

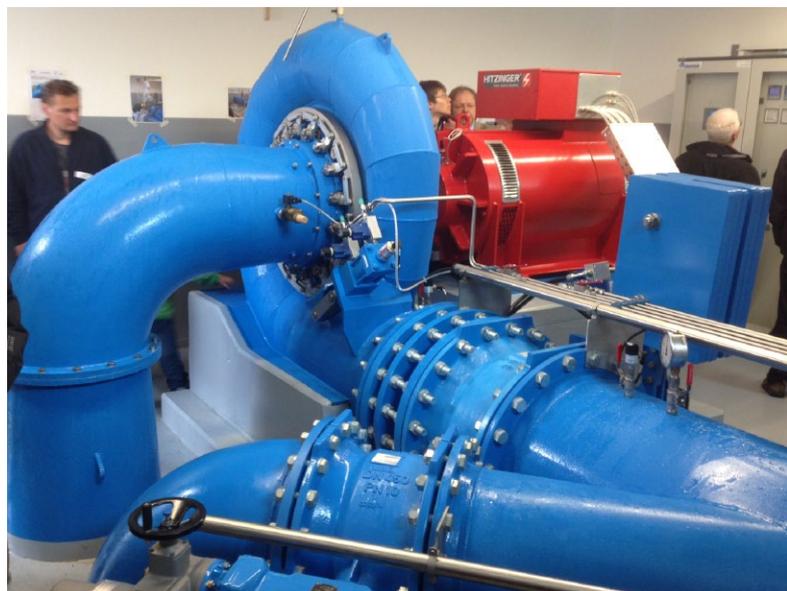
## L'ISKB E L'ADUR DIVENTANO «SWISS SMALL HYDRO»

**Il 23 aprile 2016, presso la centrale elettrica EWA di Altdorf (UR), si è tenuta la 35ª assemblea generale dell'ISKB (Interessenverband Schweizer Kleinkraftwerk-Besitzer / gruppo di interesse svizzero dei proprietari di piccole centrali idroelettriche) e il convegno sulle piccole centrali idroelettriche. L'evento ha visto la partecipazione di circa 120 persone, tra cui vari rappresentanti del settore della politica, dei media e dell'amministrazione federale.**

In occasione dell'assemblea generale è stato deciso un cambiamento del nome dell'associazione: l'ISKB, fondata nel 1982, si chiama d'ora in avanti «Swiss Small Hydro – Associazione svizzera della piccola idraulica». È stata inoltre rivista l'intera comunicazione verso l'esterno e, in quest'ambito, è stato pubblicato il nuovo sito internet dell'associazione ([www.swissmallhydro.ch](http://www.swissmallhydro.ch)).

Jakob Büchler, consigliere nazionale e presidente della Swiss Small Hydro, e Markus Züst, consigliere di Stato urano, hanno inaugurato insieme il convegno; in seguito, Werner Jauch, membro del consiglio di amministrazione dell'EWA e direttore del settore Energia, ha presentato i progetti più recenti dell'EWA, ossia le centrali di Gurtellen e di Bristen, con la loro pianificazione per la protezione e l'utilizzazione (Schutz- und Nutzungsplanung (SNP)).

Grazie alla presentazione di Benno Frauchiger, direttore del settore Piccola idraulica presso l'Ufficio federale dell'energia (UFE), i partecipanti hanno potuto avere un'anteprima esclusiva dei futuri cambiamenti concernenti le tariffe della remunerazione a copertura dei costi (RIC). I partecipanti, inoltre, nella sessione di Q & A hanno potuto valutare l'impatto di questa modifica sui loro progetti e sui loro impianti. La procedura di consultazione



concernente le nuove tariffe è iniziata il 9 maggio 2016 (per ulteriori dettagli, consultare la rubrica «Comunicati»).

Rémy Estoppey dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) ha presentato in chiusura la situazione attuale dei risanamenti delle centrali idroelettriche, nell'ambito del vasto programma condotto dalla Confederazione di valorizzazione ecologica degli impianti in Svizzera. I primi gestori d'impianti hanno già ricevuto delle disposizioni di risanamento da parte dei cantoni. I partecipanti hanno inoltre potuto porre domande direttamente al coordinatore dell'UFAM.

Prima della pausa di mezzogiorno, Werner Jauch ha presentato gli obiettivi della visita prevista nel pomeriggio alle centrali di Bürglen e di Farb. L'opportunità di visitare queste impressionanti centrali è stata accolta con entusiasmo e i collaboratori dell'EWA – grazie alle loro solide conoscenze – hanno permesso ai visitatori di avere una più profonda comprensione di questi affascinanti impianti. Le presentazioni e altri documenti del convegno sono a disposizione sul sito di Swiss Small Hydro (<http://swissmallhydro.ch/de/verband/fachtagung>); ulteriori immagini del convegno sono invece disponibili sul database d'immagini di Swiss Small Hydro ([www.flickr.com/kleinwasserkraft](http://www.flickr.com/kleinwasserkraft)).



# COSTI DI ESERCIZIO E DI MANUTENZIONE DELLE PICCOLE CENTRALI IDRAULICHE

## STUDIO SUI COSTI DI ESERCIZIO E DI MANUTENZIONE DELLE PICCOLE CENTRALI IDRAULICHE

La durata di vita di una piccola centrale idroelettrica corrisponde in generale a quella della concessione, ossia da 40 a 80 anni; questo implica dei grandi investimenti iniziali per la pianificazione, la costruzione e la messa in servizio. Questi costi sono relativamente ben noti, vengono anche indicati nell'ambito della notifica alla RIC, mentre per i costi di esercizio e di manutenzione, durante la fase di pianificazione, si stima che essi varino dal 2 al 4% dell'investimento totale; finora non è stato possibile avere dei dati più precisi.

Il progetto finanziato dall'UFE intitolato «Costi di esercizio e di manutenzione di una piccola centrale elettrica», grazie all'aiuto di un'inchiesta condotta presso gli operatori d'impianto, ha permesso di registrare, raggruppare e analizzare questi costi. L'analisi dimostra da un lato che anche i costi di esercizio e di manutenzione dipendono dall'altezza di caduta e dalla potenza assorbita (cfr. tabella sottostante), simile a ciò che è accertabile anche per quanto concerne i costi d'investimento.

Con i costi risultanti è possibile, d'altra parte, anche valutare i costi di produzione a medio termine (ossia dopo l'ammortizzazione dei costi d'investimento): considerando 4'500 ore di funzionamento a pieno carico, questi costi si situano tra i 3 e i 18 centesimi per chilowattora. Dopo l'ammortizzamento, le centrali più piccole sono ancora economiche, in particolare in caso di consumo proprio; mentre, gli impianti più grandi con una potenza compresa tra ca. 50 e 100 kW restano competitivi a medio termine, anche con prezzi di mercato della corrente elettrica fissati a pochi centesimi per kWh!

Il rapporto completo con ulteriori dettagli può essere scaricato dal sito seguente (in tedesco): <http://swissmallhydro.ch/wp-content/uploads/2016/02/Bericht-Betriebskosten-KWKW-v1.1-mit-Anhang.pdf>

## AQUA PRO GAZ 2016: SGUARDO RETROSPETTIVO SUL SEMINARIO

Il 20 gennaio 2016, si è tenuto nell'ambito della manifestazione Aqua Pro Gaz a Bulle il seminario intitolato «Petite hydroélectricité: Une énergie renouvelable ancestrale face aux défis énergétiques du 21<sup>ème</sup> siècle» («Piccola idraulica: un'energia rinnovabile antica di fronte alle sfide energetiche del 21° secolo»); il seminario, organizzato da Mhylab, ADUR e dal centro informazione della Svizzera romanda, è stato frequentato da circa 80 partecipanti. Di seguito le principali constatazioni di chi ha partecipato al seminario.

Le tecnologie si sviluppano e si adattano alle richieste di mercato, come ha mostrato il Prof. Dr. Münch della Haute Ecole d'ingénierie HES-SO Valais; la HES-SO ha sviluppato delle nuove micro macchine per l'installazione nei sistemi di acqua potabile e nei canali e per il pompaggio-turbinaggio. Cedric Cottin, ingegnere presso Mhylab, ha completato la conferenza con una presentazione sullo sviluppo di una turbina diagonale a doppia regolazione, che dovrebbe portare a un rendimento migliore e a una maggiore flessibilità.

Thibault Estier, basandosi sulla sua piccola centrale idroelettrica sul fiume Versoix, ha fatto notare l'importante investimento in personale, che richiede una piccola centrale idroelettrica per l'esercizio e la manutenzione della stessa.

La presentazione di Pierre-André Gard, direttore di progetto e operatore presso i Services Industriels di Bagnes (SIB), si è invece concentrata sull'identificazione dei potenziali esistenti (anche nel settore delle acque reflue), mostrando e rendendo noto come vi sia già anche il Know-How per l'implementazione. I SIB possiedono una delle reti di approvvigionamento di acqua potabile più utilizzate in Svizzera e utilizzano l'unica turbina su suolo nazionale che riesca a elaborare acque reflue non trattate.

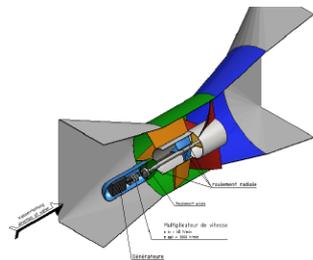
	< 5 m		5...20 m		> 20 m		In totale	
	CHF	CHF / kW	CHF	CHF / kW	CHF	CHF / kW	CHF	CHF / kW
< 50 kW	19'000	803	16'000	726	6'500	305	9'950	<b>670</b>
50...300 kW	43'500	336	27'700	236	18'000	136	29'000	<b>224</b>
300 kW...1 MW	99'300	249	76'111	161	99'400	175	88'100	<b>161</b>
> 1 MW							127'100	<b>77</b>
<b>Tutte le centrali</b>		<b>484</b>		<b>191</b>		<b>176</b>		<b>285</b>



Aiuto alla risalita per pesci presso la piccola centrale idroelettrica sul Versoix, con Christian Junker, EcoScan (Fonte: T. Estier)



La turbina più piccola per reti di acqua potabile, progetto di ricerca alla HES-SO Vallese (fonte: HES-SO Vallese)



Turbina per canali artificiali, progetto di ricerca alla HES-SO Vallese (fonte: HES-SO Vallese)

Le presentazioni sono disponibili sul sito

[www.mhylab.com/evenements-aqua-pro-2015.html](http://www.mhylab.com/evenements-aqua-pro-2015.html)

inoltre, si può scaricare anche un articolo dettagliato sul seminario cliccando su [www.aqueduc.info/La-petite-hydraulique-a-t-elle](http://www.aqueduc.info/La-petite-hydraulique-a-t-elle)

## COMUNICAZIONI

### STATISTICA DELLE PICCOLE CENTRALI IDROELETTRICHE (< 300 kW)

L'Ufficio federale dell'energia ha elaborato uno studio sullo stato delle piccole centrali idroelettriche (ossia di impianti idroelettrici con una potenza di allacciamento inferiore a 300 kW); l'ultimo studio analogo data infatti del 1985. Poiché la Statistica degli impianti idroelettrici (WASTA) comprende solo centrali con potenze maggiori, per anni si è stimato il contributo della piccola idraulica con il valore del 1985.

Lo studio ha utilizzato diverse fonti di dati, come ad esempio il sistema di garanzie d'origine, la banca dati RIC, i dati dei singoli cantoni e quelli dell'ISKB (ora Swiss Small Hydro). Questi dati sono stati adattati singolarmente e inseriti in una panoramica generale. Lo studio non ha avuto accesso a tutti i dati cantonali, tuttavia con

i dati a disposizione è stato possibile fare una derivazione per tutta la Svizzera.

Dallo studio risultano i seguenti valori per la piccola idraulica:

	Totale	Su corsi d'acqua	Utilizzazioni accessorie	Di tipo sconosciuto
Numero di centrali	1'200	451	413	336
Potenza totale MW	75	23	29	23
Produzione annua GWh/a	350	107	141	102

**Osservazioni:** Il limite di potenza di 300 kW, che definisce la piccola idraulica, viene definito come la massima potenza elettrica possibile (potenza di allacciamento). Tuttavia, il limite di potenza definito nell'ambito della Strategia energetica 2050 di 300 o 1000 kW corrisponde alla potenza teorica media dell'acqua (ai sensi dell'Art. 51 della Legge sulle forze idriche, LUF) – e comprende quindi anche impianti con una potenza di allacciamento maggiore.

Il rapporto dello studio non viene pubblicato a causa dei dati confidenziali contenuti.

### PUBBLICATA LA STATISTICA DEGLI IMPIANTI IDROELETTRICI IN SVIZZERA 2015 (WASTA)

Il 1 gennaio 2016 in Svizzera erano in esercizio 623 impianti idroelettrici con una potenza superiore a 300 kW (1.1.2015: 604 impianti). La potenza massima possibile dal generatore è aumentata di 71 MW rispetto all'anno precedente. La produzione energetica attesa è aumentata rispetto all'anno precedente di 144 GWh/a, per raggiungere 36'175 GWh/a (nel 2015: 36'031 GWh/a). Questo aumento è da attribuire innanzitutto alla costruzione di nuovi impianti, all'ampliamento e all'ottimizzazione di impianti esistenti. L'aumento della produzione energetica attesa è notevolmente superiore alla media degli ultimi 10 anni (88 GWh) e supera anche il valore medio degli ultimi 20 anni (126 GWh).

In confronto al 2014, la produzione idroelettrica effettiva è aumentata dell'1,2 % nel corso dell'estate secca del 2015 (centrali ad acqua fluente + 0,6%, centrali ad accumulazione + 1,8%), mentre in inverno è diminuita dello 0,5% (centrali ad acqua fluente – 11,4% soprattutto a causa delle precipitazioni sotto la

media durante il 4° trimestre; centrali ad accumulazione + 5,7% soprattutto a causa di una sovrapproduzione nel 1° trimestre in confronto all'anno precedente).

Per ulteriori dettagli:

- Comunicazione sulla WASTA: <https://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=it&msg-id=61554>
- Comunicazione sulla produzione effettiva dalla forza idrica: <https://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=it&msg-id=61397>
- La Statistica degli impianti idroelettrici della Svizzera (WASTA) è disponibile su [www.bfe.admin.ch/themen/00490/00491/index.html?lang=it&dossier\\_id=01049](http://www.bfe.admin.ch/themen/00490/00491/index.html?lang=it&dossier_id=01049)

## CENTRALI MESSE IN ESERCIZIO NEL 2015

Secondo la lista degli impianti a beneficio della RIC, pubblicata a metà maggio, nel 2015 sono state messe in esercizio 22 piccole centrali idroelettriche e una grande centrale idroelettrica; di queste, 14 su corsi d'acqua e 7 nell'approvvigionamento

di acqua potabile. La potenza di allacciamento di queste centrali ammonta in totale a 34 MW e la loro produzione annua ammontava nel 2015 a un po' più di 24 GWh. La tariffa RIC si situa tra 11 e 31 cts./kWh, per una media di 15 cts./kWh. In confronto, nel 2014 sono state messe in esercizio 21 piccole centrali idroelettriche con una potenza di 38 MW e una produzione annua di 71 GWh.

La lista pubblicata dall'UFE contiene altre informazioni interessanti sull'insieme delle centrali finanziate dalla RIC, ad esempio la remunerazione pagata nell'anno in questione.

## STATISTICHE RIC

La Fondazione RIC ha pubblicato il rapporto del primo trimestre; secondo questo rapporto, in data 01.04.2016 erano in esercizio 490 piccole centrali idroelettriche (+24 centrali dall'01.10.2015), che approfittano della RIC. La potenza totale di questi impianti ammonta a 306 MW (+10 MW) e la loro produzione annua è pari a 1'150 GWh nel 2015 (+36 GWh/anno).

Nome dell'impianto	Tipo di impianto	Potenza [kW]	Messa in servizio	Luogo	Cantone
Persona giuridica	Acqua potabile	26.6	27.01.2015	Sörenberg	LU
Microcentrale Pighé	Acqua potabile	32.8	18.08.2015	Rossa	GR
Piccola centrale serbatoio Pianascio	Acqua potabile	37.0	04.05.2015	Cugnasco	TI
La Heutte - TWKW	Acqua potabile	37.0	16.02.2015	Péry - La Heutte	BE
Acqua di dotazione WKW Standort Verteilbecken	Acqua di dotazione	40.0	01.05.2015	Hagneck	BE
Lochmühle	Centrali ad acque di deflusso	52.0	16.06.2015	Huttwil	BE
TWKW Meise	Acqua potabile	67.2	20.03.2015	Frutigen	BE
PCH Tunnel du Graiteray	Centrali con derivazione	75.0	15.09.2015	Moutier	BE
Dorfmühle Schötz	Centrali ad acque di deflusso	78.0	10.11.2015	Schötz	LU
PCH Brent	Centrali con derivazione	80.0	05.01.2015	Brent	VD
TWKW La Posa	Acqua potabile	90.0	24.07.2015	Grono	GR
Kleinwasserkraftwerk Holzloch	Centrali con derivazione	90.0	31.08.2015	Murgenthal	AG
KW Hämmerli Lenzburg	Centrali con derivazione	125.0	24.08.2015	Lenzburg	AG
Kleinkraftwerk Obermatt	Centrali ad acque di deflusso	162.0	20.05.2015	Langnau	BE
Kraftwerke Fermelbach BKW - Zwischenstufe Albrist	Centrali ad acque di deflusso	243.0	09.09.2015	Matten	BE
Acqua di dotazione WKW Standort Zentrale	Acqua di dotazione	280.0	20.05.2015	Hagneck	BE
Neuägeri	Centrali con derivazione	326.0	25.03.2015	Unterägeri	ZG
WKW Uznaberg	Centrali con derivazione	580.0	07.04.2015	Uznach	SG
Turbine Arbaz II	Acqua potabile	580.0	09.09.2015	Savièse	VS
WKW Gemeinschaft Hard AG	Centrali con derivazione	650.0	11.03.2015	Winterthur-Wülflingen	ZH
WKW Elektrizitätsgenossenschaft Gsteig	Centrali con derivazione	750.0	15.04.2015	Gsteig b. Gstaad	BE
KW Jungbach AG	Centrali con derivazione	5'568.0	05.02.2015	St. Niklaus	VS
Kraftwerk Russeil AG	Centrali con derivazione	24'300.0	31.03.2015	Sumvitg	GR

Altri 316 progetti hanno ricevuto una decisione RIC positiva, ma non sono ancora in esercizio, e in totale sulla lista d'attesa vi sono 527 progetti. Il 37,9% della produzione totale sovvenzionata dalla RIC proviene dalla piccola idraulica, in confronto al 50,9% da centrali a biomassa. Con 16,5 cts./kWh l'energia dalle piccole centrali idroelettriche è la più conveniente tra tutte le tecnologie finanziate dalla RIC (media 19,7 cts./kWh).

La Fondazione ha pubblicato inoltre un rapporto che facilita una panoramica cantonale dei progetti notificati alla RIC. Nella categoria «Forza idrica – Realizzati» si nota come la maggior parte dei progetti realizzati si trovi nel Canton Berna (19% o 89 impianti), mentre le centrali nel Canton Grigioni con 309 GWh (o 27%) sono quelle che producono di più. Il 26% dei progetti di piccole centrali idroelettriche sulla lista d'attesa (132 impianti) si trova nel Canton Grigioni; questi impianti potrebbero produrre in totale 705 GWh di corrente elettrica all'anno, ciò che corrisponde al 37% della produzione totale degli impianti in lista d'attesa.

Per ulteriori dettagli:

- RIC Cockpit Primo Trimestre 2016 (in tedesco): [www.stiftung-kev.ch/fileadmin/media/kev/kev\\_download/de/KEV-Cockpit\\_Q1\\_2016\\_DE.pdf](http://www.stiftung-kev.ch/fileadmin/media/kev/kev_download/de/KEV-Cockpit_Q1_2016_DE.pdf)
- Statistica delle notifiche (in tedesco): [www.stiftung-kev.ch/fileadmin/media/kev/kev\\_download/de/KEV\\_Anmeldungen\\_2016\\_de.pdf](http://www.stiftung-kev.ch/fileadmin/media/kev/kev_download/de/KEV_Anmeldungen_2016_de.pdf)

## STATISTICA DELL'ELETTRICITÀ SVIZZERA

Nel 2015, il consumo di energia elettrica in Svizzera è aumentato dell'1,4%, attestandosi a 58,2 miliardi di chilowattora (mia. kWh). Il consumo nazionale (comprese le perdite legate al trasporto e alla distribuzione) ha raggiunto i 62,6 mia. kWh; la produzione delle centrali nazionali è diminuita del 5,3%, attestandosi a 66,0 mia. kWh, ovvero 63,7 mia. kWh dopo detrazione del consumo delle pompe di accumulazione, pari a 2,3 mia. kWh. Nel 2015, il surplus quantitativo dell'esportazione di energia è stato di 4,5 mia. kWh, 1 mia. kWh al di sotto del valore dell'anno precedente; di conseguenza, il saldo monetario del commercio estero è diminuito a 234 milioni di franchi, a fronte dei 442 milioni del 2014.

Nell'insieme, l'energia elettrica prodotta proveniva per il 59,9% da centrali idroelettriche, per il 33,5% da centrali nucleari e per il 6,6% da impianti termici convenzionali e da impianti con energie rinnovabili.

<https://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=it&msg-id=61397>

## NOVITÀ SULLA STRATEGIA ENERGETICA 2050

Anche dopo la votazione del Consiglio nazionale sulla Strategia energetica 2050 sussistono dei dissensi sulla decisione del Consiglio degli Stati, tra cui anche alcuni importanti per la piccola idraulica. Questo riguarda in particolare il limite inferiore di potenza, a partire dal quale le piccole centrali idroelettriche potranno ancora ricevere in futuro un finanziamento. Il limite inferiore è richiesto dalle associazioni ambientali e della pesca per limitare il numero di centrali su corsi d'acqua.

Il Consiglio nazionale ha aumentato nuovamente questo limite inferiore da 300 kW a 1'000 kW, contrariamente alla richiesta della sua commissione e alla decisione del Consiglio degli Stati. A causa di questo dissenso il Consiglio nazionale e il Consiglio degli Stati dovranno trovare un accordo nella sessione d'estate (o ev. nella sessione autunnale).

Tuttavia, anche dopo la conclusione delle negoziazioni in Parlamento, restano ancora da definire le condizioni quadro da applicare in futuro alla piccola idraulica. In autunno il popolo si esprimerà sull'iniziativa relativa all'uscita programmata dall'energia nucleare. Resta quindi ancora possibile, in caso di accettazione dell'iniziativa, che la Strategia energetica 2050 sia rivista nel senso di un aumento degli obiettivi di sviluppo delle energie rinnovabili. Inoltre, resta anche la possibilità che sia lanciato il referendum contro la Strategia energetica 2050 e che spetti quindi al popolo prendere la decisione finale.

In sintesi, ecco cosa significa tutto ciò per la piccola idraulica: almeno fino al termine della scadenza del referendum per la Strategia energetica 2050 – quindi fine 2016 – le future condizioni quadro restano purtroppo in larga misura ancora incerte.

## NOVITÀ SULLA RIMUNERAZIONE A COPERTURA DEI COSTI RIC

L'UFE ha pubblicato in gennaio una scheda informativa RIC intitolata «Biomassa, energia eolica, piccole centrali idroelettriche e geotermia», che descrive la situazione attuale della RIC.

Nel 2015, 82 piccole centrali idroelettriche hanno ottenuto una decisione RIC positiva. Secondo questa scheda informativa i primi 27 impianti dei 61 pronti alla costruzione (i cosiddetti «Springer») possono contare su una decisione RIC positiva nel 2016, a condizione che il Consiglio federale aumenti il supplemento di rete di un massimo di 1,5 cts./kWh; la potenza totale di questi impianti ammonta a 27 MW per una produzione annua di 157 GWh. I candidati in questione

saranno informati probabilmente nel mese di luglio 2016 e le decisioni RIC positive saranno poi comunicate in autunno.

Il contingente per il 2017 non è ancora stato stabilito, ciò dipende da diversi fattori, gli «Springer» non possono quindi attendersi automaticamente una decisione RIC positiva. Al più tardi entro il 2018 le risorse di finanziamento RIC saranno esaurite e non vi sarà quindi nessun'altra decisione RIC positiva, senza che sia ben definito il nuovo quadro giuridico. Gli impianti in lista d'attesa devono quindi prendere in conto una lunga attesa di diversi anni.

Nota bene!

- **Decisione di inserimento nella lista d'attesa:** una decisione d'inserimento nella lista d'attesa non dà diritto a una remunerazione. Solo con l'ottenimento di una decisione positiva una centrale può essere inclusa nel finanziamento. La costruzione di un impianto, senza aver ricevuto una decisione positiva, avviene a proprio rischio.
- **Decisione positiva:** chi ha ottenuto una decisione positiva, può approfittare della RIC a partire dalla messa in servizio della centrale, a condizione che siano soddisfatte tutte le direttive legali. Si applicano le disposizioni legali al momento della messa in servizio dell'impianto.
- **Determinazione delle tariffe di remunerazione:** la data di messa in esercizio della centrale è determinante per fissare la tariffa della remunerazione. In caso di impianti a biomassa e di piccole centrali idroelettriche, queste tariffe sono verificate e adattate ogni anno.
- **Durata della remunerazione:** la durata della remunerazione inizia dalla messa in esercizio dell'impianto. Da notare che, per gli impianti già realizzati, gli anni trascorsi sulla lista d'attesa non sono remunerati (neanche retroattivamente).

La scheda informativa può essere scaricata [qui](#).

## NUOVA TARIFFA RIC DAL 2017

L'UFE ha iniziato il 9 maggio 2016 una nuova procedura di consultazione concernente una nuova versione dell'ordinanza sull'energia (OEn); sono previste inoltre nuove tariffe di remunerazione per le piccole centrali idroelettriche, che dovrebbero essere in vigore a partire dal 2017. Queste nuove tariffe sarebbero valide per tutti gli impianti che saranno messi in esercizio nel 2017 e che hanno ottenuto una decisione RIC positiva dopo l'01.01.2014. I commenti possono essere inviati entro il 26.08.2016.

I documenti della consultazione si trovano sul sito <https://www.admin.ch/ch/i/gg/pc/pendent.html>. I centri di informazione restano a disposizione per eventuali domande.

## RINATURAZIONE DELLE ACQUE: STATO ATTUALE

L'UFAM ha comunicato nel suo messaggio d'inizio febbraio 2016 che la pianificazione cantonale poteva essere considerata completata. Inoltre, è stato pubblicato un rapporto riassuntivo con il titolo «Rinaturazione delle acque svizzere: piani di risanamento cantonale dal 2015».

La versione finale dei criteri per un sostegno finanziario alle misure di risanamento ecologico sarà pubblicato dall'UFAM questa estate. Il 01.04.2016 è stata invece pubblicata una nuova versione dell'ordinanza sull'energia (OEn), che regola i costi computabili (Appendice 1.7 OEn). Inoltre, è stata pubblicata anche un'ordinanza sul calcolo dei costi computabili delle misure di esercizio per il risanamento nelle centrali idroelettriche. Questo tema sarà approfondito nelle prossime edizioni della newsletter.

La piattaforma finanziata dall'UFAM «Plattform Renaturierung» (in tedesco e in francese) contiene molte informazioni sulla rinaturazione, oltre a un'agenda degli eventi sul tema (conferenze e corsi): [www.plattform-renaturierung.ch/de/Home](http://www.plattform-renaturierung.ch/de/Home)

- Rapporto sulla pianificazione cantonale: [www.bafu.admin.ch/wasser/13465/13486/14110/index.html?lang=it&download=NHzLpZeg7t,lnp6lONTU042lZ76ln1ah2oZn4Z2qZpnO2YUq2Z6gpJCHeYJ2e2ym162epYbg2c\\_JjKbNoKSn6A--](http://www.bafu.admin.ch/wasser/13465/13486/14110/index.html?lang=it&download=NHzLpZeg7t,lnp6lONTU042lZ76ln1ah2oZn4Z2qZpnO2YUq2Z6gpJCHeYJ2e2ym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--)
- Ordinanza del DATEC sul calcolo dei costi computabili delle misure d'esercizio per il risanamento di centrali idroelettriche: <https://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/20141856/201604010000/730.014.1.pdf>

## I PASSAGGI PER I PESCI FAVORISCONO LO SCAMBIO GENETICO

Uno studio dell'EAWAG (l'ente dei Politecnici federali per la ricerca nel campo dell'acqua) ha potuto dimostrare, utilizzando il cavedano come specie di controllo, che con i passaggi per i pesci si può aumentare in modo significativo lo scambio genetico tra le diverse popolazioni ittiche. Questa scoperta è importante perché l'isolamento dei pesci dovuto ad ostacoli invalicabili può portare alla scomparsa di una determinata popolazione. La ricerca si è basata sul cavedano, un pesce poco conosciuto dal grande pubblico, visto il suo scarso utilizzo in cucina (ha troppe lisce) e dunque il suo scarso valore economico, ciò che lo rende però interessante per la scienza. Ci sono tuttavia altri motivi per cui il cavedano è particolarmente adatto a questa ricerca, effettuata nel bacino di utenza del Reno: innanzitutto è una specie con un comportamento fortemente migratorio durante il periodo di

deposizione delle uova, poi è l'unica specie conosciuta che utilizzi tutti i passaggi per i pesci dell'Aar, della Limmat, della Reuss e del Reno. Tuttavia, lo studio indica anche che altre specie di pesci hanno più difficoltà del cavedano nell'utilizzo dei passaggi per i pesci e che sono più colpite quindi dagli effetti dell'isolamento. Sono necessari quindi non solo più passaggi, ma dei passaggi migliori, ad esempio i passaggi seminaturali che funzionano meglio rispetto ai passaggi in cemento

<https://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=de&msg-id=60198> (in tedesco e in francese)

## ANNUARIO IDROLOGICO DELLA SVIZZERA 2015

L'«Annuario idrologico della Svizzera 2015» viene pubblicato ogni anno dall'UFAM e fornisce una visione d'insieme degli eventi idrologici su suolo nazionale. Illustra l'andamento dei livelli idrometrici e delle portate dei laghi, dei corsi d'acqua e delle acque sotterranee e contiene informazioni sulle temperature e

sulle proprietà fisiche e chimiche dei principali corsi d'acqua in Svizzera.

[www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01848/index.html?lang=de](http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01848/index.html?lang=de)

## RETROSPETTIVA SUL CONVEGNO DEDICATO ALLA FORZA IDRAULICA HYDROSUISSE 2015

Nel 2015, in novembre, si è tenuta la quarta edizione del convegno organizzato dall'Associazione svizzera di economia delle acque sul tema «Costruzione, gestione e manutenzione di centrali idroelettriche». L'edizione di quest'anno si terrà il 15 novembre 2016.

Le presentazioni, in tedesco e in francese, dell'ultima edizione del convegno (novembre 2015) possono essere scaricate dal seguente sito:

<https://www.swv.ch/Veranstaltungen/Veranstaltungen-SWV/Hydrosuisse-Fachtagungen-Wasserkraft/Archiv-Fachtagung-Wasserkraft-2015>

## AGENDA

### Giugno

- **29 giugno – 1 luglio 2016**, Wallgau (D): 18. simposio sull'idroelettrico, «Wasserbau – mehr als Bauen im Wasser»; dettagli su [www.freunde.wb.bgu.tum.de/fileadmin/w00bol/www/Symposium\\_2016/flyer\\_ankuendigung\\_und\\_call\\_for\\_papers.pdf](http://www.freunde.wb.bgu.tum.de/fileadmin/w00bol/www/Symposium_2016/flyer_ankuendigung_und_call_for_papers.pdf)

### Luglio

- **4 – 8 luglio 2016**, Engineering school in Energy, Water & Environment, Grenoble: 28<sup>th</sup> IAHR symposium on Hydraulic Machinery and Systems, dettagli su [www.iahrgrenoble2016.org](http://www.iahrgrenoble2016.org)
- **27 – 29 luglio 2016**, Liège (B): 4<sup>th</sup> IAHR Europe Congress 2016, S1 - Innovative solutions for adaptation of European hydropower infrastructures in view of climate and market changes (in inglese), dettagli su [www.iahr2016.ulg.ac.be/content/s1-innovative-solutions-adaptation-european-hydropower-infrastructures-view-climate-and](http://www.iahr2016.ulg.ac.be/content/s1-innovative-solutions-adaptation-european-hydropower-infrastructures-view-climate-and)

### Settembre

- **1 / 2 sett. 2016**, Briga: Conference gestione delle acque con assemblea generale dell'Associazione svizzera di economia delle acque SWV, dettagli su <https://www.swv.ch/Veranstaltungen/Veranstaltungen-SWV/Wasserwirtschaftstagungen-mit-Hauptversammlung>

- **10 sett. 2016**, Rheinfelden: Escursione Aqua Viva presso la centrale Rheinfelden, dettagli su [www.aquaviva.ch/erlebniss-und-bildung/exkursionen/wasserleben](http://www.aquaviva.ch/erlebniss-und-bildung/exkursionen/wasserleben)
- **22 / 23 sett. 2016**, Salzburg (A): OTTI Anwenderforum Kleinwasserkraft (in tedesco), dettagli seguiranno su [www.otti.de](http://www.otti.de)

### Ottobre

- **10 – 12 ott. 2016**, Montreux: Hydro 2016, International Hydropower conference and exhibition (in inglese), dettagli su [www.hydropower-dams.com/pdfs/Eofl.pdf](http://www.hydropower-dams.com/pdfs/Eofl.pdf)
- **26 ott. 2016**, Kursaal Berna: Conferenza annuale di Energie-Schweiz, dettagli nel corso dell'estate su [www.energieschweiz.ch/de-ch/utilities/partner/jahreskonferenz.aspx](http://www.energieschweiz.ch/de-ch/utilities/partner/jahreskonferenz.aspx)
- **27 / 28 ott. 2016**, Interlaken: Convegno «Schwall und Sunk», svolto da Agenda 21 per l'acqua, dettagli su [www.wa21.ch](http://www.wa21.ch)
- **29 ott. 2016**, Haslital: visita Besichtigung Beruhigungsbecken der KWO, svolta nell'ambito del convegno Agenda 21 per l'acqua, dettagli su [www.wa21.ch](http://www.wa21.ch)

### Novembre

- **8 / 9 nov. 2016**, Rapperswil: Zertifikatslehrgang Gewässerwart Teil 2, dettagli su [www.pusch.ch/gewaesserwart](http://www.pusch.ch/gewaesserwart)

# PICCOLE CENTRALI IDRAULICHE NEWSLETTER

- **14 nov. 2016**, Stade de Suisse, Berna: Congresso nazionale delle energie rinnovabili e l'efficienza energetica, con la Consigliera federale Doris Leuthard, dettagli su [www.aeesuisse.ch/kongress](http://www.aeesuisse.ch/kongress)
- **15 nov. 2016**, Hotel Arte, Olten: Costruzione, gestione e manutenzione di centrali idroelettriche, conferenza della commissione dell'idroelettrico, dettagli su <https://www.swv.ch/Veranstaltungen/Veranstaltungen-SWV/Hydrosuisse-Fachtagungen-Wasserkraft>

## 2017 Maggio

- **20 maggio 2017**, Ticino: Convegno svizzero piccole centrali idroelettriche, dettagli su [www.swissmallhydro.ch](http://www.swissmallhydro.ch)

## INDIRIZZI

### DIREZIONE SETTORE PICCOLE CENTRALI IDRAULICHE:

- Ufficio federale dell'energia UFE, Benno Frauchiger, 3003 Bern, Tel. 058 462 56 35, Fax 058 463 25 00, [benno.frauchiger@bfe.admin.ch](mailto:benno.frauchiger@bfe.admin.ch)

### NEWSLETTER:

- Svizzera tedesca: Skat, Martin Bölli, Vadianstrasse 42, 9000 San Gallo, [martin.boelli@skat.ch](mailto:martin.boelli@skat.ch)
- Svizzera romanda: mhylab, Aline Choulot, 1354 Montcherand, [romandie@smallhydro.ch](mailto:romandie@smallhydro.ch)
- Svizzera italiana: Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, Istituto di Sostenibilità Applicata all'Ambiente Costruito, Roman Rudel, 6952 Canobbio, [roman.rudel@supsi.ch](mailto:roman.rudel@supsi.ch)

### AIUTI FINANZIARI PER ANALISI SOMMARIE:

- Skat, Martin Bölli, Vadianstrasse 42, 9000 San Gallo, Tel. 071 228 54 54, Fax 071 228 54 55, [martin.boelli@skat.ch](mailto:martin.boelli@skat.ch)

### CENTRI INFORMAZIONE:

- Centro informazione – Svizzera tedesca: ISKB, 9000 San Gallo, Tel. 079 373 70 47, [deutsch@smallhydro.ch](mailto:deutsch@smallhydro.ch)
- Centro informazione – Svizzera romanda: mhylab, 1354 Montcherand, Tel. 024 442 87 87, [romandie@smallhydro.ch](mailto:romandie@smallhydro.ch)
- Centro informazione – Svizzera italiana: Studio d'ingegneria Visani Rusconi Talleria SA VRT, Marco Tkatzik, CP 6009, 6900 Lugano, Tel: 091 911 10 30, [italiano@smallhydro.ch](mailto:italiano@smallhydro.ch)

### SETTORE INFRASTRUTTURE:

Per progetti nel settore delle infrastrutture si consiglia di prendere contatto con l'associazione InfraWatt:

- InfraWatt, Ernst A. Müller, Kirchhofplatz 12, 8200 Schaffhausen, Tel. 052 238 34 34, Fax 052 238 34 36, [mueller@infracwatt.ch](mailto:mueller@infracwatt.ch)

Iscrizione alla newsletter su [www.kleinwasserkraft.ch](http://www.kleinwasserkraft.ch)

> Il programma > Attività di comunicazione mediatica e newsletter  
> Abbonarsi alla Newsletter

Disdetta dell'abbonamento: rispondere al mittente

