



WWF

FACTSHEET

© IRENA KAVCIC

# SAVE THE ALPINE RIVERS!

## UNA VALUTAZIONE DEI SISTEMI ALPINI D'ACQUA DOLCE

Le Alpi sono la riserva d'acqua dolce d'Europa: città vicine e lontane dipendono dall'Arco Alpino per il fabbisogno potabile ed energetico. Tuttavia, le interferenze delle attività umane e il riscaldamento globale hanno messo a rischio l'acqua delle Alpi.

**L'89 %**  
**DEI FIUMI ALPINI**  
**RISULTA ALTERATO**  
**DALL'ATTIVITÀ UMANA**

Il reticolo fluviale delle Alpi svolge numerose funzioni ecosistemiche per circa 180 milioni di persone all'interno dei bacini idrografici di Rodano, Reno, Po e Danubio. Lo stesso reticolo ospita e protegge una diversità unica di flora e fauna e funziona da bio-corridoio all'interno delle stesse Alpi e verso le aree circostanti.

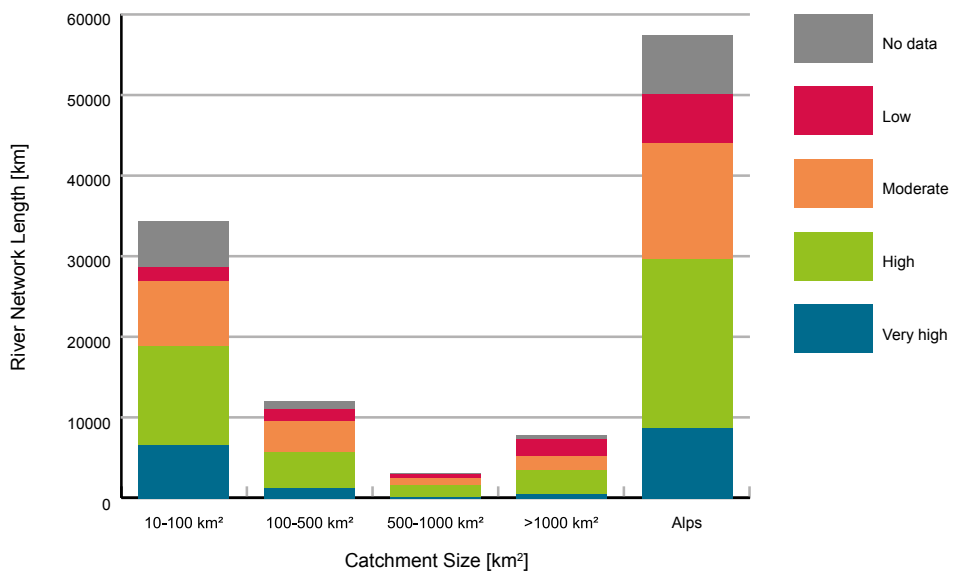
Per secoli, le attività umane hanno esercitato pressioni sull'ambiente acquatico, influenzando le condizioni chimico-fisiche dei corsi d'acqua, modificando in buona misura i caratteri morfologici ed il regime idrologico naturali e, come conseguenza, influenzando la caratteristica fauna acquatica alpina.

Come si può facilmente immaginare, quasi tutti i bacini fluviali europei sono fortemente colpiti dalle attività dell'uomo: le pressioni principali evidenziate per la Regione Alpina sono le alterazioni idromorfologiche, causate per lo più dalla produ-



zione di energia idroelettrica e dalle attività di protezione dal rischio idrogeologico. L'idroelettrico gioca un ruolo chiave in tutto l'Arco Alpino sia a grande, sia a piccola scala. A seconda dei bisogni e della conformazione del territorio, la produzione di energia idroelettrica causa modifiche che possono variare dalla canalizzazione dei piccoli torrenti a grandi sbarramenti, dighe e bacini artificiali. Il potenziale idroelettrico che ancora rimane da sfruttare si trova in piccoli corsi d'acqua che permangono allo stato naturale, ma che sono via via sempre più rari.

A causa dell'elevato potenziale idroelettrico presente nelle Alpi, da un lato, e del valore di biodiversità, paesaggio ed ecosistema dall'altro, la costruzione di nuovi impianti di produzione idroelettrica spesso sfocia in un contrasto tra l'uso di fonti rinnovabili e la difesa degli ecosistemi acquatici.



Lunghezza delle unità fluviali appartenenti alle diverse categorie di priorità di protezione per dimensione di bacino.

Basandosi sul database sviluppato per questo progetto, le priorità per la protezione dei fiumi possono essere definite in funzione dello stato ecologico (come da Direttiva Quadro Acque, 60/2000 CE), della presenza di aree protette secondo i criteri IUCN e della presenza di aree golenali naturali. I fiumi così identificati che risultano aver bisogno di "elevata priorità di protezione" costituiscono circa il 15% del totale.

## LE AREE GOLENALI ALPINE STANNO SCOMPARENDO



## CONCLUSIONI

- **Disponibilità dei dati**

Lo studio ha rilevato che alcuni tra i dati obbligatori ai fini della Direttiva Quadro non sono ufficialmente disponibili o mancano del tutto. Inoltre, non risultano sempre trasparenti le procedure di raccolta e messa a disposizione del dato, aumentando le difficoltà di costruzione dei data-set per lo studio. Infine, si è notata una certa disarmonia tra gli stati nelle modalità di raccolta dei dati, così come nello scambio delle rispettive conoscenze. Si tratta di elementi che dovranno essere migliorati in futuro.

- **I fiumi alpini sono minacciati**

L'integrità ecologica dei fiumi alpini, soprattutto quelli di maggiori dimensioni, è messa in pericolo da numerose minacce, prime tra tutte le alterazioni morfologiche e la costruzione di nuovi impianti idroelettrici. Nonostante i fiumi minori risultino alterati in misura limitata, la tendenza nell'idroelettrico va verso la creazione di impianti più piccoli, spesso posti alla sorgente, che rappresentano una minaccia reale all'integrità ecologica.

- **I fiumi alpini subiscono già numerose pressioni**

Guardando al sistema fluviale alpino, la scala e le dimensioni delle pressioni risulta immensa. Per fare un esempio, in Austria, che detiene una parte rilevante del reticolo idrografico panalpino, ci sono più di 5.000 impianti idroelettrici esistenti, su fiumi e torrenti di tutte le dimensioni. Nei prossimi anni verranno costruiti più di 100 nuovi impianti, influenzando così un contesto già compromesso. Le condizioni in Svizzera sono simili e, dati questi due esempi, è facile immaginare come sia simile attraverso l'Arco Alpino.

- **I fiumi alpini devono affrontare numerose minacce**

I fiumi alpini dovranno affrontare nuove minacce nel prossimo futuro. Sappiamo che il climate change, influirà negativamente sull'ambiente, aumenterà la frequenza di eventi estremi come siccità ed esondazioni in tutto l'Arco Alpino a causa delle modifiche ai regimi delle precipitazioni. Tuttavia, alcuni effetti negativi di questi eventi sugli habitat alpini potranno essere mitigati dalla migliore resilienza dei fiumi naturali, più alta di quella dei fiumi modificati dalle attività dell'uomo.

- **I fiumi alpini non sono sufficientemente protetti**

I fiumi alpini ancora intatti, non sono sufficientemente protetti. Data la rarità dei loro habitat è di vitale importanza mantenere questi fiumi allo stato naturale, per mantenere l'integrità ecologica dell'intero sistema idrico alpino.





## LE RACCOMANDAZIONI DEL WWF

- **Migliorare la qualità dei dati**

Le modalità di acquisizione dei dati e la loro messa a disposizione dovrebbero essere più trasparenti ed armonizzate tra i diversi stati, attraverso processi di coinvolgimento fin dai primi passi dei portatori di interesse. L'impatto delle pressioni umane, pertanto, non potrebbe essere completamente incluso nello schema di priorità d'azione proposto dallo studio, proprio per le limitazioni imposte dai dati disponibili. Pertanto, risultano necessarie la caratterizzazione e la quantificazione di questi impatti, per affrontare questi temi in modo più completo. L'informazione quantitativa sugli impianti idroelettrici esistenti e sugli sbarramenti sono un prerequisito necessario per valutare lo stato della connettività nei fiumi alpini.

- **Definire le no-go areas**

All'interno di ciascun piano di gestione di bacino dovrebbero essere definite delle "no-go areas", focalizzando l'attenzione sui bacini fluviali intatti e, più in particolare, su quei rari tratti fluviali che sono caratterizzati da uno stato ecologico elevato o buono, a cui siano associati aree umide o golenali naturali e non protette. Le "no-go areas" dovrebbero funzionare come uno strumento strategico di gestione, senza tuttavia sostituirsi alle analisi locali della VIA.

- **Ripristinare i fiumi degradati per proteggere dalle esondazioni**

Poiché le aree golenali, le aree umide ed i grandi fiumi sono tra gli ecosistemi maggiormente minacciati, è evidente che dovrebbero essere fatti maggiori sforzi per invertire la ten-

**POICHÉ LE FASCE GOLENALI,  
LE AREE UMIDE ED I  
GRANDI FIUMI SONO  
TRA GLI ECOSISTEMI  
MAGGIORMENTE  
MINACCIATI, ULTERIORI  
SFORZI DOVREBBERO  
ESSERE INDIRIZZATI AD  
INVERTIRE LA TENDENZA AL  
DEGRADO DEI GRANDI FIUMI  
E AL RIPRISTINO DEI REGIMI  
NATURALI, DOVUNQUE SIA  
POSSIBILE.**

denza e ripristinare i regimi naturali, dove questo sia ancora possibile. Grande attenzione dovrebbe essere posta alla protezione ecologica dalle esondazioni ed al ruolo chiave che in questo senso assumono i fiumi in buone condizioni. Ogni ulteriore degrado dovrebbe pertanto essere evitato, dove possibile, poiché qualsiasi altra azione sarebbe contraria agli obiettivi della Direttiva Quadro. Per far ciò è necessaria la mappatura completa delle infrastrutture esistenti (come gli impianti idroelettrici) e la creazione urgente di un database di riferimento, in particolare per garantire la continuità del sistema fluviale alpino.

## CONTATTI

**Christoph Litschauer**  
WWF Alpine Freshwater  
Ottakringer Str. 114-116  
A-1160 Vienna

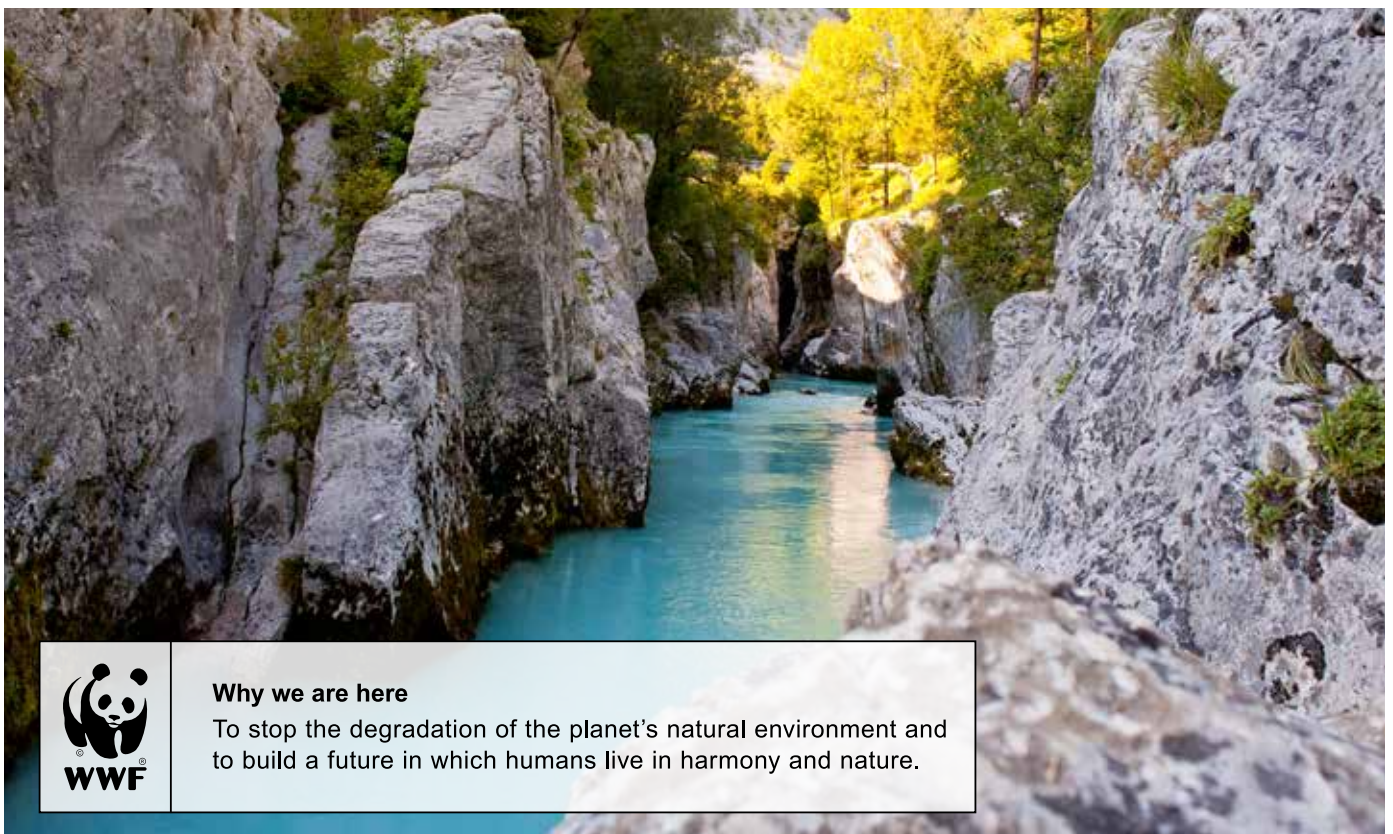
christoph.litschauer@wwf.at  
+43 676 83488213

**Marina Trentin**  
WWF Alpine Freshwater  
via San Vittore 49,  
20123 Milano

mtrentin@wwfnet.org  
+39 340 6123564

- **Sviluppo di un Piano di Panalpino di Gestione dei Fiumi che armonizzi le necessità umane con la protezione della Natura**

La pressione dei 14 milioni di abitanti distribuiti in 8 paesi che vivono sulle Alpi agisce su un ambiente che, oltre a fornire importanti servizi ecosistemici, è unico al mondo. Si tratta tuttavia di ecosistemi che, acque in primis, sono fortemente minacciati. Pertanto, lo sviluppo di strategie che bilancino la necessità di protezione di questi habitat unici con i bisogni dell'uomo, diventa un imperativo. La Direttiva Quadro fornisce un buon riferimento per implementare i programmi regionali di gestione fluviale, tuttavia bisogna considerare anche le influenze indirette: cambiamenti climatici, specie invasive ed alloctone sono solo alcuni tra i principali fattori che giocano un ruolo importante nello sviluppo e nella gestione di piani regionali di bacino.



© SHUTTERSTOCK.COM



### Why we are here

To stop the degradation of the planet's natural environment and to build a future in which humans live in harmony and nature.