

Newsletter Piccole centrali idroelettriche

N. 50/2023



© Swiss Small Hydro

Indagine sulle pubblicazioni mondiali riguardo gli impatti ambientali delle piccole centrali idroelettriche

Nell'ambito di uno studio sulle pubblicazioni mondiali sull'impatto ambientale delle piccole centrali idroelettriche, scienziati e scienziate rinomati, dell'Università di Madrid, hanno scritto un articolo. L'analisi «Ecological Impacts of Small Hydropower Plants - Current Status and Future Perspectives on the Threshold of the Energy Transition» (Impatti ecologici dei piccoli impianti idroelettrici - Stato attuale e prospettive future alle soglie della transizione energetica) si basa sulla revisione paritaria ("peer reviewed") di 146 studi con dati provenienti da 33 Paesi di 5 regioni negli ultimi 40 anni. Lo studio si concentra principalmente su pubblicazioni di Paesi europei e sugli effetti verso le popolazioni ittiche.

È importante notare che lo studio prende in considerazione impianti con una capacità fino a 30 o 50 MW, poiché esistono diverse definizioni di piccolo idroelettrico specifiche per ogni Paese. In Svizzera, il limite massimo per le «piccole centrali idroelettriche» è di 10 MW. Lo studio si divide nei seguenti tre tipi di impianti:

Tipo 1: centrale elettrica ad acqua fluente, «LWK» (senza deviazione / senza stoccaggio e senza regolazione del flusso),

Tipo 2: centrale di derivazione, «ALK» senza accumulo e senza regolazione del flusso e

Tipo 3: centrale idroelettrica ad accumulo, «SWK» (con diga e accumulo come buffer giornaliero o settimanale; gli SWK in Svizzera sono solo raramente dotati di buffer giornaliero).

Lo studio conclude che le SWK hanno il maggiore e più forte impatto ambientale negativo. Gli ALK sono al secondo posto e gli LWK sono i più rispettosi dell'ambiente. Questi ultimi sono di solito impianti a bassa pressione e tendono a

trovarsi nelle pianure, dove i corsi d'acqua hanno scarichi più elevati con minore variabilità.

Gli impatti più comuni, nonostante le informazioni in parte contraddittorie provenienti da diversi Paesi e fonti, sono i seguenti: alterazione del regime di flusso, mancanza d'acqua nel tratto sotteso alla derivazione, perdita di continuità longitudinale, lesioni alla fauna ittica, degrado dell'habitat e riduzione della biodiversità nella composizione delle comunità ittiche e dei macroinvertebrati.

Lo studio sottolinea che questi impatti possono essere evitati con un'attuazione più rigorosa dei deflussi minimi residuali, con il monitoraggio e con efficaci misure di continuità longitudinale. Lo studio non chiarisce se tali misure siano necessarie anche in Svizzera. Tuttavia, le centrali autorizzate negli ultimi 20 anni, che devono rispettare un deflusso ecologico, sono probabilmente considerate esemplari in un confronto internazionale.

Infine, vengono citate tre ambiti in cui è necessario condurre ulteriori ricerche sugli impatti delle piccole centrali idroelettriche:

1) ampliamento della copertura geografica e tassonomica (organismi di diverso rango) (a livello mondiale), 2) miglioramento del monitoraggio, in particolare per differenziare con maggiore precisione gli impatti dell'energia idroelettrica e di altri fattori di stress antropici (ad esempio l'agricoltura) e l'efficacia delle misure adottate, 3) studio delle innovazioni progettuali e tecnologiche.

Lo studio è disponibile [qui](#).

Inoltre, [troverete](#) una raccolta di tecnologie rispettose della fauna ittica e approcci nel campo del piccolo idroelettrico.

Analisi «Il futuro della produzione delle centrali elettriche alpine ad acqua fluente: cambiamenti climatici, domanda di acqua residua e potenziale tecnico di generazione».

Gli studi precedenti sugli effetti dei cambiamenti climatici sulla produzione idroelettrica alpina si sono concentrati in particolare sulle centrali ad accumulo (ad alta pressione). Ora è disponibile uno studio che analizza gli effetti dei cambiamenti climatici sulla produzione delle centrali idroelettriche alpine ad acqua fluente (LWK) sulla base di simulazioni. Le proiezioni si basano sulla produzione media e stagionale per 30 anni, ma non considerano le fluttuazioni fra gli anni. L'analisi confronta i periodi futuri con l'intero periodo di riferimento (1981-2010). Lo studio simula la futura produzione di energia elettrica in base a tre scenari di emissione per 21 LWK svizzeri con una produzione totale di 5,9 TWh/a, tenendo conto della domanda residua di acqua e dei possibili potenziali di incremento tecnico. Per tutti gli scenari, le simulazioni mostrano un aumento della produzione invernale (dal 4 al 9%) - cioè in un periodo dell'anno con un consumo energetico più elevato (!) - e una diminuzione della produzione estiva (dal -2 al -22%), con una conseguente diminuzione complessiva della produzione annuale che varia fra il -2 e il 7% (a seconda dello scenario di cambiamento climatico). I principali risultati dello studio sono i seguenti:

i. Non esiste una relazione lineare tra gli effetti dei cambiamenti climatici sul deflusso delle acque e sulla produzione di LWK; gli effetti dipendono dal volume di deflusso utilizzabile (risultante dalla curva di durata, dal deflusso delle acque residue e dalla portata di progetto).

ii. Gli effetti simulati sulla produzione mostrano una forte correlazione ($>0,68$) con l'altitudine media del bacino idrografico. Le LWK a basse altitudini mostrano perdite di produzione, a seconda delle dimensioni della centrale. Le LWK alle altitudini più elevate mostrano addirittura un aumento della produzione annuale compreso tra il 3% e il 23%, poiché una percentuale maggiore di precipitazioni cade come pioggia e non come neve.

Poiché in questo studio sono stati presi in considerazione gli aspetti critici, il cambiamento climatico, il deflusso idrico residuo e l'ottimizzazione delle portate di progetto, il risultato di una diminuzione della produzione del 7% è più affidabile rispetto all'aumento medio del 4% previsto da altri studi, che non è basato sulla multifattorialità.

I risultati sono trasferibili alla produzione di energia LWK in situazioni simili in altri siti alpini e dovrebbero essere presi in considerazione nelle valutazioni future; tuttavia, devono essere prese in considerazione anche le rispettive normative sui deflussi residui. Il lavoro futuro potrebbe concentrarsi su ulteriori potenziali di ottimizzazione tecnica considerando dati operativi dettagliati.

Lo studio è disponibile [qui](#).

Consiglio federale: le centrali idroelettriche risanate dal punto di vista ecologico (<300kW) hanno accesso alle sovvenzioni / Adeguamento della metodologia di calcolo del prezzo di mercato di riferimento

Berna, 24.05.23 - Il Consiglio federale ha deciso di modificare le ordinanze sull'energia che riguardano le piccole centrali idroelettriche. Ora le centrali idroelettriche esistenti che sono o sono state risanate dal punto di vista ecologico possono richiedere contributi agli investimenti per ristrutturazioni sostanziali ed espansioni significative, anche se la loro potenza lorda media è inferiore a 300 kW. Questo non solo elimina un importante ostacolo al risanamento ecologico di tali impianti, ma riduce anche in modo significativo il rischio di smantellamento.

L'UFE ipotizza che entro il 2030 circa 50-100 impianti soddisferanno i criteri di ammissibilità e avranno quindi diritto a un contributo agli investimenti. La produzione corrispondente è stimata in 50-75 GWh (equivalente al consumo di elettricità di 15'000 famiglie).

Inoltre, è stata modificata la metodologia di calcolo del prezzo di mercato di riferimento. Questo viene ora calcolato su base mensile e (come per tutte le tecnologie) ponderato per i volumi. In media, questa metodologia non comporta né perdite né profitti per i gestori dei sistemi. Anche il calcolo della commissione di gestione nella commercializzazione diretta è stato adeguato. A causa della forte fluttuazione dei prezzi, nell'anno precedente era diventato difficile per i produttori trovare venditori disposti ad acquistare la loro produzione di energia elettrica.

Gli adeguamenti sono entrati in vigore il 01.07.23.

Il relativo comunicato stampa del Consiglio federale è disponibile [qui](#).

UREK-N: mozione per il mantenimento dei diritti idrici vincolanti

Il 06.06.23 il Consiglio nazionale si è occupato della mozione 23.3498 «Tutelare i diritti idrici storici e creare un quadro chiaro per l'applicazione delle disposizioni in materia di acque residue», riconoscendo che occorre concedere più tempo per la sostituzione dei diritti storici. In questo contesto, si dovrebbe cercare di ottenere la parità di trattamento con le centrali idroelettriche basate su concessioni di diritto pubblico. Il Consiglio federale aveva diviso la mozione in due parti. La prima parte, che chiedeva che i diritti privati o vincolanti sulle acque fossero garantiti come diritti indipendenti e permanenti nel registro fondiario, è stata respinta con un margine estremamente

ridotto: 97 voti contro 94. In relazione alla decisione della Corte Suprema Federale del 2019 sul riscatto «il più presto possibile» dei diritti idrici vincolanti, che dovrebbe creare una nuova situazione che probabilmente influenzerà anche i procedimenti in corso. La seconda parte, che prevede la parità di trattamento di tutte le centrali elettriche fino a questa sostituzione secondo le disposizioni di diritto pubblico, è stata approvata in modo ristretto con 97 voti favorevoli e 95 contrari. Il progetto di legge passa ora al Consiglio degli Stati.

La mozione può essere letta [qui](#).

UFE: messa in funzione dei siti con RIC nel 2022

Ogni primavera, l'UFE pubblica un elenco di tutti i beneficiari della RIC (28.03.23). Nel 2022, 10 piccole centrali idroelettriche sono state aggiunte

a questo inventario. A titolo di paragone, nel 2021 sono state aggiunte 3 centrali, altre 17 nel 2020, 22 nel 2019 e 31 nel 2018.

Nome del progetto	Tipo di sistema	Potenza [kW]	Produzione 2022 [MWh]	Messa in servizio	Luogo / Cantone
TWKW Azienda Multiservizi Bellinzona AMB - Vellano	Centrale ad acqua di dotazione	96	145	31.01.2022	S. Antonio / Val Morobbia (TI)
Centrale elettrica di Valley Mill	Centrale elettrica ad acqua fluente	112	49	03.05.2022	Degersheim (SG)
KWKW Repower AG Poschiavo - Acqueti	Centrale elettrica ad acqua fluente	149	84	16.09.2022	Poschiavo (GR)
TWKW Azienda Multiservizi Bellinzona AMB Carena+Melera+Melirolo	Centrale ad acqua di dotazione	208	322	26.01.2022	Carena (TI)
K Turbinaggio acqua potabile Monthey - Petit-Clos	Centrale ad acqua potabile	220	408	12.01.2022	Monthey (VS)
TWKW Ville de Monthey GI Les Giettes- Centrale de Tréfois	Centrale ad acqua potabile	220	575	10.01.2022	Les Giettes (VS)
Centrale di Moosbrunnen 3 Gerlafingen	Centrale di derivazione	300	865	13.04.2022	Gerlafingen (SO)
TWKW Azienda Multiservizi Bellinzona AMB - Madonna degli Angeli	Centrale ad acqua potabile	300	335	03.02.2022	Giubiasco (TI)
K Arnon Energie SA Vuiteboeuf-Centrale Gorges de l'Arnon	Centrale ad acqua potabile	595	1'188	17.03.2022	Vuiteboeuf (VD)
K Opere elettriche della città di Zurigo - Adont	Centrale di derivazione	4'000	6'960	22.04.2022	Salouf (GR)
Totale 2022		6'200	10'931		

Potete trovare l'elenco di tutti i beneficiari RIC [qui](#).

PRONOVO: statistiche del sistema di tariffe di alimentazione Q1 2023

Nel primo trimestre del 2023, sono in funzione 674 piccole centrali idroelettriche che beneficiano del SRI. Di questi, poco meno di un terzo commercializza direttamente l'elettricità prodotta. I 674 piccoli impianti idroelettrici rappresentano una capacità elettrica installata totale di 541 MW e una produzione elettrica di 1'887 GWh/a. Queste cifre sono leggermente aumentate rispetto alla situazione al 01.01.2023 (+4 impianti, +12 MW, +30 GWh/anno). Il premio di alimentazione nel 1° trimestre del 2023 per il piccolo idroelettrico è stato di 3,03 ct./kWh.

Inoltre, ci sono 63 progetti idroelettrici che hanno ricevuto una decisione positiva ma non sono

ancora in funzione. Questi impianti corrispondono a una capacità totale di 99 MW e a una produzione di circa 381 GWh/a.

231 piccoli progetti idroelettrici con una capacità di quasi 100 MW sono ancora in lista d'attesa, ma non potranno più beneficiare del sistema di tariffe di alimentazione. Se questi impianti troveranno spazio in un futuro nuovo sistema di sostegno, dovrebbe risultare una produzione annua di quasi 0,8 TWh.

È possibile trovare il cockpit SRI del 1° trimestre 2023 [qui](#).

PRONOVO: statistiche di registrazione per cantone

Il 21.04.23 Pronovo ha pubblicato le statistiche che forniscono una panoramica delle registrazioni al sistema di tariffe di remunerazione (SRI) (a partire da gennaio 2023). La tabella seguente fornisce una panoramica del numero, della potenza e della produzione delle centrali idroelettriche. Inoltre, viene fatta una differenziazione in base agli impianti idroelettrici che sono stati realizzati, che hanno una garanzia di massima e che sono in lista d'attesa.

– **Realizzato:** impianti in funzione che immettono elettricità nella rete e ricevono una tariffa di immissione in rete.

– **Assicurazioni di principio:** progetti che hanno ricevuto un'assicurazione ma per i quali devono essere eseguite le necessarie procedure di approvazione e concessione. Non è possibile affermare con certezza se questi progetti potranno essere realizzati.

– **Lista d'attesa:** I progetti che non hanno ancora ricevuto l'assicurazione di principio non saranno inclusi nell'attuale SRI.

Le statistiche di registrazione per cantone di Pronovo possono essere trovate [qui](#).

Cantone	Realisiert			Zusicherungen dem Grundsatz nach			Warteliste		
	Anzahl	Leistung [kW]	Produktion / a [kWh]	Anzahl	Leistung [kW]	Produktion / a [kWh]	Anzahl	Leistung [kW]	Produktion / a [kWh]
AG	23	25'127	131'321'167	<4			5	2'290	14'723'200
AI	2	37	230'000						
AR	2	826	2'135'000				<4		
BE	108	60'422	261'922'197	4	13'004	66'090'000	12	18'801	66'175'500
BL	1	679	2'300'000						
BS							<4		
FR	13	1'674	8'225'000	<4			6	2'525	6'096'000
GE	1	560	3'500'000						
GL	34	27'353	130'521'000	<4			4	4'702	27'237'000
GR	123	141'925	449'213'091	17	16'630	63'368'880	75	71'198	246'061'698
JU	3	555	2'063'831	<4					
LU	12	1'129	5'944'300	<4			4	116	631'500
NE	5	2'529	6'772'000	<4			<4		
NW	10	3'248	10'733'000				<4		
OW	6	423	1'795'000				9	1'965	8'197'700
SG	74	29'746	105'244'925	<4			18	3'719	10'274'237
SH	1	16	15'000	<4					
SO	5	727	3'520'400				<4		
SZ	16	2'952	7'810'500	<4			8	877	2'365'280
TG	11	4'776	25'614'675				<4		
TI	29	16'263	58'762'534	<4			8	3'737	15'692'800
UR	19	39'656	117'653'000	5	19'377	61'800'000	11	55'574	181'061'328
VD	27	11'948	41'605'655	6	3'178	13'880'000	6	4'949	13'442'000
VS	117	147'578	442'192'359	14	25'984	90'440'654	53	58'613	165'725'388
ZG	6	1'626	8'072'000	<4					
ZH	22	7'224	29'797'700	<4			<4		
Total	670	528'997	1'856'964'334	63	99'234	381'331'170	231	233'498	775'961'631

SSH: revisione della Conferenza sulle piccole centrali idroelettriche 2023

Il simposio sulle piccole centrali idroelettriche di quest'anno si è svolto a Flums, nel cantone di San Gallo. L'associazione Swiss Small Hydro (SSH) ha invitato i partecipanti all'incontro annuale del settore. Durante la mattinata sono state tenute delle presentazioni su argomenti di attualità nel settore del piccolo idroelettrico, come le attività del Cantone di San Gallo in relazione al piccolo idroelettrico e la gestione dei sedimenti finì presso

la centrale idroelettrica di Susaca (GR). Nel pomeriggio sono state visitate quattro centrali elettriche a Berschis e Mels. Alle conferenze e alle visite hanno assistito oltre 100 partecipanti, che hanno espresso un giudizio complessivamente positivo. Le presentazioni possono essere visualizzate [qui](#); le foto dell'evento sono disponibili [qui](#).

Consiglio federale: acquisita la prima quantità parziale di riserva idroelettrica per il prossimo inverno

Berna, 25.05.23 - Si è conclusa la prima gara d'appalto parziale per la riserva idroelettrica per l'inverno 2023/2024. Nella prima gara parziale sono state aggiudicate offerte per un quantitativo totale di 165 gigawattora (GWh). Questa prima quantità parziale acquisita rientra nella fascia

prevista dalla ElCom per l'acquisizione di una riserva idroelettrica di 400 GWh +/- 133 GWh a un prezzo medio di 16,20 ct. EUR/kWh. Questo prezzo si colloca quindi in una fascia simile a quella dei costi primari dell'elettricità prodotta da piccole centrali idroelettriche.

UFE: produzione e consumo di elettricità in Svizzera nel 2022

Berna, 16.06.23 - L'UFE pubblica le statistiche dettagliate sull'elettricità in Svizzera per il 2022. Nonostante la crescita economica e demografica, nel 2022 il consumo di elettricità in Svizzera è diminuito dell'1,9% rispetto all'anno precedente. La produzione di elettricità in Svizzera è diminuita dell'1,1%, attestandosi a 63,5 miliardi di kWh nel 2022. A causa della siccità, le centrali idroelettriche in particolare hanno prodotto il 15,2% di elettricità in meno rispetto all'anno

precedente. Per contro, la produzione di elettricità delle quattro centrali nucleari svizzere è aumentata del 24,7%. Oltre alla produzione e al consumo di elettricità, la pubblicazione tratta anche diversi altri argomenti, come le possibilità di produzione di energia idroelettrica.

Per saperne di più, potete consultare la rivista online dell'UFE «energieaplus» [qui](#).

UFAM - il castoro è tornato.

Berna, 06.06.23 - Un tempo estinto in Svizzera, il castoro è ora tornato nella maggior parte delle acque elvetiche. Verso la metà del secolo scorso, il castoro è stato reintrodotta con successo in Svizzera e oggi conta una popolazione di circa 4'900 animali. Il castoro affascina con le sue

costruzioni e il suo stile di vita: come roditore più grande d'Europa, modella il paesaggio e crea habitat estremamente preziosi per la natura e per l'uomo. Il rapporto completo sul ritorno del castoro in Svizzera è disponibile [qui](#).

UFAM: habitat acquatico - dinamica dei sedimenti e connettività



Berna, 25.04.23 - Il progetto di ricerca interdisciplinare «Habitat acquatico - dinamica dei sedimenti e connettività» unisce i due temi dell'ingegneria idraulica e dell'ecologia. Ricercatori di entrambe le discip-

line hanno sviluppato congiuntamente principi di base e proposto soluzioni per il ripristino della dinamica dei sedimenti e della connettività degli habitat. Questa pubblicazione presenta i risultati più importanti di rilevanza pratica.

È possibile accedere alla pubblicazione [qui](#).

UFAM: sono ammesse bonifiche parziali?

Le FAQ sul ripristino idroelettrico prendono in considerazione una nuova questione, quella dei ripristini parziali. Sono ammissibili? Sono

compensati? Le risposte si trovano in un documento dedicato datato aprile 2023 disponibile [qui](#) e nelle FAQ online consultabili [qui](#).

VSE: la popolazione svizzera sostiene la politica energetica e climatica

La grande maggioranza della popolazione svizzera è favorevole all'espansione delle energie rinnovabili nel Paese. Lo considera un modo per aumentare la sicurezza dell'approvvigionamento, ridurre la dipendenza dall'estero e fare qualcosa di concreto per l'ambiente. La sicurezza dell'approvvigionamento ha la massima priorità nel

trilemma con la protezione del clima e i prezzi accessibili dell'elettricità. Questo è il risultato di un sondaggio rappresentativo condotto da gfs.bern per conto dell'Associazione delle aziende elettriche svizzere (VSE).

Per saperne di più [leggi qui](#).

CAPTE-N: espansione costante della produzione di elettricità da fonti rinnovabili

Berna, 20.06.23 - In Parlamento è stata discussa la proposta di allentare, a determinate condizioni, le norme sul flusso residuo per le centrali idroelettriche esistenti. Se fosse imminente una situazione di scarsità, il Consiglio federale dovrebbe avere la possibilità di ridurre al minimo le portate residue (secondo l'art. 31 comma 1 della legge sulla protezione delle acque). Lo scorso

autunno, il Consiglio federale aveva già adottato un'ordinanza che prevedeva tale riduzione. Una minoranza vuole consentire questa misura non solo in caso di scarsità, ma anche se è necessaria per raggiungere gli obiettivi di produzione della legge sull'energia (art. 2, comma 2).

Per saperne di più, leggi [qui](#).

Informazioni sull'evento

Forum degli utenti delle piccole centrali idroelettriche 2023

Il 26° Forum internazionale degli utenti di piccole centrali idroelettriche è il forum pratico per operatori, progettisti e produttori di piccole centrali idroelettriche. Quest'anno il forum si terrà

dal 28 al 29.09.23 a Rosenheim (DE). Oltre alle conferenze, ci saranno escursioni e dibattiti.

Ulteriori dettagli e iscrizioni:

www.kleinwasserkraft-anwenderforum.de

Agenda 2023

Agosto

- **27. Agosto - 01. Settembre**, Ascona, [Scuola estiva Tecnologia, politica e politica energetica](#)
- **31. Agosto - 01. Settembre**, Ginevra, [112ª Assemblea generale annuale dell'Associazione svizzera per la gestione delle acque](#)
- **31. Agosto - 01. Settembre**, Sion, [Evento Energia intelligente 2023](#)

Settembre

- **05. - 08. Settembre**, Interlaken, [Il ruolo delle dighe e dei bacini artificiali in una transizione energetica di successo](#)
- **08. Settembre**, Wädenswil, [Avvio del CAS ripristino dei corsi d'acqua](#)
- **12. - 13. Settembre**, Graz (AU), [8ª Conferenza dei praticanti Graz](#)
- **14. Settembre**, Dübendorf, [Giornata informativa Eawag 2023](#)
- **28. Settembre**, Altdorf, [Conferenza sulle centrali elettriche 2023](#)

- **28. - 29. Settembre**, Zurigo, [Axpo - Digitalizzazione nell'energia idroelettrica 2023](#)
- **28. - 29. Settembre**, Rosenheim (DE), [Forum degli utenti Piccola energia idroelettrica 2023](#)

Ottobre

- **03. Ottobre**, In linea, [Ricerca - Ingegneria idraulica ed ecologia](#)
- **25. - 26. Ottobre**, Zurigo, [Fiera per la gestione delle acque comunali e industriali](#)

Novembre

- **08. Novembre**, Olten, [Simposio Idroelettrico 2023 Associazione svizzera per la gestione delle acque](#)
- **16. Novembre**, Vaduz, [Simposio di Lippun](#)
- **16. Novembre**, Zurigo, [4° Forum sulla rivitalizzazione dei corsi d'acqua](#)

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

Indirizzi

Direzione settore piccole centrali idrauliche:

Ufficio federale dell'energia UFE
Regula Petersen, 3003 Berna
Tel. 058 462 56 54, Fax 058 463 25 00
regula.petersen@bfe.admin.ch

Aiuti finanziari per analisi sommarie:

Swiss Small Hydro, Martin Bölli,
Grammetstrasse 14, 4410 Liestal,
Tel. 079 373 70 47,
martin.boelli@swissmallhydro.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 sostenibilità applicata
all'ambiente costruito, Roman Rudel,
6850 Mendrisio, roman.rudel@supsi.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