

Newsletter Piccole centrali idroelettriche

N. 54/2024



Rimessa in funzione dopo 90 anni di fermo: la piccola centrale idroelettrica di Furlibach con turbina Pelton a 6 ugelli e generatore (foto a sinistra) e la centrale elettrica dall'esterno (foto a destra), © fmb Ingenieure

La turbina (rispettosa dei pesci) Very Low Head (VLH) è stata installata nel canale subacqueo della centrale di Martigny-Bourg (Vallese), © MJ2 Technologies

Per noi è importante conoscere la vostra opinione sulla modalità di distribuzione della newsletter. Per questo motivo vi chiediamo di partecipare a un breve sondaggio (30 secondi). [Per favore, cliccate qui](#)

UFE - Il Consiglio federale approva il primo pacchetto di leggi federali per un approvvigionamento elettrico sicuro

Berna, 20.11.2024 - La Legge federale per un approvvigionamento elettrico sicuro da fonti energetiche rinnovabili è stata approvata dal popolo svizzero, che ha votato il 9 giugno 2024. Il 20 novembre 2024 il Consiglio federale ha specificato l'attuazione delle nuove norme in diverse ordinanze. Il Consiglio federale, per dare sufficiente tempo al settore dell'energia elettrica di attuare alcune misure, sta introducendo che le modifiche alla legge e alle ordinanze avvengano per gradi. Il primo pacchetto entrerà in vigore il 1° gennaio 2025. L'ordinanza sull'energia contiene, tra l'altro, nuove norme sui raggruppamenti a fini del consumo proprio (RCP), sulle misure di efficienza e sul nuovo sistema di garanzia di origine per combustibili e carburanti. L'Ordinanza sulla promozione dell'energia definisce, tra l'altro, l'attuazione del nuovo premio di mercato fluttuante e dei contributi per la progettazione, aumenta il bonus per la remunerazione a tantum degli impianti fotovoltaici sulle facciate e introduce un bonus per gli impianti

fotovoltaici sopra i parcheggi. L'ordinanza sull'approvvigionamento elettrico introduce, tra l'altro, modifiche all'approvvigionamento di base. Ciò rafforzerà l'offerta di elettricità rinnovabile domestica ai consumatori. Sarà stabilita una quota minima del 20% dell'energia venduta nella fornitura di base proveniente da energie rinnovabili da impianti domestici, come già previsto nel processo di consultazione. Inoltre, il DATEC esaminerà, al più tardi entro la fine del 2030, in che misura sia possibile aumentare la quota minima senza provocare aumenti sproporzionati delle tariffe per i consumatori finali nella fornitura di base.

Ulteriori informazioni sono disponibili [qui](#) e una scheda informativa sulle modifiche alla legge sull'energia a partire dal 2025 è disponibile [qui](#).

Swiss Small Hydro ha redatto una sintesi degli effetti specifici sulle piccole centrali idroelettriche disponibili [qui](#).

UFE - Impianti fotovoltaici su centrali idroelettriche e bacini artificiali

Berna, 20.11.2024 - Nella riunione del 20 novembre 2024, il Consiglio federale ha approvato il rapporto «Utilizzo delle centrali idroelettriche e dei bacini artificiali per il fotovoltaico» in adempimento del postulato 20.4561. Il rapporto illustra il potenziale e le sfide tecniche, economiche e sociali per la

realizzazione di tali impianti in Svizzera. Il Consiglio federale ha deciso di non adottare ulteriori misure, poiché le condizioni quadro legali consentono in generale la costruzione di tali impianti e forniscono anche strumenti di finanziamento. Ulteriori informazioni sono disponibili [qui](#).

UFE - Il Consiglio federale vuole estendere l'ordinanza sulla riserva invernale

Berna, 13.11.2024 - Per garantire l'approvvigionamento elettrico nei prossimi anni, il Consiglio federale intende prorogare l'ordinanza sulla riserva

invernale fino al 2030. In un dibattito del 13 novembre 2024, ha incaricato il DATEC di preparare un progetto di consultazione entro la fine di

gennaio 2025. Il motivo è che entro l'inverno 2026/27 non saranno disponibili nuovi impianti per sostituire le centrali di riserva esistenti. Inoltre, la proposta di legge per l'inserimento della riserva di

energia elettrica nella legge sull'approvvigionamento elettrico è ancora in fase di consultazione parlamentare. Ulteriori informazioni sono disponibili [qui](#).

SvizzeraEnergia / UFE - Pubblicato il rapporto sulla «Commercializzazione dell'energia elettrica proveniente da piccole centrali idroelettriche mediante contratti di acquisto di energia (PPA)»

Le recenti forti fluttuazioni dei prezzi del mercato dell'energia elettrica hanno aumentato notevolmente la disponibilità a commercializzare l'energia elettrica attraverso i PPA, in particolare tra i commercianti di energia elettrica, ma anche tra i potenziali acquirenti. I produttori spesso non hanno esperienza con questo strumento. Anche gli acquirenti e i grandi consumatori sono riluttanti a realizzare un progetto pilota per l'acquisto diretto dalla centrale elettrica. In genere si affidano ai fornitori di servizi energetici per procurarsi l'elettricità di cui hanno bisogno. Sensibilizzare i fornitori di servizi energetici sul tema dei PPA è quindi un primo importante passo.

Nonostante l'implementazione di singoli PPA in Svizzera, la «svolta» non è ancora stata raggiunta. In linea di principio, i PPA consentirebbero a progettisti di ottenere scadenze importanti, da 15 a 20 anni, che garantiscono un periodo di ammortamento più lungo.

Le aspettative tariffarie tra produttori e consumatori sono solo di pochi centesimi per kilowattora, anche se la differenza aumenta con la durata del PPA. L'attuazione della legge sull'elettricità a livello di ordinanza potrebbe rendere vincolanti termini più lunghi, favorendo così le energie rinnovabili con i loro elevati investimenti iniziali.

Risultano importanti, per un interesse più ampio nei confronti dei PPA, lo scambio tra progettisti e operatori del mercato dell'energia elettrica, assieme ad un aumento del lavoro di informazione da parte delle organizzazioni del settore.

Il rapporto spiega anche lo strumento dei cosiddetti «PPA sintetici», ad esempio con accordi aggiuntivi per garantire l'elettricità invernale.

È possibile scaricare l'intero rapporto in tedesco [qui](#).

UFAM - Rinaturalizzazione delle acque svizzere, stato del ripristino ecologico delle centrali idroelettriche 2022



UFAM, 25.09.2024 - La legge sulla protezione delle acque obbliga i proprietari delle centrali idroelettriche esistenti ad eliminare gli impatti negativi significativi degli impianti entro il 2030. Nell'ambito di un processo di pianificazione strategica, i Cantoni, alla fine del 2014, hanno

individuato quali impianti devono essere risanati.

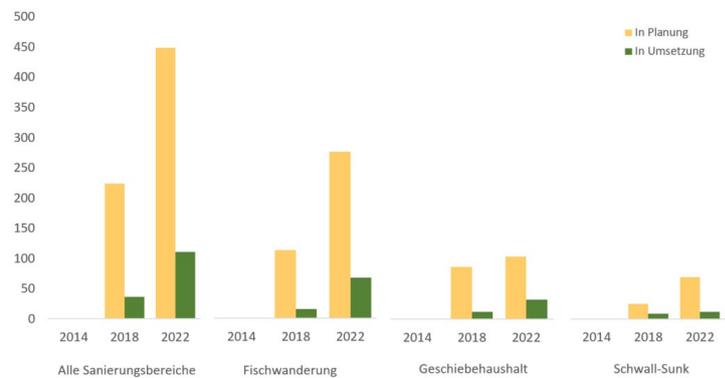
Ora sono obbligati a riferire al governo federale ogni quattro anni lo stato delle misure di risanamento ecologico. Il presente rapporto riassume i risultati principali del secondo rapporto sullo stato di attuazione alla fine del 2022 e «traccia un quadro soddisfacente». Le misure stanno progredendo e sia i Cantoni, dove sono situate le centrali, che i proprietari delle centrali stesse si impegnano ad attuarle rapidamente. Anche le prime valutazioni d'impatto hanno dimostrato che le misure attuate stanno raggiungendo i loro obiettivi. La valutazione mostra che alla fine del 2022, 111 o circa il 10% dei circa 1'000 progetti di risana-

mento segnalati in tutta la Svizzera erano in corso di attuazione o erano già stati realizzati. Altri 450 progetti di risanamento, pari al 45% dei progetti segnalati, erano in fase di pianificazione nel 2022. Un confronto con il periodo di attuazione dal 2014 al 2018 mostra che la velocità di attuazione delle ristrutturazioni è complessivamente raddoppiata.

Laddove le misure sono già state realizzate, stanno avendo un impatto positivo. I buoni esempi di progetti di risanamento di successo dimostrano «che funziona» e che i corsi d'acqua stanno migliorando grazie al risanamento. È possibile scaricare l'intero rapporto [qui](#). Una sintesi e ulteriori informazioni sono disponibili anche [qui](#).

CDF - Audit sulle sovvenzioni per il risanamento ecologico nel settore idroelettrico

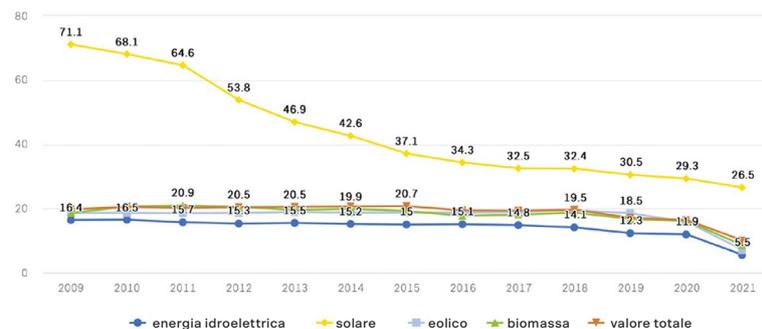
CDF 04.09.2024 - Il Controllo federale delle finanze (CDF), organismo indipendente, ha condotto una verifica dei sussidi per il risanamento ecologico del settore idroelettrico. Il risanamento dell'energia idroelettrica è di particolare interesse per il governo federale, poiché è sovvenzionato al 100%. L'audit si è concentrato sugli aspetti finanziari del risanamento e ha rivelato che l'UFAM deve intensificare il monitoraggio della sostenibilità economica delle misure e che la base giuridica deve essere adattata per l'attuazione del risanamento ecologico. A causa della lentezza dei progressi, in particolare nel caso di ristrutturazioni importanti, e in considerazione delle risorse finanziarie insufficienti per attuare tutte le ristrutturazioni necessarie entro il 2030, l'ordinanza sull'energia (principio del «primo arrivato, primo servito») è in contraddizione con la legge sui sussidi. Non si tiene conto né dell'interesse pubblico né dell'urgenza ecologica. Il CDF racco-



manda pertanto all'UFAM di adeguare la base giuridica in modo tale che la combinazione di vari elementi, quali gli obiettivi ecologici, la scadenza, il finanziamento e la definizione delle priorità dei progetti, consenta in futuro di attuare in modo efficiente ed economico i rinnovi ecologici nel settore idroelettrico. L'intero rapporto e ulteriori informazioni sono disponibili [qui](#).

WEL - Sviluppi e misure di sostegno per il (piccolo) idroelettrico in Svizzera tra il 2006 e il 2022

«Wasser Energie Luft» WEL - 116° anno, 2024 - L'articolo fornisce una panoramica completa degli sviluppi e delle misure di sostegno per l'energia idroelettrica (di piccola taglia) in Svizzera tra il 2006 e il 2022. L'aspettativa di produzione media delle centrali idroelettriche è aumentata da 35'510 GWh nel 2006 a 37'500 GWh nel 2022. In totale sono state messe in funzione 739 centrali idroelettriche nuove o convertite dal 2006. Tra il 2006 e il 2022, l'elettricità prodotta da piccole centrali idroelettriche con una capacità inferiore a 10 MW è stata inizialmente sovvenzionata da una tariffa di



Remunerazione totale (ct/kWh)

alimentazione a copertura dei costi (RIC) e successivamente da un sistema di tariffe di alimentazione (SRI) con commercializzazione diretta. L'obiettivo della commercializzazione diretta è quello di organizzare l'SRI in modo orientato al mercato. L'SRI è stato poi seguito dai contributi agli investimenti. Oltre il 90% dei 739 impianti idroelettrici di piccole dimensioni nuovi o ristrutturati sono stati sostenuti dalla RIC o dall'SRI. Circa la metà di essi utilizza infrastrutture esistenti (in particolare sistemi di acqua potabile e di scarico). Poco meno di 600 impianti hanno una potenza

inferiore a 1 MW, il che ha portato a un aumento della produzione media prevista di 390 GWh/a. Per il futuro è prevista un'ambiziosa espansione dell'energia idroelettrica. La produzione di energia idroelettrica dovrà arrivare ad almeno 37'900 GWh entro il 2035 e ad almeno 39'200 GWh entro il 2050. Sfide come le nuove licenze e le normative sulle acque residue potrebbero influire sulla produzione, ma il miglioramento del quadro giuridico e il consenso su ulteriori progetti di espansione sono positivi. È possibile scaricare l'intero articolo [qui](#).

Preparate 25 analisi di massima - e una centrale già collegata alla rete!

La preparazione di analisi di massima per valutare il potenziale di piccole centrali idroelettriche è sovvenzionata da SvizzeraEnergia. Queste analisi consentono di consultare esperti per una valutazione competente del potenziale idroelettrico e sono utili sia per i nuovi impianti che per la riattivazione, il rinnovo o l'ampliamento di siti esistenti. Un'analisi di questo tipo è una base preziosa per decidere come procedere. Alla fine di ottobre 2024 è stata completata un'ulteriore fase del progetto, che ha permesso di valutare un totale di 25 siti.

Nel complesso, sono stati raggiunti i seguenti risultati:

- Le 25 località analizzate sono distribuite in dieci cantoni.
- I rapporti sono stati preparati da undici diversi appaltatori.
- 16 progetti sono nuovi impianti e sei sono riattivazioni. Un impianto esistente sarà ammodernato e due impianti saranno ampliati.
- La potenza totale di tutti i progetti è di 5,7 MW, con una produzione annua di 23,3 GWh.
- L'84% dei siti ha una potenza inferiore a 300 kW e il 12% ha una potenza compresa tra 300

kW e 1'000 kW. Solo un sito ha una potenza superiore a 1 MW.

- La centrale di Furlibach (vedi articolo successivo) è stata collegata alla rete all'inizio di novembre con una capacità di 130 kW e dovrebbe produrre 450'000 kWh di elettricità all'anno.

L'analisi di massima è una valida base per decidere se investire in indagini più approfondite. Tuttavia, possono passare molti anni prima che un sistema venga costruito e messo in funzione.

Il sostegno verso nuove analisi di massima è ancora possibile. Il finanziamento è soggetto a determinati requisiti e condizioni minime, descritti [nella scheda informativa](#). Il [sito web](#) di Swiss Small Hydro contiene anche il [modulo di domanda](#) che può essere utilizzato per richiedere una sovvenzione. Per qualsiasi domanda, i [centri di informazione](#) saranno lieti di aiutarvi. Al seguente link troverete tutte le informazioni sul sostegno finanziario per le analisi di massima: <https://swissmallhydro.ch/de/unterstuetzung-ga-2024/>.

Ulteriori informazioni saranno presto caricate sul sito web di SvizzeraEnergia.

Messa in funzione anticipata della centrale di Furlibach



31.10.2024 - La realizzazione della centrale elettrica di Furlibach dimostra l'impatto che un'analisi

approssimativa può avere in un breve lasso di tempo (vedi articolo precedente). Grazie al buon lavoro e alla concentrazione di tutte le aziende coinvolte nella costruzione, la piccola centrale idroelettrica di Furlibach è stata messa in funzione un giorno prima del previsto. Dopo 90 anni di inattività, la centrale è stata completamente rinnovata. Al momento della messa in funzione, la turbina Pelton a 6 ugelli funzionava con poca acqua con un ugello e circa 24 kW (capacità di espansione 130 kW). Questa centrale fornisce circa 450'000 kWh di elettricità pulita e rinnovabile all'anno, pari al fabbisogno elettrico di circa 120 famiglie (vedi anche le foto in copertina). Ulteriori informazioni sono disponibili [qui](#).

InfraWatt - La vostra rete di acqua potabile può generare elettricità?



InfraWatt, TWKW Oberiberg Erlenbach

L'associazione InfraWatt offre attualmente un controllo gratuito ai comuni che desiderano far

analizzare i loro sistemi di acqua potabile (esistenti o nuovi) per determinare se esiste un potenziale per la generazione di energia elettrica mediante turbine.

Le centrali elettriche ad acqua potabile possono fornire una preziosa energia rinnovabile locale. Questa verifica iniziale ha lo scopo di mostrare se e in quali località sarebbe utile un'analisi di massima. L'analisi di massima e l'eventuale investimento in una turbina sono sostenuti anche dal governo federale (vedi sopra «Nota: sostegno all'analisi di massima»). Le informazioni su come usufruire della verifica gratuita sono reperibili [qui](#)

Gruppo «Piccole centrali idroelettriche Svizzera» su LinkedIn

All'interno di questo gruppo, oltre 1'000 esperti e parti interessate si stanno già scambiando idee. Dopo la registrazione su linkedIn, tutti gli interes-

sati possono partecipare alle discussioni e contribuire con argomenti. Potete registrarvi a questo link: <https://www.linkedin.com/groups/7416171/>

Nuovo numero della rivista «Piccole centrali idroelettriche»

La rivista «Piccole centrali idroelettriche» è la rivista svizzera del settore e l'organo ufficiale di Swiss Small Hydro. La rivista viene pubblicata tre volte all'anno in tedesco e francese con una

tiratura di 1'200 copie. È possibile leggere la versione attuale N°111 all'indirizzo: <https://swiss-smallhydro.ch/de/verband-3/zeitschrift/>.

SvizzeraEnergia - La piccola energia idroelettrica è in crescita

SvizzeraEnergia ritrae progetti nei settori dell'energia e dell'ambiente e li pubblica sul sito web come «Storie». Le piccole centrali idroelettriche hanno una lunga tradizione in Svizzera, ma sono state dimenticate. Ora gli impianti sono tornati ad essere richiesti, come fornitori di elettricità decentralizzata e sostenibile. La «storia» dell'Emme e della cooperativa energetica ADEV è illustra-

ta [qui](#) per il piccolo idroelettrico. L'ADEV è nata dal movimento antinucleare degli anni Ottanta. Ha sede a Liestal (BL) e possiede undici piccole centrali idroelettriche, cinque delle quali si trovano sul corso inferiore e superiore dell'Emme. Questo articolo è stato pubblicato anche sulla rivista online Energiea dell'UFE e può essere consultato anche [qui](#).

Suggerimento per l'ascolto: la storia dell'energia idroelettrica svizzera

SWV 05.10.2024 - Johannes Badrutt, un intraprendente albergatore di St. Moritz, si stupì delle lampade elettriche all'Esposizione Mondiale di Parigi del 1878. Voleva offrire ai suoi ospiti dell'Hotel Kulm lo stesso lusso. Così installò rapidamente una turbina nel vicino torrente e utilizzò l'elettricità per illuminare la sala da pranzo. Gli ospiti ne furono entusiasti. La storia dell'energia idroelettrica svizzera ebbe inizio.

Vennero progettate centrali elettriche fluviali sempre più grandi e potenti e successivamente bacini artificiali. Tuttavia, per costruirle era necessario un capitale superiore a quello che le comuni-

tà montane e i cantoni economicamente poveri potevano raccogliere. Di conseguenza, le concessioni per l'utilizzo dell'energia idroelettrica vennero assegnate a società finanziariamente forti provenienti dalla pianura. Questo ha portato a conflitti che continuano ad avere un impatto anche oggi. [Il podcast della SRF «Zeitblende - Pioniere und «Raubritter»: Geschichte der Schweizer Wasserkraft»](#) mostra come l'energia idroelettrica sia diventata grande in Svizzera e il ruolo svolto dai pionieri dell'Engadina. Un altro interessante podcast tratta il tema [«Heimfall: Die Schweizer Wasserkraft kommt in neue Hände»](#).

VAW & HES-SO & FMV - Progetto SmallFLEX Goms

L'espansione delle nuove energie rinnovabili aumenta la necessità di avere energia elettrica disponibile in modo flessibile. L'energia idroelettrica su larga scala, con le sue centrali di accumulo e le centrali di pompaggio, è già "al servizio" della

crescente immissione di energia solare ed eolica. Inoltre, sarebbe vantaggioso per il sistema energetico elettrico se anche gli impianti più piccoli potessero aumentare il loro potenziale di flessibilità. Sotto la guida dell'Università di Scienze Appli-

cate HES-SO (UAS Valais), il Laboratorio di Idraulica, Idrologia e Glaciologia (VAW) sta lavorando insieme ad altri partner della ricerca e dell'industria - come la Force Motrice Valaisanne (FMV) - per rendere più flessibili gli impianti ad alta pressione di Goms (VS) con potenze fino a 50 MW (senza serbatoi). In questo contesto, VAW sta esaminando in particolare la possibilità di utilizzare acqua motrice come un volume di stoccaggio precedentemente inutilizzato. In un modello idraulico nel laboratorio di VAW si stanno analiz-

zando più in dettaglio i processi di aspirazione e trasporto dell'aria, che possono rappresentare un fattore limitante per una produzione più flessibile. Il progetto è finanziato dall'Ufficio federale dell'energia nell'ambito del programma pilota e dimostrativo SmallFLEX Goms. Il programma è stato specificamente posizionato all'interfaccia tra ricerca e mercato, al fine di portare le tecnologie energetiche alla maturità del mercato. Ulteriori informazioni sono disponibili [qui](#) e [qui](#), o nella [newsletter VAW Inside](#) 02/2024.

Energia idroelettrica nel Canton Friburgo: un potenziale di pompaggio limitato

Stato di Friburgo 05.09.2024 - In risposta a un postulato del Gran Consiglio, è stato condotto uno studio su larga scala inerente il potenziale di sviluppo dell'energia idroelettrica nel Cantone. Lo studio conclude che il potenziale di espansione dell'elettricità rinnovabile da fonte idroelettrica è limitato. L'attuale produzione di energia idroelettrica nel Cantone è di circa 600 GWh all'anno. La strategia del Cantone prevede una produzione aggiuntiva di 200 GWh entro il 2035. Lo studio E-CUBE mostra che il potenziale idroelettrico non

utilizzato nel Cantone è minimo. Il maggior potenziale utilizzabile è rappresentato dal progetto SCHEM, che aumenta la produzione netta del Cantone di 103 GWh all'anno.

La restante produzione necessaria per raggiungere gli obiettivi entro il 2035 potrebbe provenire da piccole centrali idroelettriche e dall'aumento dell'efficienza delle centrali esistenti. Tuttavia, la carenza di elettricità invernale rimarrebbe. Ulteriori informazioni sono disponibili [qui](#).

SCHWEIZ.BIZ NEWS - Messa in servizio di una nuova turbina a bassa pressione

30.09.2024 - Le Forces Motrices de Martigny-Bourg (FMMB) hanno ufficialmente messo in funzione oggi la prima turbina svizzera a bassa pressione del tipo VLH (Very Low Head) (vedi foto di copertina). La nuova turbina, installata nel canale subacqueo della centrale fluviale di Marti-

gny-Bourg, produrrà circa 850'000 kWh all'anno, che corrispondono al consumo medio annuale di quasi 200 famiglie. In questo modo ottimizza l'energia idroelettrica disponibile nel sito senza gravare ulteriormente sull'ambiente. Ulteriori informazioni sono disponibili [qui](#).

Axpo - Comportamento delle trote durante la discesa ad alta quota

04.2024 - Su incarico della Kraftwerke Ilanz AG, Axpo ha studiato il comportamento delle trote fario a monte di una rastrelliera esistente utilizzando il sonar ARIS. La presa di Tavanasa della

Kraftwerke Ilanz AG (KWI) deve essere risanata in termini di risalita, discesa e protezione dei pesci nell'ambito del risanamento ecologico dei pesci. Poiché le prese alpine differiscono in modo

significativo dagli ostacoli alla migrazione presenti sull'Altopiano centrale (ad esempio le centrali idroelettriche) sia in termini di progettazione, che condizioni di flusso, non è possibile fare una pianificazione sulla base di lavori standard di risanamento per la migrazione dei pesci. Poiché le dighe da risanare nella regione alpina sono numerose, si è deciso, in consultazione con le autorità, di sospendere la pianificazione presso il KWI e di ottenere una maggiore certezza di pianificazione con il presente studio. Lo studio chiarisce che il risanamento della scala per pesci in alta quota è complesso. I risultati indicano che le modalità di risanamento potrebbero essere specifiche dell'impianto a causa delle particolari condizioni di flusso

a monte della griglia. Inoltre, gli autori ritengono che il rapporto costi-benefici delle scale di risalita in alta quota, dove l'attenzione è rivolta alla trota fario, sia inferiore rispetto ai sistemi dell'Altopiano centrale (meno pesci in totale, meno specie, assenza di migratori a media e lunga distanza, attenzione soprattutto al flusso genico, possibilità di percorsi alternativi a valle, costi comparabili o in alcuni casi addirittura superiori). In ultima analisi, tuttavia, solo un'implementazione concreta che includa una valutazione d'impatto retrospettiva sarà in grado di dimostrare quanto possa essere efficace un bypass in una griglia senza un effetto guida. Potete trovare il link per il download [qui](#) o scaricare direttamente il rapporto tramite [questo link](#).

Hepia, Aquarius, Scimabio - Monitoraggio dell'impatto della migrazione ittica a valle

04.2024 - La Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève Hepia, insieme ad Aquarius e Scimabio, ha pubblicato un rapporto sulla situazione iniziale del monitoraggio a valle dei pesci. Il rapporto è disponibile in francese con il titolo «État des connaissances en matière de suivi

des mesures de rétablissement de la dévalaison piscicole». [La tabella 6 \(pag. 40\) e la sintesi \(pag. 64\)](#) sono state tradotte in tedesco con l'aiuto di DeepL e ChatGPT. All'inizio del 2025 si terrà un webinar su questo argomento; seguiranno ulteriori informazioni.

Studio supplementare sui pesci a valle delle grandi centrali idroelettriche

07.2024 - Tra il 2016 e il 2024 è stato condotto un ampio progetto di ricerca sotto il patrocinio dell'Associazione delle opere dell'Aar-Reno (VAR), che ha dimostrato, tra l'altro, che i sistemi di bypass a rastrelliera sono tecnicamente fattibili ma costosi. Prima che l'UFAM prenda una decisione su come procedere con i sistemi di bypass a rastrelliera nelle grandi centrali idroelettriche, è

necessario sviluppare una strategia globale per la migrazione dei pesci nelle grandi centrali idroelettriche. Questo studio complementare al già citato progetto pilota VAR fornisce ulteriori informazioni come base per lo sviluppo di questa strategia. Lo studio, che potete trovare [qui](#), delinea i prossimi passi per l'attuazione delle misure di migrazione a valle dei pesci.

Eawag - Dati sui fiumi europei e su dove trovarli

16.10.2024 - Un nuovo catalogo e database di oltre 17'000 bacini fluviali europei facilita il lavoro dei ricercatori nel campo dell'idrologia. Il progetto EStreams, realizzato presso l'Eawag (l'Istituto di

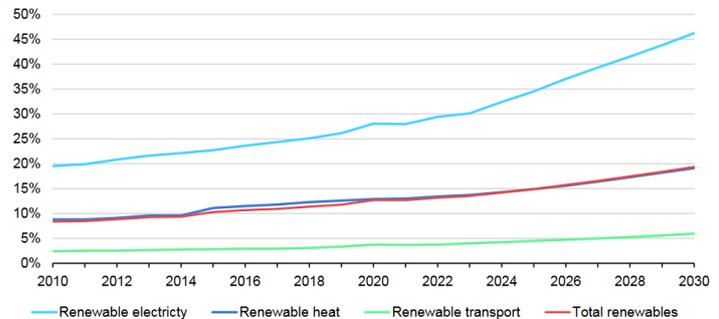
ricerca acquatica dell'ETH), fornisce dati idrologici e meteorologici, nonché informazioni sul paesaggio delle regioni fluviali interessate. I dati risalgono fino a 120 anni fa. Ulteriori informazioni sono disponibili [qui](#).

AIE - Rapporto sulla massiccia crescita globale delle energie rinnovabili entro il 2030

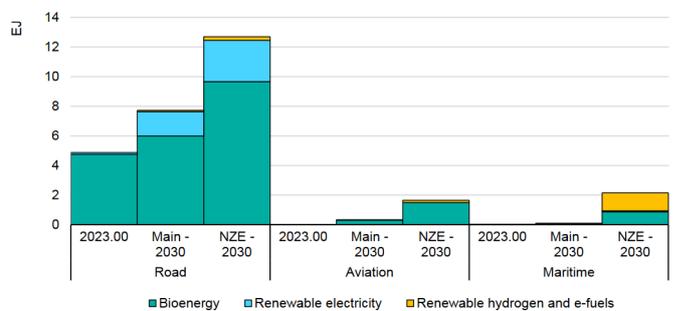
09.10.2024 - Secondo un recente rapporto dell'Agenzia Internazionale dell'Energia (AIE), entro il 2030 quasi la metà della domanda globale di energia elettrica sarà coperta da fonti rinnovabili.

Tra il 2024 e il 2030 saranno aggiunti oltre 5'500 GW di capacità di energia rinnovabile (di cui il 60% in Cina). Tuttavia, questa crescita non raggiunge l'obiettivo di «triplicare la capacità installata» che i Paesi si sono posti alla COP28 di Dubai nel 2023 (fattore di previsione di 2,7). Per raggiungere tale triplicazione, sarebbero necessari meccanismi di finanziamento più favorevoli, un rafforzamento delle reti e la rinegoziazione dei contratti di fornitura a lungo termine con le centrali elettriche a combustibili fossili. Tutti e tre gli aspetti rappresentano ancora ostacoli importanti nei Paesi in via di sviluppo e in quelli di nuova industrializzazione. Il fotovoltaico rappresenterà l'80% della crescita globale prevista per il 2030. Il settore eolico si riprenderà e il suo tasso di espansione dal 2024 al 2030 raddoppierà rispetto al periodo 2017-2023. Secondo Fatih Birol, responsabile dell'AIE, «lo sviluppo delle energie rinnovabili procede più velocemente di quanto i governi nazionali possano fissare gli obiettivi». In particolare, nel settore dei trasporti, tuttavia, l'uso delle energie rinnovabili è in ritardo rispetto agli obiettivi del programma Net Zero Emissions 2030.

Renewable energy share in global final energy consumption by sector, main case, 2010-2030



Renewable energy demand for transport by subsector, main case and Net Zero Scenario, 2023-2030



IEA. CC BY 4.0.

Note: NZE = Net Zero Emissions by 2050 Scenario.

Source: Net Zero by 2050 Scenario consistent with IEA (2023), [World Energy Outlook 2023](#).

La sintesi è disponibile [qui](#) e il rapporto completo [qui](#), entrambi disponibili solo in inglese.

UFE - Il Consiglio federale vuole accelerare ulteriormente l'espansione delle reti elettriche

Berna, 26.06.2024 - Nella riunione del 26 giugno 2024, il Consiglio federale ha aperto la consultazione sulla revisione della Legge sull'elettricità. La revisione mira ad accelerare ulteriormente le procedure di autorizzazione per la conversione e

l'espansione delle reti elettriche. Tra le altre cose, in futuro le linee di trasmissione dovranno essere realizzate come linee aeree. La consultazione durerà fino al 17 ottobre 2024. Maggiori informazioni sono disponibili [qui](#).

RECIPE si aggiudica il programma di finanziamento SWEET (SWiss Energy research for the Energy Transition)

Berna, 13.08.2024 - L'invito a presentare proposte sul tema «Infrastrutture critiche, cambiamenti climatici e resilienza del sistema energetico svizzero» è stato deciso: RECIPE, un consorzio guidato dal Politecnico di Zurigo, si è aggiudicato il contratto. Le quattro università partecipanti e i tre partner del settore privato del consorzio RECIPE (Resilient Infrastructure for the Swiss Energy Transition) analizzeranno i rischi per le infrastrut-

ture energetiche svizzere posti dalla ristrutturazione del sistema energetico e dai cambiamenti climatici. Saranno analizzati anche i rischi associati per l'economia, la società, le risorse vitali e l'ecosistema. Il consorzio proporrà misure adeguate e raccomandazioni specifiche per aumentare la resilienza ai rischi e alle vulnerabilità identificate. Ulteriori informazioni sono disponibili [qui](#).

La tabella di marcia del governo federale per l'elettromobilità sarà estesa e ampliata fino al 2030

Berna, 03.09.2024 - Il Consigliere federale Albert Rösli intende estendere al 2030 la roadmap della mobilità elettrica, in corso con successo dal 2018. In occasione del 13° evento della piattaforma della Roadmap per la mobilità elettrica 2025, che si è tenuto il 3 settembre 2024 a Berna, il Consigliere federale ha annunciato che, oltre ai veicoli per uso personale, saranno integrati anche i camion, i

veicoli commerciali leggeri e gli autobus del trasporto pubblico. Ciò consentirà di sfruttare le sinergie nei veicoli e nelle infrastrutture di ricarica e di aumentare l'impatto della roadmap. Per saperne di più [cliccate qui](#). Nella [Newsletter n. 52](#) abbiamo parlato delle opportunità che l'elettromobilità offre alle piccole centrali idroelettriche. Una sintesi dei fattori di successo è disponibile [qui](#).

UFAM - Il Consiglio federale chiede un credito supplementare per riparare i danni causati dalla tempesta nel 2024

Berna 13.09.2024 - I gravi eventi meteorologici dell'estate 2024 hanno causato ingenti danni nel Canton Grigioni, in Ticino, in Vallese, Vaud e Berna (ne abbiamo parlato nella [Newsletter n. 53](#)). Il 13 settembre 2024, il Consiglio federale ha chiesto al Parlamento un credito supplementare di 56,5 milioni di franchi per il ripristino e la sostituzione

delle infrastrutture di protezione. Una valutazione del fabbisogno effettuata dall'UFAM ha dimostrato che i Cantoni gravemente colpiti dovranno spendere complessivamente circa 119 milioni di franchi per raggiungere un livello di sicurezza paragonabile a quello precedente alle tempeste. Maggiori dettagli sono disponibili [qui](#).

Agenda

Informazioni sull'evento:

Forum degli utenti del piccolo idroelettrico, 24 + 25 settembre 2025, Landquart, Svizzera

Il Forum degli utenti delle piccole centrali idroelettriche, sostenuto anche da SvizzeraEnergia, è un forum pratico per operatori, progettisti e produttori di piccole centrali idroelettriche, con l'obiettivo di promuovere il dialogo e rafforzare lo spirito comunitario nel settore. Insieme, l'obiettivo è quello di espandere ulteriormente la quota del piccolo idroelettrico nel mix energetico. Il forum si concentra sulle esperienze pratiche e sulle applicazioni e consente agli esperti dell'intera regione alpina di lingua tedesca di incontrarsi al di là delle frontiere. Il prossimo forum si terrà il 24 e 25 settembre 2025 a Landquart, in Svizzera.

Se siete interessati, potete inviare la vostra proposta di programma con un titolo iniziale e una descrizione del contenuto via e-mail entro il 7 marzo 2025. Potete anche proporvi come sponsor. Ulteriori informazioni sono disponibili [qui](#)



Dicembre 2024

- **05. Dicembre**, Biel, [5° Forum sulla rivitalizzazione dell'acqua](#)

Gennaio 2025

- **15. Gennaio**, Olten, [Workshop: Sicurezza delle piccole dighe / Raccomandazioni per la pianificazione, la costruzione e il funzionamento](#)
- **15.-16. Gennaio**, Berna, [Congresso svizzero sull'elettricità](#)
- **23. Gennaio**, Olten, [Conferenza di ingegneria idraulica KOHS 2025 «Le esigenze dei vari soggetti interessati ai progetti di ingegneria idraulica»](#)
- **28-31. Gennaio**, Berna, [RIMMA2025, Conferenza internazionale su previsione, preparazione, allarme e risposta](#)

Marzo 2025

- **18.-19. Marzo**, Neuchâtel, [Legge sulla protezione delle acque e legge sulla pesca \(non è ancora possibile la registrazione\)](#)
- **25. Marzo**, Berna, [Assemblea generale annuale STK 2025](#)
- **25.-26. Marzo**, Fehraltorf, [Lavorare dal vivo - Griglie - Corso base](#)
- **27.-28. Marzo**, Salisburgo, [«Gestione ed ecologia fluviale 2025»](#)

[Qui](#) trovate il calendario degli eventi di Swiss Small Hydro, aggiornato regolarmente.

Per noi è importante conoscere la vostra opinione sulla modalità di distribuzione della newsletter. Per questo motivo vi chiediamo di partecipare a un breve sondaggio (30 secondi). [Per favore, cliccate qui](#)

Indirizzi

Responsabile della divisione piccole centrali idroelettriche di SvizzeraEnergia:

Ufficio federale dell'energia (UFE)
Regula Petersen, 3003 Berna
Tel. 058 462 56 54, Fax 058 463 25 00
regula.petersen@bfe.admin.ch

Newsletter:

- Svizzera tedesca:
Skat Consulting, Hedi Feibel,
Pestalozzistrasse 2, 9000 St. Gallen,
hedi.feibel@skat.ch
- Svizzera occidentale:
Mhylab, Aline Choulot, 1354 Montcherand,
aline.choulot@mhyllab.com
- Ticino:
Scuola Universitaria Professionale della
Svizzera Italiana, Istituto sostenibilità applicata
all'ambiente costruito,
Nerio Cereghetti, 6850 Mendrisio,
nerio.cereghetti@supsi.ch

Aiuti finanziari per analisi approssimative:

Norias Sustainable Energy Competence GmbH,
Martin Bölli, 4435 Niederdorf
Tel.: 079 373 70 47
martin.boelli@norias-energy.ch
Ulteriori informazioni [qui](#).

Centri informazione:

- Centro informazioni per la Svizzera tedesca:
Swiss Small Hydro, 4410 Liestal
Tel. 079 373 70 47, deutsch@smallhydro.ch
- Centro informazioni per la Svizzera occidentale:
Swiss Small Hydro, 1354 Montcherand,
Tel. 024 442 87 87, Fax 024 441 36 54
romandie@smallhydro.ch
- Centro informazioni per la Svizzera italiana:
Swiss Small Hydro, 6503 Bellinzona,
Tel. +41 91 873 48 10 / +41 91 873 48 00
italiano@smallhydro.ch

Iscrizione alla newsletter:

e-mail a martin.laeng@skat.ch

Disdetta dell'iscrizione: rispondi al mittente