

SvizzeraEnergia

Piccole centrali idrauliche

Newsletter



Messa in esercizio¹

Panoramica delle messe in esercizio nella Svizzera romanda

In Svizzera stanno nascendo molte piccole centrali idrauliche, nuove o rinnovate: tra gennaio 2013 e ottobre 2014, nella Svizzera romanda sono state rinnovate almeno quattro piccole centrali idrauliche su corsi d'acqua e sono state messe in funzione una centrale ad acqua di dotazione e otto centrali ad acqua potabile.

Corsi d'acqua

In considerazione degli sviluppi nel ramo della Strategia energetica 2050 della Confederazione, molti impianti su corsi d'acqua saranno messi in funzione il più presto possibile. Solamente nella Svizzera romanda vi sono almeno quattro impianti, che di recente sono stati interamente rinnovati:

- "Les Moulinets", a Orbe²

¹ Immagine di copertina: scale per la risalita dei pesci sul Venoge presso la piccola centrale idraulica Grands Moulins de Cossonay (© RWB SA)

² Vedi anche Newsletter n° 22

- "Rivaz II", sulle rive del Lago Lemano³
- "Les Grands Moulins de Cossonay", sul fiume Venoge⁴
- "La Tzintre", dalla fusione di due centrali esistenti, sul fiume Jogne.

Messa in esercizio su corsi d'acqua⁵

Nome	Ct.	Q _{produttiva}	H _{netta}	P _{el}
Grands Moulins de Cossonay	VD	3,75m ³ /s	4,7m	147kW
Les Moulinets	VD	22,0m ³ /s	6,9m	1'060kW
Rivaz II	VD	0,5m ³ /s	178m	731kW
La Tzintre	FR	10,0m ³ /s	10,8m	880kW

Centrale ad acqua di dotazione

Le strutture per la dotazione di deflussi residuali, situate ai piedi di un lago di accumulazione, possiedono un importante potenziale energetico, in particolare nelle nuove concessioni di grandi dighe di sbarramento. In questi casi, vi è a disposizione di regola tutto l'anno una quantità d'acqua relativamente uniforme, per cui l'altezza di caduta varia a dipendenza del volume d'acqua che si trova nel bacino di accumulo.

Nel Canton Friburgo, all'inizio dell'anno è stata messa in funzione la centrale ad acqua di dotazione Montsalvens, attrezzata con una nuova turbina diagonale sviluppata da Mhylab.

Messa in esercizio della centrale ad acqua di dotazione:

Nome	Ct.	Q _{produttiva}	H _{netta}	P _{el}
Montsalvens	FR	0,5m ³ /s	28-44m	211kW

Centrali ad acqua potabile e ad acque reflue

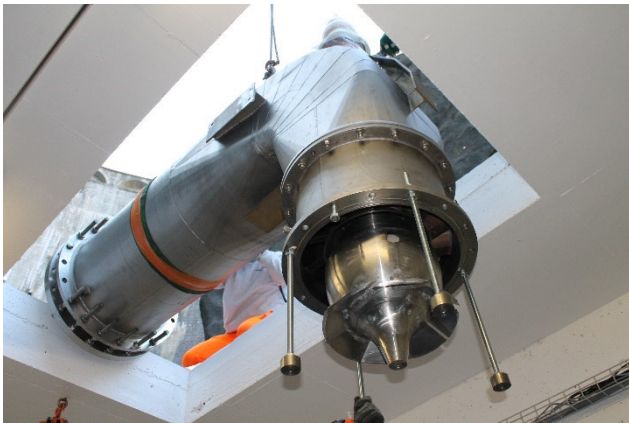
Le centrali ad acqua potabile e ad acque reflue sono le centrali con le migliori prospettive future; esse sono presenti nell'ambito della Strategia energetica 2050 e dovrebbero essere ulteriormente promosse. Queste centrali sono di regola relativamente facili da implementare, cioè

³ Vedi anche Newsletter n° 20 e 22

⁴ www.bkw.ch/petite-centrale-hydraulique-des-grands-moulins-de-cossonay.html

⁵ Q_{produttiva} = portata massima normale, H_{netta} = altezza netta della caduta, P_{el} = potenza elettrica

2/6 avviene a pieno ritmo e i potenziali rimanenti vengono sfruttati rapidamente.



Installazione della turbina diagonale a Montsalvens (© Groupe e)

Messa in esercizio delle centrali ad acqua potabile e ad acque reflue:

Nome	Ct.	Q _{produttiva}	H _{Netta}	P _{el}
Liddes Pallazuit	VS	150l/s	162m	200kW
Châble II	VS	75l/s	674m	413kW
Champsec	VS	80l/s	241m	156kW
Salvan	VS	120l/s	431m	425kW
Leytron	VS	70l/s	762m	434kW
Bex STEP	VD	160l/s	124m	166kW
Terre Sainte	VD	170l/s	77m	107kW
Chessel	VD	23l/s	287m	52kW

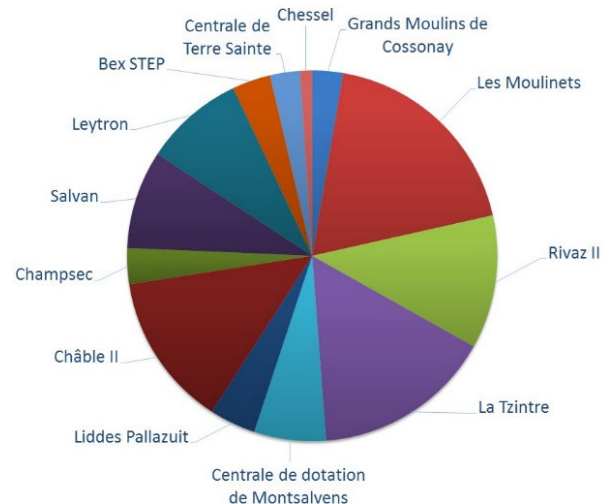
Nella Svizzera romanda, il Vallese è al primo posto per quanto concerne la turbinazione di acqua potabile: dall'inizio del 2013 sono state infatti installate almeno quattro turbine nell'approvvigionamento con acqua potabile. Inoltre, nel Comune di Liddes è stata integrata una turbina nella rete di irrigazione. Entro il 2016 dovrebbero venir messi in funzione almeno altri quattro nuovi impianti. La centrale di Profray rimane finora l'unica che utilizza l'energia delle acque reflue non trattate⁶.



La centrale Châble II del Comune di Vionnaz, integrata nell'approvvigionamento con acqua potabile (© Comune di Vionnaz)

Nel Canton Vaud, a Bex sulle rive del Lago Lemano e nella regione di Terre Sainte⁷, sono state installate due turbine che utilizzano l'energia dagli impianti di depurazione di acque reflue⁸. Inoltre, è stata messa in esercizio anche una nuova centrale ad acqua potabile.

Queste 13 centrali producono oggi insieme quasi 22 milioni di chilowattora all'anno (mio kWh/a), di cui una buona metà è prodotta dalle quattro centrali situate su corsi d'acqua. Questo permette di fornire energia elettrica a circa 4'950 nuclei abitativi.



Quota di produzione di energia elettrica media delle 13 centrali

E le prossime messe in esercizio?

Dato il numero elevato di impianti registrati alla RIC ma che non sono ancora stati messi in funzione (vedi anche articolo seguente) e tenendo conto dei termini definiti fino alla messa in funzione, sono attese diverse altre messe in esercizio. Quante di queste si trovano nella Svizzera romanda?

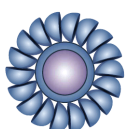
Sui corsi d'acqua, ad esempio, nel Canton Vaud è previsto il rinnovo della centrale Brent a Montreux VD; il progetto è diretto da Romande Energie e da un privato. Vi sono anche altri importanti progetti nella sottostante Avançon. Nel Canton Neuchâtel, invece, vi è un progetto di Viteos sul fiume Seyon, nei pressi del Lago di Neuchâtel, così come un progetto per il rinnovo della centrale a La Serrières. Infine, nel Canton Vallese, sono stati pianificati diversi progetti su corsi d'acqua, come ad esempio quelli a Verbier.

Romande Energie dovrebbe pubblicare inoltre, tra qualche mese, la messa in esercizio della centrale ad acqua di dotazione della diga di sbarramento a Day (VD). Al momento, la centrale è ancora in costruzione.

⁶ Vedi anche newsletter n° 20

⁷ www.sitse.ch/new/epuration.php

⁸ Vedi anche newsletter n° 22





La centrale ad acqua di dotazione Day ai piedi della diga di sbarramento, semi-sotterranea e al momento ancora in costruzione (Sett. 2014, © Romande Energie)

Infine, diverse centrali ad acqua potabile e ad acque reflue nei Cantoni Vaud e Vallese si trovano al momento nella fase di pianificazione o di costruzione.

Per favore, non esitate a contattarci, nel caso avessimo dimenticato un progetto della Svizzera romana!

Condizioni quadro

Panoramica della remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (RIC)

Le cifre della RIC variano ogni giorno, tuttavia anche un aspetto di base come il principio di assegnazione non rimane sempre uguale. Il seguente articolo offre una panoramica della situazione attuale della RIC.

Inviare le decisioni positive della RIC

All'inizio dell'anno, Swissgrid ha annunciato un totale di 4'404 nuove decisioni RIC positive, che sono state inviate il 1° ottobre. Approfittano di queste decisioni anche 83 progetti di piccole centrali idrauliche, nelle quali sono state usate per la prima volta le remunerazioni rivedute a inizio 2014. Di queste 83 centrali, 19 sono già in esercizio e producono energia elettrica che viene immessa nella rete e remunerata dalla RIC, mentre 64 impianti non sono ancora stati realizzati, ma hanno tempo per farlo entro i termini legali (avanzamento del progetto/messa in esercizio). Per 13 progetti di piccole centrali idrauliche, ai quali in primavera era stato annunciato un preavviso positivo dalla RIC, la domanda è stata nel frattempo ritirata.

Tuttavia, il loro ritiro non implica automaticamente il rilascio di nuove risorse per altre centrali: nel calcolare l'entità del contingente autorizzato si è tenuto conto dell'esperienza, che mostra come non tutti i progetti approvati siano poi stati realizzati. Sono stati quindi autorizzati consapevolmente più impianti dei fondi a disposizione (overbooking).

Decisioni RIC positive il 1. ottobre 2014:

Piccole centrali idrauliche	Numero	P _{el}	Produzione
Annunciate	64	39MW	159GWh/a
In esercizio	19	21MW	70GWh/a
Ritirate	13	7MW	27GWh/a

Statistica generale RIC

Con la "Statistica generale RIC" aggiornata quotidianamente, fino a poco fa era possibile seguire costantemente gli sviluppi attuali per quanto concerne gli impegni dei fondi stanziati dalla RIC. Da metà ottobre questo non è più possibile, ora Swissgrid pubblica solamente i rapporti trimestrali; quello di fine ottobre non è ancora online al momento della pubblicazione di questa newsletter⁹.

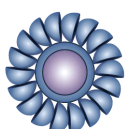
Secondo le ultime cifre pubblicate del 20 ottobre 2014, il numero di piccole centrali idrauliche incentivate dalla RIC messe in esercizio è aumentato da luglio¹⁰ passando da 351 a 385. La potenza è aumentata di 42 Megawatt per una produzione media annuale di quasi 890 milioni di chilowattora. 403 progetti con decisione RIC positiva non sono ancora collegati alla rete; la loro produzione annuale futura viene stimata a 1'320 milioni di chilowattora. In totale, 788 progetti hanno ricevuto una decisione RIC positiva. Il numero di progetti in lista d'attesa invece è aumentato da 415 a 443; la potenza di questi progetti ammonta a 372 Megawatt per una produzione annuale stimata a 1,6 milioni di chilowattora. Secondo queste cifre le piccole centrali idrauliche, con una produzione totale di 3,83 miliardi di chilowattora, sono le più produttive tra le tipologie di impianti promossi dalla RIC.

Tariffa media d'immissione

Conformemente all'ultimo rapporto annuale del 2013 della fondazione, la tariffa media d'immissione per l'elettricità prodotta dalle piccole centrali idrauliche ammonta a 15,5 ct./kWh, per l'energia eolica 18,9 ct./kWh, per la biomassa 19,5 ct./kWh e 46,9 ct./kWh per l'energia fotovoltaica.

⁹ Ultima versione del 01.07.2014 (in tedesco): https://www.guarantee-of-origin.ch/reports/Downloads/statistik_DE.pdf

¹⁰ Stato al momento dell'ultima newsletter (10.07.2014)



4/6 **Probabilità di realizzazione**

Secondo le informazioni dell'Ufficio federale dell'energia UFE, la probabilità di realizzazione degli impianti incentivati dalla RIC per quanto riguarda le piccole centrali idrauliche è del 35%. Ciò significa che molti impianti sono stati iscritti a Swissgrid senza che esistesse una pianificazione precisa, elaborata e realistica. Nell'energia eolica la probabilità di realizzazione è del 10%, per la biomassa il 55% e 95% per l'energia fotovoltaica.

Revisione dell'ordinanza sull'energia (OEn): nuova gestione della lista d'attesa RIC¹¹

Il 1° gennaio 2015 entra in vigore una nuova modifica dell'ordinanza sull'energia, che tra l'altro cambierà la gestione della lista d'attesa RIC. L'obiettivo è di fare in modo che gli impianti pronti per essere realizzati ricevano una decisione RIC positiva più rapidamente di quelli che non hanno segnalato nessun avanzamento.

Concretamente, per le piccole centrali idrauliche significa che, se un impianto ha ricevuto una licenza di costruzione e una concessione o se l'impianto è già in esercizio, la relativa documentazione deve essere presentata a Swissgrid entro il 31 ottobre. L'impianto viene quindi posto in cima alla lista d'attesa. Se nell'anno successivo vi sono a disposizione nuovi mezzi finanziari per rilasciare decisioni di incentivazioni RIC, questi impianti vengono considerati per primi. I progetti in lista d'attesa pronti per essere realizzati giungono quindi più rapidamente a una decisione positiva di finanziamento, poiché non sono più bloccati dagli impianti che invece sono ancora lontani dalla costruzione.

Per il 2015, in via eccezionale, il 31 gennaio 2015 è il termine stabilito per far sì che gli impianti pronti per essere realizzati o già ultimati possano approfittare già nel 2015 della nuova gestione della lista d'attesa.

Dal 2016, per l'inserimento nella lista d'attesa della RIC, la documentazione necessaria (notifica dello stato di avanzamento del progetto o della messa in esercizio) deve essere presentata entro il 31 ottobre dell'anno precedente.

Comunicazioni

- Nelle settimane e nei mesi scorsi, la stampa ha pubblicato diversi articoli sul futuro della promozione della forza idrica. In questo contesto si è anche parlato della possibilità di escludere dalla promozione le piccole centrali idrauliche con una potenza inferiore ai 300 chilowatt, rispettivamente a 1'000 chilowatt. Bi-

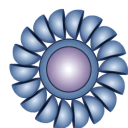
sogna però sottolineare che si tratta di un dibattito politico, il cui esito sarà chiaro solo dopo l'accettazione da parte del Consiglio nazionale e del Consiglio degli Stati. **Per il momento vale ancora il seguente principio: è valida la promozione dell'insieme delle piccole centrali idrauliche secondo la regolamentazione dell'Ordinanza sull'energia del 1° gennaio 2014, come abbiamo descritto nella penultima newsletter (n° 22).** Le prossime decisioni RIC positive saranno annunciate nel primo semestre del 2015 e gli incentivi saranno inviati presumibilmente entro ottobre 2015.

- In giugno, l'Ufficio federale dell'energia ha pubblicato un **rapporto sugli effetti del regime di promozione di elettricità da fonti rinnovabili¹²**. In questo rapporto non sono stati analizzati solamente gli effetti energetici, ma anche le ripercussioni sull'energia, le ripercussioni politico-economiche e quelle sull'ambiente e sulla pianificazione del territorio. I risultati sono poi stati confrontati con quelli di altre nazioni europee. Nei prossimi numeri della newsletter si andrà ancora più a fondo su questo e su altri rapporti. Non vogliamo privarvi però delle prime dichiarazioni interessanti:
 - La **forza idrica** svizzera nel 2011, l'anno di confronto, è stata **promossa con in media 6.6 EUR ct./kWh**. In Italia o in Olanda, il sostegno alla promozione della forza idrica è (in parte anche molto) più elevato, mentre in Francia o in Austria molto più basso.
 - "Le piccole centrali idroelettriche e le centrali ad accumulazione e ad accumulazione con impianto di pompaggio hanno, nella maggior parte dei casi, un impatto negativo perché il deflusso (in particolare quando sono presenti canali di derivazione) viene modificato dall'impianto. La **sostenibilità ambientale** delle centrali idroelettriche di piccole dimensioni è comunque **molto legata all'ubicazione e deve essere valutata caso per caso.**"
 - "L'utilizzo della forza idrica, con un quarto del totale di occupati, è il settore che contribuisce maggiormente all'occupazione". **Nel 2011, il piccolo idroelettrico svizzero occupava 11'171 persone.**

- In una disposizione del 15 aprile 2014, ElCom ha confermato la decisione di Swissgrid AG di rifiutare la RIC a una piccola centrale idraulica, con la motivazione seguente: la centrale non poteva essere consi-

¹¹ www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=it&msg-id=55091, Rapporto: www.admin.ch/ch/i/gg/pc/documents/2494/EnV15a_Bericht_i.pdf

¹² "Effetti dei regimi di promozione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili", Rapporto in adempimento del postulato 09.3085 (Guy Parmelin) del 12 marzo 2009; <https://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=it&msg-id=53416>



derata come un impianto ampliato o rinnovato in maniera considerevole e quindi non poteva essere equiparato a un nuovo impianto. La ElCom ha ribadito in questa occasione che per l'interpretazione del termine "ampliati o rinnovati in maniera considerevole" sono determinanti, a dipendenza della rispettiva tecnologia, gli appendici da 1.1 fino a 1.5 dell'OEn. Un impianto di una piccola centrale idraulica è considerato ampliato o rinnovato in maniera considerevole quando l'aumento della produzione di elettricità corrisponde almeno al 20%. L'aumento della produzione viene determinato confrontando la produzione di corrente elettrica prevista al momento della messa in esercizio con la media della produzione effettiva degli ultimi cinque anni d'esercizio completi (periodo di confronto) precedenti al 1° gennaio 2010 (giorno di riferimento rilevante). Il fatto che la centrale idraulica sia stata rinnovata gradualmente è la causa del rifiuto degli incentivi RIC. Inoltre, un calcolo su dati teorici è illecito se il richiedente dispone di dati reali. Più informazioni sul sito:

www.elcom.admin.ch/dokumentation/00013/00063/00072/index.html?lang=de

- Oltre all'articolo principale concernente le messe in esercizio, nei media si è anche parlato dell'**inaugurazione della centrale di Ulrichen** (potenza di 2,3 MW, 8,5 mio kWh/a). Siete a conoscenza di altre recenti messe in esercizio? Saremo lieti delle vostre comunicazioni!
<http://energieregiongoms.ch/index.php/news-energieregiongoms/item/302-inbetriebnahmen-wasserkraftwerk-aegina>
- Dal 25 al 28 agosto 2014 si è tenuta a Ginevra la 13.a Conferenza internazionale sulle tecnologie sostenibili ("**13th International conference on sustainable energy technology, SET 2014**"¹³). Nelle 35 sessioni vi sono state quasi 150 presentazioni, di cui due sul tema della forza idrica. La presentazione della HES-SO Vallese trattava una turbina in contromarcia integrata nell'approvvigionamento di acqua potabile; mentre quella del Centro informazione Piccole centrali idrauliche della Svizzera occidentale illustrava le esperienze nella turbinazione di acqua potabile e le possibilità di esportazione.
- Il **17° Forum internazionale delle piccole centrali idroelettriche** si è tenuto il 25 e il 26 settembre 2014 a Kempten, in Germania. Ancora una volta si sono ritrovati insieme numerosi appassionati di forza idrica, compresi molti espositori professionali; il convegno ha quindi avuto di nuovo una notevole risonanza. Nell'esposizione che accompagnava il forum, 39 aziende si sono presentate ai partecipanti. Gli argomenti del forum degli utenti erano rivolti a proget-

tisti, gestori, produttori, rappresentanti delle autorità e scienziati. Nelle 27 presentazioni specialistiche sono stati illustrati degli aspetti attuali, legati agli impianti di piccole centrali idrauliche e la discussione era aperta ai 234 partecipanti. Come ogni anno, al termine del forum, è stata data l'occasione ai partecipanti di visitare piccoli impianti idroelettrici o aziende specialistiche. Il 18° Forum internazionale di piccole centrali idroelettriche si terrà il 24 e 25 settembre 2015 a Schaan, nel Liechtenstein.

- Il 23 ottobre 2014, l'UFE ha invitato i servizi cantionali competenti per la forza idrica a una giornata sulla forza idrica a St. Maurice. Oltre alle discussioni sulle nuove condizioni quadro giuridiche relative alla forza idrica, è stato anche presentato il progetto della nuova centrale ampliata di Lavey e se ne è visitata la presa d'acqua. I partecipanti hanno inoltre visitato l'impianto Rivaz II (vedi anche articolo principale). Il Centro informazione della Svizzera romanda ha presentato brevemente le messe in esercizio realizzate nella Svizzera francese. La giornata ha permesso ai collaboratori dei servizi cantionali di porre direttamente delle domande agli specialisti dell'UFE.
- Nel **Sistema d'informazione sulle acque in Svizzera** GEWISS¹⁴ sono stati integrati dei nuovi temi, come ad esempio la tipizzazione dei corsi d'acqua della Svizzera¹⁵, i deflussi medi e i tipi di regime di deflusso¹⁶ o i risultati della cartografia ecomorfologica dei corsi d'acqua svizzeri¹⁷.
- Il progetto "Swiss Energy Scope" dell'EPFL si propone di mettere a disposizione della popolazione svizzera uno strumento con cui studiare i futuri scenari energetici e con cui poter paragonare in considerazione del 2050 le tecnologie e le fonti energetiche, per quanto concerne potenziale, emissioni e costi ad essi legati. L'EPFL ha chiesto al Centro informazione della Svizzera romanda per le piccole centrali idrauliche di elaborare i capitoli riguardanti la piccola forza idrica. Il rapporto non è stato ancora pubblicato.
- Il numero di abbonati alla newsletter "Piccole centrali idrauliche" è in continuo aumento. In agosto si è registrato il millesimo utente germanofono, in totale oltre 1'500 abbonati ricevono questa newsletter. Vi ringraziamo molto per il vostro interesse!

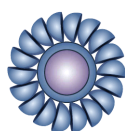
¹⁴ www.bafu.admin.ch/hydrologie/01835/02114/02116/index.html?lang=it

¹⁵ www.bafu.admin.ch/gewaesserschutz/01267/13095/index.html?lang=it

¹⁶ www.bafu.admin.ch/hydrologie/01835/12595/12603/index.html?lang=it

¹⁷ www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01075/index.html?lang=de (disponibile solo in tedesco e in francese)

¹³ www.hes-so.ch/en/set-3085.html



Agenda

- **4 dicembre 2014**, HSR Rapperswil: Piccole centrali e svolta energetica, discussione pro e contro con il Consigliere nazionale Jakob Büchler e Cristopher Bonzi (WWF), nell'ambito della serie di conferenze "Energiewirtschaften". Dettagli su www.hsr.ch/uploads/tx_nmagenda/ILF_Veranstaltungsreihe2014_web.pdf
- **14-16 gennaio 2015**, Rapperswil: corso sulle costruzioni idrauliche in acciaio, serramenti, condotte forzate, sgrigliatori (in tedesco). HSR, Hochschule für Technik, Rapperswil. Dettagli su www.weiterbildung-hydro.ch
- **4 Marzo 2015**, Wildegg: Wildegg: Utilizzo e realizzazione di piccole centrali idroelettriche e centrali ad acqua potabile, corso organizzato dall'azienda Technik und Forschung im Betonbau (tecnica e ricerca nell'utilizzo di beton). Dettagli su www.tfb.ch
- **5 marzo 2015**, Kursaal Berna: 7. Giornata bernese dedicata all'acqua, www.be.ch/awa
- **20 marzo 2015**: termine ultimo per l'inoltro di documenti congressuali per il Forum OTTI delle piccole centrali idroelettriche 2015 www.otti.de/pdf/Kleinwasserkraftwerke_cfp_was4729.pdf
- **9 maggio 2015**, Friburgo: Convegno sulle piccole centrali idroelettriche e assemblea generale ISKB; i dettagli seguiranno sul sito www.iskb.ch
- **13-15 maggio 2015**, Sion: corso sulle macchine elettriche (in francese), HES-SO Vallese. Dettagli su www.weiterbildung-hydro.ch
- **21 maggio 2015**, nella zona di Berna: Consegna del premio "Premio svizzero corsi d'acqua 2015" con conferenza ed escursione www.svw.ch/Weiterbildung/Gewaesserpreis-Schweiz
- **22-24 giugno 2015**, Groningen (NL): Conferenza "Fish Passage 2015"; dettagli su www.fishpassageconference.com
- **24-25 settembre 2015**, Schaan (FL): 18° Forum internazionale OTTI degli utenti di piccole centrali idroelettriche. Dettagli su www.otti.de/pdf/Kleinwasserkraftwerke_cfp_was4729.pdf

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

Newsletter

- Svizzera tedesca: Skat Consulting AG, Martin Bölli, Vadianstrasse 42, 9000 San Gallo, martin.boelli@skat.ch
- Svizzera romanda: mhyllab, Aline Choulot, 1354 Montcherand, romandie@smallhydro.ch
- Svizzera italiana: Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, Istituto sostenibilità applicata all'ambiente costruito, Roman Rudel, 6952 Canobbio, roman.rudel@supsi.ch

Aiuti finanziari per analisi sommarie:

- Skat Consulting AG, Martin Bölli, Vadianstrasse 42, 9000 San Gallo, Tel. 071 228 54 54, Fax 071 228 54 55, martin.boelli@skat.ch

Centri informazione:

- Centro informazione - Svizzera tedesca: ISKB, 9000 San Gallo, Tel. 079 373 70 47, deutsch@smallhydro.ch
- Centro informazione – Svizzera romanda: mhyllab, 1354 Montcherand, Tel. 024 442 87 87, 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

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@infrawatt.ch

Iscrizione alla newsletter su www.kleinwasserkraft.ch -> Il programma -> Attività di comunicazione mediatica e newsletter -> Abbonamento Newsletter

