	2.028	0.965	0.687	2.762	1.314	0.66	10
	11	0.538	0.499	0.594	1.074	3.293	2.55	2.222	0.931	0.673	2.626	1.264	0.65	11
	12	0.533	0.488	0.525	1.134	2.769	2.663	1.848	0.91	0.659	2.502	1.211	0.638	12
	13	0.532	0.485	0.533	1.149	3.226	2.556	1.723	0.924	0.642	2.456	1.193	0.629	13
Moyenne journalière	14	0.526	0.49	0.51	1.134	2.981	2.568	1.622	0.9	0.638	2.288	1.166	0.619	14
	15	0.522	0.475	0.496	1.12	2.893	2.551	1.541	0.851	0.62	2.221	1.111	0.61	15
	16	0.516	0.474	0.49	1.158	2.806	2.52	1.483	0.832	0.611	2.133	1.069	0.606	16
	17	0.513	0.473	0.496	1.242	2.855	2.629	1.484	0.953	0.603	2.038	1.034	0.598	17
m ³ /s	18	0.508	0.469	0.524	1.377	3.032	2.485	1.441	0.859	0.598	1.965	0.99	0.591	18
	19	0.504	0.467	0.553	1.464	3.131	2.443	1.403	0.806	0.598	2.029	0.928	0.586	19
	20	0.497	0.464	0.573	1.507	3.221	2.338-	1.384	0.783	0.597	2.018	0.912	0.583	20
	21	0.499	0.46-	0.595	1.429	3.258	2.348	1.361	0.77	0.588	1.933	0.915	0.578	21
+ Massimo Maximum	22	0.493	0.462	0.618	1.475	3.167	2.385	1.381	0.778	0.584-	1.899	0.884	0.575	22
	23	0.492	0.486	0.613	1.55	3.365+	2.502	1.359	0.741	0.588	2.287	0.856	0.566	23
	24	0.49	0.509	0.598	1.652	3.215	2.625	1.373	0.727	0.692	1.989	0.842	0.562	24
	25	0.487	0.495	0.581	1.623	2.984	2.732	1.281	0.711	0.705	1.768	0.822	0.554	25
- Minimo Minimum	26	0.487	0.483	0.57	1.769	2.884	2.724	1.241	0.694	0.635	2.045	0.801	0.537	26
	27	0.487	0.481	0.566	2.061	2.811	2.802	1.207	0.681-	0.612	1.803	0.785	0.545	27
	28	0.493	0.469	0.588	2.199+	2.794	2.676	1.272	0.867	0.607	1.737	0.77	0.547	28
	29	0.497	0.475	0.619+	1.962	2.76	2.883	1.264	1.732	0.651	1.713	0.751	0.536	29
30	0.48-	0.616	1.782	2.623	2.71	1.195	2.911+	0.618	1.672	0.73-	1.672	0.527	30	
	0.482	0.593	2.513	1.149-	1.369	1.62	0.523-	31						

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	0.524	0.501-	0.529	1.243	2.661	2.682	1.712	1.021	0.689	3.385+	1.136	0.619	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.635-	0.862	0.702	2.708	4.574	5.06	3.679	5.817	1.886	49.742+	1.782	0.782	m ³ /s
	1	3	29	27	11	4	11	30	1	3	4	6	

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1.396 m ³ /s						Portata specifica Abflussspende Débit spécifique						32.166 l/s km ²	
---	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------	--



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)															
Medie mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	0.49	0.44-	0.45	0.82	2.17	4.09+	2.73	1.39	1.01	1.12	0.86	0.61	m ³ /s	
	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.70	0.58	0.53-	1.24	3.99	7.57+	4.82	2.45	1.67	3.39	1.16	0.92	m ³ /s	
	2015	2016	2016	2020	2018	2019	2019	2013	2015	2020	2019	2014			
Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.30	0.29-	0.29	0.44	1.21	1.60+	1.24	0.88	0.64	0.53	0.40	0.35	m ³ /s		
	2010	2010	2010	2010	2011	2011	2007	2007	2018	2009	2009	2009			
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	0.98	0.88-	1.66	5.24	20.25	25.31	32.86	29.88	19.14	49.74+	2.71	1.27	m ³ /s		
2015	2016	2017	2013	2008	2019	2013	2013	2008	2020	2014	2014				
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.28	0.28	0.29	0.24-	0.62	1.29+	0.71	0.55	0.53	0.44	0.34	0.32	m ³ /s		
2010	2010	2010	2019	2017	2011	2008	2008	2018	2009	2009	2009				
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.89 m ³ /s (2019)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle			1.35 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite				0.90 m ³ /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
2020	10.561	4.432	3.447	3.258	3.032	2.760	2.551	2.285	1.965	1.604	1.361	1.131	m ³ /s
2007 - 2020	10.560	7.827	6.291	5.385	4.059	3.050	2.457	1.884	1.538	1.267	1.056	0.925	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	0.912	0.767	0.681	0.612	0.584	0.553	0.522	0.493	0.474	0.462	0.452	0.441	m ³ /s
2007 - 2020	0.815	0.727	0.642	0.572	0.516	0.486	0.452	0.411	0.372	0.315	0.289	0.244	m ³ /s

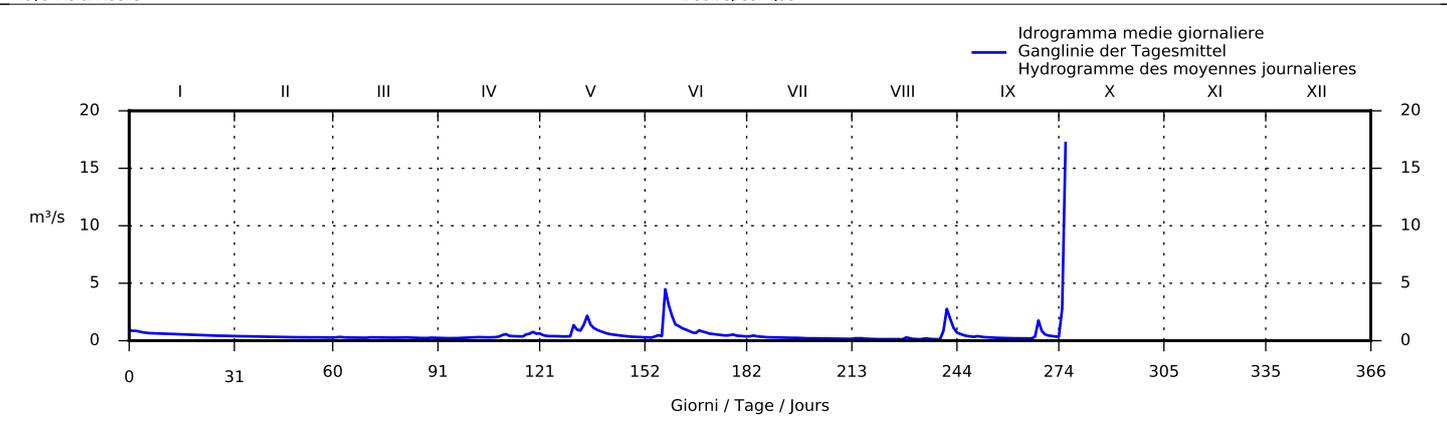
Portata Abfluss Débit

Traversagna – Arbedo

Coordinate 1119469 / 2723620 Altitudine 240 m.s.m. Altitudine media 1295 m.s.m. Superficie 16.6 km² Bacino 60-090 Einzugsgebiet 60-090 GEWISS 4564
 Koordinaten 1119469 / 2723620 Höhe 240 m.u.M. Mittlere Höhe 1295 m.u.M. Fläche 16.6 km² Einzugsgebiet 60-090 Gewässnummer 4564
 Coordonnées 1119469 / 2723620 Altitude 240 m.s.m. Altitude moyenne 1295 m.s.m. Surface 16.6 km² Bassin 60-090

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
2020	1	0.921+	0.401+	0.271	0.231	0.63	0.294	0.372	0.157	0.695	0.346-		1		
	2	0.855	0.394	0.292	0.223	0.48	0.283	0.385	0.212	0.579	2.778		2		
	3	0.857	0.383	0.326+	0.219	0.419	0.272-	0.45+	0.208	0.476	17.2+		3		
	4	0.779	0.388	0.289	0.216	0.396	0.371	0.381	0.211	0.405			4		
	5	0.727	0.375	0.277	0.215-	0.401	0.474	0.352	0.171	0.363			5		
Media giornaliera	6	0.681	0.373	0.274	0.22	0.393	0.404	0.324	0.158	0.338			6		
	7	0.657	0.364	0.26	0.228	0.374	4.478+	0.301	0.147	0.395			7		
	8	0.645	0.36	0.255	0.242	0.366	3.119	0.291	0.14	0.342			8		
	9	0.648	0.355	0.252	0.262	0.362	2.154	0.28	0.132	0.31			9		
Tagesmittel	10	0.639	0.355	0.248	0.285	0.377	1.41	0.273	0.138	0.289			10		
	11	0.624	0.349	0.257	0.3	1.35	1.271	0.264	0.129	0.269			11		
	12	0.594	0.338	0.291	0.317	0.963	1.083	0.252	0.125	0.257			12		
	13	0.57	0.332	0.292	0.311	0.879	0.974	0.244	0.136	0.247			13		
	14	0.558	0.331	0.301	0.298	1.383	0.835	0.252	0.138	0.235			14		
	15	0.567	0.323	0.294	0.288	2.171+	0.719	0.254	0.127	0.229			15		
m ³ /s	16	0.568	0.316	0.274	0.289	1.391	0.665	0.245	0.124	0.223			16		
	17	0.555	0.312	0.262	0.291	1.096	0.899	0.224	0.284	0.216			17		
	18	0.54	0.307	0.259	0.31	0.929	0.792	0.214	0.217	0.208			18		
	19	0.52	0.3	0.263	0.362	0.813	0.719	0.206	0.157	0.203			19		
+ Massimo	20	0.501	0.294	0.27	0.489	0.711	0.618	0.195	0.134	0.197			20		
	21	0.49	0.286	0.277	0.572	0.619	0.576	0.204	0.126	0.194-			21		
Maximum	22	0.482	0.283	0.286	0.432	0.557	0.523	0.201	0.176	0.203			22		
	23	0.473	0.285	0.278	0.393	0.526	0.495	0.193	0.2	0.197			23		
	24	0.456	0.288	0.262	0.38	0.502	0.474	0.199	0.153	0.357			24		
	25	0.446	0.296	0.251	0.375	0.439	0.451	0.19	0.133	1.758+			25		
	26	0.437	0.291	0.242	0.369	0.405	0.479	0.176	0.126	0.835			26		
- Minimo	27	0.435	0.279	0.235	0.542	0.367	0.54	0.168	0.123-	0.534			27		
	28	0.444	0.274	0.232-	0.606	0.349	0.441	0.168	0.855	0.447			28		
	29	0.428	0.272-	0.232-	0.766+	0.33	0.41	0.164-	2.77+	0.394			29		
	30	0.412	0.262	0.262	0.607	0.318	0.381	0.173	1.899	0.364			30		
	31	0.405-		0.248		0.308-		0.165	1.115				31		
	Media mensile	0.578	0.328	0.268	0.355	0.665	0.887+	0.25-	0.352	0.392				m ³ /s	
	Monatsmittel														
	Moyenne mensuelle														
	Massimo / Maximum	0.986	0.417	0.357-	1.093	3.097	13.284+	0.639	4.567	2.615				m ³ /s	
	(Colmo / Spitze / Pointe)														
Data / Datum / Date	1	1	3	29	15	7	30	29	25						

Media annua	m ³ /s											Portata specifica	l/s km ²	
Jahresmittel												Abflusssspende		
Moyenne annuelle												Débit spécifique		



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)														
Media mensili Monatsmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	0.34	0.26-	0.31	0.67	1.02+	0.77	0.52	0.52	0.41	0.48	0.85	0.50	m ³ /s
	Massimo/Max.	0.65-	0.69	0.88	1.31	2.03	1.29	1.03	1.51	0.87	6.77+	2.75	1.34	m ³ /s
	Anno/Jahr/Année	2014	2014	2014	2014	2010	2016	2014	2014	2008	2020	2014	2019	
Minimo/Min.		0.10	0.10-	0.12	0.19	0.20	0.42+	0.17	0.18	0.13	0.16	0.18	0.13	m ³ /s
	Anno/Jahr/Année	2017	2017	2019	2007	2007	2015	2015	2015	2018	2016	2015	2017	
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année		2.29	1.15-	3.85	5.60	16.22	13.28	12.67	7.49	8.18	41.88+	20.90	4.13	m ³ /s
		2015	2014	2010	2013	2008	2020	2008	2019	2017	2020	2014	2019	
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	0.09	0.06-	0.12	0.10	m ³ /s
		2016	2017	2018	2019	2007	2017	2015	2015	2018	2018	2016	2017	
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande		1.12 m ³ /s (2014)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.56 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	0.33 m ³ /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
2020													m ³ /s
2007 - 2020	3.528	2.902	2.507	2.227	1.658	1.154	0.879	0.726	0.649	0.563	0.483	0.428	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020													m ³ /s
2007 - 2020	0.384	0.341	0.301	0.261	0.222	0.195	0.172	0.150	0.123	0.109	0.087	0.056	m ³ /s

Portata Abfluss Débit

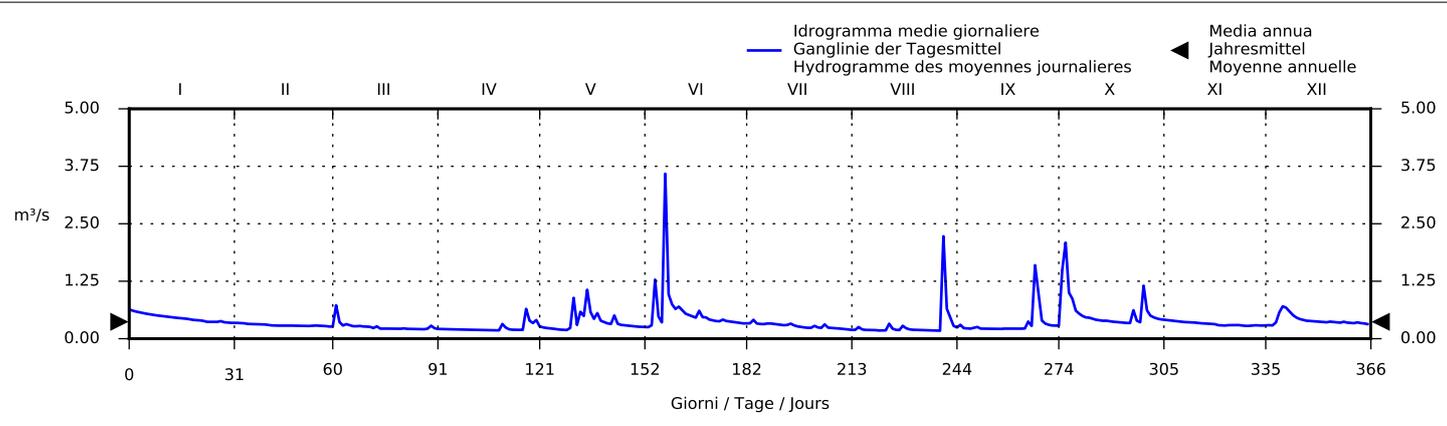
Vecchio Vedeggio - Agno

Coordinate 1095109 / 2713390 Altitudine 274 m.s.m. Altitudine media 480 m.s.m. Superficie 6.8 km² Bacino 60-210 Einzugsgebiet GEWISS 8891

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	1	0.635+	0.346+	0.265	0.212	0.267	0.254	0.192	0.244	0.283-	0.412+	0.289-	1
	2	0.611	0.343	0.728+	0.212	0.246	0.251-	0.334	0.193	1.486	0.401	0.294	2
	3	0.59	0.341	0.361	0.207	0.233	0.291	0.411+	0.254	0.229	2.09+	0.394	0.289-
	4	0.573	0.334	0.287	0.206	0.228	1.284	0.33	0.203	2.001	1.001	0.384	0.354
	5	0.557	0.321	0.316	0.203	0.217	0.481	0.32	0.191	0.219	0.868	0.377	0.573
Media giornaliera	6	0.544	0.319	0.297	0.203	0.206	0.355	0.317	0.19	0.239	0.611	0.369	0.705+
	7	0.53	0.314	0.272	0.2	0.197	3.588+	0.329	0.191	0.255	0.545	0.362	0.674
	8	0.519	0.312	0.271	0.199	0.193	0.963	0.331	0.186	0.219	0.494	0.36	0.598
	9	0.508	0.312	0.277	0.197	0.189-	0.748	0.322	0.178	0.218	0.463	0.357	0.514
Tagesmittel	10	0.498	0.309	0.266	0.196	0.233	0.647	0.312	0.177	0.215	0.456	0.351	0.461
	11	0.485	0.297	0.262	0.193	0.888	0.697	0.31	0.181	0.215	0.431	0.341	0.428
	12	0.476	0.289	0.258	0.194	0.299	0.625	0.293	0.326	0.212-	0.411	0.335	0.409
	13	0.469	0.285	0.231	0.193	0.585	0.544	0.3	0.218	0.213	0.402	0.332	0.391
	14	0.46	0.284	0.269	0.193	0.494	0.513	0.327	0.193	0.213	0.39	0.327	0.385
	15	0.454	0.285	0.219	0.189	1.064+	0.479	0.29	0.187	0.219	0.391	0.322	0.374
m ³ /s	16	0.447	0.286	0.216	0.187	0.578	0.457	0.267	0.281	0.218	0.377	0.316	0.371
	17	0.44	0.284	0.219	0.183	0.432	0.607	0.253	0.228	0.215	0.369	0.294	0.365
	18	0.433	0.284	0.218	0.182	0.557	0.468	0.245	0.203	0.214	0.364	0.29	0.36
	19	0.418	0.282	0.218	0.181-	0.39	0.464	0.237	0.194	0.214	0.356	0.286	0.357
+ Massimo	20	0.408	0.282	0.215	0.32	0.359	0.416	0.237	0.192	0.218	0.347	0.294	0.371
	Maximum	21	0.403	0.277	0.216	0.241	0.333	0.401	0.279	0.189	0.223	0.294	0.36
- Minimo	22	0.397	0.275	0.224	0.204	0.321	0.383	0.245	0.184	0.373	0.341	0.292	0.355
	23	0.385	0.276	0.214	0.195	0.505	0.379	0.235	0.183	0.278	0.62	0.296	0.349
	24	0.366	0.282	0.212	0.195	0.323	0.415	0.311	0.182	1.598+	0.392	0.286	0.368
	25	0.367	0.286	0.211	0.191	0.3	0.385	0.24	0.178	0.979	0.357	0.279-	0.35
	26	0.363	0.284	0.208	0.191	0.292	0.375	0.235	0.176	0.396	1.153	0.279-	0.341
	27	0.366	0.278	0.209	0.649+	0.28	0.363	0.233	0.174-	0.329	0.616	0.286	0.338
	28	0.382	0.274	0.206-	0.393	0.274	0.351	0.222	2.228+	0.303	0.502	0.292	0.355
	29	0.358	0.264-	0.22	0.34	0.267	0.341	0.216	0.651	0.287	0.464	0.286	0.339
	30	0.351	0.282	0.282	0.406	0.261	0.333	0.207	0.463	0.284	0.438	0.285	0.332
	31	0.345-		0.228		0.26		0.2-	0.278		0.421		0.317

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	0.456	0.297	0.261	0.235-	0.364	0.595+	0.281	0.292	0.319	0.574	0.326	0.399	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.653	0.355-	1.636	6.702	3.149	28.65+	1.676	19.744	14.341	7.187	0.419	1.087	m ³ /s
Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	1	1	2	27	15	7	3	28	24	3	6	6	

Media annua 0.367 m³/s Portata specifica 53.971 l/s km²
Abflusspende Débit spécifique



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)														
Medie mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	0.35	0.35	0.32-	0.37	0.46	0.43	0.39	0.36	0.33	0.35	0.51+	0.40	m ³ /s
	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.68	0.84	0.55	0.56	0.80	0.63	0.83	0.64	0.54-	0.57	1.46+	0.82	m ³ /s
	Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.23	0.20	0.22	0.20-	0.23	0.25	0.20	0.20	0.27+	0.24	0.21	0.26	0.23
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	2.64-	3.82	7.87	10.93	6.77	28.65	32.30+	20.09	14.34	17.75	7.41	5.20	m ³ /s	
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.19	0.19	0.16	0.17	0.17	0.21+	0.15	0.15	0.17	0.13-	0.17	0.20	m ³ /s	
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	0.56 m ³ /s (2014)	Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle				0.38 m ³ /s	Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite				0.27 m ³ /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
2020	2.228	1.598	1.153	0.979	0.651	0.545	0.464	0.416	0.391	0.365	0.349	0.330	m ³ /s
2007 - 2020	2.216	1.488	1.202	1.021	0.803	0.616	0.514	0.454	0.415	0.377	0.350	0.329	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	0.311	0.289	0.281	0.262	0.231	0.218	0.212	0.197	0.190	0.183	0.178	0.174	m ³ /s
2007 - 2020	0.310	0.294	0.280	0.268	0.257	0.246	0.234	0.222	0.202	0.190	0.172	0.129	m ³ /s

**Portata
Abfluss
Débit**

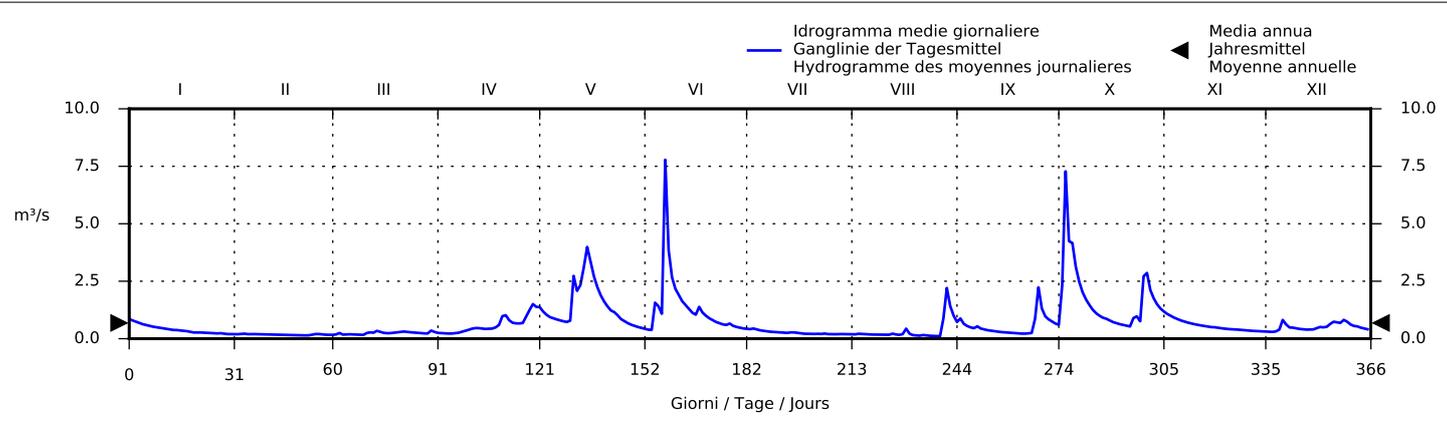
Vedeggio - Isona

Coordinate 1110150 / 2720221 Altitudine 740 m.s.m. Altitudine media 1430 m.s.m. Superficie 20 km² Bacino 60-210 Einzugsgebiet GEWISS 87
Coordonnées Altitude m.u.M. Mittlere Höhe m.u.M. Surface Bassin

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2020	1	0.856+	0.196	0.167	0.252	1.375	0.426	0.195	0.726	0.606	1.18+	0.312	1	
	2	0.793	0.195	0.187	0.24	1.184	0.393	0.415	0.19	0.882	2.318	1.075	0.308	2
	3	0.739	0.203	0.247	0.23	1.042	0.384-	0.443+	0.214	0.647	7.281+	0.989	0.296-	3
	4	0.681	0.218+	0.177	0.225	0.94	1.567	0.403	0.204	0.552	4.242	1.915	0.318	4
	5	0.63	0.197	0.184	0.224-	0.883	1.413	0.363	0.191	0.493	4.165	0.849	0.395	5
Media giornaliera	6	0.591	0.204	0.192	0.236	0.839	1.083	0.339	0.184	0.457	3.131	0.793	0.818	6
	7	0.558	0.199	0.182	0.256	0.797	7.784+	0.319	0.18	0.538	2.488	0.742	0.619	7
	8	0.523	0.194	0.175	0.296	0.757	3.849	0.302	0.178	0.442	2.023	0.701	0.489	8
	9	0.499	0.188	0.173	0.338	0.728	2.665	0.291	0.173	0.402	1.711	0.662	0.479	9
	10	0.476	0.185	0.165-	0.384	0.783	2.166	0.281	0.172	0.37	1.472	0.63	0.447	10
Tagesmittel	11	0.449	0.183	0.244	0.432	2.731	1.887	0.276	0.171	0.347	1.259	0.598	0.424	11
	12	0.421	0.174	0.275	0.461	2.081	1.629	0.259	0.172	0.325	1.109	0.574	0.406	12
	13	0.403	0.17	0.26	0.459	2.331	1.458	0.253	0.219	0.305	0.999	0.548	0.395	13
	14	0.38	0.174	0.341	0.442	3.105	1.299	0.275	0.184	0.288	0.913	0.524	0.397	14
	15	0.376	0.167	0.291	0.424	3.991+	1.128	0.272	0.167	0.275	0.867	0.503	0.404	15
Moyenne journalière	16	0.355	0.165	0.254	0.429	3.34	1.044	0.249	0.201	0.262	0.789	0.497	0.45	16
	17	0.342	0.164	0.24	0.441	2.706	1.385	0.226	0.436	0.246	0.722	0.47	0.509	17
	18	0.328	0.158	0.242	0.49	2.24	1.136	0.216	0.219	0.235	0.672	0.452	0.495	18
	19	0.297	0.154	0.258	0.6	1.883	0.998	0.209	0.156	0.229	0.631	0.431	0.519	19
	20	0.27	0.148	0.282	0.983	1.615	0.887	0.2	0.139	0.222	0.594	0.419	0.619	20
+ Massimo	21	0.275	0.146	0.294	1.019	1.404	0.799	0.206	0.131	0.22-	0.559	0.413	0.737	21
	22	0.27	0.144-	0.311	0.803	1.226	0.726	0.213	0.159	0.231	0.532-	0.404	0.718	22
	23	0.26	0.149	0.3	0.694	1.155	0.668	0.206	0.14	0.246	0.898	0.392	0.687	23
	24	0.252	0.171	0.278	0.667	1.013	0.622	0.224	0.126	0.863	0.973	0.377	0.819+	24
	25	0.245	0.203	0.264	0.665	0.85	0.598	0.2	0.12	2.236+	0.759	0.361	0.738	25
- Minimo	26	0.238	0.201	0.25	0.68	0.756	0.66	0.193	0.115	1.317	2.714	0.351	0.618	26
	27	0.23	0.185	0.242	0.968	0.674	0.56	0.194	0.109-	0.976	2.86	0.341	0.554	27
	28	0.238	0.172	0.231	1.245	0.606	0.512	0.199	0.887	0.841	2.11	0.333	0.536	28
	29	0.215	0.171	0.227	1.506+	0.553	0.478	0.201	2.208+	0.745	1.75	0.325	0.481	29
	30	0.201	0.353+	0.353+	1.383	0.507	0.447	0.196	1.421	0.658	1.492	0.314-	0.444	30
31	0.195-	0.294	0.294	0.468-	0.468-	0.468-	0.192-	1.005	1.309	1.309	0.314-	0.41	31	

Media mensile Monatmittel Moyenne mensuelle	0.406	0.179-	0.245	0.582	1.438	1.355	0.266	0.334	0.553	1.74+	0.572	0.512	m ³ /s
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Data / Datum / Date	0.913	0.241-	0.506	1.973	5.439	22.38+	0.673	5.792	5.246	14.766	1.254	0.982	m ³ /s
	1	4	30	30	15	7	3	29	24	3	1	6	

Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle 0.684 m³/s Portata specifica Abflussspende Débit spécifique 34.2 l/s km²



Periodo / Période / Période 2007 - 2020 (14 anni / Jahre / années)														
Medie mensili Monatmittel Moyenne mensuelle	Med./Mitt./Moy.	0.40	0.31-	0.60	1.30	1.61+	1.18	0.72	0.77	0.63	0.73	1.25	0.64	m ³ /s
	Massimo/Max. Anno/Jahr/Année	0.78-	0.82	1.52	2.33	2.84	1.83	2.00	1.88	1.38	1.74	3.28+	1.66	m ³ /s
	2014	2014	2014	2009	2010	2007	2008	2014	2017	2020	2014	2019	2019	
Minimo/Min. Anno/Jahr/Année	0.13-	0.18	0.24	0.50	0.50	0.75+	0.21	0.21	0.16	0.21	0.34	0.17	m ³ /s	
	2016	2020	2020	2007	2011	2019	2018	2018	2016	2016	2017	2015		
Massimo / Maximum (Colmo / Spitze / Pointe) Anno / Jahr / Année	3.68	2.67-	5.89	8.41	9.84	22.38	32.10+	15.42	14.05	14.77	14.38	7.11	m ³ /s	
2015	2014	2010	2013	2008	2020	2008	2008	2019	2008	2020	2014	2019		
Minimo / Minimum (Media giorno/Tagesmitt./Moy.jour.) Anno / Jahr / Année	0.09	0.10	0.15	0.22	0.29	0.30+	0.13	0.11	0.10	0.08-	0.17	0.12	m ³ /s	
2016	2016	2018	2020	2007	2018	2018	2020	2018	2018	2018	2007	2015		
Media annua maggiore Grösstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus grande	1.41 m ³ /s (2014)			Media annua Jahresmittel Moyenne annuelle	0.85 m ³ /s			Media annua minore Kleinstes Jahresmittel Moyenne annuelle la plus petite	0.65 m ³ /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
2020	7.281	4.165	3.340	2.860	2.236	1.413	1.044	0.883	0.759	0.662	0.553	0.470	m ³ /s
2007 - 2020	5.689	4.437	3.764	3.188	2.451	1.863	1.536	1.307	1.116	0.915	0.756	0.633	m ³ /s
Giorni / Tage / Jours	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	d
2020	0.424	0.363	0.300	0.260	0.231	0.213	0.196	0.182	0.167	0.148	0.126	0.109	m ³ /s
2007 - 2020	0.534	0.451	0.394	0.352	0.299	0.261	0.231	0.197	0.169	0.139	0.107	0.080	m ³ /s

7.4 Elenco delle stazioni piezometriche manuali

Elenco delle stazioni piezometriche manuali

Comune Gemeinde Commune	Acquifero Grundwasserleiter Aquifère	Numero della stazione Messstellennummer Numéro de station	Coordinate MN95 Koordinaten MN95 Coordonnées MN95		Disponibilità dati Datenverfügbarkeit Observations et disponibilité des données
			E	N	Dati mensili Monatliche Daten Données mensuelles
					dal seit depuis
Stazioni in uso gestite dall'Istituto di Scienze della Terra (IST) della SUPSI					
Balerna	Chiasso	602.19	2721784	1077428	05.2012 - a oggi
Balerna	Chiasso	602.79	2721610	1077516	05.2012 - a oggi
Balerna	Chiasso	602.95	2721955	1078056	05.2012 - a oggi
Balerna	Chiasso	602.122	2722512	1077210	09.2013 - a oggi
Chiasso	Chiasso	610.20	2722674	1077102	04.2013 - a oggi
Chiasso	Chiasso	610.34	2723978	1076820	09.2013 - a oggi
Chiasso	Chiasso	610.94	2723816	1077499	03.2014 - a oggi
Chiasso	Chiasso	610.177	2722847	1076969	09.2013 - a oggi
Chiasso	Chiasso	610.202	2723045	1077162	05.2012 - a oggi
Morbio Inferiore	Chiasso	617.23	2722342	1078598	09.2013 - a oggi
Novazzano	Chiasso	620.113	2721139	1077337	09.2013 - a oggi
Vacallo	Chiasso	628.33	2723267	1077663	09.2013 - a oggi
Coldrerio	Laveggio	611.78	2719281	1079744	03.2015 - a oggi
Mendrisio	Laveggio	613.16	2718430	1080160	09.2013 - a oggi
Mendrisio	Laveggio	631.22	2719790	1082199	01.2013 - a oggi
Mendrisio	Laveggio	631.23	2719655	1082229	01.2013 - a oggi
Mendrisio	Laveggio	631.142	2717570	1078622	09.2013 - a oggi
Mendrisio	Laveggio	631.193	2719419	1082789	01.2012 - a oggi
Mendrisio	Laveggio	631.225	2718953	1079873	01.2012 - a oggi
Mendrisio	Laveggio	631.239	2719171	1081192	09.2013 - a oggi
Mendrisio	Laveggio	631.257	2719810	1081989	09.2013 - a oggi
Mendrisio	Laveggio	631.258	2719811	1081430	09.2013 - a oggi
Novazzano	Laveggio	620.92	2718720	1079367	01.2012 - a oggi
Novazzano	Laveggio	620.94	2718982	1079340	01.2012 - a oggi
Riva San Vitale	Laveggio	623.55	2718891	1084560	01.2013 - a oggi
Stabio	Laveggio	626.18	2716582	1079095	09.2013 - a oggi
Stabio	Laveggio	626.36	2716050	1078024	02.2013 - a oggi

Stabio	Laveggio	626.70	2715907	1077578	01.2012 - a oggi
Stabio	Laveggio	626.98	2715511	1077566	01.2012 - a oggi
Stabio	Laveggio	626.132	2717702	1079174	02.2012 - a oggi
Stabio	Laveggio	626.160	2714587	1077225	01.2015 - a oggi
Stabio	Laveggio	626.166	2715916	1077974	04.2012 - a oggi
Bellinzona	Magadino e valli	102.154	2723090	1117784	12.2013 - a oggi
Bellinzona	Magadino e valli	106.44	2721332	1122992	05.2014 - a oggi
Bellinzona	Magadino e valli	112.9	2720125	1125574	01.2015 - a oggi
Bellinzona	Magadino e valli	112.10	2719700	1125979	01.2016 - a oggi
Bellinzona	Magadino e valli	115.7	2721015	1123629	01.2012 - a oggi
Bellinzona	Magadino e valli	115.33	2721151	1123513	07.2013 - a oggi
Biasca	Magadino e valli	701.68	2717050	1135049	01.2015 - a oggi
Biasca	Magadino e valli	701.164	2718079	1133179	01.2015 - a oggi
Biasca	Magadino e valli	701.210	2717796	1137187	01.2015 - a oggi
Biasca	Magadino e valli	701.211	2718669	1132339	01.2015 - a oggi
Bodio	Magadino e valli	304.35	2712278	1137917	02.2015 - a oggi
Bodio	Magadino e valli	304.43	2713949	1137052	01.2015 - a oggi
Cadenazzo	Magadino e valli	120.9	2716776	1112074	09.2013 - a oggi
Cugnasco-Gerra	Magadino e valli	448.29	2714180	1113954	01.2012 - a oggi
Cugnasco-Gerra	Magadino e valli	448.31	2714700	1114089	01.2012 - a oggi
Gambarogno	Magadino e valli	449.71	2712606	1112381	04.2012 - a oggi
Giornico	Magadino e valli	313.18	2710985	1139044	01.2015 - a oggi
Giubiasco	Magadino e valli	105.95	2721046	1115049	10.2013 - a oggi
Locarno	Magadino e valli	423.12	2711843	1114124	04.2012 - a oggi
Locarno	Magadino e valli	423.253	2711180	1113544	10.2013 - a oggi
Locarno	Magadino e valli	423.432	2712602	1114482	04.2012 - a oggi
Lodrino	Magadino e valli	705.30	2718450	1130429	01.2015 - a oggi
Lodrino	Magadino e valli	705.31	2719500	1128119	01.2015 - a oggi
Lumino	Magadino e valli	110.42	2726183	1121071	01.2012 - a oggi
Lumino	Magadino e valli	110.58	2726147	1121258	03.2015 - a oggi
Personico	Magadino e valli	316.14	2714250	1136509	01.2015 - a oggi
Pollegio	Magadino e valli	317.48	2715338	1135892	01.2015 - a oggi
Pollegio	Magadino e valli	317.49	2715163	1135825	01.2015 - a oggi
Riviera	Magadino e valli	703.21	2720390	1126169	01.2015 - a oggi
Serravalle	Magadino e valli	220.25	2718611	1138954	01.2015 - a oggi

Tenero-contra	Magadino e valli	441.13	2709013	1114559	07.2013 - a oggi
Tenero-contra	Magadino e valli	441.157	2709607	1115077	10.2013 - a oggi
Avegno-Gordevio	Vallemaggia	826.8	2700808	1119719	01.2012 - a oggi
Avegno-Gordevio	Vallemaggia	826.12	2699984	1120435	09.2013 - a oggi
Avegno-Gordevio	Vallemaggia	826.15	2700922	1119701	03.2012 - a oggi
Avegno-Gordevio	Vallemaggia	826.17	2699741	1120394	01.2012 - a oggi
Cevio	Vallemaggia	825.15	2689913	1131580	01.2012 - a oggi
Cevio	Vallemaggia	825.17	2690132	1129838	01.2012 - a oggi
Maggia	Vallemaggia	823.6	2691345	1128104	02.2012 - a oggi
Maggia	Vallemaggia	823.14	2699628	1120779	03.2012 - a oggi
Maggia	Vallemaggia	823.15	2699480	1120669	03.2012 - a oggi
Maggia	Vallemaggia	823.28	2696785	1123539	01.2012 - a oggi
Maggia	Vallemaggia	823.33	2698150	1121641	01.2012 - a oggi
Maggia	Vallemaggia	823.35	2697055	1122979	01.2012 - a oggi
Maggia	Vallemaggia	823.53	2694236	1126446	01.2012 - a oggi
Maggia	Vallemaggia	823.57	2693962	1126793	01.2012 - a oggi
Maggia	Vallemaggia	823.116	2694397	1126732	07.2013 - a oggi
Agno	Vedeggio	565.5	2714135	1094999	01.2012 - a oggi
Bedano	Vedeggio	508.16	2714825	1100468	10.2013 - a oggi
Bioggio	Vedeggio	598.2	2714845	1097243	07.2013 - a oggi
Bioggio	Vedeggio	598.39	2714770	1096954	02.2014 - a oggi
Bioggio	Vedeggio	598.68	2714604	1097485	02.2012 - a oggi
Bioggio	Vedeggio	598.101	2714040	1096572	07.2013 - a oggi
Bioggio	Vedeggio	598.145	2714377	1096150	10.2013 - a oggi
Bioggio	Vedeggio	598.146	2714288	1096097	10.2013 - a oggi
Cadempino	Vedeggio	522.2	2715540	1098744	10.2013 - a oggi
Manno	Vedeggio	554.5	2715320	1097719	10.2013 - a oggi
Manno	Vedeggio	554.20	2715086	1098171	07.2013 - a oggi
Manno	Vedeggio	554.32	2714690	1098339	10.2013 - a oggi
Manno	Vedeggio	554.49	2715305	1098119	10.2013 - a oggi
Manno	Vedeggio	554.54	2715015	1097734	10.2013 - a oggi
Stazioni dismesse					
Balema	Chiasso	602.96	2722425	1077216	05.2012 - 09.2013
Coldrerio	Laveggio	611.72	2719326	1079627	04.2013 - 02.2015
Mendrisio	Laveggio	631.2	2719393	1082741	07.2012 - 08.2013

Mendrisio	Laveggio	631.63	2718864	1079846	01.2012 - 06.2013
Mendrisio	Laveggio	631.192	2719368	1082717	01.2012 - 06.2013
Novazzano	Laveggio	620.81	2718927	1079281	04.2012 - 06.2013
Novazzano	Laveggio	620.88	2718884	1079233	01.2012 - 06.2013
Novazzano	Laveggio	620.89	2718911	1079259	01.2012 - 06.2013
Novazzano	Laveggio	620.90	2718871	1079304	01.2012 - 06.2013
Novazzano	Laveggio	620.91	2718838	1079269	01.2012 - 06.2013
Novazzano	Laveggio	620.93	2718827	1079345	01.2012 - 06.2013
Novazzano	Laveggio	620.95	2718943	1079301	01.2012 - 06.2013
Riva San Vitale	Laveggio	623.23	2718833	1084578	01.2012 - 06.2013
Riva San Vitale	Laveggio	623.24	2718858	1084577	01.2012 - 03.2014
Stabio	Laveggio	626.37	2716080	1078069	04.2012 - 06.2013
Stabio	Laveggio	626.38	2716010	1078019	04.2012 - 06.2013
Stabio	Laveggio	626.39	2716015	1077959	04.2012 - 06.2013
Stabio	Laveggio	626.74	2716123	1077920	04.2012 - 06.2013
Stabio	Laveggio	626.75	2716169	1077972	04.2012 - 07.2015
Stabio	Laveggio	626.87	2715180	1077579	04.2012 - 06.2013
Stabio	Laveggio	626.89	2715330	1077645	06.2011 - 06.2013
Stabio	Laveggio	626.127	2716000	1078034	04.2012 - 06.2013
Stabio	Laveggio	626.128	2716008	1077923	04.2012 - 06.2013
Stabio	Laveggio	626.129	2716110	1077991	04.2012 - 06.2013
Stabio	Laveggio	626.133	2715161	1077620	01.2012 - 06.2013
Stabio	Laveggio	626.167	2715916	1077975	04.2012 - 06.2013
Arbedo-Castione	Magadino e valli	101.47	2724385	1120269	01.2012 - 01.2014
Arbedo-Castione	Magadino e valli	101.97	2723841	1120506	08.2013 - 06.2014
Bellinzona	Magadino e valli	102.40	2722301	1117401	01.2014 - 08.2018
Bellinzona	Magadino e valli	102.44	2722200	1117447	11.2013 - 12.2013
Bellinzona	Magadino e valli	115.34	2721040	1123563	01.2012 - 10.2013
Cadenazzo	Magadino e valli	120.10	2716232	1111915	09.2013 - 12.2013
Cugnasco-Gerra	Magadino e valli	448.28	2714120	1114144	04.2012 - 01.2015
Giubiasco	Magadino e valli	105.29	2720780	1114934	07.2013 - 08.2014
Locarno	Magadino e valli	423.18	2712080	1114054	01.2013 - 08.2013
Locarno	Magadino e valli	423.23	2711610	1113374	01.2012 - 08.2013
Locarno	Magadino e valli	423.65	2712640	1113394	01.2012 - 10.2013
Locarno	Magadino e valli	423.218	2712436	1114528	04.2012 - 10.2013

Locarno	Magadino e valli	423.255	2711280	1113324	01.2012 - 10.2013
Locarno	Magadino e valli	423.404	2712401	1114493	09.2013 - 04.2016
Lumino	Magadino e valli	110.43	2726495	1121267	01.2012 - 02.2015
Tenero-contra	Magadino e valli	441.24	2709082	1114117	04.2012 - 08.2013
Tenero-contra	Magadino e valli	441.32	2709660	1115089	09.2013 - 10.2013
Avegno-Gordevio	Vallemaggia	826.3	2699979	1120449	04.2012 - 06.2013
Avegno-Gordevio	Vallemaggia	826.9	2700834	1119457	01.2012 - 06.2013
Avegno-Gordevio	Vallemaggia	826.13	2699935	1120445	06.2012 - 06.2013
Maggia	Vallemaggia	823.20	2694632	1126304	01.2012 - 06.2013
Maggia	Vallemaggia	823.32	2698275	1121737	01.2012 - 06.2013
Maggia	Vallemaggia	823.54	2694581	1126584	01.2012 - 06.2013
Bioggio	Vedeggio	598.102	2714090	1096542	07.2013 - 11.2013
Bioggio	Vedeggio	598.103	2714572	1097448	02.2012 - 07.2013
Bioggio	Vedeggio	598.137	2714554	1096527	02.2012 - 10.2013
Cadempino	Vedeggio	522.19	2715615	1098845	11.2013 - 11.2013
Lamone	Vedeggio	549.9	2715378	1099874	09.2013 - 05.2015
Lamone	Vedeggio	549.36	2715240	1099819	07.2013 - 01.2015
Lamone	Vedeggio	549.40	2715508	1099527	01.2012 - 06.2013



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
www.ti.ch/corsi-acqua