

Newsletter

N. 45/2021

Piccole centrali idrauliche



@hes-so valais

Panoramica sull'adeguamento delle condizioni quadro annunciate in diverse fasi

Le condizioni quadro per il piccolo idroelettrico cambieranno in vari modi da qui al 2024. Sono previste le seguenti modifiche.

Revisione di diversi regolamenti (dal 2022)

In estate, il governo federale ha condotto una consultazione sugli emendamenti a varie ordinanze relative al piccolo idroelettrico. Nella sua riunione del 24 novembre 2021, il Consiglio federale ha approvato le modifiche di diverse ordinanze nel settore dell'energia e che entreranno in vigore il 1° gennaio 2022, più [qui](#).

Ordinanza sulla promozione dell'energia OPEN

Da qualche tempo non sono più disponibili fondi per la promozione di nuovi impianti attraverso il sistema di remunerazione per l'immissione di elettricità. Ora la sostituzione completa di una centrale idroelettrica non viene più classificata come un impianto nuovo, bensì come un rinnovamento o un ampliamento. Ciò significa che tali progetti potranno essere sovvenzionati mediante contributi agli investimenti a partire dal 2022 (art. 3 cpv. 2 OEn). Inoltre, il calcolo del prezzo di mercato di riferimento per l'energia elettrica derivante da impianti

sottoposti a misurazione del profilo di carico avverrà su base mensile. (Art. 15 comma 2 OEn)

Ordinanza sull'energia OEn

Nell'OEn è stato specificato che per il rilascio di una concessione o di un permesso di costruzione non è necessaria la designazione delle sezioni di corsi d'acqua idonei ai sensi dell'articolo 10 LEne (art. 7a OEn). Inoltre, è stata chiarita la definizione di quando un rinnovamento o un ampliamento di una centrale idroelettrica è di interesse nazionale. In linea di principio, si può assumere che se prima o dopo l'attuazione del progetto vengono prodotti almeno 10 GWh, un progetto è di interesse nazionale. In caso di grave compromissione di alcune aree protette, può essere inoltre necessario che venga prodotta una quantità significativamente maggiore di energia elettrica, o che questa possa evitare la perdita di produzione o di stoccaggio (art. 8 cpv. 2,2^{bis} e 2^{ter} OEn).

Modifiche alla legge sull'energia (previste dal 1° gennaio 2023)

Il 17 maggio 2017, gli elettori svizzeri hanno approvato la Strategia energetica 2050. All'epoca era già chiaro che lo strumento di incentivazione della tariffa di remunerazione per l'immissione in rete sarebbe scaduto alla fine del 2022. Oltre al fatto che il sistema di remunerazione per l'immissione di energia elettrica in rete non avrebbe più risorse finanziarie a cui attingere, ciò significherebbe che i nuovi impianti alimentati per mezzo della maggior parte delle tecnologie rinnovabili non potrebbero più essere incentivati. Per questo motivo, il Consigliere nazionale Bastien Girod ha presentato l'iniziativa parlamentare 19.443 nel 2019. Ha voluto colmare una lacuna nella promozione delle energie rinnovabili fino a quando un modello successivo (proposta di legge sulla sicurezza dell'approvvigionamento «Approvvigionamento elettrico sicuro con le energie rinnovabili») sarà deciso.

L'iniziativa parlamentare è stata trattata quest'anno ed accettata dal parlamento nella votazione finale della sessione autunnale 2021. Le modifiche entreranno in vigore il 1° gennaio 2023, a meno che non venga depositato un referendum entro il 20 gennaio 2022.

Le nuove centrali idroelettriche con una capacità fino a 10 MW sono i principali beneficiari di questi adeguamenti: possono quindi richiedere un contributo all'investimento (invece della precedente tariffa di remunerazione per l'immissione in rete). Questo contributo all'investimento può ammontare al massimo fino al 60% dei costi ammissibili. Il limite inferiore di sovvenzione di 1 MW per i nuovi impianti (con eccezioni in particolare per gli impianti di uso secondario e di dotazione), tuttavia, rimane invariato.

Proposta di legge per la sicurezza dell'approvvigionamento «Approvvigionamento sicuro con energie rinnovabili» (previsto dal 2024)

Il 18 giugno, il Consiglio federale ha adottato il messaggio concernente la legge sulla sicurezza dell'approvvigionamento intitolato «Legge federale sull'approvvigionamento elettrico sicuro con le energie rinnovabili». Esso comprende la revisione della legge sull'energia (LEne) e della legge sull'approvvigionamento elettrico (LAEI). Di rilevanza per il settore del piccolo idroelettrico è il fatto che le misure d'incentivazione con contributi agli investimenti già proposto nell'ambito dell'ini-

ziativa parlamentare 19.443 sarà esteso fino al 2035. Inoltre, è ora previsto un contributo fino al 40% sui costi di progettazione delle centrali idroelettriche. Di consueto, durante le negoziazioni politiche vengono avanzate ancora varie proposte di aggiustamento. L'efficacia dell'incentivazione con contributi di investimento rimane in generale una misura controversa e sono in discussione modelli alternativi come, per esempio, l'impiego di premi di mercato flessibili.

La giornata tecnica sulle piccole centrali idrauliche 2021 – una retrospettiva

Grazie al sostegno di SvizzeraEnergia e alla collaborazione con ALTIS Group SA ed il Comune di Val de Bagnes (VS), il 9 ottobre si è svolta con successo la giornata tecnica Swiss Small Hydro (SSH) 2021. Dopo l'inaugurazione da parte del Consigliere di Stato Roberto Schmidt, del Sindaco Christophe Maret e del presidente della SSH, anche Consigliere nazionale, Benjamin Roudit, sono stati presentati interventi interessanti e d'attualità per le piccole centrali idrauliche. Sono stati presi in esame la politica di promozione adottata dalla Confederazione (UFE), come anche temi tecnici (HES SO Valais, MhyLab).

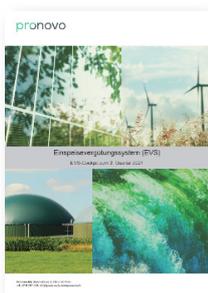
Oltre alle conferenze, vi era, come di consueto, la possibilità di visitare un'esposizione per conoscere le aziende e i loro prodotti e servizi. Le visite guidate - presso una vecchia fucina alimentata da energia idraulica ed un impianto di trattamento delle acque reflue - sono state testimonianza di una lunga storia e gamma di applicazioni ed usi delle piccole centrali idrauliche. La prossima giornata tecnica sulle piccole centrali idrauliche dovrebbe svolgersi a maggio 2022 nella regione di Basilea.

Le presentazioni dell'ultima giornata tecnica e le informazioni sul prossimo appuntamento possono essere consultate [qui](#).

Comunicazioni

Piccole centrali idrauliche

PRONOVO - Statistiche del sistema di remunerazione per l'immissione di energia elettrica in rete a partire dal 2° trimestre 2021



Pronovo fornisce numerosi dati riguardo al sistema di remunerazione per l'immissione di elettricità (SRI), come per esempio, la produzione di energia elettrica ogni quarto d'ora misurata per ciascuna delle tecnologie sovvenzionate

ed il Cockpit SRI per il 2° trimestre 2021, che sono riassunte di seguito.

Al 01.09.2021, sono 656 le piccole centrali idrauliche in funzione e che beneficiano della RIC. Di queste, 201 commercializzano direttamente la loro energia elettrica. Le 656 piccole centrali idrauliche rappresentano una capacità totale installata di 515 MW e una produzione di energia elettrica di 1'814 GWh/anno.

Con circa il 45%, il piccolo idroelettrico rappresenta ancora la quota maggiore della produzione totale di

tutti gli impianti di energia rinnovabile in funzione che beneficiano della RIC. In media, sono sovvenzionati con un contributo pari a 10,7 ct./kWh, mentre questa cifra è di 11,9 ct./kWh per l'energia eolica e 25,8 ct./kWh per il fotovoltaico.

Inoltre, ci sono 79 impianti per i quali è stata emessa una decisione positiva ma che non sono ancora in funzione. Questi impianti corrispondono ad una capacità totale di 112 MW o 418 GWh.

Infine, altre 234 piccole centrali idrauliche, con una capacità totale di 235 MW o 778 GWh sono elencate nella lista d'attesa di questo rapporto. Tuttavia, questi progetti non possono più essere sostenuti dalla RIC.

I rapporti trimestrali e le statistiche relative alle domande d'incentivazione sono consultabili su Cockpit SRI [qui](#). Il rapporto annuale di Pronovo può essere scaricato [qui](#) e Pronovo può ora essere visionato anche su LinkedIn [qui](#).

Analisi di mercato mobilità elettrica: cercasi proprietari di piccole centrali idrauliche interessate!

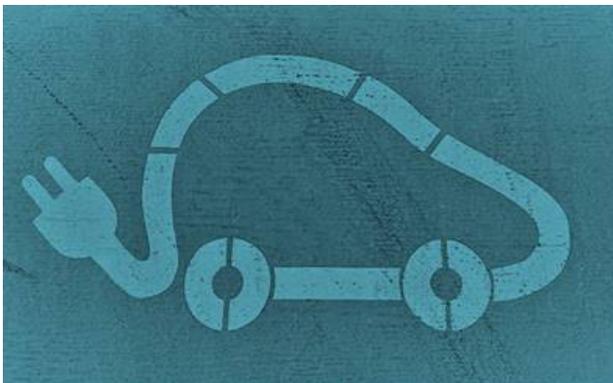


Figura SwissEnergy

La mobilità elettrica si sta diffondendo rapidamente. Di conseguenza, la domanda di stazioni di ricarica è in costante aumento. Nel progetto Small Hydro Mobility, Mhyllab e Skat Consulting AG stanno ora pesando, per conto di Svizzera-Energia, quali opportunità questo potrebbe offrire agli operatori di piccole centrali idrauliche.

Le due società incaricate sono ora alla ricerca di operatori di piccole centrali idrauliche interessati al progetto e disposti a fornire eventualmente ulteriori informazioni come possibili casi studio (dal 2022).

Sei interessato? Allora mettiti in contatto con aline.choulot@mhyllab.com (Svizzera francese) e martin.boelli@skat.ch (Svizzera tedesca).

Transizione energetica e tutela del patrimonio nazionale a braccetto

La piccola centrale idraulica di Grenchen riceve un altro premio: dopo aver vinto il premio per l'innovazione della città di Grenchen nel 2016, ora ha vinto anche il premio per la tutela del patrimonio di Soletta «Agire e produrre cambiamento». Il motivo: l'impegno di Meier e il riutilizzo di una storica piccola centrale idraulica sono interamente nello spirito della protezione del patrimonio nazionale. La piccola centrale idraulica può beneficiare della remunerazione a copertura dei costi per l'immissione di energia elettrica in rete (RIC). Potete leggere di più su questo argomento [qui](#).

Recensione sul Forum degli utenti di piccole centrali idrauliche a Bressanone

Il 7 e 8 ottobre 2021, i partecipanti si sono confrontati sui recenti sviluppi nel settore delle piccole centrali idrauliche, rafforzandone lo spirito comunitario. Oltre alle interessanti presentazioni – tra l'altro riguardanti la connessione alla rete, la protezione dei pesci, la pianificazione e l'ottimizzazione – l'attenzione si è concentrata sullo scambio di esperienze, sull'avvio d'impresa e infine sull'elaborazione di idee e strategie volte ad affermare meglio il settore delle piccole centrali idrauliche nell'economia e nella società. Durante il secondo giorno del Forum degli utenti, l'intervento di Fritz Eberlein della AUF Eberlein & Co. GmbH di Adelshofen, Germania, relativo alla «Conversione di una piccola centrale idraulica (450 kW): l'impianto di Braunsbach sul fiume Kocher» è stato votato come migliore presentazione del Forum degli utenti. Dopo il pranzo, la conferenza si è chiusa con delle visite guidate concomitanti, una presso la centrale idraulica di St. Anton, l'altra dedicata al processo di produzione della Troyer AG. Il Forum degli utenti di piccole centrali idrauliche 2022 si terrà verosimilmente a Innsbruck dal 22 al 25 settembre. Leggi di più riguardo all'ultimo evento e agli annunci per il 2022 [qui](#).

HES-SO: Duo-Turbo a Savièse

Grazie ad una mini-turbina innovativa (vedi immagine di copertina) sviluppata in Vallese, il Comune di

Savièse recupera ora l'energia di una parte della sua acqua potabile. La mini-turbina, chiamata Duo-Turbo, è stata sviluppata da un consorzio di PMI del Vallese, l'HES-SO Valais e l'EPFL. Il progetto è stato finanziato dalle PMI, dalla fondazione «The Ark» e da un progetto InnoSuisse. L'impianto, in funzione dall'estate 2019, ha dimostrato il suo valore e può trovare applicazione in altre parti della Svizzera. A settembre 2021, l'impianto è stato ufficialmente affidato al Comune di Savièse, che prederà in carico l'esercizio. Per saperne di più sull'impianto di Savièse, [clicca qui](#). Per scoprire di più riguardo al sistema Duo-Turbo, che è stato presentato da Swiss Small Hydro (SSH) alla giornata tecnica per le piccole centrali idrauliche 2021, [clicca qui](#).

DGE-VAUD: progetto pilota per un impianto diagonale a doppia regolazione

Situata sopra la città di Vevey, la centrale di Gilamont è un progetto pilota sostenuto dalla Direzione Generale dell'Ambiente del Cantone di Vaud nell'ambito del programma «100 milioni per le energie rinnovabili e l'efficienza energetica». L'impianto sarà dotato di una turbina Francis - e una diagonale. È prevista una produzione di circa 2,1 GWh di energia elettrica all'anno. La combinazione di questi due tipi di turbine permetterà di ottimizzare la produzione e l'uso di quasi tutto il volume d'acqua disponibile. L'impiego di turbine diagonali a doppia regolazione nella sezione a valle della Francis è ancora raro nel settore del piccolo idroelettrico, motivo per cui il progetto è considerato un progetto pilota. Più su questo in francese [qui](#).

Hüscherabach: moderna piccola centrale idraulica in armonia con la strategia energetica e l'ambiente

Il 2 ottobre 2021 Alpiq ed il Comune di Rheinwald hanno inaugurato insieme la piccola centrale idraulica di Hüscherabach a Splügen (GR). La centrale idraulica, completamente ristrutturata, modernizzata e notevolmente ampliata, produce ora circa 6'100 MWh di energia elettrica all'anno da fonte rinnovabile e può così rifornire 1'356 famiglie con un fabbisogno medio annuo di 4'500 kWh/economia domestica. Il progetto viene sostenuto dal programma federale di promozione degli investimenti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili con un contributo agli investimenti. Per saperne di più, [leggete qui](#).

PRONOVO - Garanzie di origine



Nel rapporto annuale 2020, Pronovo fornisce una panoramica sulle garanzie di origine (GO). Queste devono garantire la trasparenza nei confronti degli

utenti finali. A questo scopo, viene emessa una GO per ogni kWh di energia elettrica prodotta, che viene poi utilizzato nell'etichettatura dell'elettricità per tracciare il tipo di generazione e l'origine dell'energia elettrica acquistata. Oltre a fornire cifre sulla registrazione e l'annullamento di GO, viene evidenziata anche l'importazione e l'esportazione di GO con i vicini paesi europei

Nel 2020, sono 1'456 le centrali idroelettriche dotate di GO. Questo corrisponde ad una capacità installata di 16'115 MW, oppure a più del 70% della capacità totale degli impianti comprovati. Un Cockpit sulle GO per il terzo trimestre 2021 è disponibile [qui](#).

FISHLAB: progetto per un osservatorio nazionale per la migrazione dei pesci

FishLab è un progetto sostenuto dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) e dalla Fondazione «The Ark», realizzato dall'Ufficio di ricerca ambientale COREALIS con specialisti nell'analisi automatizzata di immagini mediche e nella pre-diagnosi tramite l'intelligenza artificiale (AI) dell'Istituto di informatica aziendale della HES-SO Valais di Sierre. La tecnologia FishLab permette l'analisi dei flussi di pesci migratori in tempo quasi reale. Il sistema di osservazione video FishLab permette di determinare il numero di pesci per specie. Utilizzando l'apprendimento automatico e le tecniche di diagnostica per immagini, l'80% dei dati raccolti sarà automatizzato in tempo reale per rilevare il passaggio della fauna ittica. Leggi di più [qui](#).

UFE: Usare l'energia idroelettrica ecologica per valorizzare la natura - nuova mappa interattiva

Stagni per anfibi, scale per castori o ampliamento del letto del fiume, sono esempi di come le aree intorno alle centrali idroelettriche possono essere migliorate ecologicamente. Queste misure d'intervento vengono finanziate da quei consumatori di

energia elettrica che scelgono di acquistare energia ecologica da impianti certificati [naturemade star](#). Una [mappa interattiva](#) mostra dove i

gestori delle centrali idroelettriche hanno realizzato tali progetti di valorizzazione negli ultimi anni. Il rapporto è disponibile [qui](#).

Energia e clima in generale

UFE: pianificazione di misure preventive per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico

Nella sua riunione del 13 ottobre 2021, il Dipartimento dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) ha informato il Consiglio federale in merito a due rapporti sul tema della sicurezza dell'approvvigionamento nel settore elettrico. Il primo rapporto è stato preparato dalla Commissione federale dell'energia elettrica (EiCom) insieme a Swissgrid. Descrive le misure con cui si può aumentare la sicurezza della rete e dell'approvvigionamento a breve e medio termine. Il secondo rapporto analizza gli effetti di vari scenari di cooperazione tra la Svizzera e l'UE. Garantire un approvvigionamento elettrico sicuro è di fondamentale importanza per la Svizzera. Potete trovare il comunicato stampa [qui](#) e il riassunto dello studio «Analisi della collaborazione tra Svizzera e UE in materia di energia elettrica» [qui](#).

UFE: Prospettive energetiche 2050+ - Pubblicato l'exkursus sull'approvvigionamento elettrico invernale

Che ne sarà dell'approvvigionamento energetico futuro e della sicurezza dell'approvvigionamento se la Svizzera vuole raggiungere l'obiettivo «net zero» entro il 2050? Le [Prospettive energetiche 2050+](#), pubblicate nel novembre 2020, forniscono risposte a queste domande. Un argomento importante è, per esempio, l'approvvigionamento elettrico della Svizzera nel semestre invernale. Un excursus supplementare è ora disponibile riguardo a questo argomento – come anche uno riguardo al ruolo della biomassa nel futuro approvvigionamento energetico.

Michael Kost è capo della sezione Analisi e prospettive dell'Ufficio federale dell'energia. Energieiplus gli ha chiesto il significato di questi excursus e quali siano i risultati più importanti. Potete leggere di più [qui](#).

UFE: la produzione svizzera di energia elettrica visualizzata online

Da ieri, una nuova piattaforma online è disponibile per seguire lo sviluppo della produzione, delle importazioni e delle esportazioni di elettricità in Svizzera. Il sito [www.energy-charts.ch](#) offre una panoramica visiva sotto forma di un grafico di facile comprensione. I dati sono molto reattivi, aggiornati quasi al minuto, con l'eccezione del fotovoltaico, che richiede più tempo per essere integrato nel sistema. È possibile osservare rapidamente i cambiamenti nella produzione, come quando, per esempio, la centrale nucleare di Gösgen si è fermata per alcune ore il 12 novembre. Per saperne di più leggi [qui](#).

CF Politica climatica: il Consiglio federale fissa la rotta per una nuova legge

Dopo il «no» degli elettori alla legge sul CO2 nella votazione del 13 giugno 2021, il Consiglio federale ha deciso a metà settembre il seguito da dare alla politica climatica. Entro fine anno metterà in consultazione un nuovo progetto di legge. Così facendo, il Consiglio federale vuole creare una base più ampia possibile per la futura politica climatica. Gli obiettivi del Consiglio federale rimangono invariati: entro il 2030 la Svizzera dovrà dimezzare le proprie emissioni rispetto ai valori del 1990. Si dovrà rinunciare a quegli strumenti che hanno contribuito significativamente all'esito negativo della votazione. Nella sua seduta del 17 settembre 2021 il Consiglio federale ha incaricato il DATEC di elaborare il relativo progetto di legge. Leggi di più [qui](#).

Lo stesso giorno (17.09.), il Consiglio federale ha approvato la proroga fino a fine 2024 degli strumenti dell'attuale legge sul CO2, la cui scadenza era prevista a fine 2021, comunicando così la presa di posizione relativa al rapporto della CAPTE-N concernente l'iniziativa parlamentare 21.477 «Prorogare l'obiettivo di riduzione dell'attuale legge sul CO2». Più [qui](#).

Informazioni sugli eventi

Mill Day 2022 – Panificazione, forni e panetterie - 28.05.2022

Sono iniziati i preparativi per il 22° Mill Day 2022. Informeremo i visitatori qui in aprile. Prenota la data già oggi: sabato dopo l'Ascensione, il 28 e 29 maggio 2022. I dettagli saranno pubblicati [qui](#).

HADES: quattro nuove escursioni idrologiche nella Svizzera nord-occidentale

Il programma di escursioni HADES (Atlante idrologico della Svizzera) «In viaggio attraverso il mondo acquatico» mira a fornire maggiore conoscenza sul tema dell'acqua. L'ultima guida escursionistica propone quattro percorsi nella regione della Svizzera nord-occidentale. [Per saperne di più.](#)

Agenda

Gennaio 2022

- **20 gennaio**, webinar online organizzato da «Plattform Renaturierung»: «Rivitalizzazione alla mano: semplice, economica e di grande effetto», maggiori dettagli [qui](#).

Febbraio 2022

- **8 febbraio**, webinar online organizzato da «Plattform Renaturation: «Rivitalizzazione dell'Aire / GE» (francese), maggiori dettagli [qui](#).

Marzo 2022

- **23 marzo**, Landquart, Associazione Reno: «Strategia idroelettrica del Cantone dei Grigioni», ulteriori dettagli [qui](#).

Aprile 2022

- **25-27 aprile**, Strasburgo (FR), Aqua~Media International Ltd : «HYDRO 2022», maggiori dettagli [qui](#).
- **27 aprile**, Dornbirn (AT), Associazione Reno: «Ciclo di conferenze - escursione: progetto pilota di ingegneria idraulica per la protezione dalle inondazioni Rhesi», maggiori dettagli [qui](#).

[Qui](#) troverete il calendario degli eventi della Swiss Small Hydro, che viene 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:
Mhylab, Aline Choulot, 1354 Montcherand,
romandie@smallhydro.ch
- Svizzera italiana:
Scuola Universitaria Professionale della Svizzera
Italiana, Istituto di Sostenibilità Applicata
all'Ambiente Costruito, Roman Rudel,
Via Flora Ruchat-Roncatti 15, 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