

# Hotspot di biodiversità minacciati



15.000 km dei corsi d'acqua svizzeri sono stati rettificati, incanalati o addirittura coperti. © Plan Biodivers

Più di un quinto delle specie minacciate o già estinte vive nei corsi d'acqua, un altro quinto su rive e in zone umide. I pesci migratori soffrono della frammentazione dei corsi d'acqua. A causa del prosciugamento di stagni e zone umide, gli anfibi e gli odonati perdono i loro habitat, mentre la perdita di zone golenali colpisce anche numerose specie vegetali. Poiché gli specchi e i corsi d'acqua e gli habitat che li circondano ospitano oltre l'80 percento delle specie animali e vegetali conosciute in Svizzera, queste cifre sono ancora più significative. Dei corsi d'acqua pieni di vita non sono solo un vero e proprio hotspot di biodiversità, ma anche fonte di cibo, salute, benessere e gioia per noi esseri umani. Affinché possano continuare a offrire questi servizi, hanno bisogno di essere protetti meglio. L'Iniziativa biodiversità vuole garantire questo.

## Perché la biodiversità delle acque è così importante

Ruscelli, fiumi e laghi sono di grande importanza per il nostro Paese e per noi esseri umani: sono le arterie vitali della Svizzera. Da tempo immemorabile, l'essere umano si è insediato sulle rive di specchi e corsi d'acqua, beneficiando della loro acqua pulita, della loro ricchezza di esseri viventi e del potenziale energetico che forniscono. Specchi e corsi d'acqua svolgono anche un ruolo importante come luoghi di svago, relax e ispirazione. Questo utilizzo dell'acqua come importante risorsa naturale ci sembra scontato.

Tuttavia, i limiti di un uso rispettoso della natura sono stati superati da tempo. Nemmeno il cinque percento della nostra rete idrica svizzera è ancora naturale e intatto, e la pressione per un uso ancora più intensivo delle acque persiste. Nessun altro ecosistema, nessun altro habitat è messo così fortemente sotto pressione dalle nostre esigenze. Tre quarti dei pesci indigeni sono già estinti o minacciati di estinzione; la situazione di altri animali e piante che vivono lungo le rive e nell'acqua è altrettanto grave. Delle 19 specie di anfibi conosciute in Svizzera, 15 sono sulla Lista Rossa, ovvero circa l'80 percento! Per la loro e la nostra sopravvivenza è essenziale una migliore protezione delle nostre acque.

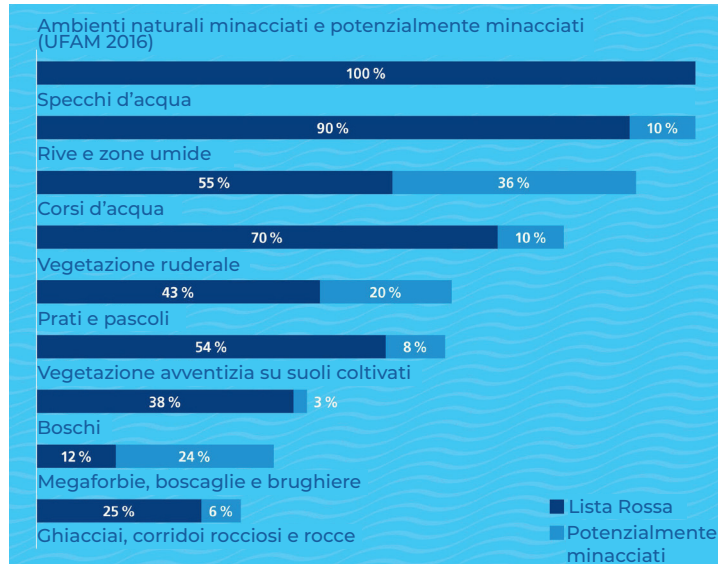


# Fatti e cifre

## Specchi e corsi d'acqua sono habitat particolarmente minacciati

In Svizzera esistono oltre 230 tipi diversi di habitat. Più della metà è oggi considerata minacciata o potenzialmente minacciata. La situazione è particolarmente grave per gli habitat acquatici: il 97,5 per cento di essi è mi-

nacciato o in pericolo, in particolare gli habitat di piante acquatiche, di palude o di torbiera altamente specializzate e degli animali che ne dipendono.

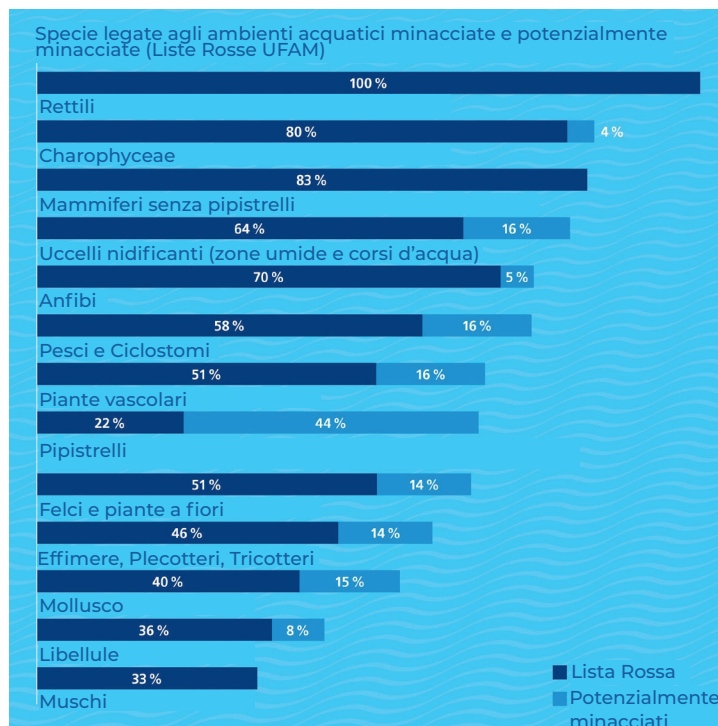


## L'80% delle nostre specie vive dentro o vicino all'acqua – due terzi di esse sono minacciate

Analogamente al grado di minaccia dei loro habitat, alle nostre latitudini anche le specie legate a specchi e corsi d'acqua sono particolarmente minacciate: in Svizzera si conoscono complessivamente oltre 56.000 specie, tra cui oltre 11.000 specie di funghi e licheni, circa 5.500 specie di alghe, muschi e piante vascolari e quasi 40.000 specie animali. Circa 11.000 di queste specie fanno parte delle Liste Rosse pubblicate dall'UFAM e valutate in base al loro grado di minaccia. Di queste, un terzo è minacciato

o già estinto. Se si aggiungono le specie potenzialmente minacciate, quasi la metà delle specie deve affrontare grossi problemi per sopravvivere.

Tra le specie legate più generalmente alle acque, sono addirittura due specie su tre. Il Coregone esemplifica questa evoluzione: oggi nelle acque svizzere ci sono ancora 24 specie di Coregone che sono uniche in Europa, ma altre 12 specie di questo salmonide sono già estinte.



# Specchi e corsi d'acqua ieri e oggi

## Il Thur in Svizzera orientale

Molte generazioni prima di noi davano per scontato degli specchi e corsi d'acqua intatti, così come i loro servizi ecosistemici. Ma nell'ultimo secolo le cose sono drasticamente cambiate. Un esempio è il Thur nella Svizzera orientale: un tempo era un ampio fiume selvaggio che modellava il paesaggio. Tra Schwarzenbach presso Wil nel Canton San Gallo e Bischofszell nel Canton Turgovia, intorno al 1825 questo fiume scorreva con una larghezza di oltre 300 metri ramificandosi con sei bracci laterali.

Il fiume poteva svilupparsi in modo dinamico e creare costantemente nuove strutture. Nel letto del fiume c'erano banchi di ghiaia su cui crescevano piante pioniere, argini erosi verticali in cui nidificavano i martin pescatori, acque calme in cui si rifugiavano i pesci e prati umidi regolarmente allagati in cui fiorivano orchidee. Lungo le rive crescevano boschi golenali. La biodiversità era intatta e pesci come il Salmone risalivano dal corso inferiore per deporre le uova nel tratto superiore.



Il Thur presso Niederbüren, intorno al 1920, oggi e come visione futura.

© Canton San Gallo, Peter Rey, Netzwerk HYDRA

Oggi le cose sono radicalmente cambiate: il 22 per cento è rettificato o fortemente edificato, sull'Altopiano svizzero la percentuale raggiunge persino il 50 per cento. Più di 100.000 ostacoli artificiali con un'altezza di oltre 50 centimetri separano le acque svizzere in innumerevoli "compartimenti stagni". Gli ostacoli sono troppo alti per essere superati dai pesci: la lunghezza del tratto di un ruscello o di un fiume che può essere percorso liberamente dai pesci è in media di soli 650 metri. In circa 1400 punti, centrali elettriche prelevano acqua da torrenti e fiumi. Questo comporta che ci sono oltre 2700 chilometri di cosiddetti tratti con deflussi residuali in cui l'acqua non scorre o in cui ne scorre solo una quantità notevolmente ridotta. Altri oltre 1000 chilometri di corsi d'acqua sono interessati da oscillazioni della portata (deflussi discontinui) causate dall'esercizio a intermittenza delle centrali idroelettriche.

## Il 90 per cento delle zone golenali è scomparso

I problemi causati dall'utilizzo delle risorse acquatiche non riguardano tuttavia solo i nostri corsi d'acqua, ma anche le loro immediate vicinanze. Dal 1850 oltre il 90 per cento delle golene svizzere è scomparso. Pure coprendo solo poco più del mezzo per cento della superficie nazionale, le zone golenali fungono da habitat a circa

l'84 per cento delle specie animali indigene e circa il 50 per cento delle specie vegetali indigene!

Di enorme importanza, ma spesso dimenticati, sono anche i numerosi piccoli specchi d'acqua come pozze, fossi o piccoli stagni. Hanno un valore inestimabile per la biodiversità. Nell'ultimo secolo il numero dei piccoli specchi d'acqua è tuttavia diminuito drasticamente. In Svizzera le perdite sono stimate attorno al 90 per cento.

## Modifica della qualità dell'acqua

Non solo gli habitat acquatici, ma anche la qualità dell'acqua ha subito delle trasformazioni significative. I corsi d'acqua nelle zone agricole sono oggi contaminati da residui di pesticidi. I piccoli corsi d'acqua, che costituiscono complessivamente il 75 per cento della rete idrica svizzera, sono particolarmente colpiti. L'apporto di nutrienti è ancora troppo elevato: dai terreni agricoli svizzeri nitrati e fosfati in eccesso raggiungono specchi e corsi d'acqua. Numerosi laghi sono colpiti da questo fenomeno, e in alcuni casi devono essere aerati artificialmente con grandi spese a causa dell'alto contenuto di fosfati. I nitrati causano problemi alle acque sotterranee e possono pregiudicare la qualità dell'acqua potabile; portano inoltre all'eutrofizzazione dei mari.

## Buone soluzioni

Un ruolo importante nella rinaturazione di specchi e corsi d'acqua, e quindi nel ripristino di habitat acquatici, è svolto dalle aziende di approvvigionamento elettrico che fanno parte dell'Associazione per un'energia rispettosa dell'ambiente VUE e che con il marchio di qualità "naturemade" perseguono la visione di un approvvigionamento energetico ecologico al 100%. Hanno istituito cosiddetti ecofondi, con i quali possono essere sostenuti progetti di vario tipo. Puntualmente e a livello locale, anche privati, Comuni e Cantoni stanno già creando singoli stagni, rivitalizzando ruscelli, fiumi e specchi d'acqua, creando così habitat preziosi per libellule, anfibi e piante rare. Iniziative come quelle citate sono sempre più necessarie: l'Iniziativa biodiversità le sostiene!

### Rinaturazione della foce | Ticino

La rinaturazione della foce del Ticino è un esempio virtuoso di recupero di ecosistemi acquatici compromessi. A partire dagli anni Sessanta del secolo scorso, i fondali della foce del fiume Ticino erano soggetti a regolari attività di dragaggio. La cessazione di queste attività e l'allontanamento definitivo nel 2008 degli impianti di lavorazione e stoccaggio degli inerti hanno creato le premesse per un ripristino della dinamica naturale del delta. La Riserva naturale delle Bolle di Magadino è l'area protetta più importante del Cantone e riveste un'importanza capitale quale scalo per l'avifauna migratrice.

[Per maggiori informazioni Pro Natura](#)

[Per maggiori informazioni](#)



© Pro Natura

### Riquilifica del fiume Cassarate | Ticino

Avviato nel 2011 dopo essere stato accolto in votazione popolare dalla cittadinanza di Lugano, il progetto di sistemazione del fiume Cassarate interviene nella gestione del corso d'acqua per ridurre i rischi legati alle piene e ai pericoli naturali. Il progetto, che ha coinvolto allieve e allievi liceali, mira inoltre a promuovere la biodiversità, ampliando il ruolo di corridoio ecologico del fiume, così come a valorizzare il corso d'acqua come spazio di incontro e pedagogico (attraverso l'ideazione di un percorso didattico).

[Per maggiori informazioni](#)

[Per maggiori informazioni](#)



© zvg

# Buone soluzioni

## Riapertura di un corso d'acqua | Versoix nel Canton Ginevra

La città di Versoix ha liberato il piccolo corso d'acqua Pont-Céard. Il Comune ha così creato un "corridoio di raffreddamento" per la popolazione e un "corridoio di collegamento" per la flora e la fauna tra i boschi di Versoix, l'ambiente urbano e il lago Lemano. Già poco dopo la fine dei lavori, a fine estate 2023, la vegetazione lungo le sponde del torrente ha iniziato a spuntare e si è potuta osservare una libellula blu.

[Per maggiori informazioni \(in francese\)](#)



Ci vorrà ancora qualche giorno prima che la prima vegetazione lungo la sponda del torrente spunti di nuovo.

© Fonds Electricité Vitale Vert

## Rinaturazione dell'Inn | Grigioni

Fino a pochi anni fa, nell'Alta Engadina (GR) l'Inn scorreva dritto attraverso la valle, stretto tra argini artificiali. Ma le dighe di protezione contro le piene, vecchie di 50 anni, erano state erose dal fiume e dalle ingiurie del tempo. Per evitare inondazioni era necessario un risanamento. Il Comune di Bever ha optato per una soluzione che ha restituito all'Inn e al Beverin, suo affluente, una dinamica più naturale. La realizzazione della prima fase è stata seguita con un po' di scetticismo, ma il progetto di protezione dalle piene si è trasformato in un progetto esemplare per la rinaturazione di zone golenali. Ora il risultato entusiasma sia la gente del posto che i turisti, e il Comune di Bever presenta oggi con orgoglio la sua porta d'ingresso al mondo delle golene. L'esempio delle golene dell'Inn mostra che la combinazione tra protezione dalle piene e una maggiore dinamica delle golene è vantaggiosa sia per l'essere umano che per la natura e creerà, si spera, un precedente.

[Per maggiori informazioni \(in tedesco\)](#)



L'Inn a Bever: un fiume ritrova la sua dinamica naturale.

© Gemeinde Bever

## Protezione degli anfibi | Argovia

L'80% delle specie di anfibi indigeni fa parte della Lista Rossa. Questo è uno dei motivi per cui il Canton Argovia ha costruito, sull'arco di vent'anni, circa 400 nuovi stagni e laghetti: in zone agricole, in cave di ghiaia, nei boschi, ai margini dei boschi e lungo linee ferroviarie. Persino i pochi metri quadrati inutilizzati sotto i tralicci dell'alta tensione sono stati utilizzati per costruire piccoli stagni. Il Canton Argovia è così riuscito a invertire la tendenza: le popolazioni delle specie di anfibi presenti sono tornate ad aumentare o si sono perlomeno stabilizzate. L'iniziativa biodiversità consente di estendere questi programmi di successo a tutta la Svizzera.

[Per maggiori informazioni \(in tedesco\)](#)



Uno stagno appena creato ai margini del bosco. Mucchi di pietre e rami contribuiscono a creare un habitat terrestre per gli anfibi dei paraggi.

© Benedikt Schmidt

# Buone soluzioni

## Mini stagno in giardino | Unterkulm Argovia

«Ogni metro quadrato conta» e gli «Amici della natura» di Unterkulm mostrano come realizzare un'iniziativa privata: parte di un giardino seminaturale con muretto a secco, nidi artificiali e piantumazione rispettosa degli insetti, il loro piccolo ma prezioso stagno attira anfibi, insetti e altri animali. L'iniziativa biodiversità pone le basi per creare più stagni di questo tipo.

[Per maggiori informazioni \(in tedesco\)](#)



© Simone Peyer

## Ulteriori informazioni

**Messaggio concernente l'iniziativa popolare** «Per il futuro della nostra natura e del nostro paesaggio (Iniziativa biodiversità)» (2022), capitolo 2.2 «Paesaggio e cultura della costruzione»

**Infoflora (2016):** Ambienti minacciati della Svizzera 2016 (in francese)

**UFAM (2023) :** Biodiversità in Svizzera (in francese o tedesco)

**UFAM (2022):** Zone golenali.

**UFAM (2020):** Stato della diversità genetica in Svizzera

**Federazione Svizzera di Pesca:** Il coregone - pesce dell'anno 2022

**UFAM:** Lista Rossa: specie minacciate in Svizzera

**OFEV (2005): Dossier Zones alluviales** (in francese)

**Eawag (2013):** Faktenblatt Gewässerraum. Dübendorf (in tedesco)

**EPCN (2010):** The pond manifesto.

**Spiess, E. & Liebisch, F. (2020)** Nährstoffbilanz der schweizerischen Landwirtschaft für die Jahre 1975 bis 2018. In: Agroscope Science, 100, 2020. Seite 1-30. (in tedesco)

**WWF** Le nostre perle d'acqua.

**Aqua Viva Themenbereich «Faszinierende Vielfalt»** (in tedesco)

**Eawag:** Comprendere e preservare le dinamiche della biodiversità

## L'Iniziativa biodiversità

**L'Iniziativa popolare federale «Per il futuro della nostra natura e del nostro paesaggio (Iniziativa biodiversità)» mira**

- › a scongiurare la crisi della biodiversità e a salvaguardare meglio la diversità biologica e dunque le nostre risorse vitali sul lungo termine.
- › La Confederazione e i Cantoni devono designare e conservare gli oggetti protetti e salvaguardare le aree necessarie per la biodiversità con la qualità necessaria.
- › A tal fine devono essere messe a disposizione le risorse finanziarie e umane necessarie.

- › L'iniziativa mira anche a garantire la protezione dei valori naturali, dei paesaggi e del patrimonio architettonico.
- › Ciò che è legalmente protetto dovrebbe anche godere di una protezione efficace, in particolare contro la progressiva perdita a causa di un sovrasfruttamento del territorio. Gli oggetti protetti di importanza nazionale non devono poter essere sacrificati a favore di particolari interessi cantonali.

# Domande e risposte

---

## **Che impatto ha l'Iniziativa biodiversità sui corsi d'acqua?**

L'Iniziativa biodiversità obbliga la Confederazione e i Cantoni a garantire la protezione degli habitat naturali. Questo include anche una protezione più efficace degli habitat acquatici. Le pianure alluvionali esistenti potrebbero così essere preservate. Grazie a risorse umane e

finanziarie è possibile attuare delle rinaturazioni su larga scala o dei ripristini puntuali di corsi d'acqua. Spesso si possono creare sinergie con la protezione dalle inondazioni e l'approvvigionamento di acqua potabile.

## **Perché dei corsi d'acqua seminaturali sono importanti per gli esseri umani e animali?**

I corsi d'acqua seminaturali rallentano il flusso dell'acqua. In vista dei sempre più frequenti periodi di siccità, questo è particolarmente importante per molte specie ittiche gravemente minacciate e che dipendono dall'acqua fredda (come le trote), ma anche per l'agricoltura. In caso di forti precipitazioni, i corsi d'acqua seminaturali riducono anche il rischio di inondazioni nelle aree abitate e agricole.

Fiumi e ruscelli prossimi allo stato naturale e rivitalizzati contribuiscono in maniera significativa a immagazzi-

nare le acque sotterranee, a filtrare e depurare l'acqua e proteggere dall'erosione. Questi corsi d'acqua forniscono i sopracitati servizi in modo del tutto naturale. La rivitalizzazione dei corsi d'acqua è quindi un'alternativa sensata ed estremamente efficace alle infrastrutture grigie, molto più costose, costituite da massicce dighe di cemento sempre più alte, canali sempre più lunghi e costosi impianti di trattamento delle acque.

## **Contributo dell'Iniziativa biodiversità / Qual è l'effetto dell'iniziativa sulla biodiversità di specchi e corsi d'acqua?**

L'Iniziativa biodiversità chiede alla Confederazione e ai Cantoni di garantire la protezione degli habitat naturali con la qualità necessaria. Ciò significa anche una migliore protezione degli habitat acquatici. Le zone golenali ancora esistenti potrebbero essere messe in sicurezza.

Grazie a risorse umane e finanziarie, verrebbero attuate rinaturazioni di grandi dimensioni o ripristini di piccoli corpi idrici. Spesso si possono creare sinergie con la protezione dalle piene e l'approvvigionamento di acqua potabile.