

# **Tratti di corsi d'acqua particolarmente sensibili ai sensi dell'art. 34 della legge provinciale n. 2/2015**

## **Contenuto**

### 1. Introduzione

- 1.1: Base normativa
- 1.2: I principi generali del Piano Generale di Utilizzazione delle Acque
- 1.3: L'utilizzo idroelettrico
- 1.4: Classificazione dei Corpi idrici
- 1.5: Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE

### 2. Criteri per la determinazione dei corsi d'acqua particolarmente sensibili

### 3. Deroghe

### 4. Disposizioni speciali

Tabella 1 Elenco dei corsi d'acqua con codice, denominazione, descrizione, classificazione e criteri in base ai quali è stata effettuata la classificazione complessiva

**Approvato con delibera della Giunta provinciale  
n. 834 vom 14.07.2015**

14.07.2015

## 1. Introduzione

La presente delibera definisce ai sensi dell'art. 34 della l.p. 2/2015 i tratti di corsi d'acqua particolarmente sensibili, che sono in ogni caso esclusi da nuove derivazioni idroelettriche.

Tali norme si applicano solo alle nuove domande di concessione per uso idroelettrico con una potenza nominale fino a 3 MW, per le quali la domanda è stata pubblicata dopo il 18/02/2015.

Queste disposizioni non si applicano agli impianti esistenti o a rinnovi di concessioni già esistenti.

Eventuali ampliamenti o ottimizzazioni di concessioni già esistenti sono ammessi nel rispetto delle deroghe previste dal capitolo 3. Essi sono però permessi solo se si ottiene un miglioramento della situazione ecologica complessiva del corpo idrico e sia mantenuto lo stato di qualità.

I criteri per la determinazione dei tratti di corsi d'acqua particolarmente sensibili sono definiti basandosi sulle disposizioni del Piano di Gestione delle Acque e degli obiettivi della Direttiva Quadro sulle Acque così come sulla Legge Provinciale n. 8/2002. La classificazione avviene nelle seguenti classi:

Classe	Descrizione
	<b>Corsi d'acqua particolarmente sensibili:</b> nuove derivazioni idroelettriche non sono ammesse.
	<b>Corsi d'acqua sensibili con stato ecologico elevato:</b> nuove derivazioni idroelettriche sono ammesse soltanto se viene mantenuto lo stato ecologico elevato.
	<b>Corsi d'acqua potenzialmente sensibili:</b> nuove derivazioni idroelettriche sono ammesse solo nel rispetto di particolari presupposti. Vanno considerati i criteri di sensibilità presenti e lo stato di qualità o l'obiettivo di qualità va mantenuto.
	<b>Corsi d'acqua poco sensibili:</b> in base alle informazioni disponibili non è stato possibile assegnare alcun criterio di sensibilità. Una nuova derivazione idroelettrica può essere idroecologicamente compatibile. La compatibilità va confermata nel corso della procedura di approvazione tecnico-ambientale.

Il presente documento si occupa esclusivamente di corsi d'acqua con un bacino imbrifero maggiore di 6 km<sup>2</sup>.

### 1.1. Base normativa

Con la legge provinciale n. 2/2015 "Disciplina delle piccole e medie derivazioni d'acqua per la produzione di energia elettrica" è stata ridefinita la disciplina riguardante l'assegnazione ed il rinnovo delle derivazioni di acque pubbliche per la produzione di energia elettrica mediante impianti con una potenza nominale media annua inferiore a 3.000 kW. L'art. 1 della legge provinciale sopra citata prevede il rilascio di concessioni solo se "(...) in conformità al Piano generale per l'utilizzazione delle acque pubbliche di cui all'articolo 14 del decreto del Presidente della Repubblica 31 agosto 1972, n. 670, del Piano di tutela delle acque di cui all'articolo 27 della legge provinciale 18 giugno 2002, n. 8".

Nell'art. 34, comma 1 della Legge Provinciale 2/2015 si definisce che "...Fino all'entrata in vigore del Piano di tutela delle acque e comunque non oltre il 30 giugno 2015 non vengono accettate nuove domande. Fino all'entrata in vigore di tale piano la Giunta provinciale, sentiti il Consiglio dei comuni, il tavolo di esperti sull'energia e le associazioni ambientaliste più rappresentative dell'Alto Adige, determina i tratti di corsi d'acqua particolarmente sensibili, che sono in ogni caso esclusi dall'utilizzo idroelettrico". Il Piano di tutela delle acque deve definire i corsi d'acqua o tratti di essi che sono esclusi da un futuro utilizzo idroelettrico o comunque utilizzabili soltanto in parte.

A causa del complesso processo di approvazione di un Piano provinciale e a causa delle numerose interazioni tra le esigenze di una tutela delle acque moderna e conforme alle relative disposizioni normative, da un lato, e le numerose richieste e esigenze di utilizzo d'altra parte, era intuibile che già con l'approvazione della Legge Provinciale n. 2 del 26/01/2015, difficilmente sarebbe stato

possibile completare e dunque approvare interamente il Piano di tutela delle acque entro il 30 giugno 2015. Per questo motivo il presente documento anticipa solo una parte del futuro Piano di tutela delle acque sotto forma di una delibera della Giunta Provinciale.

Il Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (di seguito denominato PGUAP) è stato approvato con delibera della Giunta Provinciale n. 704 del 26.4.2010 e necessita ancora del conclusivo Decreto del Presidente della Repubblica, che attualmente è in fase di elaborazione. Nella terza parte, parte normativa del Piano, all'art. 16 si fa specifico riferimento ai criteri per l'uso idroelettrico.

Inoltre il PGUAP è parte integrante del Piano di gestione delle acque del distretto delle Alpi Orientali 2010-2015, che costituisce lo strumento di programmazione previsto dall'art. 13 della Direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE). Questo Piano è stato approvato per la prima volta nell'anno 2010 e ora si trova in fase di aggiornamento, essendo previsto un riesame ogni 6 anni. Nei documenti predisposti per l'aggiornamento, sono stati già inseriti la nuova identificazione, caratterizzazione e classificazione dei corpi idrici superficiali della Provincia Autonoma di Bolzano (All. A Piano di gestione delle acque del distretto delle Alpi Orientali), sicché sono già stati definiti provvisoriamente lo stato e l'obiettivo di qualità ambientale di tutti i corpi idrici. L'approvazione definitiva dell'aggiornamento è previsto entro il 2015.

Ai sensi della Direttiva quadro sulle acque e delle disposizioni statali, i corsi d'acqua ricadono nella categoria dei corpi idrici superficiali, che sono "(...) *un elemento distinto e significativo di acque superficiali, quale un lago, un bacino artificiale, un torrente, fiume o canale, parte di un torrente, fiume o canale,...*". Nel presente documento si utilizza la definizione "**corso d'acqua**" per le acque correnti o tratti di essi.

A livello provinciale il settore dei corpi idrici e della loro qualità è disciplinato dalla legge provinciale n. 8 del 18 giugno 2002 "Disposizioni sulle acque". In particolare l'art. 24 della citata legge indica che le caratteristiche dei corpi idrici vengono rilevati sulla base dei criteri e metodi emanati a livello statale e dall'Unione Europea. Con l'art. 25 della su citata legge provinciale sono stati recepiti gli obiettivi di qualità definiti dalla direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE.

L'obiettivo della normativa in materia di acque è il **mantenimento dello stato ecologico elevato** ossia il raggiungimento o ripristino del **buono stato di qualità**. Interventi o misure non possono essere in contrasto con tali obiettivi e in particolar modo non possono deteriorare lo stato di qualità attuale ("**divieto di deterioramento**"). Ai sensi del **precetto di miglioramento** devono essere intraprese misure atte a ripristinare almeno lo stato di buono, se questo non sussiste già, ossia vanno previste delle misure che sono appropriate per il raggiungimento dello stato elevato.

## **1.2. I principi generali del Piano di Utilizzazione delle Acque Pubbliche**

Per ogni utilizzazione dei corsi d'acqua si deve tenere conto dei principi generali definiti con il PGUAP. Tali principi danno indicazioni per garantire un uso sostenibile, ed in particolare:

- gestione integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi, per un'efficace tutela delle risorse idriche, nel rispetto degli obiettivi di qualità previsti per i corpi idrici e della loro specifica destinazione;
- razionalizzazione degli utilizzi, incentivando le politiche di incremento del risparmio idrico e sostenendo gli investimenti di risorse pubbliche in progetti volti al raggiungimento di tale scopo;
- gestione secondo principi di economicità e di equità, tenendo conto dell'effettivo costo dei servizi forniti ma garantendo nel contempo tariffe socialmente sostenibili, in particolare per gli utilizzi prioritari;

- individuazione di zone a diversa sensibilità, ai fini della tutela delle rispettive risorse idriche, e determinazione della loro vocazione a differenziate destinazioni d'uso;
- tutela delle peculiarità ecologiche dei corpi idrici e mantenimento delle loro funzioni paesaggistiche e ricreative;
- ulteriore miglioramento della qualità dei dati circa gli utilizzi esistenti, quale supporto per le decisioni di carattere gestionale;
- esecuzione di un'attività di monitoraggio, a livello di bacino e sottobacino, finalizzata alla verifica dell'equilibrio del bilancio idrico e della sostenibilità della gestione e degli utilizzi.

### **1.3. L'utilizzo idroelettrico**

Con l'art. 16 della parte normativa (parte 3) del PGUAP sono stati definiti i principi base che riguardano l'utilizzo idroelettrico, al fine di garantire il più possibile un uso ecologico e sostenibile delle risorse idriche. Nella presente delibera sono riprese e confermate tali disposizioni. Di conseguenza, già nel PGUAP sono state adottate delle linee guida, che escludono i seguenti corsi d'acqua da un futuro uso idroelettrico:

- corsi d'acqua con un bacino imbrifero inferiore a 6 km<sup>2</sup>;
- corsi d'acqua a bassa pendenza che percorrono i grandi fondivalle;
- corsi d'acqua con rilevante significato naturalistico;
- corsi d'acqua che non hanno raggiunto l'obiettivo di qualità (ad esempio stato ecologico moderato);
- i tratti dei corsi d'acqua con funzione di ricarica delle falde acquifere che risultano idonee, per quantità e qualità, per l'approvvigionamento idropotabile;

Il paragrafo 2 dell'art. 16 riporta le eccezioni, per le quali è possibile non tener conto delle disposizioni elencate. Ciò consente, in circostanze definite e dopo un'indagine della compatibilità con le esigenze di tutela ambientale, di rilasciare tuttavia concessioni per nuovi impianti idroelettrici:

- per l'approvvigionamento idroelettrico di rifugi o malghe;
- per strutture abitative, per le quali l'allacciamento alla rete elettrica pubblica non risulta ragionevole dal punto di vista tecnico o economico;
- in caso di rinnovo di impianti idroelettrici esistenti che, tramite l'impiego di tecnologie più avanzate e modesti incrementi del dislivello sfruttato, migliorano il rendimento degli impianti stessi.
- in caso di nuovi impianti che, accorpano e sostituiscono due o più derivazioni già esistenti, migliorando il rendimento e lo stato di qualità ambientale, o impianti che riducono o eliminano gli effetti negativi delle oscillazioni di portata;
- nel caso di nuovi impianti idroelettrici su corsi d'acqua con bacini imbriferi inferiori a 6 chilometri quadrati, se essi raggiungono attraverso l'uso di elevate pendenze, una potenza nominale superiore a 200 kW;
- in caso di nuovi impianti idroelettrici, dove l'acqua viene derivata e quindi sollevata per mezzo di pompe a uno o più invasi posti a quote superiori per essere accumulata e quindi utilizzata per la produzione di energia elettrica in periodi di maggiore fabbisogno.

Il paragrafo 3 dell'articolo 16 stabilisce inoltre che:

- la produzione di energia idroelettrica tramite impianti di nuova costruzione non deve comportare diversioni d'acqua tra sottobacini identificati nel capitolo 2 della prima parte del Piano.
- la realizzazione di ulteriori derivazioni su un tratto già utilizzato per scopi idroelettrici (asta fluviale soggetta a regime di deflusso minimo vitale) non è consentita.
- nell'ambito dell'autorizzazione alla realizzazione di nuovi impianti idroelettrici sono preferibili domande che accorpano due o più derivazioni esistenti, migliorando lo stato di qualità ambientale ed eliminano o diminuiscono gli effetti negativi degli oscillazioni di portata.

#### 1.4. Classificazione dei corsi d'acqua

A causa della massiccia espansione dell'idroelettrico negli ultimi anni come fonte di energia rinnovabile e anche quale investimento remunerativo in seguito agli incentivi previsti, la pressione sui corsi d'acqua ha subito un notevole aumento. Pertanto esiste un conflitto di interessi tra due settori ambientali: da una parte la richiesta di energie rinnovabili per adempiere le misure in difesa del clima e dall'altra le necessità legate alla biodiversità, alla preservazione dell'ambiente acquatico e del quadro paesaggistico. In base alle conoscenze scientifiche e del quadro normativo l'obiettivo di questo documento è di armonizzare al meglio le diverse esigenze ai sensi di un utilizzo sostenibile della risorsa acqua nel nostro paese.

Partendo dalle disposizioni del PGUAP, dalle normative definite della Direttiva Quadro Acqua 2000/60/CE, della LP 8/2002, del D.Lgs 152/2006 e tenendo conto di altri parametri idroecologici, vengono classificati in conformità a quanto previsto dall'articolo 34, paragrafo 1 della L.P. 2/2015 i corsi d'acqua, che in base alla loro sensibilità vengono ammessi o meno per ulteriori derivazioni idroelettrici.

Come già accennato nel capitolo 1.3, nel PGUAP e altre norme sono definiti criteri secondo i quali sono esclusi da nuove derivazioni idroelettriche specifici corsi d'acqua e che vengono quindi classificati come **corsi d'acqua particolarmente sensibili**. Si tratta di:

- corsi d'acqua con un bacino imbrifero inferiore a 6 kmq;
- alcuni corsi d'acqua a bassa pendenza che percorrono i grandi fondivalle;
- corsi d'acqua con rilevante significato naturalistico;
- corsi d'acqua che sono stati designati come tratti di riferimento;
- corsi d'acqua intermittenti, effimeri e periodici;
- corsi d'acqua che non hanno raggiunto l'obiettivo di qualità (ad esempio stato ecologico moderato);

Corsi d'acqua in stato ecologico elevato o obiettivo elevato sono classificati come corsi d'acqua **sensibili**; nuove derivazioni a scopo idroelettrico sono ammesse molto limitatamente, a condizione che possa essere mantenuto lo stato ecologico elevato.

Vengono classificati come **corsi d'acqua potenzialmente sensibili** diverse categorie di corpi idrici, per i quali in base a utilizzazioni esistenti e/o pressioni oppure in base alle limitazioni definite nei provvedimenti e norme di tutela non appare possibile una nuova derivazione idroelettrica dal punto di vista dell'ecologia fluviale, o è possibile solo nel rispetto di particolari condizioni. Fra l'altro può essere possibile migliorare l'esistente stato ecologico del corso d'acqua attraverso una razionalizzazione di utenze esistenti con una nuova derivazione idroelettrica. Nella progettazione si deve inoltre tenere conto di eventuali immissioni puntuali e diffuse di inquinanti. Misure di compensazione permettono di raggiungere un bilancio ecologico positivo. Ciò richiede dal proponente una precisa e ampia valutazione dell'ecosistema interessato e l'elaborazione di un progetto adeguato con una precisa pianificazione ambientale. Per i corsi d'acqua ubicati in zone protette, vanno rispettate le limitazioni definite nei provvedimenti e norme di tutela. I seguenti corsi d'acqua sono classificati come potenzialmente sensibili:

- corsi d'acqua a bassa pendenza (tra ca. 1 e 3 %) che percorrono i grandi fondivalle;
- i tratti dei corsi d'acqua con funzione di ricarica delle falde acquifere che risultano idonee, per quantità e qualità, per l'approvvigionamento idropotabile;
- corsi d'acqua per i quali i prelievi idrici già concessi (irrigazione, innevamento, industria) superano il 20% del deflusso naturale medio;
- corsi d'acqua per i quali i tratti già derivati ad uso idroelettrico sono compresi tra il 50 e 70% della lunghezza totale;
- corsi d'acqua all'interno di aree protette.

Qualora per i corsi d'acqua potenzialmente sensibili sopra indicati gli impatti abbiano già raggiunto un livello molto elevato in seguito ad utilizzi esistenti, o il PGUAP rispettivamente altre disposizioni di tutela non permettono nuove derivazioni idroelettriche, anche le tipologie di corsi idrici di cui sopra vengono classificati come **particolarmente sensibili**. Ciò risulta per tali situazioni:

- corsi d'acqua a bassissima pendenza (ca. <1%) che percorrono i grandi fondivalle e quelli già evidenziati come tali nel PGUAP;
- i corsi d'acqua con funzione di ricarica delle falde acquifere che risultano idonee per l'approvvigionamento idropotabile e nel cui decreto di tutela sia vietata la realizzazione di nuove derivazioni ad uso idroelettrico;
- corsi d'acqua per i quali i tratti già derivati ad uso idroelettrico superano il 70% della lunghezza totale;
- corsi d'acqua per i quali sono presenti più di uno degli impatti sopra indicati e pertanto in seguito all'effetto cumulativo risulta già presente un impatto molto elevato.

Corsi d'acqua per i quali non è stata riscontrata la presenza delle criticità sopra descritte, sono classificati come **poco sensibili**. Tali corsi d'acqua sono evidenziati nella tabella 1 e indicati con colore grigio nella cartografia complessiva, carta 11. Per tali corsi d'acqua un utilizzo idroelettrico risulta normalmente accettabile dal punto di vista ecologico. La realizzazione di tali opere deve prevedere interventi mitigativi e compensativi realizzabili, moderni e rispondenti alle attuali conoscenze, in grado di minimizzare o compensare gli impatti del tratto di corso d'acqua interessato dalla derivazione. Inoltre non devono risultare impatti negativi per il tratto a monte ed a valle del tratto derivato.

Il risanamento di un tratto di corso d'acqua interessato da deflusso a pulsazione attraverso la realizzazione di una centrale idroelettrica può essere valutato come un intervento migliorativo della situazione ecologica del corso d'acqua. Interventi di mitigazione specifici degli impatti dell'opera come interventi per mantenere la transitabilità per pesci, la corretta gestione dei sedimenti e un deflusso minimo vitale ecologicamente idoneo, non possono essere visti come interventi compensativi, ma rappresentano misure di mitigazione specifiche del progetto.

Lo stato di qualità definito o l'obiettivo da raggiungere deve essere in ogni caso mantenuto o raggiunto e verificato non un idoneo monitoraggio.

## **1.5. Direttiva quadro acque 2000/60/CE**

La Direttiva Quadro 2000/60/CE prevede all'articolo 4, paragrafo 7 la possibilità di consentire una riduzione dello stato di qualità da elevato a buono, se ciò contribuisce ad uno sviluppo sostenibile dello sviluppo umano. Eccezioni di questo tipo devono però essere menzionate e giustificate nel Piano di gestione delle acque del distretto delle Alpi Orientali e nel Piano di Tutela delle Acque; inoltre deve essere fatto tutto il possibile per mitigare l'impatto negativo sullo stato del corpo idrico. L'utilizzo idroelettrico dei corsi d'acqua va visto, soprattutto dal punto di vista della protezione del clima, come un'evoluzione sostenibile dell'attività dell'uomo. D'altra parte tale utilizzo incide sullo stato di qualità dei corsi d'acqua ed ha come conseguenza, che uno stato di qualità elevato è presente per lo più in corsi d'acqua d'alta quota, lontani da fonti di disturbo e opere di regimazione idraulica. In tali ambiti le centrali idroelettriche, in considerazione della ridotta dimensione dei bacini imbriferi, presentano un potenziale di produzione idroelettrica ridotto in relazione all'energia già prodotta in Alto Adige e pertanto un significato secondario per la collettività.

In seguito all'intensivo utilizzo delle risorse idriche della provincia di Bolzano, del limitato numero di corsi d'acqua con uno stato ecologico elevato e all'elevato grado di utilizzo idroelettrico (0,74 GWh/km<sup>2</sup> superficie provinciale, rispettivamente 10.760 kWh/abitante, 511.000 abitanti e 5,5 TWh produzione annuale), non si prevede di usufruire di questa possibilità offerta dal comma 7 dell'art.4 della Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE .

Anche nel Piano di Gestione delle acque del distretto delle Alpi Orientali – Vol. 7, capitolo 21.4.2, si precisa, che un utilizzo idroelettrico di corsi d'acqua che presentano uno stato ecologico elevato sia possibile solo se è dimostrato che è possibile mantenere tale stato.

## **2. Criteri per la definizione dei corsi d'acqua particolarmente sensibili**

Nel presente capitolo vengono descritti i criteri utilizzati per l'identificazione dei corsi d'acqua particolarmente sensibili, all'interno dei quali non è possibile realizzare nuove derivazioni per l'utilizzo idroelettrico.

In alcuni casi è prevista la classificazione "corso d'acqua potenzialmente sensibile". Tali corsi d'acqua risultano potenzialmente a rischio in base agli utilizzi o impatti presenti. La realizzazione di nuove derivazioni ad uso idroelettrico è possibile solo se vengono razionalizzati gli usi esistenti e/o eliminati gli impatti presenti. Presupposto per la realizzazione di un nuovo impianto è il miglioramento dello stato ecologico complessivo del corso d'acqua.

### **2.a) Corsi d'acqua con bacino imbrifero inferiore a 6 km<sup>2</sup> e con una portata media pluriennale del mese con portata più bassa <50 l/s (PMPM)**

L'articolo 16, paragrafo 1a) della parte 3 del PGUAP prevede il divieto di nuove derivazioni a scopo idroelettrico da corsi d'acqua con un bacino imbrifero alla presa inferiore a 6 km<sup>2</sup>.

Numerosi studi scientifici hanno evidenziato, che un utilizzo dell'acqua che comporta un ulteriore riduzione della portata in presenza di deflussi minimi ridotti (<50 l/s), comporta un impatto molto più elevato per i parametri idroecologici rilevanti come la velocità di corrente, la profondità e la larghezza bagnata, rispetto a corsi d'acqua con deflussi più elevati. Per questo motivo in stati limitrofi sono vietate derivazioni con deflussi minimi <50 l/s (ad es. Svizzera) o la superficie minima del bacino idrografico è stata definita più elevata. In Tirolo derivazioni da bacini imbriferi <10 km<sup>2</sup> sono valutate come molto sensibili. Per l'approvazione di nuove derivazioni ad uso idroelettrico la superficie minima del bacino imbrifero è stata definita nella provincia di Trento pari a 10 km<sup>2</sup> e in Valle d'Aosta 20 km<sup>2</sup>. Anche le normative le disposizioni della Direttiva Quadro Acque fanno riferimento a bacini imbriferi >10 km<sup>2</sup>.

Considerato che la disponibilità idrica dei diversi bacini imbriferi della provincia di Bolzano varia molto, viene definito come criterio da rispettare, oltre all'ampiezza del bacino imbrifero, anche la portata media di magra PMPM che deve essere maggiore a 50 l/s.

**Ciò significa, che per una nuova derivazione idroelettrica è necessario che il bacino imbrifero sia superiore a 6 km<sup>2</sup> e al contempo la portata media di magra PMPM (media pluriennale del mese con portata più bassa) deve essere superiore a 50 l/s.**

Nella Tabella 1 allegata sono riportati soltanto i corsi d'acqua con un bacino imbrifero maggiore di 6 km<sup>2</sup>. Tutti i rimanenti corsi d'acqua hanno un bacino imbrifero inferiore e sono di conseguenza esclusi dall'utilizzo idroelettrico e non sono stati riportati nella Tabella 1. Per la valutazione dell'ammissibilità di una derivazione idroelettrica bisogna attestare in modo plausibile in fase di progettazione, che la portata media di magra sia maggiore a 50 l/s.

Al fine di poter valutare l'ammissibilità di una nuova di derivazione, i progetti presentati dopo l'approvazione della presente disposizione, devono dimostrare in modo plausibile che la portata media di magra è superiore a 50 l/s. Ciò significa, che devono essere presentati i dati relativi a misure di portata al previsto punto di captazione per un periodo minimo di 2 anni. Tali misure di portata vanno messe in correlazione con i dati disponibili delle precipitazioni, al fine di determinare la media pluriennale (10 anni) del mese con la portata più bassa.

Ai sensi dell'art. 34, comma 3 della LP 2/2015 le domande di concessione per piccole e medie derivazioni, che all'entrata in vigore della presente legge sono ancora pendenti e non ancora pubblicate, saranno trattate dopo la scadenza del termine di cui al comma 1 ai sensi delle disposizioni della presente delibera. La valutazione dell'ammissibilità di queste domande in relazione alla portata media di magra che deve essere maggiore a 50 l/s avviene attraverso i dati disponibili del PGUAP. Ciò significa, che per un progetto il quale prevede la derivazione di un corso d'acqua con deflusso specifico basso, l'ampiezza del bacino imbrifero deve essere tale da garantire una portata di magra media (PMPM) di 50 l/s.

In base ai dati del PGUAP su un totale di 14 sottobacini, per 6 l'area minima del bacino imbrifero deve essere superiore a 6 km<sup>2</sup> perché, in base a questo criterio, una domanda possa essere ammessa alla procedura di approvazione. Trattasi dei bacini dell'Adige Alto, Valsura, Passirio, Aurino, Adige Basso, Fossa di Caldaro e Noce. In alcuni casi specifici può essere necessario un parere dell'Ufficio idrografico.

<b>Bacino imbrifero</b>	<b>Area km<sup>2</sup></b>	<b>Portata di magra (PMPM) l/s</b>	<b>Deflusso specifico l/s/km<sup>2</sup></b>	<b>Bacino imbrifero in km<sup>2</sup> per PMPM 50 l/s</b>
Adige Alto	1680	7800	4,64	10,77
Valsura	282	2000	7,09	7,05
Passirio	414	3200	7,73	6,47
Talvera	425	3800	8,94	6,00
Isarco Alto	666	6100	9,16	6,00
Aurino	633	4300	6,79	7,36
Rienza	1110	10200	9,19	6,00
Gadera	394	4300	10,91	6,00
Gardena	197	2000	10,15	6,00
Isarco Basso	765	7300	9,54	6,00
Adige Basso	614	4600	7,49	6,67
Noce	61	400	6,56	7,63
Fossa di Caldaro	132	1000	7,58	6,60
Drava	160	2000	12,50	6,00
<b>Totale</b>	<b>7533</b>	<b>59000</b>	<b>7,83</b>	<b>6,38</b>

## 2.b) Corsi d'acqua a bassa pendenza che percorrono i grandi fondivalle

Nell'articolo 16, paragrafo 1, punto b) della parte 3 del PGUAP sono elencati alcuni corsi d'acqua dei grandi fondivalle a bassa pendenza, che vengono esplicitamente esclusi da un futuro utilizzo idroelettrico. Quali motivazioni sono indicate le fonti di pressione esistenti, che possono provocare un peggioramento dello stato di qualità ambientale in seguito ad una riduzione della portata. Questi corsi d'acqua fungono inoltre da ricettori per le acque reflue depurate dei grandi depuratori e vengono influenzati negativamente da fonti inquinanti diffuse come quelle derivanti dall'agricoltura intensiva.

Nel articolo sopra citato del PGUAP viene escluso dalle grandi derivazioni idroelettriche > 3 MW anche il Fiume Isarco tra la foce del Rio di Mules e il bacino artificiale di Fortezza, mentre sono consentite piccole derivazioni idroelettriche. Va però sottolineato, che dal punto di vista dell'ecologia fluviale la costruzione di ulteriori piccole o medie derivazioni idroelettriche comporterebbe anch'essa un maggiore impatto, per tale motivo questa deroga viene stralciata.

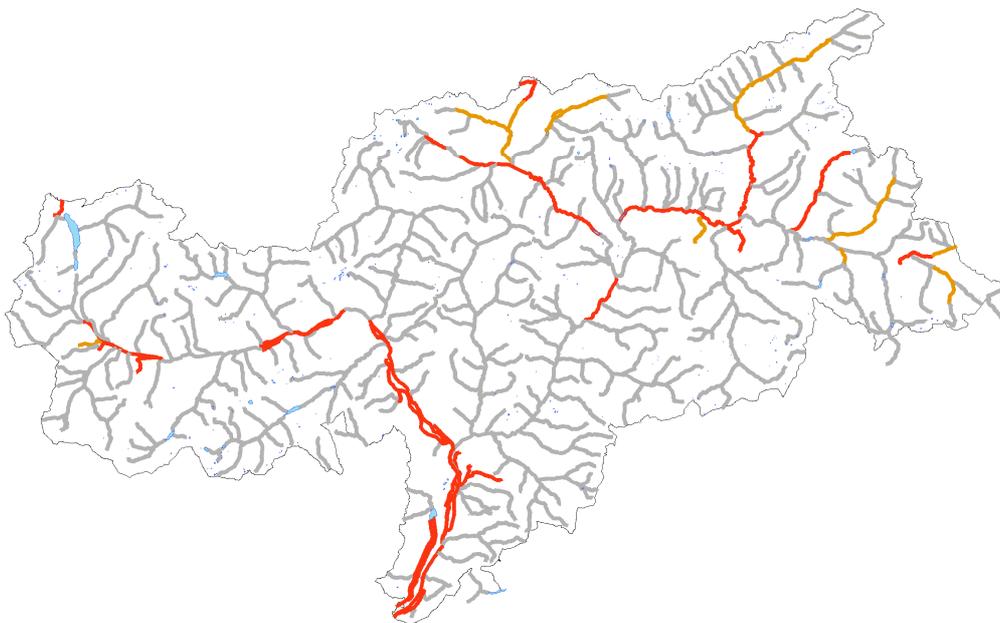
Sono dunque esclusi dall'utilizzo per derivazioni idroelettriche i seguenti corsi d'acqua:

- il Fiume Adige a valle della foce del Torrente Passirio;
- il Fiume Isarco tra la foce del Torrente Vizze e il bacino artificiale di Fortezza.

In base a tale criterio sono stati classificati come particolarmente sensibili, oltre ai due corsi d'acqua di cui sopra, i corsi d'acqua, che in considerazione della pendenza ridotta hanno un potenziale energetico molto basso. Per tali corsi d'acqua i benefici dell'eventuale produzione idroelettrica

non compensano in nessun modo gli effetti negativi di tipo ecologico per il tratto di corso d'acqua interessato. In tale categoria vanno considerati ad es. i fossi di bonifica di fondovalle e i grandi corsi d'acqua dei fondovalle con un pendenza molto bassa (normalmente inferiore al 1%). Per alcuni corsi d'acqua a bassa pendenza (tra ca. 1% e 3%) non può essere esclusa a priori un utilizzo idroelettrico per alcuni tratti specifici. Questi corsi d'acqua sono stati pertanto classificati come potenzialmente sensibili. In tali casi l'utilizzo idroelettrico è solo possibile se viene dimostrato un bilancio ecologico positivo e viene mantenuto o migliorato lo stato di qualità definito.

In base all'applicazione di questo criterio di valutazione 40 corsi d'acqua sono stati classificati come particolarmente sensibili e 13 come potenzialmente sensibili, per un totale di 53 corsi d'acqua (vedi tabella 1 e carta 1).



Carta 1: Corsi d'acqua con pendenza ridotta dei grandi fondivalle

## 2.c) Corsi d'acqua con rilevante significato naturalistico

Nell'articolo 16, paragrafo 1, punto b) del PGUAP sono elencati anche i corsi d'acqua con rilevante interesse naturalistico ed anch'essi esclusi da un futuro utilizzo idroelettrico. Si tratta del torrente Aurino a valle della foce del Rio di Riva ed il torrente Passirio a valle della foce del Rio di Valtina. Con questa delibera vengono di seguito descritte le tipologie fluviali, in considerazione della loro rarità e singolarità e definiti come corpi idrici con rilevante significato naturalistico. Se un corpo idrico è caratterizzato **prevalentemente** da una delle seguenti tipologie fluviali particolari, esso è valutato come corpo idrico con elevato significato naturalistico ed escluso di conseguenza da nuovi utilizzi idroelettrici. Se queste tipologie fluviali particolari sono presenti solo **marginalmente** il corso d'acqua non viene classificato come particolarmente sensibile, ma è necessario preservare tale peculiarità e di ciò si dovrà tenere conto in fase di progettazione.

A queste peculiari tipologie fluviali appartengono:

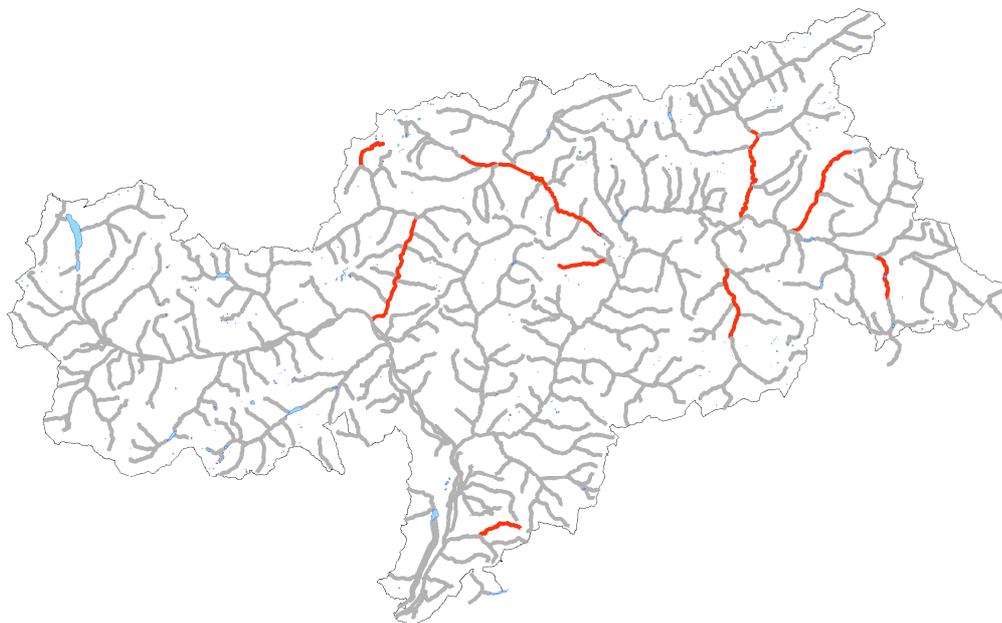
- **Tratti terminali di affluenti minori:** in quanto questi ambiti svolgono una funzione estremamente importante per la riproduzione e il mantenimento della fauna ittica. Non sono stati definiti corpi idrici con questa tipologia, però durante la progettazione di nuove derivazioni idroelettriche è da tenere in considerazione tale peculiarità.

- **Torrenti glaciali:** essi sono caratterizzati per tutto l'anno, fin dalla base del ghiacciaio, da temperature basse per tutto l'anno, abbondanti solidi in sospensione, basse concentrazioni di nutrienti e pertanto la mancanza di crescita algale. Queste proprietà fanno sì che questi tratti corrispondano ad un habitat particolare, il cosiddetto kryal. Per via della limitata offerta di cibo, la colonizzazione da parte degli animali è ristretta ad alcuni specialisti. Anche la zona delle morene terminali è caratterizzata da un'elevata instabilità dei substrati. Non sono stati definiti corpi idrici con questa tipologia, però durante la progettazione di nuove derivazioni idroelettriche è da tenere in considerazione tale peculiarità.
  - **Emissari di laghi:** questi corsi d'acqua si differenziano da altre tipologie fluviali per la dinamica dei deflussi, la temperatura dell'acqua ed il trasporto solido. Le condizioni di vita sono caratterizzate da una relativa stabilità delle portate e delle limitate variazioni giornaliere della temperatura dell'acqua. Gli emissari sono inoltre molto produttivi per via del continuo trasporto di plancton di origine lacustre e per la colonizzazione da parte di organismi sia lentiche che lotici. Corpi idrici di questo tipo sono ad esempio:
    - il Fiume Rienza a valle del lago di Dobbiaco fino alla derivazione Grazie (GR/89)
    - il Rio di Anterselva a valle del lago di Anterselva fino alla derivazione (D/4793)
  - **Corsi d'acqua originati da sorgenti:** sono caratterizzati da temperature dell'acqua poco variabili, un basso carico di nutrienti ed un deflusso costante sia giornaliero che annuo. Il letto del rio è stabile, senza apporto o rimaneggiamento di substrati. Vi si sviluppano quindi notevoli insediamenti vegetali, in prima linea muschi, che sono colonizzati a loro volta da caratteristici organismi. . Non sono stati definiti corpi idrici con questa tipologia, però durante la progettazione di nuove derivazioni idroelettriche è da tenere in considerazione tale peculiarità.
  - **Tratti meandriformi:** percorrono fondovalle larghi e pianeggianti in quota. Sono caratterizzati da pendenze molto limitate, dalle tipiche anse fluviali e da morfologie molto variate del letto del corso d'acqua. . Non sono stati definiti corpi idrici con questa tipologia, però durante la progettazione di nuove derivazioni idroelettriche è da tenere in considerazione tale peculiarità.
  - **Corsi d'acqua a canali intrecciati:** è una tipologia fluviale assai rara in Alto Adige, caratterizzata da numerose ramificazioni dell'alveo che sono soggette ad una intensa dinamica di rimodellazione connessa all'elevato trasporto solido. Le condizioni della corrente sono molto varie e comprendono velocità elevate nei profondi canali principali sino a nulle in aree stagnanti, in ambiti con minima profondità e nei gorghi. In condizioni di magra possono formarsi rami morti con acqua stagnante separati dal corso principale. I substrati sommersi riflettono la varietà delle condizioni della corrente e comprendono tutte le granulometrie. Corpi idrici di questo tipo sono ad esempio:
    - il Rio Gadera dalla confluenza del Rio Pescolle alla confluenza con il Rio di S. Vigilio
- Grandi cascate:** le cascate sono habitat particolari per piante e animali altamente specializzati. La cascata vera e propria risulta generalmente non colonizzabile dagli organismi, ma il territorio circostante è invece costantemente inumidito da schizzi d'acqua e nebbia cosicché vi si instaurano tipiche comunità di alghe e muschi. Vi si rilevano spesso molte specie delle Liste Rosse. . Non sono stati definiti corpi idrici con questa tipologia, però durante la progettazione di nuove derivazioni idroelettriche è da tenere in considerazione tale peculiarità.
- **Corsi d'acqua rivitalizzati:** se sono stati realizzati interventi di rivitalizzazione di tratti fluviali (ad esempio ampliamenti e rinaturalizzazioni dell'alveo nell'ambito di interventi di sistemazione idraulica), quasi sempre con l'ausilio di fondi pubblici, o realizzati nell'ambito di progetti finanziati con obiettivi ecologici (ad esempio progetti-LIFE), un utilizzo idroelettrico è in contrasto con la finalità ecologica degli interventi realizzati. Corpi idrici di questo tipo sono ad esempio:
    - il tratto rivitalizzato del Rio Ridanna

**Corsi d'acqua con particolarità floristiche e/o faunistiche:** qualora corsi d'acqua presentino biocenosi, che per la loro rarità, importanza quale organismo indicatore, rilevanza per la particolarità del habitat e il loro contributo alla biodiversità sono sottoposti a particolare tutela o per il loro mantenimento sono in atto programmi di mantenimento, essi vanno considerati come corsi d'acqua con rilevante significato naturalistico. Alcuni esempi sono i corsi d'acqua particolarmente importanti per il mantenimento di alcune specie ittiche quali la trota marmorata, il temolo, lo scazone e della lampredina o per il mantenimento della Myrikaria germanica. Corpi idrici di questo tipo sono ad esempio:

- Aurino nel tratto c, dalla restituzione della centrale idroelettrica Moritzen alla confluenza con il Rio di Riva.

In base a questi criteri sono stati classificati 13 corsi d'acqua di rilevante significato naturalistico.



Carta 2: corsi d'acqua con rilevante interesse naturalistico

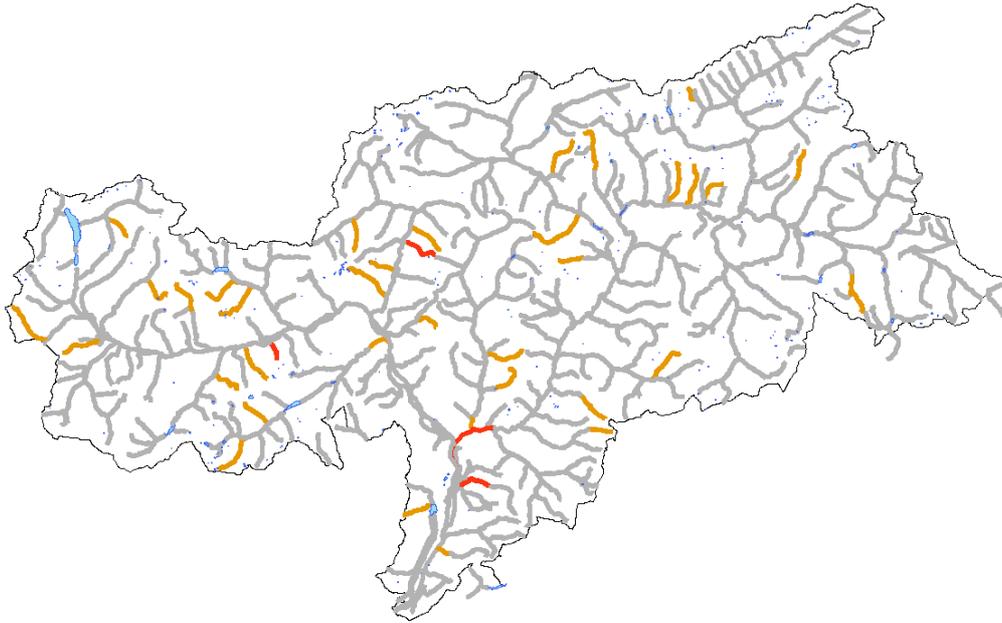
## **2.d) I corsi d'acqua con funzione di ricarica delle falde acquifere che risultano idonee, per quantità e qualità, per l'approvvigionamento idropotabile**

In base all'articolo 16, comma 1, punto d) della parte 3 del PGUAP vengono esclusi da nuovi utilizzi idroelettrici i tratti di corsi d'acqua che alimentano falde acquifere, che risultano idonee per qualità e quantità per l'approvvigionamento idrico potabile. Inoltre sono esclusi da nuovi utilizzi idroelettrici anche i corsi d'acqua che ricadono all'interno di aree di tutela dell'acqua potabile istituite in conformità al capitolo II della LP 8/2002 e che alimentano la rispettiva sorgente.

Dalla sovrapposizione delle mappe delle aree di tutela dell'acqua potabile ed i corsi d'acqua risulta che 39 corsi d'acqua ricadono per gran parte nell'area di tutela. In base ai rispettivi provvedimenti di istituzione delle singole zone di tutela 4 corsi d'acqua sono stati classificati come particolarmente sensibili essendo vietate nuove derivazioni idroelettriche.

Per ulteriori 35 corsi d'acqua le norme di tutela prevedono, che nuove derivazioni ad uso idroelettrico sono ammesse solo dopo la presentazione di uno studio idrogeologico che conferma che non vi sono interferenze con la fonte di acqua potabile tutelata. Questi corsi d'acqua vengono classificati come potenzialmente sensibili. Si fa presente, che con un cambiamento delle norme di tutela ossia con la delimitazione di nuove aree di tutela valgono i contenuti delle norme di tutela.

Questi corsi d'acqua sono elencati nella Tabella 1 e visualizzati nella seguente carta 3.



Carta 3: corsi d'acqua con funzione di ricarica delle falde acquifere che risultano idonee, per quantità e qualità, per l'approvvigionamento idropotabile

## 2.e) Corsi d'acqua con stato o obiettivo ecologico elevato

Lo stato ecologico come inteso dalle norme vigenti (Dir. 2000/60/CE, D.Lgs 152/2006 e L.P. 8/2002) viene valutato tramite elementi chimico-fisici, elementi biologici ed idromorfologici in conformità al decreto ministeriale n. 260/2010. Si raggiunge lo stato "elevato" se tutti questi parametri di monitoraggio raggiungono uno stato elevato.

Lo stato di qualità elevato si trova prevalentemente in corsi d'acqua ad alte quote, nei cui bacini imbriferi non si trovano fonti di pressione e che sono privi di opere di regimazione. In alcuni casi in queste zone risulta necessario un approvvigionamento di energia elettrica di malghe, baite e casolari isolati (se l'allacciamento alla rete elettrica pubblica risulta economicamente giustificabile). Una derivazione idroelettrica per tali insediamenti può però avvenire solo nel rispetto degli obiettivi di qualità. In riferimento alla quantità derivata risulta decisivo il parametro idrologico IARI (Indice di Alterazione del Regime Idrologico). In base a tale indice in un dato bacino imbrifero può essere derivato al massimo ca. il 15% della portata annua, senza che avvenga un declassamento dello stato ecologico del corso d'acqua dallo stato "elevato" ad uno stato "buono". Ciò significa che normalmente eventuali derivazioni possono avvenire solo durante i mesi estivi di maggior deflusso, a patto che la riduzione del deflusso sia inferiore a ca. il 15% della portata annuale.

Considerando il principio per il quale non può essere peggiorato lo stato di qualità e che pertanto deve essere in ogni caso mantenuto lo stato elevato, l'utilizzo idroelettrico di corsi d'acqua in stato elevato è pertanto possibile solo in modo marginale.

Anche per corsi d'acqua che non hanno ancora raggiunto lo stato elevato, ma per i quali esso è stato definito come obiettivo, non possono essere realizzate derivazioni d'acqua che compromettono il raggiungimento di tale obiettivo.

Nella provincia di Bolzano 92 corsi d'acqua presentano uno stato ecologico elevato o tale stato è stato definito come obiettivo. Tali corsi d'acqua sono classificati come sensibili ed evidenziati nella carta 4 in colore blu.

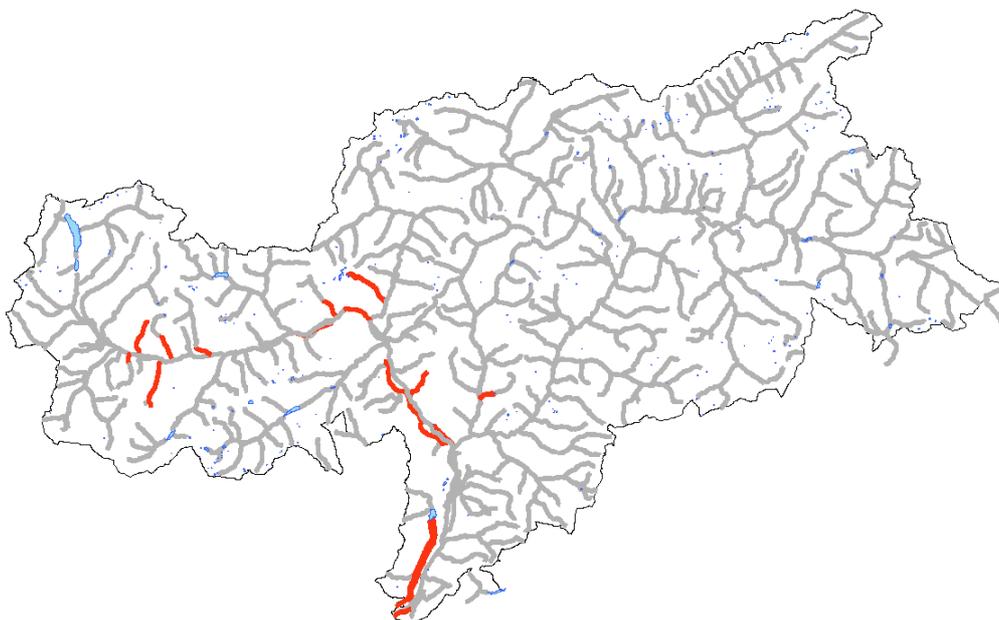


Carta 4: Corsi d'acqua con lo stato o l'obiettivo ecologico elevato

## 2.f) Corsi d'acqua che non hanno raggiunto l'obiettivo di qualità (stato ecologico moderato)

Le norme vigenti nell'ambito della tutela delle acque (Dir. 2000/60/CE, D.lgs 152/2006 e L.P. 8/2002) hanno come obiettivo il raggiungimento del buono stato ecologico per tutti i corsi d'acqua superficiali. Pertanto i corsi d'acqua che non hanno raggiunto tale obiettivo e presentano uno stato solo sufficiente sono classificati come particolarmente sensibili e non sono ammesse ulteriori derivazioni idroelettriche. Sono esclusi da tale divieto nuovi impianti idroelettrici per i quali sia dimostrato che permettono un miglioramento effettivo e persistente dello stato ecologico del corso d'acqua interessato e permettono il raggiungimento del buono stato ecologico dello stesso. La documentazione di progetto che viene presentata con la domanda deve dimostrare in modo trasparente ed esaustivo il raggiungimento di tali obiettivi.

In base a questo criterio sono stati valutati come particolarmente sensibili 19 corsi d'acqua, che sono elencati nella Tabella 1 e visualizzati nella seguente carta 5.



Carta 5: Corsi d'acqua che non hanno raggiunto l'obiettivo di qualità (stato ecologico moderato)

## 2.g) Corsi d'acqua, all'interno dei quali sono stati designati tratti di riferimento

Per il rilevamento della qualità fluviale si parte da uno stato di riferimento tipo-specifico e si valuta lo scostamento da tale stato di riferimento. Per questo scopo sono stati definiti in tutta Italia siti di riferimento il più possibile naturali e privi di impatti per ogni tipo fluviale. Considerato, che questi corsi d'acqua rappresentano la base della valutazione della qualità e sono siti di comparazione metodica, essi devono essere mantenuti inalterati allo stato attuale e pertanto classificati come particolarmente sensibili.

In Alto Adige sono stati designati 10 corsi d'acqua come tratti di riferimento (vedi Tabella 1), visualizzati nella seguente carta 6.



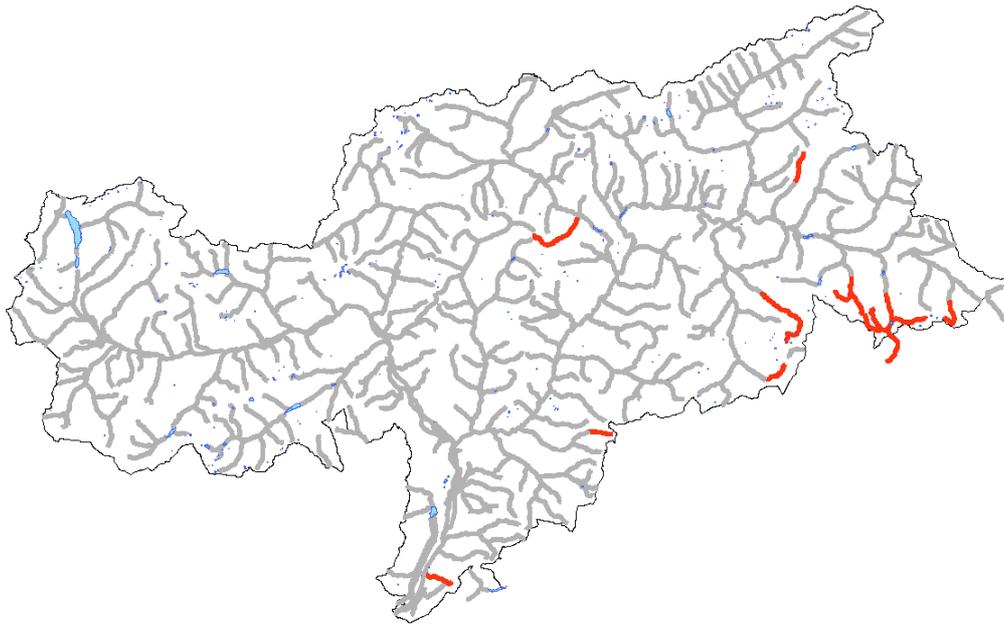
Carta 6: Corsi d'acqua, all'interno dei quali sono stati designati tratti di riferimento

## 2.h) Corsi d'acqua intermittenti, effimeri e periodici

I corsi d'acqua intermittenti, effimeri e periodici sono tipi fluviali temporanei caratterizzati o da una mancanza temporanea di deflussi superficiali o da una portata parzialmente ridotta in diversi tratti. In zone di roccia carsica i corsi d'acqua possono andare completamente o parzialmente a secco o scomparire nel materiale detritico e scorrere nel sottosuolo. Eventi di forte pioggia o gravi inondazioni durante i mesi estivi possono muovere e rimaneggiare grandi quantità di detrito. In questi tratti si ha una ripetuta sovrapposizione dei substrati sul fondo con nuovi apporti di solidi trasportati, per cui viene continuamente interrotto lo sviluppo della vegetazione e il processo di colonizzazione vegetale ricomincia sempre da capo. Il materiale detritico senza copertura offre condizioni di vita favorevoli alle piante pioniere alpine.

A causa del flusso d'acqua insufficiente o sporadico, questi corsi d'acqua non sono adatti per la produzione di energia idroelettrica.

Nella provincia di Bolzano sono stati identificati 13 corsi d'acqua come intermittenti o periodici (vedi tabella 1) e quindi classificati come particolarmente sensibili e non idonei nuovi utilizzi idroelettrici. Nella sottostante carta 7 sono visualizzati questi corsi d'acqua.



Carta 7: corsi d'acqua intermittenti, effimeri e periodici

## 2.i) Corsi d'acqua classificati come potenzialmente a rischio

Soprattutto nelle aree ad agricoltura intensiva (frutteti e vigneti, prati da sfalcio), zone con prelievi per la produzione di neve artificiale o intensivi prelievi per altri usi, alcuni corsi d'acqua sono già pesantemente minacciati da massicci prelievi d'acqua esistenti. In alcuni casi le quantità di acqua concessionate superano già la disponibilità d'acqua naturale. Questi corsi d'acqua, in seguito ai massicci prelievi d'acqua già presenti, vanno considerati ad elevato impatto e pertanto a rischio. Un ulteriore utilizzo andrebbe a superare la capacità del corso d'acqua, per cui esiste il rischio che non venga raggiunto l'obiettivo di qualità. Per la definizione dell'effettivo grado di rischio per questi corsi d'acqua è stato considerato, per quanto possibile, anche l'effettiva disponibilità idrica. In alcuni casi essa si discosta notevolmente dai valori normali in seguito alla situazione idrogeologica (tratti a dispersione, elevato deflusso sotterraneo, ecc). È stata inoltre considerata l'eventuale presenza di inquinamenti diffusi derivanti dall'attività agricola.

Pertanto nuovi utilizzi idroelettrici da questi corsi d'acqua sono possibili solo se si perviene ad una razionalizzazione degli utilizzi esistenti ed al contempo ad un miglioramento sostenibile del bilancio ecologico. Il mantenimento sicuro e durevole del buono stato ecologico deve essere dimostrato in modo plausibile e completo nella documentazione di progetto allegata alla domanda di derivazione. Nel piano di gestione delle Alpi Orientali sono classificato come potenzialmente a rischio tutti i corsi d'acqua dai quali i prelievi idrici già concessi superano il 20% della quantità media di acqua disponibile.

In Alto Adige per 98 corsi d'acqua esiste una situazione di questo tipo (vedi tabella 1) e pertanto questi sono classificati come potenzialmente sensibili. Nella carta 8 questi corsi d'acqua sono stati visualizzati in colore marrone.



Carta 8: corsi d'acqua classificati come potenzialmente a rischio

**2.k) Corsi d'acqua per i quali i tratti a deflusso libero in seguito a derivazioni idroelettriche è già inferiore al 50%;**

Gli stessi problemi indicati al punto 2.i) esistono anche per i corsi d'acqua, che sono già stati ampiamente utilizzati per la produzione di energia idroelettrica. Attraverso vere e proprie catene d'impianti idroelettrici sono stati ridotti i tratti a deflusso naturale, all'interno dei quali avviene la rigenerazione e autodepurazione. In tali situazioni gli apporti puntuali e soprattutto diffusi di nutrienti vengono degradati in modo limitato e di conseguenza aumenta il pericolo di un'ulteriore eutrofizzazione e si mette a rischio il mantenimento dell'obiettivo di qualità richiesto.

In altre regioni dopo il punto di restituzione dell'acqua derivata da una centrale idroelettrica è prevista pertanto un tratto di rigenerazione di almeno 5 km. Si ritiene però più ragionevole un limite percentuale, che consente un uso più razionale dei tratti adatti e al contempo permette il mantenimento di idonei tratti di rigenerazione.

Per tale motivo corsi d'acqua i cui tratti a portata residua ammontano già tra il 50 ed il 70% della lunghezza totale, sono stati classificati come potenzialmente sensibili. Nuove derivazioni idroelettriche sono ammesse solo se è possibile il mantenimento duraturo del buono stato ecologico. La possibilità di raggiungere e mantenere tali obiettivi deve emergere in modo chiaro e fondato dalla documentazione allegata all'eventuale domanda di concessione e vanno previste idonee misure di mitigazione e compensazione.

Corsi d'acqua i cui tratti derivati risultano già superiori al 70% della lunghezza totale vengono classificati come particolarmente sensibili. Per tali corsi d'acqua è già stato raggiunto il limite massimo per un utilizzo idroelettrico e pertanto non sono ammesse nuove derivazioni ad uso idroelettrico.

Il calcolo percentuale dei tratti derivati va eseguito sia per il tratto di corso d'acqua (corpo idrico) identificato sia per l'intero corso d'acqua superficiale e andrà eseguito per il tratto a partire dal punto in cui si raggiunge un bacino imbrifero superiore a 6 km<sup>2</sup>.

e se viene dimostrato un bilancio ecologico positivo e viene mantenuto o migliorato lo stato di qualità definito nuove. Nel calcolo della percentuale dei tratti non derivati (50%) deve essere considerato sia in rapporto al tratto fluviale (corpo idrico), sia in rapporto all'intero corso d'acqua.

L'articolo 16, comma 3 della parte 3 del PGUAP esclude anche prelievi da tratti di corsi d'acqua, che vengono già utilizzati per la produzione di energia idroelettrica, e pertanto direttamente dai tratti ad acqua residua. Questa disposizione si basa sulla considerazione che una quantità di acqua che è necessaria per mantenere l'integrità ecologica del corso d'acqua, non può essere attribuita a qualsiasi altro uso. Ciò vale anche se un importante bacino imbrifero intermedio contribuisce ad aumentare in modo significativamente la portata. In base alle numerose derivazioni idroelettriche presenti in provincia di Bolzano, questa situazione interessa 165 corsi d'acqua.

34 corsi d'acqua, i cui tratti derivati e utilizzati a scopo idroelettrico sono compresi tra il 50% e 70%, sono stati classificati come potenzialmente sensibili e pertanto un nuovo utilizzo idroelettrico è ammesso solo, se attraverso un uso razionale dell'acqua si dimostra la possibilità di un miglioramento sostenibile dello stato ecologico del corso d'acqua e il mantenimento duraturo del buono stato ecologico. Nella carta 9 questi corsi d'acqua sono indicati in colore marrone. Ulteriori 131 corsi d'acqua, derivati per oltre il 70% della lunghezza a scopo idroelettrico, vengono classificati come particolarmente sensibili e rappresentati in rosso nella carta 9.



Carta 9: corsi d'acqua il cui deflusso libero, dovuto a derivazioni idroelettriche, è già inferiore al 50%

## 2.1) Corsi d'acqua all'interno di aree protette

Per i corsi d'acqua, che si trovano all'interno di aree protette (parchi naturali, biotopi, piani paesaggistici, ecc.), valgono le disposizioni della rispettiva area di protezione. Ciò vale anche per il Parco nazionale dello Stelvio. Attualmente per tale area protetta valgono le prescrizioni ai sensi della legge quadro per le aree protette del 6 dicembre 1991, n. 394.

In base alle disposizioni della Direttiva Quadro sulle Acque, nelle aree protette va prevista generalmente una tutela superiore e ciò significa uno stato di qualità ecologico elevato. Qualora in base alla situazione presente (sistemazioni idrauliche, caratteristiche dell'acqua, ecc.) lo stato ecologico elevato non viene raggiunto e non può nemmeno essere raggiunto, l'obiettivo di qualità sarà un buono stato ecologico, ciò nonostante va garantita la maggiore tutela.

Per i corsi d'acqua ubicati nelle zone protette, vanno rispettate le limitazioni definite nei provvedimenti e norme di tutela.

In considerazione delle disposizioni di tutela vigenti entro le aree protette e considerato, che in tali aree va mantenuto lo stato elevato, un utilizzo idroelettrico entro tali aree è possibile solo in modo molto limitato, a condizione che ciò sia possibile in base alle disposizioni e norme dei provvedimenti di tutela e a condizione che venga mantenuto lo stato elevato.

Qualora in base alle caratteristiche del corso d'acqua viene raggiunto solo uno stato buono, lo stato elevato non può nemmeno essere raggiunto e le disposizioni di tutela lo permettono, sono ammesse nuove derivazioni ad uso idroelettrico. Nell'eventuale domanda di derivazione per scopo idroelettrico va in ogni caso dimostrato, che è possibile mantenere in modo sicuro il buono stato di qualità.

Questi corsi d'acqua vengono classificati come potenzialmente sensibili, ad eccezione dei casi in cui le disposizioni di tutela vietano del tutto la realizzazione di nuovi impianti idroelettrici e pertanto sono classificati come particolarmente sensibili.

In totale 119 corsi d'acqua si trovano in aree protette, di cui 8 sono classificati come particolarmente sensibili (rosso) e 111 come potenzialmente sensibili (colore marrone) – Carta 10.



Carta 10: corsi d'acqua all'interno di aree protette

## **Classificazione complessiva dei corsi d'acqua**

Già nel LEROP (documento programmatico che indica gli obiettivi fondamentali per un coordinato sviluppo territoriale in Alto Adige) e nel Piano Clima approvato con delibera della Giunta provinciale del 20.06.2011 è stato indicato, che in provincia di Bolzano è possibile solo un incremento moderato della produzione idroelettrica.

La classificazione dei corsi d'acqua in base ai criteri di tutela dell'ambiente acquatico sopra riportati conferma, che l'incremento dell'utilizzo idroelettrico in provincia di Bolzano attraverso la realizzazione di nuove centrali idroelettriche è ormai possibile solo in modo marginale.

Qualora per un corso d'acqua siano stati riscontrati più fattori di criticità che singolarmente comportano la classificazione quale potenzialmente sensibile, è stata valutata anche la situazione com-

plessiva dovuta alla presenza di più fattori di rischio. Se gli effetti complessivi determinano un rischio evidente essi sono stati classificati come particolarmente sensibili.

Su un totale di **420** corsi d'acqua con un bacino imbrifero superiore a 6 km<sup>2</sup> ben **213** sono stati classificati come **particolarmente sensibili** (evidenziati in rosso nella carta 11) e pertanto esclusi da un nuovo utilizzo idroelettrico.

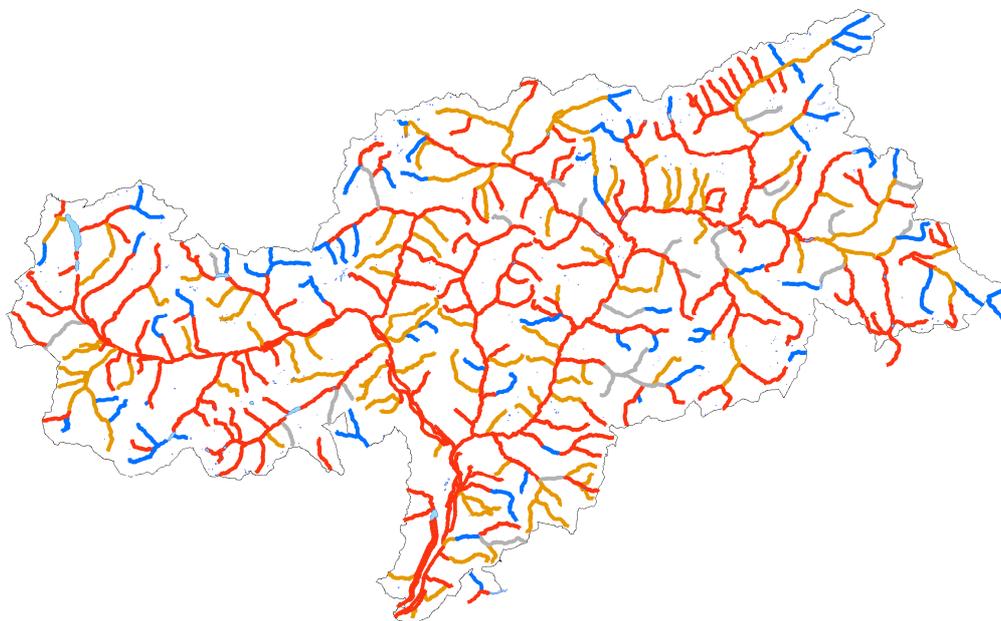
**74** corsi d'acqua sono classificati come **sensibili** (colore blu) presentando uno stato ecologico elevato; nuove derivazioni per l'utilizzo idroelettrico sono ammesse soltanto se è mantenuto lo stato elevato.

**109** corsi d'acqua sono stati classificati come **potenzialmente sensibili** ed evidenziati in marrone. Questi corsi d'acqua sono caratterizzati da notevoli utilizzazioni esistenti e pressioni di altro tipo o limitazioni definite nei provvedimenti e norme di tutela. Dal punto di vista dell'ecologia fluviale un nuovo utilizzo idroelettrico è pertanto eventualmente possibile, solo se è possibile rispettare particolari condizioni. Attraverso razionalizzazioni delle utenze esistenti o con l'eliminazione di pressioni esistenti può essere possibile giungere a un bilancio ecologico positivo. Il mantenimento dello stato buono deve essere garantito.

Solo **24** corsi d'acqua sono stati classificati come **poco sensibili** ed evidenziati in grigio. In base alle informazioni disponibili non è stato possibile assegnare alcun criterio di sensibilità. Una nuova derivazione idroelettrica può essere compatibile con l'idrobiologia del corso d'acqua. La compatibilità va confermata nel corso della procedura di approvazione tecnico-ambientale.

Nella successiva carta n. 11 è riportato il quadro complessivo.

Nella tabella 1 in allegato per ogni corpo idrico sono indicati i criteri che hanno portato alla classificazione complessiva.



Legenda	
Classe	Descrizione
	<b>Corsi d'acqua particolarmente sensibili:</b> nuove derivazioni idroelettriche non sono ammesse.
	<b>Corsi d'acqua sensibili con stato ecologico elevato:</b> nuove derivazioni idroelettriche sono ammesse soltanto se è mantenuto lo stato ecologico elevato.

—	<b>Corsi d'acqua potenzialmente sensibili:</b> nuove derivazioni idroelettriche sono ammesse solo nel rispetto di particolari presupposti. Vanno considerati i criteri di sensibilità presenti e lo stato di qualità o l'obiettivo di qualità va mantenuto.
—	<b>Corsi d'acqua poco sensibili:</b> in base alle informazioni disponibili non è stato possibile assegnare alcun criterio di sensibilità. Una nuova derivazione idroelettrica può essere idroecologicamente compatibile. La compatibilità va confermata nel corso della procedura di approvazione tecnico-ambientale.

Carta 11: Classificazione complessiva dei corsi d'acqua

### 3. Deroche

In parziale deroga ai principi di esclusione di cui al punto 2 e tenendo anche conto delle deroghe già previste nel PGUAP, possono tuttavia essere rilasciate nuove concessioni idroelettriche, previa verifica della compatibilità con le esigenze di tutela dell'ambiente e degli obiettivi di qualità, nei seguenti casi:

1. per l'approvvigionamento idroelettrico di rifugi, malghe, masi, strutture abitative, ecc. per le quali l'allacciamento alla rete elettrica pubblica non sia ragionevolmente possibile dal punto di vista tecnico e/o economico;
2. in caso di rinnovo di impianti idroelettrici esistenti, che tramite l'impiego di tecnologie più avanzate e modesti incrementi del dislivello sfruttato migliorano il rendimento e al contempo migliorano l'ecologica del corso d'acqua. È ammesso soltanto un unico eventuale ampliamento del tratto derivato che non può superare il 15% del tratto libero da derivazioni (non ancora derivato a scopo idroelettrico) e il 15% del tratto derivato;
3. in caso di nuovi impianti idroelettrici che accorpano due o più derivazioni già esistenti, migliorando il rendimento e lo stato ambientale. È ammesso soltanto un unico eventuale ampliamento del tratto derivato, che in ogni caso non può superare il 25% dei tratti del corso d'acqua non ancora derivati a uso idroelettrico e il 25% dei tratti già derivati;
4. in caso d'impianti idroelettrici che riducono o eliminano gli effetti negativi delle oscillazioni di portata; il miglioramento della qualità del corso d'acqua deve essere comprovato in modo plausibile;
5. in caso di aree geologicamente instabili che attraverso derivazioni idriche possono essere stabilizzate ossia risanate;
6. in caso di derivazioni irrigue entro i limiti della concessione esistente. Qualora per l'utilizzo idroelettrico l'esistente concessione a uso irriguo venga modificata in riferimento al periodo di derivazione e la quantità derivata, per il calcolo del deflusso minimo vitale per entrambe le utenze si applicano i valori di cui alla tabella 19 del PGUAP;
7. per lo sfruttamento del potenziale idroelettrico nell'ambito delle reti di approvvigionamento adibite al consumo umano, solo se sono presenti favorevoli condizioni tecnico-economiche. Non possono comunque essere superate le portate concessionate per l'uso potabile e l'esercizio, dell'impianto idroelettrico deve essere effettuato dal gestore della rete idropotabile. Per tale nuovo utilizzo della risorsa idrica è necessaria apposita concessione;
8. in caso di nuovi impianti idroelettrici in bacini imbriferi inferiori a 6 km<sup>2</sup> all'opera di presa e con portata media di magra MJNQ (media del mese con portata più bassa) sempre al punto di presa maggiore di 50 l/s che, sfruttando un notevole salto, comportano una potenza no-

minale media dell'impianto superiore a 200 kW; la plausibilità della portata di magra va verificata con opportune misure di portata.

9. in caso di nuovi impianti idroelettrici, dove l'acqua viene derivata e quindi sollevata per mezzo di pompe a uno o più invasi posti a quote superiori per essere accumulata e quindi utilizzata per la produzione di energia elettrica in periodi di maggiore fabbisogno.

## 4. Disposizioni speciali

### 4.1 Tipi di corpi idrici particolari con elevato valore naturalistico

I corpi idrici speciali descritti nel capoverso 2.c) sono in considerazione della loro rarità e singolarità stati considerati corsi d'acqua con elevato significato naturalistico se caratterizzati prevalentemente da tali tipologie.

Se un corso d'acqua è invece interessato solo **marginalmente** da queste tipologie particolari con elevato valore naturalistico, si deve provvedere che tali caratteristiche siano preservate e di ciò si dovrà tenere conto in fase di progettazione.

A questa tipologia di corpi idrici particolari con elevato valore naturalistico appartengono:

- Tratti terminali dei piccoli affluenti
- Torrente glaciale
- Emissari
- Corsi d'acqua originati da sorgenti
- Tratti meandriformi
- Corsi d'acqua a canali intrecciati
- Grandi cascate
- Corpi idrici rivitalizzati
- Biotopi
- Monumenti naturali
- Aree di tutela dell'acqua potabile
- Corsi d'acqua con particolarità floristiche e/o faunistiche

### 4.2 Derivazioni su opere trasversali (briglie)

Nei tratti di corsi d'acqua particolarmente sensibili, per i quali non sono consentite nuove derivazioni idroelettriche, non è neppure ammesso lo sfruttamento del potenziale idroelettrico su briglie esistenti.

Si stabilisce inoltre, che lo sfruttamento del potenziale idroelettrico su briglie esistenti appartenenti al demanio idrico e realizzate per assicurare la sicurezza idraulica, in linea di principio non è ammesso.

**Tabelle 1** - Verzeichnis der Gewässer mit Kodex, Bezeichnung, Beschreibung, Einstufung und Kriterien die zur Gesamteinstufung geführt haben

**Tabella 1** - Elenco dei corsi d'acqua con codice, denominazione, descrizione, classificazione e criteri in base ai quali è stata effettuata la classificazione complessiva

Legende – Legenda

Klasse Classe	Definition Definizione
	<b>Besonders sensible Gewässer:</b> neue hydroelektrische Ableitungen sind nicht zulässig. <b>Corsi d'acqua particolarmente sensibili:</b> nuove derivazioni idroelettriche non sono ammesse.
	<b>Sensible Gewässer mit sehr gutem ökologischem Zustand:</b> neue hydroelektrische Ableitungen sind nur zulässig, wenn der sehr gute ökologische Zustand beibehalten werden kann. <b>Corsi d'acqua sensibili con stato ecologico elevato:</b> nuove derivazioni idroelettriche sono ammesse soltanto se è mantenuto lo stato ecologico elevato.
	<b>Potentiell sensible Gewässer:</b> eine neue hydroelektrische Ableitung ist nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich. Die vorhandenen Sensibilitätskriterien sind zu berücksichtigen und der Qualitätszustand bzw. das Qualitätsziel sind zu erhalten. <b>Corsi d'acqua potenzialmente sensibili:</b> nuove derivazioni idroelettriche sono ammesse solo nel rispetto di particolari presupposti. Vanno considerati i criteri di sensibilità presenti e lo stato di qualità o l'obiettivo di qualità va mantenuto.
	<b>Gering sensible Gewässer:</b> nach vorliegenden Informationen konnten keine Sensibilitätskriterien zugewiesen werden. Eine neue hydroelektrische Ableitung kann in der Regel gewässerökologisch verträglich sein. Die Verträglichkeit ist im umwelttechnischen Genehmigungsverfahren zu bestätigen. <b>Corsi d'acqua poco sensibili:</b> in base alle informazioni disponibili non è stato possibile assegnare alcun criterio di sensibilità. Una nuova derivazione idroelettrica può essere idroecologicamente compatibile. La compatibilità va confermata nel corso della procedura di approvazione tecnico-ambientale.

Sensibilitätskriterien – Criteri di sensibilità

b	Gewässer mit geringem Gefälle in den großen Täböden	Corsi d'acqua a bassa pendenza ridotta che percorrono i grandi fondivalle
c	Gewässer mit hoher naturkundlicher Bedeutung	Corsi d'acqua con rilevante significato naturalistico
d	Gewässer, die zur Neubiuldung von Grundwasser beitragen, welches aufgrund seiner Qualität und Quantität für die Trinkwasserversorgung geeignet sind	I corsi d'acqua con funzione di ricarica delle falde acquifere che risultano idonee, per quantità e qualità, per l'approvvigionamento idropotabile
e	Gewässer mit sehr gutem ökologischem Zustand bzw. Ziel	Corsi d'acqua con stato o obiettivo ecologico elevato
f	Gewässer, die das Qualitätsziel nicht erreicht haben (mäßiger ökologischer Zustand)	Corsi d'acqua che non hanno raggiunto l'obiettivo di qualità (stato ecologico moderato)
g	Gewässer, in denen Referenzstrecken ausgewiesen worden sind	Corsi d'acqua, all'interno dei quali sono stati designati tratti di riferimento
h	Gewässer mit intermittierender oder temporärer Wasserführung	Corsi d'acqua intermittenti, effimeri e periodici
i	Gewässer, die als potentiell gefährdet eingestuft worden sind	Corsi d'acqua classificati come potenzialmente a rischio
k	Gewässer, deren freie Fließstrecken aufgrund hydroelektrischer Ableitungen bereits weniger als 50% betragen	Corsi d'acqua per i quali i tratti a deflusso libero in seguito a derivazioni idroelettriche è già inferiore al 50%;
l	Gewässer innerhalb landschaftlicher Schutzgebiete	Corsi d'acqua all'interno di aree protette

Kodex / Codice	Name Gewässer	Nome corpo idrico	Beschreibung Abschnitt	Descrizione tratto	Pot. sensible Gewässer / corsi d'acqua pot. sensibili	Sensible Gewässer / corsi d'acqua sensibili	Gesamtbewertung / classificazione complessive
A.105	Aschlerbach (Gargazonerb. Kompatschb.)	Rio Eschio o di Gargazzone	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
A.130.15	Pfreinserbach	Rio Fraines	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
A.130.25	Almbach (Wurzalmb.)	Rio del Dosso	Ursprung - Mündung	origine - foce	d	e	d, e
A.130a	Sinichbach	Torrente Sinigo	Ursprung - Zufluss Almbach	origine - confluenza Rio del Dosso	i		i
A.130b	Sinichbach	Torrente Sinigo	Zufluss Almbach - Mündung	confluenza Rio del Dosso - foce	i		i
A.135a	Naifbach	Rio di Nova	Ursprung - Schloss Rametz	origine - castello Rametz	i		i
A.135b	Naifbach	Rio di Nova	Schloss Rametz - Mündung	castello Rametz - foce	i		i
A.15	Grosser Kalterergraben	Fossa Grande di Caldaro	Kalterer See - Provinzgrenze	Lago di Caldaro - confine Provincia		b, f	b, f
A.15.10	Kleiner Kalterergraben	Fossa Piccola di Caldaro	Kalterer See - Mündung	Lago di Caldaro - foce		b, f	b, f
A.15.15	Oberfennbergbach	Rivo Favogna di sopra	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
A.15.45	Altenburgerbach (graben)	Rio di Castelvecchio	Ursprung - Mündung	origine - foce	d, l	i	d, i, l
A.15.50	Pfusserlahn oder Muehlbach	Rio Pozzo o Rio Molini	Ursprung - Mündung	origine - foce		k, i	k, i
A.20	Salurnergraben	Fossa di Salorno	Zufluss Porzengraben - Mündung	confluenza Fossa Porzen - foce		b, f, i	b, f, i
A.20.10	Titschenbach	Rio Tigia o Rio della Cascata	Ursprung - Zufluss Salurnergraben	origine - confluenza Fossa di Salorno	i		i
A.20.5	Porzengraben	Fossa Porzen	Ursprung - Zufluss Salurnergraben	origine - confluenza Fossa di Salorno		b, i	b, i
A.20.5.10	Laukusbach (Karneiderbach)	Rio di Lauco (Rio di Carnedo)	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
A.200.40	Lasauftbach Lafeisbach -Lefoastb.	Rio Lasa (Valle delle Fosse)	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
A.200a	Zielbach	Rio di Tel	Ursprung - Fassung	origine - presa	l	e	e, l
A.200b	Zielbach	Rio di Tel	Fassung - Mündung	presa - foce		f, i, k	f, i, k
A.210	Naturnsergraben	Fossa di Naturno	Ursprung - Mündung	origine - foce		b	b
A.215	Saegebach (Sag-	Rio della Sega	Ursprung -	origine - foce		b, f	b, f

	bach)		Mündung				
A.215.20	Norderbach (Noerdersbergbach)	Rio di Tramontana	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
A.230.100	Tisentalbach	Rio della Costa (Val di Tisa)	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
A.230.105	Fineilbach (Fineiltalbach)	Rio di Finale	Ursprung - Mündung	origine - foce			
A.230.115	Lagauntalbach	Rio di Valle Lagaun	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
A.230.135	Kurzrasbach	Rio di Cortesano	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
A.230.25	Perflerbach	Rio di Prevalle	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	k	k, l
A.230.50.20	Grafbach	Rio Grava	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
A.230.50.40	Gfasserbach	Rio di Vaso	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
A.230.50a	Pfossentalbach	Rio di Fosse (Valle di Fosse)	Ursprung - Fassung Vorderkaser	origine - presa Vorderkaser	l	e	e, l
A.230.50b	Pfossentalbach	Rio di Fosse (Valle di Fosse)	Fassung Vorderkaser - Mündung	presa Vorderkaser - foce	l	k	k, l
A.230.55	Penauderbach	Rio di Pinalto	Ursprung - Mündung	origine - foce	d		d
A.230.75	Mastaunbach (Mastauntalbach)	Rio di Mastaun	Ursprung - Mündung	origine - foce	d		d
A.230a	Schnalserbach	Rio di Senales	Ursprung - Vernagter Stausee	origine - Bacino di Vernago		k	k
A.230b	Schnalserbach	Rio di Senales	Vernagter Stausee - Zufluss Pfossentalbach	Bacino di Vernago - confluenza Rio di Fosse		k	k
A.230c	Schnalserbach	Rio di Senales	Zufluss Pfossentalbach - Mündung	confluenza Rio di Fosse - foce		k	k
A.235	Sackgraben	Fossa di Sacco	Ursprung - Mündung	origine - foce		b, i	b, i
A.235.15	Friglbach	Rio Frisio	Ursprung - Mündung	origine - foce		d, i	d, i
A.235.5	Schleidentalbach	Rio di Valle Casalletta	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
A.245a	Galsaunerbach	Rio di Colsano	Ursprung - Galsaun	origine - Colsano	i		i
A.245b	Galsaunerbach	Rio di Colsano	Galsaun - Mündung	Colsano - foce	i	b	b, i
A.25	Aaltalbach	Rio di Val dell'Anguilla (Rio Val di San Floriano)	Ursprung - Mündung	origine - foce		i, h	i, h
A.260	Tarschertalbach (Tieftalb.)	Rio di Valle di Tarres	Ursprung - Mündung	origine - foce	d	i	d, i
A.275	Tarschergraben	Fosso di Tarres o Ramini	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	k	k, l
A.285.135	Zufrittbach (Zufrittalb.)	Rio Giovaretto	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
A.285.15	Brandnerbach	Rio Blanda	Ursprung - Mündung	origine - foce	d, i, l		d, i, l
A.285.180	Pedertalbach	Rio Valle Peder	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
A.285.185	Madritschbach	Rio Mandriccio	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	k	k, l

A.285.225	Langenferner	Vedretta Lunga	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
A.285.50	Flimbach	Rio Flim	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	k	k, l
A.285.65	Soybach	Rio Soi	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	k	k, l
A.285a	Plimabach	Rio Plima	Ursprung - Zufrittstausee	origine - Baci- no di Giove- retto	l	e	e, l
A.285b	Plimabach	Rio Plima	Zufrittstausee - Mündung	Bacino di Gio- veretto - foce	l	k	k, l
A.315.50	Meineidtalbach	Rio di Valle Mene- da	Ursprung - Mündung	origine - foce		i	i
A.315a	Schlandraunbach (Schlanderserbach)	Rio di Silandro	Ursprung - Zufluss Rot- kaarbach	origine - con- fluenza Rio della Quaira Rossa	d	e	d, e
A.315b	Schlandraunbach (Schlanderserbach)	Rio di Silandro	Zufluss Rot- kaarbach - Zufluss Schlanders- bergbach	confluenza Rio della Quaira Rossa - confluenza Rio Monte di Silandro		i, k	i, k
A.315c	Schlandraunbach (Schlanderserbach)	Rio di Silandro	Zufluss Schlanders- bergbach - Mündung	confluenza Rio Monte di Silandro - foce		f, i	f, i
A.325	Kortscherbach (St. Georgenbach )	Rio di Corzes	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
A.340	Allitzerbach	Rio di Alliz	Ursprung - Mündung	origine - foce		f, i	f, i
A.340.15	Strimmbach	Rio Strimo	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
A.355	Laaserbach	Rio Lasa	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	f, k, i	f, k, l, i
A.355.45	Angelusferner	Vedretta dell'Angelo	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
A.35a	Trudnerbach (Villb.)	T. Trodena (Torren- te Vill)	Ursprung - Konsolidie- rungssperre	origine - briglia di con- solidamento	i, l		i, l
A.35b	Trudnerbach (Villb.)	T. Trodena (Torren- te Vill)	Konsolidie- rungssperre - Mündung	briglia di con- solidamento - foce	d, i, l		d, i, l
A.360	Eckbach (Mutter- seckb.)	Rio di Dosso	Ursprung - Mündung	origine - foce		b, i	b, i
A.365	Tanaserbach (Exer- serb.)	Rio di Tanas	Ursprung - Mündung	origine - foce		f, i	f, i
A.375a	Tschengelserbach	Rio di Cengles	Ursprung - Konsolidie- rungssperre	origine - briglia di con- solidamento	i, l		i, l
A.375b	Tschengelserbach	Rio di Cengles	Konsolidie- rungssperre - Mündung	briglia di con- solidamento - foce	l	f, i	f, i, l
A.390a	Zirnbach	Rio Cerin	Ursprung - Zufluss A.390.5.5	origine - confluenza A.390.5.5	l	i, k	i, k, l
A.390b	Zirnbach	Rio Cerin	Zufluss A.390.5.5 - Mündung	confluenza A.390.5.5 - foce	i	k	i, k
A.40.20	Lerga Q.	S. Lerga	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	c	c, l
A.40.30	Neuhuetten-Q.	S. Nova Capanna	Ursprung -	origine - foce	i		i

			Mündung				
A.400.120	Zaytalbach	Rio delle Valle di Zai	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
A.400.30	Tramentanbach	Rio Tramentan	Ursprung - Mündung	origine - foce	k, l, i		k, l, i
A.400.40	Platzbach	Rio di Valle di Plaz	Ursprung - Mündung	origine - foce	l		l
A.400.45.55	Trafoierferner	Vedretta di Trafoi	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
A.400.45.55.10	Eiswandferner	Vedretta del Circo	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
A.400.45a	Trafoierbach (Trafoibach)	Rio Trafoi	Ursprung - Zufluss Tart-scherbach	origine - con-fluenza Rio di Tarres	l	e, g	e, g, l
A.400.45b	Trafoierbach (Trafoibach)	Rio Trafoi	Zufluss Tart-scherbach - Mündung	confluenza Rio di Tarres - foce	k, l		k, l
A.400.65	Razoitalbach (Ratsoilb.)	Rio Valle di Razoi	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
A.400a	Suldenbach	Rio Solda	Ursprung - Zufluss Zaytalbach	origine - con-fluenza Rio delle Valle di Zai	l		l
A.400b	Suldenbach	Rio Solda	Zufluss Zaytalbach - Zufluss Trafoierbach	confluenza Rio delle Valle di Zai - con-fluenza Rio Trafoi	l		l
A.400c	Suldenbach	Rio Solda	Zufluss Trafoierbach - Mündung	confluenza Rio Trafoi - foce	k, l		k, l
A.405.5	Lichtenbergerbach	Rio di Montechiaro	Ursprung - Mündung	origine - foce	b, i		b, i
A.405a	Tschavallatschbach (Gutfalltalb.)	Rio di Cavallaccio	Ursprung - Lichtenberg	origine - Montechiaro	d, i, l		d, i, l
A.405b	Tschavallatschbach (Gutfalltalb.)	Rio di Cavallaccio	Lichtenberg - Mündung	Montechiaro - foce		b, i	b, i
A.40a	Schwarzenbach (Aurerbach)	Rio Nero (Rio d'Ora)	Ursprung - Zufluss Bletterbach	origine - con-fluenza Rio Foglie			
A.40b	Schwarzenbach (Aurerbach)	Rio Nero (Rio d'Ora)	Zufluss Bletterbach - oberhalb Wasserfall	confluenza Rio Foglie - a monte cascata	l	e	e, l
A.40c	Schwarzenbach (Aurerbach)	Rio Nero (Rio d'Ora)	Oberhalb Wasserfall - Mündung	a monte cascata - foce	i, l		i, l
A.410.5.105	Upitalbach	Rio Valle di Upia	Ursprung - Mündung	origine - foce	d, k		d, k
A.410.5a	Saldurbach (Matschtalb.)	Rio Saldura (Valle di Mazia)	Ursprung - Zufluss Upitalbach	origine - con-fluenza Rio Valle di Upia		k	k
A.410.5b	Saldurbach (Matschtalb.)	Rio Saldura (Valle di Mazia)	Zufluss Upitalbach - Mündung	confluenza Rio Valle di Upia - foce		i, k	i, k
A.410a	Punibach (Planeitalbach)	Rio Puni (Valle di Planol)	Ursprung - erste Fassung	origine - prima presa		e	e
A.410b	Punibach (Planeitalbach)	Rio Puni (Valle di Planol)	erste Fassung - Mals	prima presa - Malles		i, k	i, k
A.410c	Punibach (Planeitalbach)	Rio Puni (Valle di Planol)	Mals - Mündung	Malles - foce		k	k
A.420	Rambach (Rom-	Rio Ram (Valle	Staatsgrenze	confine di sta-			

	bach)	Monastero)	- Mündung	to - foce			
A.420.45	Valgarolabach (Avignatabach)	Torrente Valgarola (Valle di Avigna)	Ursprung - Mündung	origine - foce	d	i, k	d, i, k
A.430.5	Arundabach (Almeinerb.)	Rio Arunda	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
A.430a	Metzbach (Schlinigerbach)	Rio Melz o di Slingia (Valle di Slingia)	Ursprung - Schlinig	origine - Slingia		k	k
A.430b	Metzbach (Schlinigerbach)	Rio Melz o di Slingia (Valle di Slingia)	Schlinig - Mündung	Slingia - foce		k	k
A.45	Branzollergraben-grosser	Fossa Grande o di Bronzolo o Adige Vec.	Ursprung - Mündung	origine - foce		b	b
A.45.20	Aldeinerbach	Rio di Valdagno	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
A.45.20.5	Petersbergerbach	Rio Monte San Pietro	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
A.45.25.5.5	Lisnerbach	Rio Lusina	Ursprung - Mündung	origine - foce		b, i	b, i
A.45.25.5	Landgraben	Fosso di Campo e Fosso di Pietra	Ursprung - Mündung	origine - foce		b	b
A.45.25a	Brantentalbach	Rio di Vallarsa	Ursprung - Schranke Forstweg	origine - sbarra strada forestale	l	e	e, l
A.45.25b	Brantentalbach	Rio di Vallarsa	Schranke Forstweg - Mündung	sbarra strada forestale - foce		d	d
A.45.30	Leiferergraben (Giesen)	Fossa di Laives	Ursprung - Mündung	origine - foce		b	b
A.450	Alpgrabenbach	Fossa dell'Alpe	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
A.465	Zerzerbach (Zerzaltalb.)	Rio di Serres (Valle di Serres)	Ursprung - Mündung	origine - foce	k	g	g, k
A.505.100	Melagerbach	Rio Melago	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
A.505.50	Rieglbach (Riegelb.)	Rio Rigolo	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
A.505.50.5	Kuehtalbach	Rio Valle della Vacca	Ursprung - Mündung	origine - foce	d	k	d, k
A.505a	Karlinbach	Rio Carlino (Vallelunga)	Ursprung - Ableitung unterhalb Melag	origine - presa sotto Melago	l	e	e, l
A.505b	Karlinbach	Rio Carlino (Vallelunga)	Ableitung unterhalb Melag - Mündung	presa sotto Melago - foce		k	k
A.515	Pitzbach (Roienbach)	Rio Pizzo di Roia (Valle di Roia)	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
A.515.70	Fallungtalbach	Rio Vallunga	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
A.55	Pfattnergraben	Fossa di Vadena				b	b
A.65	Etschgraben	Fossa di bonifica dell'Adige	Ursprung - Mündung	origine - foce		b, f	b, f
A.70	Etschgraben	Fossa dell'Adige	Ursprung - Mündung	origine - foce		b, f	b, f
A.70.5	Eppanerbach	Rio di Appiano	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
A.90.20	Brandisbach (Foel-lanerbach)	Rio Brandis o di Foiana	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
A.90.20.20	Platzerbach (Unt. Platzers) Lahbach	Rio di Plazzoles	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
A.90.4	Nalserbach	Rio di Nalles	Zufluss Prissianerbach - Mündung	confluenza Rio Prissiano - foce	l	b, i	b, i

A.90.4.10	Grissianerbach	Rio di Grissiano o di Sirmiano	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
A.90.4.5	Prissianerbach	Rio di Prissiano	Ursprung - Zufluss Nalser Bach	origine - confluenza Rio di Nalles	i		i
A.90a	Giessengraben (Giessenbach)	La Roggia	Ursprung - Zufluss Nalser Bach	origine - confluenza Rio di Nalles		b, f	b, f
A.90b	Giessengraben (Giessenbach)	La Roggia	Zufluss Nalser Bach - Mündung	confluenza Rio di Nalles - foce		b, f, i	b, f, i
A.95	Vilpianerbach (Moeltnerbach)	Rio di Vilpiano	Zufluss Moeltnerbach - Mündung	confluenza Rio di Meltina - foce		f, i	f, i
A.95.10	Moeltnerbach	Rio di Meltina	Ursprung - Zufluss Vilpianerbach	origine - confluenza Rio di Vilpiano		f, i	f, i
Aa	Etsch-Fluss	Fiume Adige	Reschensee - Haidersee	Lago di Resia - Lago della Muta		k	k
Ab	Etsch-Fluss	Fiume Adige	Fassung unter Haidersee - Zufluss Rambach	presa Traversa della Muta - confluenza Rio Ram		k	k
Ac	Etsch-Fluss	Fiume Adige	Zufluss Rambach - Zufluss Puni	confluenza Rio Ram - confluenza Rio Puni		b	b
Ad	Etsch-Fluss	Fiume Adige	Zufluss Puni - Ableitung Laas	confluenza Rio Puni - presa Traversa di Lasa		b	b
Ae	Etsch-Fluss	Fiume Adige	Ableitung Laas - Rückgabe Kastelbell	presa Traversa di Lasa - restituzione Castelbello		k	k
Af	Etsch-Fluss	Fiume Adige	Rückgabe Kastelbell - Ableitung Töll	restituzione Castelbello - presa Tel		b	b
Ag	Etsch-Fluss	Fiume Adige	Ableitung Töll - Zufluss Passer	presa Tel - confluenza Passirio		f, k	f, k
Ah	Etsch-Fluss	Fiume Adige	Zufluss Passer - Zufluss Eisack	confluenza Passirio - confluenza Isarco		b	b
Ai	Etsch-Fluss	Fiume Adige	Zufluss Eisack - Provinzgrenze	confluenza Isarco - confine di provincia		b	b
B.100	Schlernbach	Rio Sciliar	Ursprung - Mündung	origine - foce	i	l	i, l
B.125	Atzwangerbach	Rio di Campodazzo	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
B.125.10	Tannbach (Finsterb.)	Rio di Tan	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
B.15	Rivelaunbach	Rio Rivellone	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
B.150a	Schwarzgriessbach	Rio Nero	Ursprung - Zufluss Frommer Bach	origine - confluenza Torrente Fromm	d	e, l	d, e, l
B.150b	Schwarzgriessbach	Rio Nero	Zufluss	confluenza	i		i

			Frommer Bach - Mündung	Torrente Fromm - foce			
B.165	Tisenserbach	Rio Tisana	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
B.195	Gonderbach	Rio Gondo	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
B.220	Zargenbach	Rio degli Orli	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
B.25.25	Saubach	Rio di Troia	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
B.25.60	Ebenbach	Rio Piano	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
B.25.75.45	Lochererbach	Rio Gola	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
B.25.75.55	Seebach	Rio del Lago	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
B.25.75.60	Pukolinbach	Rio Puccolino	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
B.25.75a	Welschnofnerbach	Rio Nova o Bozza	Ursprung - Zufluss Locherer Bach	origine - confluenza Rio Gola		k	k
B.25.75b	Welschnofnerbach	Rio Nova o Bozza	Zufluss Locherer Bach - Mündung	confluenza Rio Gola - foce			
B.25.80	Geroldbach	Rio di S. Nicol	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
B.25.80.10	Zanggenbach	Rio della Pala	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
B.25.80.10.20	Lochbach	Rio di Gola	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
B.255.35	Weissenbach (Plankenbach)	Rio Bianco	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
B.255.35.30	Lahnerbach	Rio Lahner	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
B.255.40	Villarbach (Kaserbach)	Rio Villar	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
B.255a	Tinnebach	Torrente Tina	Ursprung - Zufluss Weissenbach (Plankenbach)	origine - confluenza Rio Bianco		e	e
B.255b	Tinnebach	Torrente Tina	Zufluss Weissenbach (Plankenbach) - Mündung	confluenza Rio Bianco - foce		k	k
B.25a	Eggentalerbach	Torrente Ega	Birchabruck - Fassung E-Werk	Ponte Nova - presa		k	k
B.25b	Eggentalerbach	Torrente Ega	Fassung E-Werk - Mündung	presa - foce		k	k
B.300.125	Broglesbach (Kliferbach)	Rio di Brogles	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
B.300.50	Flitzerbach	Rio Valluzza	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
B.300a	Villnoesserbach	Rio di Funes	Ursprung - Zufluss Broglesbach	origine - confluenza Rio di Brogles		k	k
B.300b	Villnoesserbach	Rio di Funes	Zufluss Broglesbach - Mündung	confluenza Rio di Brogles - foce		k	k
B.340a	Afererbach (Sader-	Rio Eores	Ursprung -	origine - con-		e	e

	bach)		Zufluss Propin-Wiesenbach	fluenza Rio Prati Propin			
B.340b	Afererbach (Saderbach)	Rio Eores	Zufluss Propin-Wiesenbach - Mündung	confluenza Rio Prati Propin - foce			
B.375	Rutzenbach-Schoenjoechl	Rio Trodena o Tireno	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
B.400.5	Spiluckerbach	Rio della Spelonca	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
B.400a	Schaldererbach Vernakenb.	Rio di Scaleres	Ursprung - Zufluss Rösselbach	origine - confluenza Rio del Cavallino	d	c, e, l	c, d, e, l
B.400b	Schaldererbach Vernakenb.	Rio di Scaleres	Zufluss Rösselbach - Brücke Vahrn	confluenza Rio del Cavallino - ponte a Varna		c, e, l	c, e, l
B.400c	Schaldererbach Vernakenb.	Rio di Scaleres	Brücke Vahrn - Mündung	Ponte a Varna - foce	l		l
B.465	Weissenbach	Rio Bianco	Ursprung - Mündung	origine - foce			
B.470	Flaggerbach	Rio Vallaga	Ursprung - Mündung	origine - foce	d	e, h, l	d, e, h, l
B.520	Berglerbach	Rio del Monte	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
B.555	Maulserbach	Rio di Mules	Ursprung - Mündung	origine - foce			
B.555.10	Mitterbergerbach	Rio di Mezzomonte	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
B.555.5	Sengesbach	Rio Sengies	Ursprung - Mündung	origine - foce	d	k	d, k
B.560	Eggerbach (Egger-tal)	Rio di Dosso	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
B.600.10	Jaufentalbach	Rio di Giovo	Ursprung - Mündung	origine - foce	l		l
B.600.10.10	Seiterbergbach	Rio Costamonte	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	k	k, l
B.600.10.15	Sennerbergbach	Rio di Monte Vaccaro	Ursprung - Mündung	origine - foce	l		l
B.600.10.30	Anrattbach	Rio di Ontrat	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	k	k, l
B.600.135	Staudenbergbach (Valmezonbach)	Rio Standenberg	Ursprung - Mündung	origine - foce	l		l
B.600.150	Seebach (Trueberseebach)	Rio del Lago Torbo (Valle dell'Erpice)	Ursprung - Zufluss Mareiterbach	origine - confluenza Rio Ridanna	l		l
B.600.150.35	Bodenbach (Ebenbach)	Rio Piana	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
B.600.155	Lazzacherbach (Moarerbach)	Rio di Lazzago	Ursprung - Zufluss Mareiterbach	origine - confluenza Rio Ridanna	l	e	e, l
B.600.35a	Ratschingserbach	Rio di Racines	Ursprung - Zufluss Radererbach	origine - confluenza Rio Roderer	l	e	e, l
B.600.35b	Ratschingserbach	Rio di Racines	Zufluss Raderer Bach - Mündung	confluenza Rio Roderer - foce	l		l
B.600a	Mareiterbach	Rio Ridanna	Zufluss Seebach und Lazzacherbach - Zufluss Ent-	confluenza Rio del Lago Torbo e Rio di Lazzago -	l	b	b, l

			holzbach	confluenza Rio di Ente			
B.600b	Mareiterbach	Rio Ridanna	Zufluss Ent- holzbach - Zufluss Kerschbau- merbach	confluenza Rio di Ente - confluenza Rio di Ceresa- ra	l	g	g, l
B.600c	Mareiterbach	Rio Ridanna	Zufluss Kerschbau- merbach - Zufluss Rat- schinger Bach	confluenza Rio di Ceresa- ra - confluen- za Rio di Ra- cines	l	b, c	b, c, l
B.600d	Mareiterbach	Rio Ridanna	Zufluss Rat- schinger Bach - Mündung	confluenza Rio di Racines - foce	l	b, c	b, c, l
B.605.170	Oberbergbach	Rio di Sopramonte	Ursprung - Zufluss Pfit- scher Bach	origine - confluenza Torrente Viz- ze		e	e
B.605.175	Unterbergbach	Rio Sottomonte	Ursprung - Zufluss Pfit- scher Bach	origine - confluenza Torrente Viz- ze		e	e
B.605.70	Burgumberbach	Rio di Borgo	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
B.605.80	Grossbergbach (Fussendrassbach)	Rio di Montegrando di Fossa Trues	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
B.605.85	Wiedenbach	Rio di Saletto	Ursprung - Mündung	origine - foce	b		b
B.605a	Pfitscherbach	Torrente Vizze	Zufluss Ober- bergbach und Unterberg- bach - Rieder Staubecken	confluenza Rio di Sopra- monte e Rio di Sottomonte - Lago di Nova- le	b, l		b, l
B.605b	Pfitscherbach	Torrente Vizze	Rieder Staubecken - Mündung	Lago di Nova- le - foce		k	k
B.65.95a	Tschaminbach (Tschamintalbach)	Rio di Camin (Cia- min) Valle di Camin	Ursprung - Ende Trink- wasser- schutzgebiet	origine - fine area di tutela dell'acqua potabile	d	e, l, h	d, e, h, l
B.65.95b	Tschaminbach (Tschamintalbach)	Rio di Camin (Cia- min) Valle di Camin	Ende Trink- wasser- schutzgebiet - Mündung	fine area di tutela dell'ac- qua potabile - foce		k	k
B.650.90	Toffringbach	Rio Toverino	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
B.650a	Pflerscherbach	Rio di Fleres	Ursprung - E- Werk In- nerpflersch	origine - cen- trale Fleres di Dentro	k		k
B.650b	Pflerscherbach	Rio di Fleres	E-Werk In- nerpflersch - Mündung	centrale Fle- res di Dentro - foce	b		b
B.65a	Braien oder Tier- serbach	Rio Bria	Ursprung - Zufluss Tschamin- bach	origine - con- fluenza Rio di Camin		k	k
B.65b	Braien oder Tier- serbach	Rio Bria	Zufluss Tschamin- bach - Zufluss Wolfsgraben	confluenza Rio di Camin - confluenza Fosso del Lu-		k	k

				po			
B.65c	Braien oder Tier- serbach	Rio Bria	Zufluss Wolfs- graben - Zu- fluss Gann- bach	confluenza Fosso del Lu- po - confluen- za Rio di Gana	l	e	e, l
B.65d	Braien oder Tier- serbach	Rio Bria	Zufluss Gann- bach - Mün- dung	confluenza Rio di Gana - foce		k	k
B.95	Stegerbach	Rio del Passo	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
Ba	Eisack-Fluss	Fiume Isarco	Ursprung - Brennerbad	origine - Terme di Brennero		b	b
Bb	Eisack-Fluss	Fiume Isarco	Brennerbad - Zufluss Pfit- scher Bach	Terme di Brennero - confluenza Torrente Viz- ze	b, k		b, k
Bc	Eisack-Fluss	Fiume Isarco	Zufluss Pfit- scher Bach - Franzens- fester Stausee	confluenza Torrente Viz- ze - bacino di Fortezza		b, c, l	b, c, l
Bd	Eisack-Fluss	Fiume Isarco	Franzens- fester Stausee - Zufluss Rienz	bacino di For- tezza - con- fluenza Rien- za		k	k
Be	Eisack-Fluss	Fiume Isarco	Zufluss Rienz - Aufstauung Villnösser Hal- testelle	confluenza Rienza - sbar- ramento Fer- mata di Funes		b	b
Bf	Eisack-Fluss	Fiume Isarco	Aufstauung Villnösser Hal- testelle - Rückgabe Kardaun	sbarramento Fermata di Funes - resti- tuzione Car- dano		k	k
Bg	Eisack-Fluss	Fiume Isarco	Rückgabe Kardaun - Mündung	restituzione Cardano - foce		d	d
C.120.17 5	Weitenbergbach	Rio di Monteargo	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
C.120.19 0	Weissteinerbach	Rio di Pietra Bianca	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
C.120.80	Schmansnerbach	Rio Semanza	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
C.120a	Pfundererbach	Rio Fundres	Ursprung - Zufluss Wei- tenbergbach	origine - con- fluenza Rio di Montelargo		k	k
C.120b	Pfundererbach	Rio Fundres	Zufluss Wei- tenbergbach - Mündung	confluenza Rio di Monte- largo - foce		k	k
C.165	Terentnerbach (Muellerbach)	Rio di Terento	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
C.185	Winnebach	Rio Vena	Ursprung - Mündung	origine - foce	d, k		d, k
C.215	Gruipbach (Kahl- bach)	Rio Fossa	Ursprung - Mündung	origine - foce	d, i		d, i
C.225	Gruenbach	Rio Verde	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
C.225.10	Mühlbach	Rio Molino	Ursprung - Mündung	origine - foce	d	k	d, k
C.225.5	Pfalznerbach	Rio di Falzes	Ursprung -	origine - foce		i	i

			Mündung				
C.240	Marbach (Moarbach)	Rio Mara	Ursprung - Mündung	origine - foce	i, b		i, b
C.275	Stefansdorfbach	Rio S.Stefano	Ursprung - Mündung	origine - foce		b	b
C.305a	Wielenbach	Rio di Vila	Ursprung - Ende Trinkwasser-schutzgebiet	origine - fine area di tutela dell'acqua potabile	d, l	e, h	d, e, h, l
C.305b	Wielenbach	Rio di Vila	Ende Trinkwasser-schutzgebiet - Mündung	fine area di tutela dell'acqua potabile - foce	i, l		i, l
C.330	Furkelbach	Rio Furcia	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
C.335	Antholzerbach	Rio di Anterselva	Antholzer See - Mündung	Lago di Anterselva - foce		b, c	b, c
C.335.180	Ackstallbach (Stallerbach)	Rio Acqua di Stalle	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
C.335.55	Rauter oder Eisatzmauerbach	Rio Novali	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
C.345	Brunstbach	Rio di Bruns	Ursprung - Mündung	origine - foce	i, k, l		i, k, l
C.35.45	Gfasebach	Rio Gfase	Ursprung - Mündung	origine - foce			
C.35.50	Kaserbach	Rio Gasera	Ursprung - Mündung	origine - foce	i, k		i, k
C.35.85	Saegewaldbach	Rio Prada o della Sega	Ursprung - Mündung	origine - foce			
C.35a	Luesner o. Lasankenbach	Rio Lasanca o Luson	Ursprung - Ableitung	origine - presa		k	k
C.35b	Luesner o. Lasankenbach	Rio Lasanca o Luson	Ableitung - Mündung	presa - foce		i, k	i, k
C.370.100	Karbach	Rio Quaira	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
C.370.100.40	Hundsbach	Rio del Cane	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
C.370.115	Versellbach	Rio Vallesella	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
C.370.155	Koeflerbach	Rio dei Covoli	Ursprung - Mündung	origine - foce			
C.370.5	Taistnerbach	Rio di Tesido	Ursprung - Mündung	origine - foce			
C.370a	Gsieserbach (Pidig-Pudig)	Rio di Casies o Pudio	Ursprung - Zufluss Pfoibach	origine - confluenza Rio di Foi		e	e
C.370b	Gsieserbach (Pidig-Pudig)	Rio di Casies o Pudio	Zufluss Pfoibach - Mündung	confluenza Rio di Foi - foce	b		b
C.400.10.45	Kaserbach	Rio della Casera	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e, h	e, h, l
C.400.10a	Wildbach (Stollabach)	Rio Stolla	Ursprung - Maite-Quellen	origine - sorgenti Maite	d, l	e, h	d, e, h, l
C.400.10b	Wildbach (Stollabach)	Rio Stolla	Maite-Quellen - Mündung	sorgenti Maite - foce	l	g	g, l
C.400.70	Finsterbach (Gruenwaldtbach)	Rio Posco Valle di Foresta	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
C.400a	Pragserbach	Rio di Braies	Pragser Wildsee - Zufluss Stollabach	Lago di Braies - confluenza Rio Stolla			
C.400b	Pragserbach	Rio di Braies	Zufluss Stollabach - Mündung	confluenza Rio Stolla -	b		b

			dung	foce			
C.450	Silvesterbach	Rio di S. Silvestro	Zufluss Plankensteinbach - Mündung	confluenza Rio Planca - foce	k		k
C.450.20	Plankensteinbach (Silvester-Alm)	Rio Planca	Ursprung - Zufluss Silvesterbach	origine - confluenza Rio di S. Silvestro		e	e
C.450.25	Pfannbach	Rio di Fana	Ursprung - Mündung	origine - foce			
C.585	Seelandbach (Schluder-Misurina)	Rio di Specie	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e, h	e, h, l
C.585.30	Val Popena Bach	Rio di Valle Popena	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e, h	e, h, l
C.585.40	Knappenfussbach	Rio di Valle dei Canopi	Ursprung - Mündung	origine - foce		e, h	e, h
C.80.30	Altfassbach	Rio d'Altafossa	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
C.80.90	Seebach	Rio del Lago	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
C.80a	Vallerbach (Valserbach)	Rio di Valles	Ursprung - E-Werk ober Valls	origine - centrale a monte di Valles	d, k		d, k
C.80b	Vallerbach (Valserbach)	Rio di Valles	E-Werk ober Valls - Zufluss Altfassbach	centrale a monte di Valles - confluenza Rio d'Alta Fossa		e	e
C.80c	Vallerbach (Valserbach)	Rio di Valles	Zufluss Altfassbach - Mündung	confluenza Rio d'Alta Fossa - foce		k	k
C.85	Endereckbach-Eiterbach	Rio Col di dentro o Rio Marcio	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
Ca	Rienzfluss	Fiume Rienza	Ursprung - erste Fassung	origine - prima presa	l	e, h	e, h, l
Cb	Rienzfluss	Fiume Rienza	Erste Fassung - Zufluss Silvesterbach	prima presa - confluenza Rio di San Silvestro	l	c, g	c, g, l
Cc	Rienzfluss	Fiume Rienza	Zufluss Silvesterbach - Olinger Stausee	confluenza Rio di San Silvestro - bacino di Valdaora	k		k
Cd	Rienzfluss	Fiume Rienza	Olinger Stausee - Zufluss Ahr	Bacino di Valdaora - confluenza Aurino		k	k
Ce	Rienzfluss	Fiume Rienza	Zufluss Ahr - Mühlbacher Stausee	confluenza Aurino - Bacino Rio Pusteria		b	b
Cf	Rienzfluss	Fiume Rienza	Mühlbacher Stausee - Mündung	Bacino Rio Pusteria - foce	l	k	k, l
D.140.230	Nevesbach (Evisbach)	Rio Evis	Neves Stausee - Zufluss Mühlwalder Bach	Bacino di Neves - confluenza Rio Selva dei Molini		k	k
D.140.230.45	Zusprungbach	Rio delle Fonti	Ursprung - Mündung	origine - confluenza Rio Selva dei Molini		e	e

D.140.23 0.5	Zoesenbach	Torrente Cesa	Ursprung - Zufluss Mühl- walder Bach	origine - con- fluenza Rio Selva dei Mo- lini		k	k
D.140a	Muehlwalderbach	Rio Selva dei Molini	Zufluss Ne- vesbach und Zösenbach - Staubecken Meggima	confluenza Rio Evis e Torrente Cesa - bacino Meg- gima		k	k
D.140b	Muehlwalderbach	Rio Selva dei Molini	Staubecken Meggima - Mündung	bacino Meg- gima - foce		k	k
D.150.12 0	Ursprungtal Ba- cherbach	Rio di Valle Sorgiva	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
D.150.50	Gelttal (Gelltalbach)	Rio Freddo	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
D.150.75 a	Knuttenbach	Rio Dossi	Ursprung - Fassung	origine - presa	l	e	e, l
D.150.75 b	Knuttenbach	Rio Dossi	Fassung - Mündung	presa - foce		k	k
D.150a	Reinbach	Rio di Riva	Ursprung - Zufluss Knut- tenbach	origine - confluenza Rio Dossi	l	e	e, l
D.150b	Reinbach	Rio di Riva	Zufluss Knut- tenbach - Wasserfall	confluenza Rio Dossi - cascata	l	k	k, l
D.150c	Reinbach	Rio di Riva	Wasserfall - Mündung	cascata - foce		b, g	b, g
D.170	Pojentalbach	Rio Poia	Ursprung - Mündung	origine - foce			
D.200	Weissenbach	Rio Bianco	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
D.200.35	Mitterbach	Rio di Mezzo	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
D.200.45	Tristenbach (Wurm- talbach)	Rio dei Covoni	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
D.200.85	Goegenalmbach (Goegenbach)	Rio di Malga Chegò	Ursprung - Mündung	origine - foce	d	k	d, k
D.205	Schwarzenbach	Rio Nero	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
D.220	Roetbach (Rot- bach)	Rio Rosso	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
D.225	Trippbach	Rio Torbo	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
D.245	Frankenbach	Rio Franco	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
D.255	Keilbach	Rio del Conio	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
D.260	Grossklausental- bach	Rio di Valle Chiusa Grande	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
D.270	Baerenbach	Rio Valle dell'Orso	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	k	k, l
D.285	Hollenzbach	Rio di Landro	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
D.295	Poinlandbach	Rio Valbona	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
D.385	Roettalbach	Rio di Valle Rossa	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
D.415	Windtalbach	Rio del Vento (Valle del Vento)	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
D.55.10	Tesselbergbach	Rio Montassilone	Ursprung - Mündung	origine - foce			

D.55a	Mühlbach	Rio dei Molini (Valle di Riomolino)	Ursprung - Fassung	origine - presa	k, l		k, l
D.55b	Mühlbach	Rio dei Molini (Valle di Riomolino)	Fassung - Mündung	presa - foce		k	k
Da	Ahrnbach (Ahr)	Torrente Aurino	Ursprung - Zufluss Röt-talbach	origine - con-fluenza Rio di Valle Rossa	l	e	e, l
Db	Ahrnbach (Ahr)	Torrente Aurino	Zufluss Röt-talbach - Zu-fluss Schwar-zenbach	confluenza Rio di Valle Rossa - con-fluenza Rio Nero	b		b
Dc	Ahrnbach (Ahr)	Torrente Aurino	Zufluss Schwarzenbach - E-Werk St. Moritzen	confluenza Rio Nero - centrale S. Maurizio	b, l		b, l
Dd	Ahrnbach (Ahr)	Torrente Aurino	E-Werk St. Moritzen - Zufluss Mühl-walder Bach	centrale S. Maurizio - confluenza Rio Selva dei Molini		b, c	b, c
De	Ahrnbach (Ahr)	Torrente Aurino	Zufluss Mühl-walder Bach - Mündung	confluenza Rio Selva dei Molini - foce	l	b, c, g	b, c, g, l
E.130	Kampillerbach	Rio di Campil	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
E.130.30	Bronsarabach	Rio di Bronsara	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
E.130.30.5	Paresbach (Ciam-pecios)	Rio Ciampecios o di Pares	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
E.130.35	Mangrofenbach	Rio di Mangofrenes	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
E.145	Wengenerbach	Rio CiAMPL	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
E.230	St. Kassian-Bach	Rio di S. Cassiano	Zufluss Sarè-Bach - Mün-dung	confluenza Rio Sarè - foce		k	k
E.230.55	Sarè-Bach	Rio Sarè	Ursprung - Zufluss St. Kassian-Bach	origine - con-fluenza Rio di S. Cassiano	l	e, h	e, h, l
E.250	Pitschadulbach	Rio Pisciadù	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
E.255	Rutorabach (Brun-nenbach)	Rutorto	Ursprung - Mündung	origine - foce		i	i
E.80.15	Pfarrbach (Furcia)	Rio di Furcia	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
E.80a	St. Vigilbach (Tammers) (Rauhbach)	Rio di S. Vigilio	Ursprung - Kreidesee	origine - Lago di Creta	l	e, h	e, h, l
E.80b	St. Vigilbach (Tammers) (Rauhbach)	Rio di S. Vigilio	Kreidesee - Mündung	Lago di Creta - foce	k		k
E.95	Untermoierbach	Rio di Antermoia Aonesia	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
E.95.25	Moibach Troibach	Rio di Moi	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
Ea	Gaderbach	Rio Gadera	Corvara - Zu-fluss Colz-bach	Corvara - confluenza Rio Colz	k		k
Eb	Gaderbach	Rio Gadera	Zufluss Colz-bach - Zufluss St. Vigilbach	confluenza Rio Colz - confluenza Rio di S. Vigilio		c	c

Ec	Gaderbach	Rio Gadera	Zufluss St. Vigilbach - Mündung	confluenza Rio di S. Vigilio - foce			
F.100	Marterbach (Marterlochbach)	Rio Martora	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
F.110	Tanzbach	Rio Danza	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
F.110.5	Giessmannbach (Osterb.)	Rio della Madonna	Ursprung - Mündung	origine - foce	d, i		i
F.155	Oettenbach	Rio Deserto	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
F.170	Durnholzerbach	Rio Valdurno	Durnholzer See - Mündung	Lago di Valdurno - foce		k	k
F.170.100	Seebtalbach (Seebach)	Rio Sebia	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
F.170.30	Getrumbach	Rio Ghetrun	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
F.170.80	Pfattenbach	Rio delle Laste	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
F.170.95	Alpenbach (Gross-Alpe)	Rio dell'Alpe Grande	Ursprung - Durnholzer See	origine - Lago di Valdurno		k	k
F.185	Fischlbach	Rio dei Pesci	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
F.245	Saegebach	Rio della Sega	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
F.255	Felberbach (Felbenbach)	Rio dei Salici (Valle di Pascolo Verde)	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
F.305	Weissenbach	Rio Bianco	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	k	k, l
F.365	Traminbach	Rio di Tramin	Ursprung - Zufluss Talfer	origine - confluenza Torrente Talvera		k	k
F.370	Penserjochbach	Rio del Passo di Pennes	Ursprung - Mündung	origine - foce			
F.5	Fagenbach (Altenbach)	Rio di Fago o di Montalto	Ursprung - Mündung	origine - foce		i	i
F.55a	Emmerbach	Rio d' Auna	Ursprung - Speicherbecken Wangen	origine - serbatoio di Val d'Auna	d	e	d, e
F.55b	Emmerbach	Rio d' Auna	Speicherbecken Wangen - Mündung	serbatoio di Val d'Auna - foce		f, k	f, k
F.60	Afingerbach	Rio d'Avigna	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
Fa	Talfer-Bach (die Talfer)	Torrente Talvera	Zufluss Traminbach - Ableitung unterhalb Pens	confluenza Rio di Tramin - presa a valle di Pennes		e, g	e, g
Fb	Talfer-Bach (die Talfer)	Torrente Talvera	Ableitung unterhalb Pens - Zufluss Durnholzerbach	presa a valle di Pennes - confluenza Rio Valdurno		k	k
Fc	Talfer-Bach (die Talfer)	Torrente Talvera	Zufluss Durnholzerbach - Rückgabe St. Anton	confluenza Rio Valdurno - restituzione S. Antonio		k	k
Fd	Talfer-Bach (die Talfer)	Torrente Talvera	Rückgabe St. Anton - Mündung	restituzione S. Antonio - foce	d	k	d, k

G.100	Masulbach	Rio Masul	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
G.105	Saltauserbach	Rio di Saltusio	Ursprung - Mündung	origine - foce	d, k		d, k
G.185	Kalbenbach (Val- sertalb.)	Rio della Clava (Valle di Vals)	Ursprung - Mündung	origine - foce	i, l		i, l
G.190	Grafeisbach	Rio Graves	Ursprung - Mündung	origine - foce		d, i	d, i
G.230	Fartleisbach	Rio dell'Avas	Ursprung - Mündung	origine - foce	d, k		d, k
G.285.5	Pfistradbach	Rio di Viastrata	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
G.285a	Waltner o. Wanser- bach	Rio di Valtina (Valle di Vanes)	Ursprung - Fassung E- Werk Walten	origine - presa centrale Valti- na		k	k
G.285b	Waltner o. Wanser- bach	Rio di Valtina (Valle di Vanes)	Fassung E- Werk Walten - Mündung	presa centrale Valtina - foce		k	k
G.30	Finelebach (Spron- sertalbach)	Rio Finale o Spron- ser o Finele	Ursprung - Mündung	origine - foce	d, l	i, f	d, f, i, l
G.350	Salderenbach (Sal- dernerb.)	Rio Salto	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
G.395	Pfeldererbach	Rio di Plan	Zufluss Tschingels- bach - Mün- dung	confluenza Rio di Cingles - foce	k	g	g, k
G.395.14 5	Faltschnalbach	Valcanale	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
G.395.16 0	Grafferner	Vedretta della Gra- va	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
G.395.16 5	Tschingelsbach (Latschingserbach)	Rio di Cingles (Val- le di Lazins)	Ursprung - Zufluss Pfel- dererbach	origine - con- fluenza Rio di Plan	l	e	e, l
G.395.85	Valtmarbach	Rio Valmar	Ursprung - Mündung	origine - foce	d, l	e	d, e, l
G.455	Schneebergbach	Rio di Montenevoso	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
G.455.5	Schoenauerbach suedl. Schnee- bergb.	Rio di Scennar	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
G.465	Timmlserbach	Rio del Tumolo	Ursprung - Zufluss Pass- ser	origine - confluenza Torrente Pass- sario	l	c, k	c, k, l
G.470	Seeberbach (See- bach)	Rio del Lago	Ursprung - Zufluss Pass- ser	origine - confluenza Torrente Pass- sario	l	e	e, l
Ga	Passer-Bach (die Passer)	Torrente Passirio	Zufluss Tim- melserbach und Seeber- bach - Zufluss Pfelderer Bach	confluenza Rio del Tumo- lo e Rio del Lago - con- fluenza Rio di Plan			
Gb	Passer-Bach (die Passer)	Torrente Passirio	Zufluss Pfel- derer Bach - Zufluss Walt- ner Bach	confluenza Rio di Plan - confluenza Rio di Valtina		k	k
Gc	Passer-Bach (die Passer)	Torrente Passirio	Zufluss Walt- ner Bach - Mündung	confluenza Rio di Valtina - foce		c, g	c, g
H.210	Kuppelwieserbach	Rio di Pracupola	Ursprung -	origine - foce		k	k

	(Schmidhoferbach)		Mündung				
H.245	Schwarzenbach	Rio Nero	Ursprung - Mündung	origine - foce			
H.270	Messnerbach	Rio del Monaco o del Monego	Ursprung - Mündung	origine - foce	d	k	d, k
H.280	Auerbergbach	Rio Monte d'Ora	Ursprung - Mündung	origine - foce	k		k
H.305	Klapfbach	Rio Clapa	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
H.335	Kirchbergbach	Rio di Montechiesa	Ursprung - Mündung	origine - foce	d, l	k	d, k, l
H.340	Flatschbach	Rio di Vallaccia	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	k	k, l
H.345	Tuferbach	Rio del Tovo	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	k	k, l
H.370	Gruenseebach	Rio del Lago Verde	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	k	k, l
H.380	Ober Weissbrunn- bach	Fontana Bianca di sopra	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	k	k, l
H.5	Marlinger Muehl- bach	Rio Molino di Mar- lengo	Ursprung - Mündung	origine - foce		b	b
H.75	Kirchenbach (St. Pankrazbach)	Rio di Chiesa o di S. Pancrazio	Ursprung - Mündung	origine - foce	i, k		i, k
H.85	Wiesenbach	Rio dei Prati	Ursprung - Mündung	origine - foce			
H.90	Maraunbach	Rio di Marano	Ursprung - Mündung	origine - foce			
Ha	Falschauerbach (Falschauer)	Torrente Valsura	Weissbrunner Stausee - Zogglers Stau- see	Bacino di Fon- tana Bianca - Bacino di Zoc- colo	l	k	k, l
Hb	Falschauerbach (Falschauer)	Torrente Valsura	Zogglers Stau- see - Rückga- be E-Werk Lana	Bacino di Zoc- colo - restitui- zione centrale Lana		i, k	i, k
Hc	Falschauerbach (Falschauer)	Torrente Valsura	Rückgabe E- Werk Lana - Mündung	restituzione centrale Lana - foce	d		d
I.115	Puflerbach	Rio di Bulla	Ursprung - Mündung	origine - foce			
I.145	Annabach (Kutschnerbach)	Rio di S. Anna	Ursprung - Mündung	origine - foce			
I.170	Salteriebach (Jen- derbach)	Rio Saltaria	Ursprung - Mündung	origine - foce		e, l	e, l
I.170.10	Konfinbach	Rio Confin	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
I.190	Cisles Bach	Rio Cisles	Ursprung - Mündung	origine - foce	d, i, l		d, i, l
I.200	Langentalbach	Rio di Vallelunga	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
I.45	Prembach	Rio di Premiesa o di Prene	Ursprung - Mündung	origine - foce	i		i
Ia	Groednerbach	Rio Gardena	Ursprung - Zufluss Lan- gentalbach	origine - con- fluenza Rio di Vallelunga		i, k	i, k
Ib	Groednerbach	Rio Gardena	Zufluss Lan- gentalbach - Ableitung Pontives	confluenza Rio di Valle- lunga - Presa Pontives			
Ic	Groednerbach	Rio Gardena	Ableitung Pontives - Mündung	Presa Ponti- ves - foce		k	k

J.105.15	Ixenbach (Innerfeldtal)	Rio Ixen (Valle Campo di dentro)	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
J.105.40a	Fischleintalbach	Rio Fiscalina	Ursprung - Quellen	origine - sorgenti	l	e, h	e, h, l
J.105.40b	Fischleintalbach	Rio Fiscalina	Quellen - Mündung	sorgenti - foce	b, l		l
J.105a	Sextnerbach	Rio di Sesto	Ursprung - Zufluss Fischleintalbach	origine - confluenza Rio Fiscalina		e	e
J.105b	Sextnerbach	Rio di Sesto	Zufluss Fischleintalbach - Staubecken Sexten	confluenza Rio Fiscalina - bacino idroelettrico Sesto	b		b
J.105c	Sextnerbach	Rio di Sesto	Staubecken Sexten - Mündung	bacino idroelettrico Sesto - foce		k	k
J.20	Kirchbergbach	Rio del Monte della Chiesa	Ursprung - Mündung	origine - foce		i, k	i, k
J.20.10	Walderbach	Rio di Selva	Ursprung - Mündung	origine - foce		k	k
Ja	Drauffluss	Fiume Drava	Ursprung - Rückgabe E-Werk	origine - restituzione centrale idroelettrica		b, k, i	b, k, i
Jb	Drauffluss	Fiume Drava	Rückgabe E-Werk - Staatsgrenze	restituzione centrale idroelettrica - confine di stato	b		b
K.10	Novellabach (Wasertalbach)	Torrente Novella	Ursprung - Typänderung	origine - cambio tipo		e	e
K.10.25	Laugenbach (Bocherbach)	Rio del Luco o Luch (Langenbach)	Ursprung - Mündung	origine - foce		e	e
K.5	Pescarabach	Torrente Pescara	Quelle - Provinzgrenze	origine - confine Provincia		k, i	k, i
L	Avisio	Avisio	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	k	k, l
L.10	Gausatalbach	Rivo di Val Gausa	Ursprung - Mündung	origine - foce	l	e	e, l
M.15	Valmiurbach	Rio Valmiur	Ursprung - Mündung	origine - foce		b	b
N.15	Torrente Padola	Torrente Padola	Quelle - Talöffnung (Zufluss Torrente S. Valentino)	sorgente - apertura della valle (affluenza torrente S.Valentino)	l	e	e, l
N.5	Ru de Fanes	Ru de Fanes	Quelle - Zufluss Rio Travenanzes	sorgente - confluenza Rio Travenanzes	l	e	e, l