

Newsletter

N. 48/2022

Piccole centrali idrauliche



Uscita del passaggio piscicolo a bacino circolare (Foto: IUB/Fischwerk)

Rafforzare gli strumenti di sostegno alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

Il Parlamento sta attualmente discutendo la nuova «Legge federale per un approvvigionamento elettrico sicuro con le energetiche rinnovabili» («atto mantello»). Nel 2021, in relazione all'iniziativa parlamentare di Girod, aveva già deciso di anticipare alcune parti dell' «atto mantello». Questi emendamenti alla legge sull'energia entreranno in vigore il 1° gennaio 2023. Nella riunione del 23 novembre 2022, il Consiglio federale ha approvato anche le modifiche alle relative ordinanze. Il pacchetto di revisione amplia gli strumenti di sostegno alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Il pacchetto di revisione sostituisce il sistema delle tariffe di immissione, che scade alla fine del 2022, con i contributi agli investimenti. Inoltre, anche i gestori di impianti a biogas, energia eolica e geotermica, nonché di nuove piccole centrali idroelettriche, possono ora ricevere un contributo agli investimenti. Le ordinanze entreranno in vigore il 1° gennaio 2023.

I seguenti aggiustamenti sono particolarmente importanti per il piccolo idroelettrico:

– Nuovi impianti:

Con il passaggio ai contributi agli investimenti, i sussidi saranno nuovamente disponibili per le nuove piccole centrali idroelettriche a partire dal 1° gennaio 2023. Finora, i contributi agli investimenti potevano essere richiesti solo per il rinnovo e l'espansione degli impianti esistenti. I nuovi impianti sono generalmente sovvenzionati con un contributo agli investimenti pari al 50% dei costi di investimento ammissibili. La quota può arrivare al 60% se almeno il 50% della produzione è generata nel semestre invernale e se la produzione invernale ammonta ad almeno 5 GWh. D'altro canto, il contributo viene ridotto se il periodo di concessione rimanente è breve o se l'impianto è evidentemente troppo redditizio. La capacità minima di 1 MW rimane, ma sono previste le seguenti eccezioni:

- Impianti di utilizzazione ausiliaria, come le centrali elettriche per l'acqua potabile e le acque reflue, le centrali idroelettriche, le centrali elettriche legate agli impianti di innervamento o all'utilizzo delle acque di

galleria.

- Centrali con utilizzo di acqua di dotazione
- Installazioni su canali di scarico creati artificialmente, canali industriali e canali di deviazione e sottomarini esistenti, a condizione che non vengano effettuati nuovi interventi in corpi idrici naturali o di valore ecologico.

– Ampliamenti consistenti:

Nel caso di ampliamenti significativi, il contributo agli investimenti è generalmente pari al 50% dei costi di investimento ammissibili. Anche in questo caso, la quota può essere aumentata al 60% se almeno il 50% della produzione è generata nel semestre invernale e la produzione invernale aggiuntiva ammonta ad almeno 5 GWh. L'importanza di un'espansione è definita da vari criteri (ad esempio, aumento della prevalenza lorda, utilizzo di acqua supplementare, aumento della produzione netta; per i dettagli si veda l'articolo 47, paragrafo 1, dell'OPEn).

– Rinnovi consistenti:

Le ristrutturazioni significative sono generalmente sovvenzionate con il 40% dei costi di investimento ammissibili se la capacità è inferiore a 1 MW. Questa quota si riduce linearmente al 20% per una capacità fino a 10 MW. Per le centrali idroelettriche con una capacità superiore a 10 MWbr, il contributo all'investimento è del 20%. In questo caso, l'investimento per il rinnovo in relazione alla produzione media netta deve essere pari ad almeno 14 centesimi/kWh. Ulteriori dettagli sulla rilevanza di un rinnovo sono disciplinati dall'articolo 47, paragrafo 2, dell'OPEn.

– Periodi di siccità:

A causa dell'aumento dei periodi di siccità superiori alla media, alcune piccole centrali idroelettriche del sistema di tariffe di alimentazione non riescono a raggiungere i volumi minimi di produzione richiesti. Se gli operatori sono in grado di dimostrare l'eccezionale siccità, sono sollevati dall'onere di rispettare gli obiettivi di produzione vincolanti. In particolare, gli anni che cadono in un periodo di siccità superiore alla media non vengono più presi in considerazione nel calcolo del terzo del periodo di remunerazione. L'articolo seguente approfondisce

disce questo aspetto.

Il 24 novembre l'UFE ha fornito informazioni anche sull'utilizzo del supplemento di rete 2023. Ai contributi agli investimenti per le piccole centrali idroelettriche è stato riservato 0,1 ct./kWh, che dovrebbero corrispondere a circa 60 milioni di franchi all'anno.

Il comunicato stampa del Consiglio federale del 23 novembre 2022 è disponibile [qui](#) e la tabella sui tipi di utilizzo del fondo per il supplemento di rete 2023 è disponibile [qui](#).

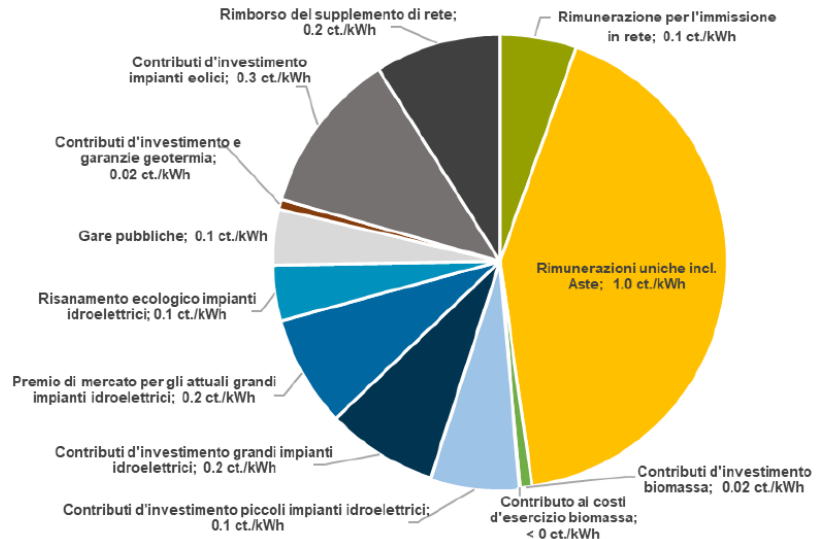


Grafico sulle diverse modalità di utilizzazione del Fondo per il supplemento rete (2023)
 Fonte: Comunicato stampa UFE del 24.11.2022

Effetti della siccità del 2022 sulla partecipazione al sistema di tariffe di immissione

A causa dell'estate eccezionalmente secca, il 2022 sarà probabilmente un anno decisamente povero di produzione per il piccolo idroelettrico. I gestori di centrali elettriche che devono raggiungere una produzione minima nell'ambito del sistema di tariffe di immissione probabilmente non riusciranno a raggiungere tale obiettivo nel 2022. Per loro si pone quindi la questione se il premio di immissione in rete per la loro produzione di energia elettrica nel 2022 sarà successivamente reclamato da Pronovo (art. 29 OPEn).

Inoltre, dal 1° gennaio 2023 cambierà anche l'Ordinanza sulla promozione dell'energia OPEn (si veda l'articolo principale), che nella sezione 6.6 stabilisce che gli anni con una siccità superiore alla media non saranno più presi in considerazione nel calcolo del terzo del periodo di remunerazione (Allegato 1.1, sezione 6.5).

In questo contesto, i gestori di piccole centrali idroelettriche si porranno probabilmente alcune domande, che spieghiamo qui di seguito:

Poiché fino al 2023 non si saprà se la produzione minima richiesta è stata raggiunta nel 2022 e quindi si applicherà un nuovo regolamento nell'OPEn in caso di siccità

superiore alla media: la nuova clausola 6.6 si applicherà quindi già alla produzione del 2022?

Pronovo effettua la revisione annuale tra gennaio e marzo. Poiché la revisione dell'OPEn è già in vigore da allora, la clausola di siccità si applica già retroattivamente per l'anno di produzione 2022. Ciò significa che l'anno di siccità non è un rischio nemmeno per le centrali che non hanno raggiunto la produzione minima per più di «un terzo del periodo di remunerazione». Ciò è soggetto alla condizione che i gestori dell'impianto possano dimostrare a Pronovo AG l'eccezionale siccità sulla base delle statistiche di deflusso attuali della stazione di misurazione più vicina.

Le garanzie di origine (GO) degli impianti che non hanno raggiunto la produzione minima e per i quali non può essere dimostrata una siccità eccezionale possono essere commercializzate separatamente?

No. Finché gli impianti rientrano nel sistema di tariffe di immissione, le garanzie di origine non possono essere scambiate liberamente.

Cosa succede al denaro che alcuni gestori di centrali elettriche del sistema di tariffe di immissione rimborsano a Pronovo a causa degli alti prezzi del mercato dell'elettricità?

Il denaro confluisce nel fondo per il supplemento rete e viene utilizzato per finanziare gli altri strumenti di sostegno.

Che influenza hanno la siccità e le misure di risparmio sul fondo per il supplemento rete?

Le entrate del fondo per il supplemento rete dipendono dal consumo di elettricità. Poiché nel recente passato questo dato è diminuito, anche il reddito del fondo per il supplemento rete è diminuito nel breve periodo.

Ulteriori eccezioni ai piani di sostegno per il piccolo idroelettrico

È già in fase di consultazione una nuova modifica dell'Ordinanza sulla promozione dell'energia (OPEn). Il 21 settembre 2022 il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) ha aperto la consultazione per la revisione parziale di diverse ordinanze nel settore energetico. Si tratta dell'Ordinanza sull'efficienza energetica, dell'Ordinanza sulla promozione dell'energia, dell'Ordinanza sugli impianti di trasporto in condotta e dell'Ordinanza sulla garanzia di origine e l'etichettatura dell'elettricità.

La bozza di consultazione contiene aggiustamenti significativi per il piccolo idroelettrico: il rinnovo o l'espansione di piccoli impianti idroelettrici con una capacità inferiore a 300 kW è ammissibile per le sovvenzioni agli investimenti se sono o sono stati in fase di ristrutturazione nell'ambito del risanamento ecologico della forza idrica.

Inoltre, vengono proposte due varianti per la determinazione del prezzo di mercato di riferimento:

- come media settimanale dei prezzi determinati alla borsa elettrica nel seguente periodo di tempo per il giorno successivo per la regione di mercato svizzera,
- come media mensile, ponderata in base all'effettiva immissione in rete su base trimestrale delle centrali idroelettriche misurate in base al profilo di carico.

Inoltre, la composizione della tariffa di gestione dovrebbe ora essere composta da costi fissi (0,11 centesimi/kWh) e costi variabili (0,17 centesimi/kWh per l'energia idroelettrica). L'adeguamento è volto a tenere meglio conto dei rischi degli operatori diretti del mercato in relazione alle forti oscillazioni di potenza.

L'ordinanza del DATEC sulla garanzia di origine e l'etichettatura dell'elettricità propone inoltre di passare a un rilascio trimestrale delle garanzie di origine.

La consultazione durerà fino al 20 dicembre e la versione riveduta si applicherà a partire dall'estate 2023. Altro [qui](#).

Consiglio federale - aumento temporaneo della produzione di energia elettrica nelle centrali idroelettriche

A causa dell'imminente carenza di energia elettrica, il Consiglio federale ha deciso di obbligare la riduzione al minimo legale dello scarico delle acque residue in circa 45 centrali idroelettriche. La misura dovrebbe consentire una produzione aggiuntiva di circa 150 GWh a partire dal 1°

ottobre 2022. Ciò equivale all'incirca alla produzione annuale di energia elettrica di una centrale fluviale dell'Aare, o al 30% della riserva idroelettrica per il prossimo inverno nei bacini svizzeri decisa dal Consiglio federale. La misura è limitata a sette mesi, fino al 30 aprile 2023. L'emendamen-

to riguarda le centrali idroelettriche che hanno ottenuto una nuova licenza dopo il 1992 e che rilasciano più acqua residua rispetto alle quantità minime richieste per motivi ecologici.

Poiché la riduzione del flusso residuo è limitata a sette mesi, il Consiglio federale ritiene che gli impatti sull'ambiente siano accettabili e proporzionati rispetto ai benefici economici. In particolare, è prevedibile una restrizione temporanea della migrazione dei pesci. Questo potrebbe rendere più difficile la riproduzione degli stormi ittici nel 2023. Solo in caso di applicazione a lungo termine del regolamento si prevedono impatti irreversibili sulla biodiversità, sull'approvvigionamento idrico o sulla qualità dell'acqua.

I Cantoni sono responsabili dell'attuazione dell'ordinanza nel loro territorio, mentre nel caso di centrali idroelettriche di frontiera è responsabile l'Ufficio federale dell'energia UFE. Il Consiglio federale raccomanda inoltre ai Cantoni di esaminare misure supplementari per aumentare la produzione di energia elettrica che rientrano nella loro area di competenza. Le misure raccomandate includono l'aumento temporaneo del livello di invaso delle centrali ad acqua fluente, a condizione che ciò non causi altri danni, nonché l'autorizzazione temporanea di un impiego ottimizzato delle centrali elettriche che vada oltre la concessione.

Per saperne di più, [leggete qui](#).

Riserva idroelettrica

Nella riunione del 7 settembre 2022, il Consiglio federale ha adottato l'ordinanza sulla costituzione di una riserva di energia idroelettrica. Questa riserva serve a rafforzare l'approvvigionamento energetico della Svizzera per la fase critica verso la fine dell'inverno. L'ordinanza è limitata fino alla metà del 2025, quando sarà sostituita da una norma di legge. Maggiori informazioni [qui](#) e [qui](#).

La gara d'appalto per la riserva idroelettrica per l'inverno 2022/2023 è stata chiusa il 24.10.2022. In

totale, sono state accettate offerte per 400 gigawattora (GWh). La quantità di riserva acquistata rientra quindi nei valori di riferimento previsti dalla ElCom per l'attuazione dell'ordinanza sulla riserva di energia idroelettrica. I costi totali della riserva ammontano a 296 milioni di euro. Altro [qui](#).

Il comunicato stampa di Elcom del 23.08.2022 sulle cifre chiave delle centrali idroelettriche è disponibile [qui](#).

DATEC - Situazione dell'approvvigionamento elettrico tesa in inverno, ma non seriamente minacciata

Berna, 02.11.2022 - Nessun rischio serio per la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico in Svizzera nell'inverno 2022/23. Non si possono tuttavia escludere momenti di difficoltà. È questa la conclusione a cui giunge uno studio presentato al Consiglio federale nella sua seduta del 2 novembre 2022. Lo studio, commissionato dall'Ufficio federale dell'energia, è stato accompagnato dalla Commissione federale dell'energia elettrica (ElCom) e dall'Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE). Sono stati analizzati e simula-

ti vari scenari con una differente disponibilità di gas e di centrali nucleari. Sono state esaminate anche varie combinazioni di condizioni meteorologiche e interruzioni delle centrali elettriche ed è stata calcolata la probabilità di penurie nell'approvvigionamento. I risultati mostrano che le misure adottate dal Consiglio federale (vedi sopra) contribuiscono in modo significativo a garantire l'approvvigionamento energetico in inverno.

Per saperne di più, [leggete qui](#).

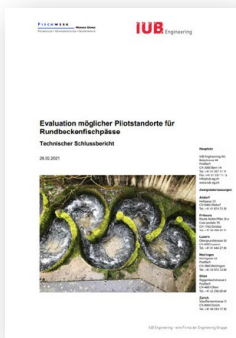
UFAM: Attuazione di misure per il ripristino della migrazione piscicola - Manuale sul monitoraggio degli impatti



Il manuale descrive la procedura per l'attuazione delle valutazioni d'impatto, che devono dimostrare che

le centrali idroelettriche riabilite dal punto di vista ecologico sono state in grado di ridurre gli impedimenti alla migrazione dei pesci. Ulteriori informazioni sono disponibili [qui](#).

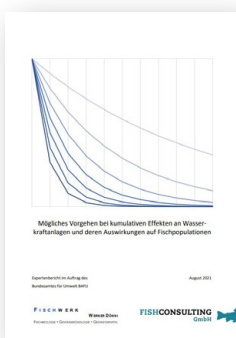
UFAM: Valutazione di possibili siti pilota per passaggi piscicoli a bacino circolare - Rapporto tecnico finale



In Svizzera, un totale di oltre 100.000 ostacoli artificiali con un'altezza di caduta superiore a 50 cm impediscono la libera migrazione dei pesci. In vista del grande compito che ci attende, ci si chiede come sia possibile ripristinare la libera migrazione dei pesci nel modo più efficace

ed economico possibile. Un metodo di costruzione appropriato per la riabilitazione della via di pesca potrebbero essere i passaggi piscicoli a bacino circolare (RBP) (denominazione del produttore: Mäanderfischpass, passaggio del pesce a meandro). L'RBP è un metodo di costruzione a fessura caratterizzato dall'uso esclusivo di componenti vegetali rotondi e lisci. Il rapporto tecnico affronta le domande rimanenti sulla funzionalità e sul potenziale del concetto. Per saperne di più, [cliccate qui](#).

UFAM: Possibile procedura in caso di effetti cumulativi sulle centrali idroelettriche e il loro impatto sulle popolazioni ittiche



Il rapporto tratta degli effetti cumulativi nei pesci a valle di diverse centrali elettriche. Anche bassi tassi di mortalità in singoli impianti possono avere effetti significativi sulle

popolazioni ittiche. Per identificare la necessità di intervenire nelle singole centrali, vengono presentati due diversi approcci per il calcolo della mortalità nelle singole centrali (stato attuale) e vengono discussi i loro vantaggi e svantaggi. Per saperne di più, [cliccate qui](#).

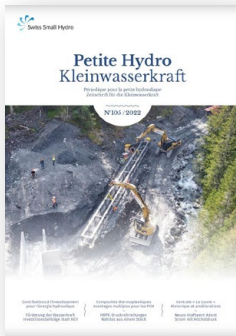
UFAM: PIT-tagging nell'Alto Reno



Il rapporto tratta le procedure e le esperienze negli studi sulla migrazione dei

pesci utilizzando il metodo dei transponder animali (pit tagging). Ulteriori informazioni sono disponibili [qui](#).

SSH – Kleinwasserkraft – Petite Hydro N° 105



A settembre è stato pubblicato il n. 105 della rivista «Petite Hydro - Kleinwasserkraft» dell'Associazione svizzera delle piccole centrali idroelettriche. Gli argomenti includono:

- Promozione dell'energia idroelettrica a capo Contributi di investimento al posto della RIC
 - Tubazioni a pressione in HDPE senza saldatura in un unico pezzo
 - Nuova centrale di Adont: elettricità alla massima pressione
- La rivista può essere letta online [qui](#).

25° Forum Internazionale degli Utenti di Piccoli Impianti Idroelettrici a Innsbruck

Il 22 e 23 settembre, presso il Campus Technik della TU di Innsbruck, si è svolta la 25ª edizione del forum internazionale degli utenti del piccolo idroelettrico. La sessione di apertura si è concentrata sulle condizioni quadro per il piccolo idroelettrico in Germania, Austria, Italia e Svizzera e ha incluso anche un blocco di discussione. La Svizzera era rappresentata da Matteo Bonalumi dell'UFE.

Le altre sessioni si sono concentrate maggiormente sulle esigenze specifiche degli operatori e dei proprietari di piccole centrali idroelettriche e hanno riguardato la riduzione e la prevenzione degli impatti negativi, le esperienze di progetto, la conversione e l'ottimizzazione degli impianti e le innovazioni tecniche.

Un articolo completo si trova nel numero di ottobre di Zek Hydro e può essere letto online [qui](#).

UFE - 80% dell'elettricità svizzera da fonti rinnovabili

Berna, 05.09.2022 - Nel 2021, circa l'80% (2020: 76%) dell'elettricità consumata in Svizzera proviene da energie rinnovabili: Il 68% dall'energia idroelettrica (non sovvenzionata) e circa l'11% da

fotovoltaico, eolico, piccolo idroelettrico e biomassa. Poco meno del 19% proviene dall'energia nucleare e un buon 2% da rifiuti e fonti di energia fossile. Per saperne di più, [cliccate qui](#).

UFE / energieplus - Sessione autunnale all'insegna dell'energia

La sessione autunnale è stata fortemente caratterizzata da questioni di politica energetica. La sicurezza dell'approvvigionamento, i prezzi

dell'energia e molti altri temi energetici erano all'ordine del giorno dei consiglieri. Per saperne di più, [cliccate qui](#).

Gli Amici dei Mulini vi invitano alla Giornata del Mulino 2023

L'Associazione Svizzera degli Amici dei Mulini organizza sempre la Giornata svizzera del Mulino nel fine settimana successivo all'Ascensione. Nelle scorse edizioni, più di 25.000 visitatori hanno visitato i siti storici e le strutture in loco. La prossima Giornata del Mulino, che si terrà il 20 maggio 2023, si concentrerà sulla «produzione di elettricità da impianti storici», creando così anche

un chiaro riferimento tematico al piccolo idroelettrico. L'obiettivo è incoraggiare la partecipazione di piccole centrali idroelettriche e sensibilizzare i visitatori sul valore della produzione energetica decentrata. La registrazione per i proprietari e gli operatori di piccole centrali idroelettriche è ora possibile [qui](#).

Agenda

Dicembre 2022

- **13. Dicembre**, Zurigo, [Rilievo aereo dei fiumi](#)
- **20. Dicembre**, Zurigo, [Contabilizzare i meccanismi di trasporto della plastica per migliorare il monitoraggio fluviale](#)

Gennaio 2023

- **18.-19. Gennaio**, Berna, [Congresso svizzero sull'elettricità](#)

Marzo 2023

- **30.-31. Marzo**, Salisburgo (AT), [RENEXPO INTERHYDRO](#)

Maggio 2023

- **5. Maggio**, Regione Grigioni / Svizzera orientale, Simposio Swiss Small Hydro sul piccolo idroelettrico

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

Indirizzi

Direzione settore piccole centrali idrauliche:

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, Wesley Wojtas, Vadianstrasse 42,
9000 St. Gallen, wesley.wojtas@skat.ch
- Svizzera occidentale:
Mhyllab, Aline Choulot, 1354 Montcherand,
romandie@smallhydro.ch
- Svizzera italiana:
Scuola Universitaria Professionale della Svizzera
Italiana, Istituto Sostenibilità Applicata
all'Ambiente Costruito, Roman Rudel,
6850 Mendrisio, roman.rudel@supsi.ch

Aiuti finanziari per analisi sommarie:

Skat, Martin Bölli, Vadianstrasse 42
9000 St. Gallen,
Tel. 071 228 54 54, Fax 071 228 54 55
martin.boelli@skat.ch

Centri informazione:

- Centro informazione - Svizzera tedesca:
Swiss Small Hydro, 9000 St. Gallen
Tel. 079 373 70 47, deutsch@smallhydro.ch
- Centro informazione - Svizzera occidentale:
Swiss Small Hydro, 1354 Montcherand,
Tel. 024 442 87 87, Fax 024 441 36 54
romandie@smallhydro.ch
- Centro informazione - Svizzera italiana:
Piccolo idro svizzero, 6503 Bellinzona,
Tel. +41 91 873 48 06 / +41 91 873 48 00
italiano@smallhydro.ch

Iscrizione alla newsletter:

e-mail a wesley.wojtas@skat.ch

Disdetta dell'iscrizione: rispondi al mittente