

SvizzeraEnergia

Piccole centrali idrauliche

Newsletter



Condizioni quadro

Nuove condizioni di remunerazione per le piccole centrali idrauliche

A metà ottobre la Confederazione ha pubblicato la versione rivista dell'Ordinanza sull'energia (OEn), con ciò le condizioni per le piccole centrali idroelettriche cambieranno pesantemente già dal 1° gennaio 2014.

Le modifiche previste riguardano la durata della RIC e l'introduzione di una categorizzazione della piccola idraulica. Questa misura concerne solo i progetti che saranno presi in considerazione dopo il 1° gennaio 2014 oppure quelli che non hanno ancora ottenuto una decisione positiva in merito alla RIC. Per tutti gli altri progetti (e anche per gli impianti messi in esercizio prima del 1° gennaio 2014 ma che hanno ricevuto solamente più tardi l'accettazione alla RIC) valgono le stesse disposizioni di prima. Bisogna inoltre fare attenzione poiché per la messa in esercizio fa fede la notifica di entrata in servizio secondo Swissgrid. Per poter approfittare delle tariffe attuali,

l'impianto deve essere sottoposto a un audit entro il 31 dicembre 2013.

Introduzione di una categorizzazione

Le richieste saranno suddivise in due categorie:

- Categoria 1: impianti ubicati su corsi d'acqua naturali, e
- Categoria 2: impianti ubicati su corsi d'acqua già utilizzati (centrali ad acqua di dotazione e centrali in canali sotterranei) così come impianti di utilizzo accessori (centrali ad acqua potabile e di trattamento delle acque reflue, centrali ad acqua irrigua e centrali legate a impianti di innevamento oppure lo sfruttamento dell'acqua di galleria).

L'assegnazione nelle categorie non sembra però essere sempre chiara ed è regolata in modo dettagliato solo a livello di direttiva. L'intenzione del Consiglio federale – descritta nel rapporto illustrativo dell'Ordinanza sull'energia – è di far rimanere nella categoria 2 solo gli impianti con un minimo impatto ambientale. Il termine "corsi d'acqua naturali" non è quindi utilizzato secondo la mappatura ecomorfologica. I progetti in lista d'attesa saranno suddivisi da Swissgrid nel modo seguente: le centrali ad acqua di deflusso e quelle con derivazioni appartengono alla categoria 1; le centrali ad acqua di dotazione, ad acqua potabile e di trattamento delle acque reflue nella categoria 2. La suddivisione provvisoria si basa sulle informazioni contenute nel formulario d'iscrizione ed è necessaria per il rilascio di una decisione positiva, nel caso in cui un progetto in lista d'attesa viene ammesso nella RIC. La suddivisione definitiva avviene tuttavia esclusivamente dopo la messa in esercizio in base alla valutazione dell'auditore.

Novità nelle tariffe e nella durata della remunerazione

La durata della RIC viene ridotta da 25 a 20 anni, in compenso le tariffe di remunerazione vengono aumentate in modo conforme; complessivamente, l'importo del finanziamento dovrebbe quindi rimanere invariato. Ciò vale per tutti gli impianti, con una notevole eccezione: per gli impianti di categoria 1 (su corsi d'acqua naturale) la tariffa di remunerazione sarà limitata per gli impianti con

una produzione media annuale inferiore a 2,6 milioni di chilowattora. In questo modo viene limitato non solo il finanziamento di base, ma anche il bonus per le opere idrauliche. Questi tagli vengono giustificati con "la scarsa efficienza dei finanziamenti" e con gli impatti tendenzialmente sempre più negativi sull'ambiente di questi impianti.

Calcolatore di tariffe sulla home page della ISKB

Per calcolare la tariffa, l'ISKB ha messo a disposizione un calcolatore RIC basato su Excel scaricabile dalla propria home page. Grazie a questo calcolatore si possono confrontare le tariffe tra categoria 1 e 2 e con le tariffe precedenti. Inoltre, esso calcola anche i costi di produzione con un ammortamento di 35 anni tenendo conto dei futuri prezzi di mercato.

Per maggiori dettagli in merito all'adeguamento dell'Ordinanza sull'energia, visitare il sito Internet dell'Ufficio federale dell'energia UFE.

Indagine conoscitiva seconda parte della revisione dell'Ordinanza sull'energia

Si è conclusa il 29 novembre un'ulteriore indagine conoscitiva dell'ordinanza sull'energia. Per le piccole centrali idrauliche è particolarmente importante il regolamento del autoconsumo: la novità è che un produttore potrebbe decidere liberamente se introdurre in rete l'insieme dell'energia prodotta ("produzione netta") oppure solo una parte di cui non ha bisogno ("produzione eccedentaria"). Per la parte introdotta in rete viene calcolata la tariffa basata sulla produzione netta.

Un cambiamento tra i due sistemi dovrebbe essere possibile in ogni momento, con un periodo di transizione di tre mesi. Il produttore di corrente elettrica ha quindi una maggiore flessibilità.

Aumento del contributo RIC

Il 21 giugno 2013 il Parlamento ha accettato l'iniziativa parlamentare 12.400 "Liberazione degli investimenti per le energie rinnovabili senza penalizzazione dei grandi consumatori". Fa parte dell'iniziativa l'aumento delle soprattasse massime sui costi di esercizio delle reti ad alta tensione dai finora 1,0 centesimi per chilowattora (ct./kWh) a 1,5 ct./kWh. L'adeguamento della legge sull'energia entrerà in vigore il 1° gennaio 2014. Per la RIC saranno quindi a disposizione ulteriori 230 mio. CHF che permetteranno di sbrigare più rapidamente la lista d'attesa.

Secondo il comunicato stampa rilasciato dall'UFE il 21 novembre 2013, sarà possibile eliminare dalla lista d'attesa 2014 gli impianti notificati fino al 15 giugno 2011. Le corrispondenti decisioni positive sono attese per metà 2014. Gli altri progetti dovranno pazientare almeno fino

al 2015. Dettagli in merito sono disponibili nel comunicato stampa dell'UFE¹.

Condizioni quadro

Strategia energetica 2050 – Focus sulle piccole centrali idroelettriche

Il progetto Strategia energetica 2050 è un pacchetto completo di misure della Confederazione che permettono un'uscita graduale dall'energia nucleare e che garantiscono il futuro approvvigionamento energetico in Svizzera. Nel progetto sono formulate diverse misure che concernono le piccole centrali idroelettriche e che sono anche in parte già incorporate nella nuova ordinanza sull'energia (vedi tema del titolo). Prima della sua applicazione, il progetto dovrà essere approvato dal Consiglio nazionale e dal Consiglio degli Stati; ciò accadrà nel 2014.

Il messaggio del Consiglio federale sulla Strategia energetica 2050 è stato pubblicato il 4 settembre 2013; esso tratta tutte le forme di energia, compresa l'efficienza energetica, e ha un volume di quasi 200 pagine. Di seguito, vengono riassunti i punti più importanti per quanto concerne i piccoli impianti idroelettrici.

Obiettivi di produzione per l'energia idraulica

La produzione di grandi e piccole centrali idroelettriche verrà aumentata di 4,6 miliardi di chilowattora (mia. kWh); il contributo della piccola idraulica ammonterà a 1,6 mia. kWh. L'impatto della Legge sulla protezione delle acque porterà probabilmente a una diminuzione della produzione di 1,4 mia. kWh, ciò risulta in un aumento complessivo di 3.2 mia. kWh.

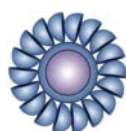
Aumento del supplemento di rete

Il supplemento di rete viene aumentato a 2,3 centesimi per chilowattora, per potenziare il sostegno all'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili.

Più vendita diretta

La ricostruzione del sistema dalle tariffe di remunerazione verso una maggiore vendita diretta dovrebbe creare incentivi per la produzione orientata alla domanda, in questo modo l'operatore dell'impianto sarebbe quindi personalmente responsabile della vendita di energia elettrica. Tuttavia, egli riceverebbe un contributo per il valore ecologico, calcolato dalla differenza tra la classica remunerazione RIC e un prezzo di mercato di riferimento. Il contri-

¹ www.news.admin.ch/message/index.html?lang=it&msg-id=51068



buto non sarebbe più indicato come “recupero dei costi”, ma sarebbe orientato ai costi di produzione degli impianti di riferimento.

Diminuzione della durata della remunerazione RIC

La durata della remunerazione RIC sarà ulteriormente ridotta. L'obiettivo è una durata della compensazione, specifica alla tecnologia, di massimo 15 anni.

Introduzione di un limite inferiore per potenziare la piccola idraulica < 300 chilowatt

Le piccole centrali idroelettriche non hanno più diritto a un contributo poiché sono associate a un “relativamente alto impatto ambientale”. Inoltre, nemmeno in caso di rinnovo, ampliamento o riattivazione di tali impianti si ha diritto a un contributo. Non sono toccati da questa misura gli impianti collegati a delle infrastrutture oppure gli impianti che si trovano su corsi d'acqua già sfruttati da impianti idroelettrici.

Contributo d'investimento per ampliamenti o rinnovi considerevoli

Le piccole centrali idroelettriche con una potenza da 300 kW a 10 MW possono richiedere, finché lo consentono i fondi a disposizione, un contributo d'investimento per ampliamenti o rinnovi consistenti. Il contributo è calcolato su base individuale.

Consumo proprio

Il diritto al consumo proprio è ancorato in modo esplicito nella legge e permette l'autoconsumo della corrente elettrica prodotta.

Progetto per lo sviluppo delle energie rinnovabili e dell'interesse nazionale

Verrà elaborato un progetto a livello nazionale per lo sviluppo delle energie rinnovabili come base per la determinazione vincolante delle aree di sfruttamento nei piani di utilizzo e nei piani di legge cantonali. I progetti di una certa dimensione dovranno ricevere lo status di interesse nazionale, cosicché durante il processo di autorizzazione la loro posizione nella valutazione degli interessi sia rafforzata. Come soglia si presume, dal punto di vista attuale, una potenza della portata di 3-10 MW.

Misure di autorizzazione più brevi

Per la forza idrica e per i piccoli impianti a basso impatto ambientale verrà introdotto un procedimento di autorizzazione semplificato.

Studio

Elettrificazione dei mulini svizzeri – Studio del potenziale

In Svizzera, i piccoli impianti idroelettrici tradizionali situati in mulini, segherie, fucine e altri esercizi (meglio conosciuti sotto il nome di mulini svizzeri) in genere non sono ancora utilizzati per la produzione di energia elettrica. Uno studio della Fondazione Revita ha affrontato la questione di quale sia il potenziale di elettrificazione in questo tipo d'impianti inattivi, un tempo molto numerosi – se ne contavano tra i 6000 e i 7000 – e il cui numero oggi è diminuito a poche centinaia.



Il mulino Lochmühle di Welschenrohr SO (Immagine: Revita)

A questo scopo sono state filtrate dalla banca dati dell'Associazione svizzera degli amici dei mulini le iscrizioni più complete. 410 proprietari di questi impianti sono stati invitati tramite un formulario a documentare la struttura e la sua condizione attuale. Le risposte hanno permesso di suddividere le strutture nelle categorie “elettrificabile a breve termine”, “elettrificabile a lungo termine” e “non utilizzabile”.

Le strutture elettrificabili a breve termine sono delle strutture che principalmente hanno bisogno di investimenti nell'elettrificazione stessa; in quelle a lungo termine invece è necessario anche un investimento per l'impianto di produzione dell'energia e per la presa d'acqua. Tra le strutture non utilizzabili vi sono musei e strutture in cui il proprietario ha deciso contro un'elettrificazione e altre strutture per cui una rimessa in funzione non sarebbe economicamente redditizia, nemmeno con l'aiuto di una remunerazione dei costi.



4/5 Sulla base di questa metodologia, sono stati determinati i seguenti potenziali:

- 28 impianti utilizzabili a breve termine con una potenza idraulica totale media di 281 kW
- 86 impianti utilizzabili a lungo termine con una potenza idraulica totale media di 444 kW
- 234 impianti non utilizzabili con una potenza idraulica totale media di 1'118 kW

Il potenziale di produzione degli impianti a breve e a lungo termine, calcolato sulla potenza totale idraulica, è di circa 4.4 GWh di elettricità elettrica l'anno. In confronto al potenziale complessivo di produzione stimato per la piccola idraulica (secondo la Strategia energetica 2050), l'eventuale percentuale rappresentata dai mulini svizzeri sarebbe inferiore all'1% ed è da considerare come molto bassa rispetto al numero di impianti.

Tuttavia, resta consigliabile l'utilizzo e quindi l'elettificazione degli impianti in grado di produrre energia rinnovabile con un costo minimo e con un impatto gestibile sull'ecologia acquatica; questo poiché, anche il minimo contributo è prezioso, inoltre il ricavato dalla quantità prodotta di energia aiuta ad assicurare l'impianto come bene culturale e a conservarlo per le prossime generazioni.

Comunicazioni

- La versione attuale della **Statistica degli impianti idroelettrici (WASTA)** è stata pubblicata sul sito dell'UFE. Il 1° gennaio 2013 erano in servizio in Svizzera 565 centrali idroelettriche con una potenza di almeno 300 kW (1.1.2012: 557 centrali). La potenza massima possibile del generatore è aumentata di 33 MW rispetto all'anno precedente, così come la produzione di energia prevista che con 35'871 GWh/a è aumentata di 54 GWh (2012: 35'817 GWh/a). Questo aumento è riconducibile principalmente alla costruzione di nuove centrali e ad ampliamenti. I cantoni con le maggiori produzioni previste sono il Vallese con 9'589 GWh/a (26,7%), i Grigioni con 7'822 GWh/a (21,8%), il Ticino con 3'543 GWh/a (9,9%) e Berna con 3'309 GWh/a (9,2%).

www.bfe.admin.ch/themen/00490/00491/index.html?lang=it&dossier_id=01049

- Il numero di piccole centrali idroelettriche che approfittano della RIC² è aumentato di 16 unità rispetto all'ultima newsletter, raggiungendo un totale di 324 centrali³. La potenza è aumentata di 8,4 MW e la produzione annuale media equivale ora a 593 mio. kWh (+30 mio. kWh). Altre 405 centrali, con una

produzione annuale media di 1,43 mio. kWh, hanno ricevuto una decisione RIC positiva, tuttavia non sono ancora in servizio. 424 impianti si trovano sulla lista d'attesa, per una potenza totale di 336 MW e un potenziale di produzione annuale medio di 1,4 mio. kWh. Se venissero realizzati tutti i progetti iscritti, ne risulterebbe una produzione annuale media di 3,4 TWh. All'interno dei progetti annunciatisi presso Swissgrid, la piccola idraulica è la tecnologia con il maggior potenziale di produzione previsto (rispetto ai 2,0 TWh della biomassa, 2,5 TWh dell'energia eolica e 1,6 TWh dell'energia solare).

https://www.guarantee-of-origin.ch/reports/Downloads/statistik_IT.pdf

- La società Pool Energia Svizzera presenta sul suo sito degli interessanti grafici sulla produzione degli impianti RIC. Sono disponibili dei grafici sulla produzione degli ultimi 7 giorni, 30 giorni e 365 giorni.
www.energie-pool.ch/de/bg-ee/produktionsentwicklung-im-kev.html (solo in tedesco)
- È ancora possibile richiedere dei contributi finanziari per **analisi sommarie**. Dettagli sul finanziamento e link al formulario di richiesta sul sito:
www.bfe.admin.ch/kleinwasserkraft/03870/03873/index.html?lang=it
- **La costruzione di centrali** e impianti per la produzione di corrente elettrica da fonti rinnovabili **subisce spesso dei ritardi**. In adempimento della mozione 09.3726 e del postulato 11.3419, il Consiglio federale ha approvato un rapporto che illustra le principali cause di questi ritardi. Per la forza idrica si parla in particolare di mancanza di risorse presso le autorità, di domande inoltrate insufficienti o incomplete oppure di ricorsi e opposizioni. Per maggiori dettagli, consultare il rapporto:
www.news.admin.ch/message/index.html?lang=it&msg-id=50317
- Il 20 settembre si è tenuta un'assemblea generale straordinaria dell'**ISKB** a Hagendorn (ZG). In quell'occasione l'ISKB ha informato i presenti sulla nuova sede, che si trova a San Gallo ed è diretta da Martin Bölli.
- Comunicazione relativa al **risanamento degli impianti idroelettrici**: nella comunicazione del 27 maggio 2013, l'UFAM informa i Cantoni sull'attuazione delle misure di risanamento nelle centrali esistenti. I contributi sono possibili solo se non sono state già pianificate delle misure di risanamento. Il documento è destinato soprattutto ai Cantoni, tuttavia dà delle indicazioni sulle situazioni in cui si può contare su un sostegno finanziario. La comunicazione è contenuta nella newsletter n° 15 dell'esecuzione "Rinaturazione delle acque", sul sito:
www.bafu.admin.ch/umsetzungshilfe-renaturierung/11367/12856/index.html?lang=it
- Il **consumo energetico** in Svizzera nel 2012 è aumentato del 3,7% rispetto all'anno precedente. Il motivo principale di questo aumento è stato il clima

² RIC: remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica

³ Situazione al 4 novembre 2013.



più fresco; giocano però anche un ruolo importante lo sviluppo economico positivo e la continua crescita della popolazione. Per quanto concerne l'energia elettrica, l'aumento ammontava allo 0,6%. Dettagli sul consumo di energia e statistica globale dell'energia in Svizzera disponibili in Internet sui siti www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/311147.pdf (in tedesco e francese) www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/00631/index.html?lang=it&dossier_id=00763

Agenda

- **5 dicembre 2013**, Burgdorf: Giornata sull'idraulica a Burgdorf 2013; Acque basse. Dettagli su www.bauundwissen.ch/de/Angebot/Wasserbau/Burgdorfer-Wasserbautag-2013.html
- **9-11 gennaio 2014**, Rapperswil; Formazione sull'idraulica: costruzioni idrauliche in acciaio, serra-menti, condotte forzate, sgrigliatori. Dettagli su www.weiterbildung-hydro.ch/
- **21-25 gennaio 2014**, Basilea: Swissbau. Dettagli su: www.swissbau.ch
- **12-14 febbraio 2014**, TU Graz (A): 13° Simposio sull'innovazione energetica, Call for papers (fino al 1° dicembre 2013). Dettagli su www.EnInnov.TUGraz.at/cfp
- **12-14 marzo 2014**, Salisburgo (A): Congresso per la protezione degli habitat alpini, la gestione dei rischi naturali, la gestione delle foreste di montagna e la forza idrica. Dettagli su: www.acqua-alta-alpina.at/
- **24-25 marzo 2014**, Belgrado (Serbia): HydroTech Balkans 2014, conferenza sull'idroelettrica. Dettagli su www.greenworldconferences.com/produkt_121_hydrotech_balkans_2014-agenda.htm
- **9-10 aprile 2014**, Grenoble (F): Colloquio internazionale sul rinnovo delle centrali idroelettriche, Conferenza internazionale River Flow sull'idrologia delle acque, organizzato dall'SHF, in inglese. Dettagli su: www.shf-hydro.org/157-1-manifestations-16.html
- **10 maggio 2014**, San Gallo: Convegno sui piccoli impianti idroelettrici della ISKB, dettagli seguiranno su www.iskb.ch
- **21-23 maggio 2014**, Istanbul (TK): Hydroenergia 2014, Congresso internazionale della piccola idraulica, organizzato dalla European Small Hydropower Association ESHA. Dettagli su <http://2014.hydroenergia.eu>
- **25-27 giugno 2014**, ETH Zurigo: Simposio internazionale dell'ingegneria idraulica VAW: ingegneria idraulica e fluviale nelle zone alpine. Dettagli su www.vaw.ethz.ch/symposium14

- **1-5 settembre 2014**, Losanna: Corso sulle macchine idrauliche, organizzato dal Laboratoire de machines hydrauliques dell'EPFL⁴; dettagli su: http://lmh.epfl.ch/site/lmh/shortcourse_2
- **3-5 settembre 2014**, Losanna: Conferenza internazionale River Flow 2014 (in inglese), organizzata dall'SWV; dettagli su: www.swv.ch/Aktuelles/Agenda <http://riverflow2014.epfl.ch/>
- **5 settembre 2014**, Convegno KOHS, Losanna, Sessione speciale in occasione del congresso "River Flow 2014"; dettagli su: www.swv.ch/Weiterbildung/Veranstaltungen-SWV/
- **13-15 ottobre 2014**, Villa Erba, Cernobbio (I): Hydro 2014. Dettagli su https://www.hydropower-dams.com/hydro-2014.php?c_id=88

Indirizzi

Direzione settore piccole centrali idrauliche:

- Ufficio federale dell'energia UFE, Guido Federer, 3003 Bern, Tel. 031 322 58 75, Fax 031 323 25 00, guido.federer@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 Toller 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, Pflanzschulstrasse 2, 8400 Winterthur, 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

⁴ EPFL: Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

