

STRATEGIA ENERGETICA 2050 – CONSULTAZIONE SULLA REVISIONE DELLE ORDINANZE

Dal 1 febbraio è in corso la consultazione sulla revisione delle ordinanze, richieste dalla Strategia energetica 2050. La consultazione consente di avere una visione dettagliata dell'implementazione della strategia; inoltre, ciò fornisce anche nuovi dettagli sulle future condizioni quadro relative alle piccole centrali idroelettriche. Fino all'8 maggio 2017 è ancora possibile partecipare alla procedura inoltrando i propri pareri. Se il popolo decidesse favorevolmente in merito alla Strategia energetica 2050 in occasione della votazione popolare prevista il 21 maggio, la versione definitiva delle nuove ordinanze dovrebbe essere disponibile nella seconda metà del 2017.

Le revisioni riguardano sette ordinanze, tra le quali l'Ordinanza sull'energia (OEn). Nell'ambito della revisione totale dell'OEn, sono state create due ulteriori ordinanze: l'Ordinanza sulla promozione della produzione di elettricità generata a partire da energie rinnovabili (OPEN) e l'Ordinanza sull'efficienza energetica (OEEne). Per i piccoli impianti idroelettrici sono particolarmente importanti l'OEn e l'OPEN.

Di seguito sono riassunte le regolamentazioni più importanti, note di recente e che non sono state presentate quindi nella newsletter precedente (Nr. 30).

INTERESSE NAZIONALE

Gli impianti idroelettrici nuovi sono considerati di interesse nazionale a partire da una produzione media pari a 20 GWh all'anno; gli impianti esistenti sono invece di interesse nazionale se attraverso l'ampliamento o il rinnovo raggiungono una produzione media di almeno 10 GWh all'anno. Questo valore limite viene nuovamente dimezzato se si tratta di un grande impianto ad accumulazione (da 400 a 800 ore a piena potenza).



Centrale di Challand (Immagine: Häny AG)

RIPARTIZIONE DEI MEZZI DISPONIBILI

Con l'aumento del supplemento di rete, ora i mezzi a disposizione vengono utilizzati, in modo prioritario e fino all'entità massima consentita dalla legge, per i premi di mercato e per i contributi di investimento dei grandi impianti idroelettrici, finché ciò si rivela necessario a causa del fabbisogno di mezzi.

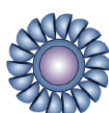
DEROGHE AL LIMITE INFERIORE NEL CASO DI IMPIANTI IDROELETTRICI

La legge sull'energia stabilisce una potenza minima dei piccoli impianti idroelettrici per poter approfittare della nuova remunerazione per l'immissione di elettricità o dei contributi di investimento; questo limite inferiore è pari a 1'000 kW per i nuovi impianti e a 300 kW per impianti rinnovati o ampliati. Inoltre, conformemente all'Art. 14 dell'OEn (in consultazione), questa potenza viene definita come una media della potenza lorda idraulica secondo l'Art. 51 della Legge sulle forze idriche (LUF).



svizzera energia

Il nostro impegno: il nostro futuro.



**Programma piccole
centrali idrauliche**
www.smallhydro.ch

STRATEGIA ENERGETICA 2050

Oltre alle centrali di approvvigionamento di acqua potabile e a quelle di smaltimento delle acque reflue, anche i seguenti impianti sono esclusi dal limite inferiore di potenza:

- centrali con utilizzo di acqua di dotazione;
- impianti su stramazzi creati in modo artificiale, canali industriali e canali di derivazione e di restituzione esistenti, nella misura in cui non vengano effettuati nuovi interventi nelle acque naturali o di valore sul piano ecologico;
- impianti accessori come impianti ad acqua irrigua, centrali che utilizzano l'infrastruttura per l'innervamento artificiale o acqua di galleria;
- impianti che vengono costruiti in relazione con altri interventi nelle acque come le rinaturazioni e le misure di protezione contro le piene, nella misura in cui venga raggiunta un'ecologia delle acque nel complesso migliore rispetto allo stato attuale.

NUOVE TARIFFE DI IMMISSIONE

Le nuove tariffe di immissione concernono solo i nuovi impianti; quelli rinnovati e ampliati possono invece approfittare dei contributi di investimento (cfr. in fondo alla pagina). A causa dell'introduzione del nuovo limite inferiore di potenza, nel finanziamento delle piccole centrali idroelettriche non è più necessaria un'ulteriore categorizzazione delle tariffe di immissione. Inoltre, la durata della remunerazione è stata ridotta da 20 a 15 anni; di conseguenza, sono state modificate anche le tariffe. Swiss Small Hydro fornisce sul suo sito Internet uno strumento per il calcolo della nuova tariffa di immissione per la remunerazione; nel complesso, rispetto alle tariffe attuali, vi è un'ulteriore riduzione del 5-10%. Tuttavia, le decisioni RIC positive rimangono tutelate secondo la regolamentazione attuale, a condizione che la prima notifica dell'avanzamento del progetto sia trasmessa a Swissgrid entro il 31.12.2017.

Collegamento allo strumento di calcolo di Swiss Small Hydro:
<http://swissmallhydro.ch/wp-content/uploads/2017/03/KEV-Kleinwasserkraft-Calc-ES2050-v170306.xlsx>

COMMERCIALIZZAZIONE DIRETTA

Tutti i gestori di impianti con una potenza di almeno 30 kW sono obbligati a commercializzare per conto proprio la loro elettricità. Questo vale anche per i gestori di impianti con una potenza superiore a 500 kW, che ricevono una remunerazione secondo la legge attuale.

CONTRIBUTI DI INVESTIMENTO

Le piccole centrali idroelettriche considerevolmente ampliate o rinnovate possono richiedere dei contributi di investimento; nell'OPEn sono stati stabiliti diversi criteri per una definizione di "considerevolmente ampliate" o "rinnovate". Per gli impianti rinnovati sono possibili dei contributi fino al 40% dei costi di investimento computabili, mentre per gli impianti ampliati fino al 60%. La domanda deve essere inoltrata con una licenza di costruzione cresciuta in giudizio (o quando è dimostrato che il progetto è pronto alla realizzazione).

Il contributo d'investimento definitivo viene calcolato in seguito all'inoltro della notifica della conclusione dei lavori e dell'indicazione della produzione netta sulla base dei costi non ammortizzabili; questi vengono calcolati sul periodo di utilizzazione restante considerando la differenza, per ogni anno, tra i costi di produzione capitalizzati e il reddito di mercato conseguibile. L'Allegato 2.2 dell'OPEn fornisce una tabella del periodo di utilizzazione previsto per i singoli elementi costituenti dell'impianto.

Le nuove Ordinanze, incl. i relativi rapporti, si trovano al seguente sito: <https://www.admin.ch/ch/i/gg/pc/pendent.html#DATEC>

TURBINA PELTON A CONTROPRESSIONE

La turbina Pelton a contropressione è diventata oggi uno degli elementi più importanti per quanto concerne lo sfruttamento energetico di acqua potabile. Questo tipo di turbine può infatti utilizzare grandi differenze di pressione a portate limitate, come spesso accade nell'approvvigionamento di acqua potabile in Svizzera. In particolare, le varianti a più getti dimostrano una grande flessibilità di esercizio e un buon rendimento, che permettono una semplice integrazione nel regime operativo esistente. Un'altra particolarità di questa turbina è che la ruota della turbina gira ruotando nell'aria e che l'acqua non presenta alcuna pressione dopo il turbinaggio. In alcuni utilizzi, tuttavia, per motivi strutturali non è possibile installare questo tipo di turbina su un serbatoio esistente, per cui l'acqua dopo l'avvenuto turbinaggio deve essere pompata nel serbatoio. Inoltre, particolarmente nei casi in cui la turbina deve essere installata direttamente accanto a una valvola di riduzione della pressione, è necessaria in generale una determinata pressione di uscita.

La turbina a contropressione offre inoltre un'interessante alternativa: la ruota della turbina è installata in un recipiente a pressione e ruota in un cuscinetto d'aria sotto pressione elevata. L'alloggiamento è progettato in modo che la ruota possa gestire in modo

TURBINA PELTON A CONTROPRESSIONE

ottimale l'acqua e che delle bolle d'aria non finiscano nell'approvvigionamento idrico. Non appena il livello dell'acqua nel recipiente a pressione supera un determinato limite, si attiva un compressore per aumentare la pressione dell'aria nel cuscinetto d'aria sovrastante.

Un vantaggio fondamentale della turbina Pelton a contropressione è la sua facilità d'installazione in un locale esistente; sono necessari infatti pochi lavori edili e il recipiente in pressione può essere montato su travi in acciaio. Altri vantaggi sono, oltre alla riduzione dei costi, anche la messa in servizio in tempi più brevi e il fatto di non necessitare di un'autorizzazione edile supplementare. Infine, in aggiunta alla consueta manutenzione, in particolare del compressore d'aria senza olio, che dovrebbe essere sottoposto a manutenzione annualmente, non sono necessari ulteriori interventi.

In occasione della conferenza sulle piccole centrali idrauliche, organizzata da Swiss Small Hydro e che si terrà il 20.05.2017 a Bellinzona, ci sarà l'opportunità di visitare la centrale di Carasso e di vedere in servizio una turbina Pelton a contropressione.

Esempi di centrali con turbine Pelton a contropressione

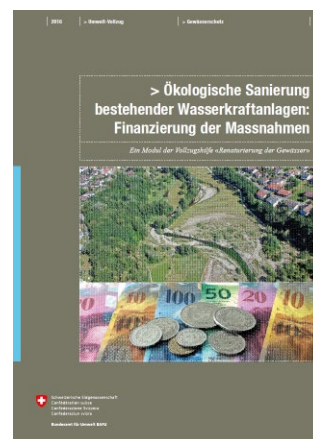
Nome della centrale	Carasso	Haute Pierre	Challand
Luogo	Bellinzona (TI)	Morges (VD)	Bourg-Saint-Pierre (VS)
Portata nominale, Qn	20 l/s	83 l/s	34 l/s
Altezza di caduta lorda	582 m	115 m	466 m
Altezza di caduta netta a Qn	569 m	105 m	403 m
Tipo di turbina	Turbina Pelton a contropressione, 1 getto (Häny AG)	Turbina Pelton a contropressione, 2 getti	Turbina Pelton a contropressione, 1 getto (Häny AG)
Potenza elettrica	91 kW	75 kW	111 kW
Produzione	600'000 kWh/a	350'000 kWh/a	739'000 kWh/a
Gestore	AMB	Romande Energie e la città di Morges	Dransenergie+ MPT
Messa in servizio	Maggio 2016	2011	Aprile 2017



Centrale di Carasso (Immagine: Häny AG)

FINANZIAMENTO DELLE MISURE PER UN RISANAMENTO ECOLOGICO DEGLI IMPIANTI IDROELETTRICI ESISTENTI

Come avevamo già informato nella Newsletter precedente (n. 30), l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) ha elaborato e pubblicato un aiuto all'esecuzione per il finanziamento delle misure concernenti il risanamento ecologico degli impianti idroelettrici. Al contempo, l'UFAM ha comunicato in una lettera che, per quanto concerne il tipo di misure specifiche alle centrali con derivazione, le questioni legate all'indennizzo non sono ancora state chiarite e che il modulo dovrà essere eventualmente aggiornato.



Rispetto alla versione in consultazione di giugno 2015, vi sono state alcune modifiche, che non possono tuttavia essere esaminate in dettaglio nell'ambito di questo articolo.

La tabella sottostante offre una buona panoramica di quali misure di esercizio ed edili siano indennizzate e di quali no.

Da notare che i costi associati al prefinanziamento (ad es. gli interessi durante la costruzione), alle tasse, alla certificazione e ai ricavi di riduzione dei costi non sono computabili. I costi di esercizio sono inoltre computabili solo durante 40 anni, anche nel caso di diritti perpetui.

Tipo di misura	Nessun ampliamento dell'impianto		Ampliamento dell'impianto		Nuova costruzione / nuova concessione
	Concessione in corso	Rinnovo della concessione	Concessione in corso	Rinnovo della concessione	

Deflussi discontinui / bilancio in materiale detritico

	Sì	Sì	Sì	Sì	No
Edile	Sì	Sì	Sì	Sì	No
Di esercizio	Sì	Sì	Sì	Sì	No

Libera migrazione dei pesci e altre misure secondo l'articolo 9 LFSP

	Sì	Sì	Sì	Sì	No
Edile	Sì	Sì	Sì	Sì	No
Deflusso per la scala per i pesci	Sì	Sì	Sì	Sì	No

Fonte: «Risanamento ecologico degli impianti idroelettrici esistenti: Finanziamento delle misure. Un modulo dell'aiuto all'esecuzione "Rinnaturazione delle acque"», UFAM 2016.

https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/it/dokumente/wasser/uv-umwelt-vollzug/oekologischesanierungbestehenderwasserkraftanlagenfinanzierung.pdf.download.pdf/oekologische_sanierungbestehenderwasserkraftanlagenfinanzierung.pdf

COMUNICAZIONI

Per informazioni dettagliate sul risanamento ecologico degli impianti idroelettrici si consiglia di partecipare a uno dei tre workshop regionali, organizzati da Swiss Small Hydro in collaborazione con l'associazione Agenda 21 per l'acqua e l'UFAM.

Date:

- 27 marzo 2017, ore 13:30, Fachhochschulzentrum St. Gallen: workshop destinato ai partecipanti provenienti dai Cantoni SG, TG, AR, SZ, AI, ZG, GL, GR, SH e ZH.
- 8 giugno 2017, ore 08:45, FH Luzern Soziale Arbeit: workshop destinato ai partecipanti provenienti dai Cantoni AG, BE, BL, BS, LU, NW, OW, SO, UR, TI e VS.
- 14 giugno 2017, ore 08:30, Yverdon-les-Bains, per i partecipanti provenienti dai Cantoni francofoni (tranne BE).

La partecipazione a questi eventi è gratuita, tuttavia è obbligatorio iscriversi via e-mail all'indirizzo info@swissmallhydro.ch.

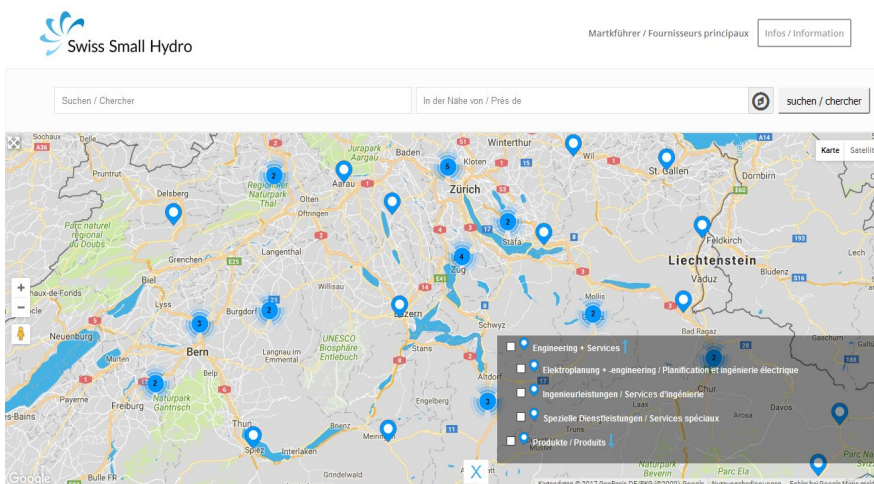
COMUNICAZIONI

NUOVO ANNUARIO DI SWISS SMALL HYDRO DEI PRINCIPALI FORNITORI IN SVIZZERA

Swiss Small Hydro ha completamente rielaborato il suo annuario dei principali fornitori nel campo dei piccoli impianti idroelettrici: questo è ora accessibile su una piattaforma interattiva, che mostra su una cartina tutti i fornitori di servizi e prodotti.

L'annuario può essere consultato secondo diversi criteri:

- la ricerca tematica suddivisa in categorie fornisce i dati di contatto e altre informazioni sui vari fornitori, quali ad esempio progettisti, fornitori di turbine oppure costruttori di sistemi di controllo;



Indirizzo internet dell'annuario (in tedesco e francese): <http://marktfuehrer.swissmallhydro.ch>

- attraverso la ricerca per nome è possibile trovare direttamente una determinata ditta;
- la ricerca per regione mostra le ditte che si trovano in una determinata zona, ad esempio a una distanza massima di 40 km da Lucerna;
- infine la rubrica può essere consultata immettendo delle parole chiave (ad esempio "impresa", ecc.).

CONFERENZA SULLE PICCOLE CENTRALI IDRAULICHE A BELLINZONA

La conferenza di Swiss Small Hydro sulle piccole centrali idrauliche si terrà il 20 maggio 2017 presso l'auditorio della Banca dello Stato a Bellinzona. Nel pomeriggio sarà possibile visitare la centrale idroelettrica della Morobbia e quella ad acqua potabile di Carasso (fornita di una turbina a contropressione).

La partecipazione è soggetta all'iscrizione obbligatoria. Il programma dettagliato e il formulario d'iscrizione sono consultabili al seguente indirizzo:

<http://swissmallhydro.ch/de/verband/fachtagung/>

STATISTICA RIC

La Fondazione RIC ha pubblicato il suo 4° rapporto trimestrale del 2016. Il 03.01.2017 erano quindi in funzione 534 piccole centrali idroelettriche sostenute dalla RIC (+21 dal 03.10.2016) per una potenza totale di 354 MW (+20 MW) e una produzione annua di 1'319 GWh (+ 63 GWh/anno). Altre 277 piccole centrali idroelettriche, che non sono ancora in funzione, hanno ottenuto una risposta positiva e 546 progetti si trovano sulla lista di attesa (in confronto ai 530 del 03.10.2016).

Rispetto a tutti gli impianti in funzione sostenuti dalla RIC, le piccole centrali idroelettriche forniscono il 39.8% di energia elettrica e sono quindi, dopo la biomassa (42.6%), la seconda tecnologia più importante nel programma d'incentivazione. Con un rimborso medio di 16.5 cts./kWh rappresentano inoltre la tecnologia economicamente più redditizia (media di tutte le tecnologie: 19.9 cts./kWh).

Cockpit RIC, rapporto del 4° trimestre 2016 (in tedesco): www.stiftung-kev.ch/fileadmin/media/kev/kev_download/de/KEV-Cockpit_Q4_2016_de.pdf

WA21 / UFAM: RELAZIONE DEL GRUPPO DI ESPERTI "PERIZIA SULLE PIENE ARTIFICIALI PER LA MITIGAZIONE DEL DISTURBO ECOLOGICO DETERMINATO DAI DEFLUSSI RESIDUALI RILASCIATI A VALLE DEI LAGHI ARTIFICIALI"

Le piene artificiali costituiscono una possibile misura per mitigare il disturbo ecologico nei tratti con deflussi residuali rilasciati a valle dei laghi artificiali di dimensioni piuttosto grandi, con un regime di piena fortemente modificato (piena mancante o molto rara e ridotta nel deflusso massimo, così come ritenzione di materie solide). Le piene artificiali possono essere disposte per contribuire al risanamento del bilancio in materiale detritico (Art. 43a/83a della Legge federale sulla protezione delle acque, LPac) o del deflusso residuale (Art. 31 ss./Art. 80 ss. LPac). Allo stesso tempo sono da verificare le sinergie con lo spurgo dei bacini di accumulazione (Art. 40 LPac). (Fonte: WA 21)

www.wa21.ch/images/content/news_images/Auslegeordnung_Kuenstliche_Hochwasser_Nov_2016.pdf (disponibile solo in lingua tedesca)

SONDAGGIO SULL'UTILIZZO DEI FONDI NATUREMADE STAR

Per ottenere il marchio di qualità Naturemade Star, i produttori di energia idroelettrica da centrali con una potenza > 100 kW e dotate di turbine devono aprire un "Fondo per provvedimenti di miglioramento ecologico", di cui sono responsabili per quanto concerne la sua alimentazione e amministrazione.

L'Associazione per un'energia rispettosa dell'ambiente VUE organizza ogni anno un sondaggio per documentare i progetti realizzati con i contributi dei Fondi per provvedimenti di miglioramento ecologico presso centrali idroelettriche certificate Naturemade Star. Alcuni esempi di questi progetti si trovano nel rapporto pubblicato online al seguente indirizzo:

www.naturemade.ch/files/PDF/Kommunikation/naturemade%20star%20Fonds_Evaluation_2015_it.pdf

Informazioni sul Fondo e sull'utilizzo dei mezzi messi a disposizione sono disponibili su:

www.naturemade.ch/de/oekologische-aufwertung.html?file=files/PDF/Zertifizierung/Wasserkraft/Factsheet%20Fonds_de_011215.pdf

www.naturemade.ch/fr/valorisation-ecologique.html?file=files/PDF/Zertifizierung/Wasserkraft/Factsheet%20Fonds_F_011215.pdf
(disponibile solo in lingua tedesca o francese)

NUOVO SITO INTERNET SULL'ENERGIA IDROELETTRICA

Da febbraio 2017 Electrosuisse ha pubblicato un nuovo sito con una rubrica dedicata appositamente all'energia idroelettrica: www.bulletin.ch/de/dossiers/dossier-fuer-wasserkraft.html

CONTRAT H16: NUOVE TARIFFE PER L'IMMISSIONE IN RETE DI ENERGIA ELETTRICA IN FRANCIA

Alla fine del 2016 in Francia sono state stabilite le nuove regole per la remunerazione di energia elettrica proveniente da centrali idroelettriche. Tra le novità vi è il maggiore sostegno dato alle centrali con una potenza sotto i 500 kW e con un'altezza di caduta poco elevata. La tariffa è di 13.2 cts. Euro/kWh, rispetto alla tariffa massima di 9.4 cts. Euro/kWh per impianti ad alta pressione rinnovati (nella stessa fascia di potenza). La durata della remunerazione è di 20 anni.

NUOVO ORGANIZZATORE DEL FORUM INTERNAZIONALE DEGLI UTENTI DI PICCOLE CENTRALI IDROELETTRICHE

Il Forum internazionale degli utenti di piccole centrali idroelettriche "Internationales Anwendeforum Kleinwasserkraftwerke", che si tiene annualmente in area germanofona, viene organizzato per la prima volta dalla PSE AG di Friburgo (D). Tuttavia, il concetto rimane invariato e anche il comitato del convegno continua a sostenere la manifestazione come negli anni passati. Ulteriori informazioni sulla manifestazione sono già disponibili al seguente indirizzo: www.kleinwasserkraft-anwenderforum.de.

Quest'anno il Forum si terrà il 28 e 29 settembre 2017 a Bressanone (Italia). Fino al 7 aprile è ancora possibile inoltrare proposte d'intervento.

AGENDA

Aprile

- **3 – 5 aprile 2017**, Horw: formazione organizzata dalla Hochschule Luzern sul tema dell'idromeccanica (D/F). Dettagli su www.weiterbildung-hydro.ch
- **5 aprile 2017**, Bauzentrum Monaco (D): seminario introduttivo sulle piccole centrali idroelettriche (D). Dettagli su www.kleinwasserkraft-seminar.de/home/

Maggio

- **18 maggio 2017**, Museo svizzero dei trasporti, Lucerna: Swissgrid, 5° Forum delle reti. Dettagli seguiranno su <https://www.swissgrid.ch/swissgrid/fr/home/experts/events/netzforum.html>
- **20 maggio 2017**, Bellinzona: Conferenza di Swiss Small Hydro sulle piccole centrali idrauliche. Dettagli su <http://swiss-smallhydro.ch/fr/ueber-uns-2/fachtagung/>
- **27 maggio 2017**, in tutta la Svizzera: Giornata svizzera dei mulini, organizzata dall'Associazione Svizzera degli Amici dei Mulini (ASAM). Dettagli su www.muehlenfreunde.ch/it/millday/index.html

Giugno

- **8 giugno 2017**, Lucerna: Workshop regionale sul risanamento ecologico di (piccole) centrali idroelettriche, indirizzato in particolare ai cantoni AG, BE, BL, BS, LU, NW, OW, SO UR, TI e VS. Dettagli su <http://swissmallhydro.ch/de/regionale-workshops-zur-oekologischen-sanierung-der-klein-wasserkraft-jetzt-anmelden/>
- **14 giugno 2017**, Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD), Yverdon-les-Bains: Atelier regionale sul tema del risanamento ecologico delle centrali idroelettriche, destinato in particolare ai partecipanti dalla Svizzera romanda (Canton Berna escluso). Dettagli su <http://swiss-smallhydro.ch/de/regionale-workshops-zur-oekologischen-sanierung-der-klein-wasserkraft-jetzt-anmelden/>
- **14 – 16 giugno 2017**, Hochschule für Technik HSR, Rapperswil: formazione sul tema della gestione operativa e della manutenzione (D). Dettagli su www.weiterbildung-hydro.ch
- **20 / 21 giugno 2017**, Dornbirn (A): Giornata sull'ingegneria della commissione per la protezione contro le piene "Hochwasserschutz, Wasserbau und Gewässerpflege" (KOHS) sul tema "Ingegneria idraulica su grandi corsi d'acqua di montagna come ad esempio nel Reno alpino" (in lingua tedesca con traduzione simultanea in lingua francese). Dettagli su <https://www.swv.ch/Veranstaltungen/Veranstaltungen-SWV/KOHS-Tagungen-Hochwasserschutz/anmeldung-kohs-tagung-2017>

- **27 giugno 2017**, Friburgo: Wasser-Agenda 21, Convegno 2017: "Zusammenarbeit im Gewässereinzugsgebiet: Fallbeispiele zu Zielkonflikten - Herausforderungen und Lösungen", Dettagli seguiranno su www.wa21.ch
- **28 / 29 giugno 2017**, Dornbirn (A): Convegno del Comitato svizzero delle dighe CSD, in collaborazione con il Comitato nazionale austriaco delle dighe (Österreichisches Nationalkomitee für Talsperren ATCOLD). Dettagli seguiranno su www.swissdams.ch
- **29 / 30 giugno 2017**, Toulouse (F): 9° incontro France Hydro Electricité. Dettagli su www.france-hydro-electricite.fr/agenda/rencontres-france-hydro

Luglio

- **17 – 20 luglio 2017**, Bologna: 16° Conferenza internazionale sulle tecnologie energetiche sostenibili, SET 2017. Dettagli su www.set2017.org

Settembre

- **7 / 8 sett. 2017**, Altdorf: Conferenza sulla gestione dell'acqua con 106a assemblea generale SWV (D/F). Dettagli seguiranno su <https://www.swv.ch/fr/Manifestations/Manifestations-ASAE/Symposiums-et-Assemblees>
- **11 – 15 sett. 2017**, HES-SO Vallese, Sion: formazione idro "Introduzione alle centrali idroelettriche", comprensiva di visite in loco (D/F). Dettagli seguiranno su www.weiterbildung-hydro.ch
- **13 / 14 sett. 2017**, Lussemburgo: Hydropower Development 2017. Dettagli su www.wplgroup.com/aci/event/hydropower-development-europe/
- **18 – 20 sett. 2017**, Horw: formazione idro organizzata dalla Hochschule Luzern intitolata "Macchine idrauliche" (D/F). Dettagli su www.weiterbildung-hydro.ch
- **19 sett. 2017**, HTW Coira: convegno "Coanda-Rechen – eine innovative Wasserfassung". Dettagli su www.htwchur.ch/ueber-uns/veranstaltungen-und-vortraege/vortragveranstaltung/detail/termin/event/tx_cal_phpicalendar/2017/09/19/coanda_rechen_eine_innovative_wasserfassung.html
- **26 – 28 sett. 2017**, HES-SO Vallese, Sion: formazione idro "Reti elettriche ad alta tensione" (D/F). Dettagli su www.weiterbildung-hydro.ch
- **28 / 29 sett. 2017**, Bressanone (I): 20° Forum internazionale degli utenti di piccole centrali idroelettriche. Dettagli seguiranno su www.kleinwasserkraft-anwenderforum.de/home/

PICCOLE CENTRALI IDRAULICHE NEWSLETTER

Ottobre

- **9 – 11 ott. 2017**, Congress and Exhibition Centre Sevilla (E): HYDRO 2017. Dettagli su www.hydropower-dams.com/hydro-2017.php?c_id=88
- **25 – 27 ott. 2017**, HES-SO Vallese, Sion: formazione idro "Tecnologia dell'informazione e del controllo" (D/F). Dettagli su www.weiterbildung-hydro.ch

Novembre

- **29 / 30 nov. 2017**, Messezentrum Salzburg: RENEXPO® INTERHYDRO, Fiera europea sull'energia idraulica, con congresso (D/E). Dettagli su www.renexpo-hydro.eu/en/home-en/

Su <http://swissmallhydro.ch/fr/news-2/veranstaltungen/> è consultabile il calendario degli eventi di Swiss Small Hydro che viene regolarmente aggiornato.

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, Martin Bölli, Vadianstrasse 42, 9000 San Gallo, martin.boelli@skat.ch
- Svizzera romanda: 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, 6952 Canobbio, 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

CENTRI INFORMAZIONE:

- Centro informazione – Svizzera tedesca: ISKB, 9000 San Gallo, Tel. 079 373 70 47, deutsch@smallhydro.ch
- Centro informazione – Svizzera romanda: mhylab, 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
> Abbonarsi alla Newsletter

Disdetta dell'abbonamento: rispondere al mittente

