

Un minimo d'acqua per i corsi d'acqua

9/10 per la forza idrica, 1/10 per la natura.

La maggior parte delle centrali idroelettriche esistenti è stata costruita quando non vi erano ancora prescrizioni legali sui deflussi residuali. Di conseguenza, questa situazione consentiva alle centrali di utilizzare tutta l'acqua disponibile per la produzione di energia elettrica.

Benché la Costituzione sancisca già dal 1975 che la Confederazione debba garantire deflussi minimi adeguati, l'obbligo di garantire deflussi residuali sufficienti è stato adottato nella legge sulla protezione delle acque soltanto nel 1992, in seguito alla pressione esercitata dall'iniziativa popolare «Per la salvaguardia delle nostre acque» (1984).

Le prescrizioni stabilite in questa legge costituiscono un compromesso tra l'utilizzo della forza idrica e gli interessi ambientali. I Cantoni decidono in merito alle quantità dei deflussi residuali nel quadro del margine di manovra loro concesso. A seconda della ponderazione dei diversi interessi, ai fini della produzione energetica le nuove centrali idroelettriche possono ancora utilizzare in media dall'88 al 94 per cento circa dell'acqua. Per le esigenze della natura rimane in media soltanto un 6-12 per cento.

I deflussi residuali richiesti dalla legge costituiscono il minimo necessario alle acque per garantire la sopravvivenza della flora e della fauna come pure per svolgere le loro altre funzioni ecologiche. Affinché in futuro la forza idrica possa essere considerata rinnovabile e rispettosa del clima, ma anche ecologica e sostenibile, occorre concedere alla natura tali quantità minime.

Nel corso d'acqua rimane in media soltanto un 6-12 per cento d'acqua.

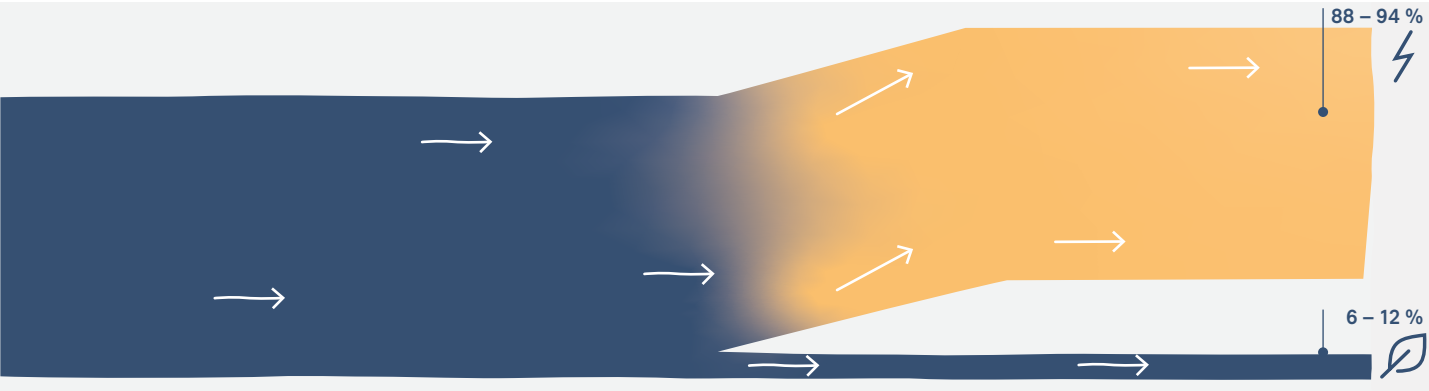


Immagine: Heyday / UFAM

Deflussi residuali in fiumi e torrenti

Per la natura e per tutti noi



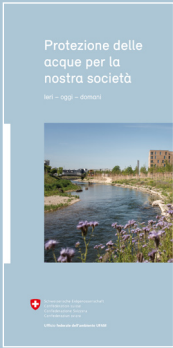
Sullo stesso tema:
Dossier deflussi residuali, 2019
www.bafu.admin.ch/deflussi-residuali

Pubblicato anche in: www.bafu.admin.ch/ui-1923-i:

Rivitalizzazione dei corsi d'acqua svizzeri, 2017



Protezione delle acque per la nostra società, 2018



Editore
Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). L'UFAM è un ufficio del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC).

Contatto
UFAM, divisione Acque,
CH-3003 Berna
Tel. 058 462 69 69
wasser@bafu.admin.ch

Foto di copertina
Tratto di deflusso residuale Emme inferiore Cantone di Berna.
Foto: WFN AG

Per ordinare la versione stampata e scaricare il PDF
www.pubblicazionifederali.admin.ch
N. art.: 810.400.133i
www.bafu.admin.ch/ui-1923-i
Stampato su carta riciclata, a impatto zero sul clima e basse emissioni di COV.
© UFAM 2019

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale dell'ambiente UFAM

La forza idrica lascia tracce

Lo sfruttamento intensivo della forza idrica si ripercuote sulle acque.

In Svizzera il potenziale della forza idrica è sfruttato quasi completamente: il 95 per cento dei fiumi e torrenti idonei a tale forma di produzione energetica è infatti già utilizzato. La produzione di energia dalla forza idrica è senza dubbio rispettosa del clima, tuttavia l'utilizzo intensivo danneggia o addirittura distrugge gli spazi vitali aquatici.

Per l'esercizio delle centrali a derivazione si preleva acqua da un torrente o da un fiume, cui viene in parte restituito soltanto diversi chilometri più a valle. Nel tratto tra il prelievo e la restituzione dell'acqua rimane spesso soltanto una frazione della portata naturale, il cosiddetto deflusso residuale.

Rappresentazione schematica di un tratto con deflusso residuale.

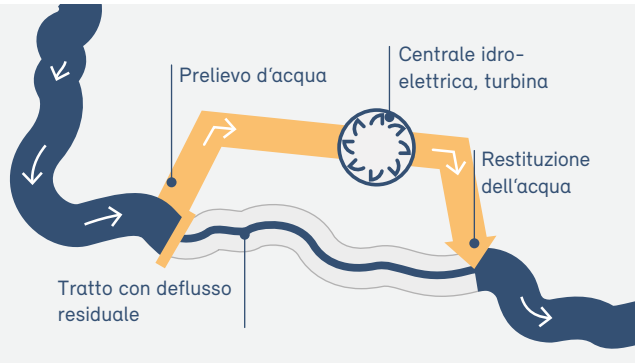


Immagine: Heyday / UFAM

Senz'acqua non c'è vita

Deflussi residuali sufficienti sono necessari per mantenere in vita i corsi d'acqua.

Torrenti e fiumi svolgono molteplici funzioni: sono importanti per l'alimentazione delle acque sotterranee, costituiscono un elemento centrale del paesaggio e offrono uno spazio vitale a numerose specie animali e vegetali. Sono pertanto di grande importanza per la conservazione della biodiversità.

Tuttavia, i corsi d'acqua possono svolgere le loro funzioni solo con una portata sufficiente. La riduzione della portata di un torrente di montagna impetuoso può, ad esempio, modificarne completamente il carattere naturale, con un possibile danno per l'intero paesaggio. Al contempo, il prelievo eccessivo di acqua incide notevolmente sugli spazi vitali della flora e fauna acquatica. Nei tratti privi di deflussi residuali, tali spazi vanno completamente persi.

Per migrare, le trote di lago necessitano di quantità sufficienti d'acqua.



Foto: Michel Roggo

Oltre alla perdita di spazi vitali, i tratti con deflussi residuali presentano un altro problema: la frammentazione del sistema acquatico. Tratti di torrenti con una portata insufficiente o addirittura privi d'acqua costituiscono un ostacolo per i pesci e altri organismi acquatici. L'interconnessione di habitat e popolazioni differenti viene così compromessa.

I pesci migratori, come la trota di lago, intraprendono lunghi viaggi per tornare ogni anno ai loro luoghi di riproduzione. Se il deflusso è insufficiente o assente, la migrazione viene pregiudicata, se non addirittura resa impossibile. I prelievi d'acqua riducono inoltre la dinamica di deflusso di un corso d'acqua, particolarmente importante soprattutto per le zone golenali, ambienti di particolare valore ecologico. L'assenza di questa dinamica causa la scomparsa di detti spazi e della loro biodiversità.

Una dinamica di deflusso naturale è necessaria per salvaguardare la biodiversità nelle zone golenali (Bosco golenale di Grauerlen, Kander [BE]).



Foto: Markus Bolliger/UFAM

Tratto con deflusso residuale a valle della diga di Gebidem, Canton Vallese (estate 2013)

Foto: Martin Pfaundler