



### PREMESSA



#### Cari membri

La questione energetica si è finalmente spostata al centro di tutte le discussioni e questo riguarda anche le nostre industrie.

A livello politico, siamo impegnati nelle importanti discussioni in corso per garantire condizioni quadro adeguate per l'attuazione dei nostri obiettivi climatici. Inoltre, stiamo rafforzando lo scambio di esperienze attraverso numerosi eventi in tutta la Svizzera, perché insieme possiamo andare avanti più velocemente e più lontano. Infine, stiamo lanciando progetti per accelerare l'attuazione di misure efficaci. In particolare, il progetto sulle emissioni di metano dagli impianti di trattamento delle acque reflue è presentato in questa newsletter.

Cordiali saluti,

Laure Deschaintre  
Direttrice InfraWatt

### ACQUE REFLUE

#### I progetti sul protossido di azoto di Eawag

In Svizzera ci sono circa 800 IDA. Un progetto di ricerca dell'Eawag mostra quale impatto hanno sul clima e come si potrebbero ridurre le emissioni del protossido di azoto dannoso per il clima. Gli IDA provocano gas a effetto serra in vari settori - in totale, rappresentano più dell'1 per cento delle emissioni corrispondenti in Svizzera. Nel caso del protossido di azoto,  $N_2O$ , la cifra arriva al 20% delle emissioni totali.

Ora, nell'ambito di un progetto Eawag, sono state effettuate 14 campagne di misurazione a lungo termine in vari tipi di impianti di trattamento delle acque reflue in Svizzera.

La maggior parte dell' $N_2O$  nell'intero processo di trattamento proviene dal trattamento biologico. L'attenzione si concentra sulla nitrificazione e la denitrificazione. Se queste fasi del processo potessero essere ottimizzate, le emissioni totali di gas serra di un IDA potrebbero essere ridotte fino al 75%, secondo il rapporto di ricerca. L'ottimizzazione potrebbe essere ottenuta, tra l'altro, aumentando l'eliminazione dell'azoto e prevenendo l'accumulo di nitriti. All'Eawag sono stati lanciati dei progetti di follow-up per indagare più da vicino questo aspetto. [www.eawag.ch](http://www.eawag.ch)

## Consultazioni sul tema della dispersione del metano

InfraWatt può offrire una consulenza gratuita sugli impianti di trattamento delle acque reflue nell'ambito del programma di sostegno del Polo Sud per la riduzione delle emissioni di metano dagli impianti di trattamento delle acque reflue e della Fondazione KliK per la protezione del clima e il CO<sub>2</sub>. Viene esaminato il potenziale di dispersione del metano e viene fatta una raccomandazione. Gli operatori interessati possono contattare [info@infrawatt.ch](mailto:info@infrawatt.ch).

## RIFIUTI

### Impianti di incenerimento dei rifiuti a impatto zero sul clima

I RSU sono responsabili del 5% delle emissioni totali di CO<sub>2</sub> della Svizzera. Tuttavia, hanno raggiunto gli obiettivi di riduzione fissati nel 2014 per le loro emissioni di CO<sub>2</sub>, tenendo conto delle condizioni climatiche.

In futuro, tuttavia, le nuove tecnologie renderanno possibile la cattura e lo stoccaggio permanente della CO<sub>2</sub> prodotta durante l'incenerimento dei rifiuti. Questo ridurrà le emissioni di CO<sub>2</sub> dei RSU a zero. La cattura delle emissioni dalla frazione biogenica dei rifiuti (legno di scarto) porta anche a una riduzione della concentrazione di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera (emissioni negative) quando viene immagazzinata in modo permanente. A questo scopo devono essere utilizzate le tecnologie per la cattura e lo stoccaggio di CO<sub>2</sub> (cattura e stoccaggio del carbonio, CCS in breve).

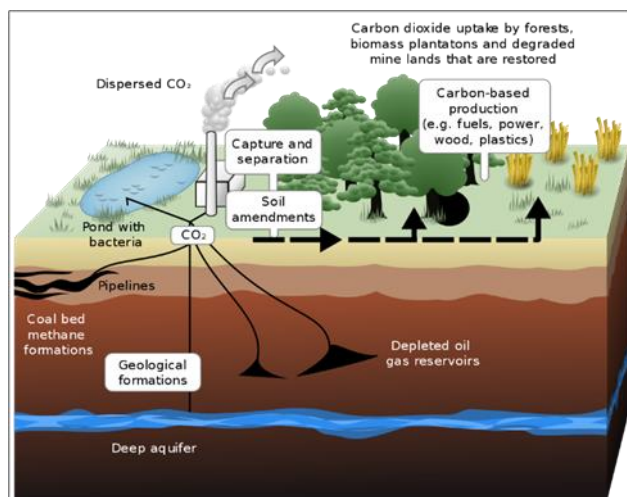


Grafico: Wikipedia

In particolare, tutti i 29 IIRU dovrebbero essere equipaggiati con la cattura del carbonio a lungo termine. Allo stesso tempo, deve essere garantito lo stoccaggio sicuro e permanente di diversi milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> all'anno.

Nell'accordo firmato dalla consigliera federale Simonetta Sommaruga e dal presidente di VBSA Bastien Girod, gli IIRU si impegnano a investire 1 milione di franchi all'anno nelle tecnologie CCS. Inoltre, VBSA si impegna a mettere in funzione un primo impianto di cattura con una capacità di 100.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> al più tardi nel 2030. In cambio, gli IIRU continueranno a non partecipare al sistema di scambio delle emissioni. [www.vbsa.ch](http://www.vbsa.ch)

## TELERISCALDAMENTO

### Davos: rete termica ad acqua freatica

EWD Elektrizitätswerk Davos AG (EWD AG) costruisce, finanzia e gestisce diverse reti termiche. Alcune di esse sono gestite con l'acqua di falda e vengono gradualmente ampliate, per esempio la rete termica "Arkaden".

Questa rete termica utilizza acque sotterranee artesiane da una profondità di 450 metri. L'acqua di falda necessaria per il riscaldamento viene prelevata a una temperatura di circa 8 - 10 °C, con un tasso di estrazione agevolato di 1.400 l/min. Il calore viene trasferito in un sistema di riscaldamento centrale per mezzo di pompe di calore.



Immagine: EWD

Le punte vengono coperte con l'olio, la potenza totale del riscaldamento è di 3.600 kW. I clienti collegati, che sono serviti da una rete termica, sono molto eterogenei. Quando sarà completamente sviluppata, la rete di termica fornirà una quantità di calore di circa 7 milioni di kWh all'anno e risparmierà circa 1.300 tonnellate di CO<sub>2</sub>.

Per poter offrire ai clienti prezzi competitivi rispetto alle fonti energetiche fossili, è stato consultato il programma "Reti di calore" della Fondazione per la protezione del clima e la compensazione del CO<sub>2</sub> KliK. La fondazione promuove l'utilizzo di reti di termiche con energie rinnovabili o calore residuo in tutta la Svizzera con 100 franchi svizzeri per ogni tonnellata di CO<sub>2</sub> ammissibile e ridotta fino al 2030 compreso. La registrazione è obbligatoria prima di prendere una decisione di investimento. Il vantaggio del programma è l'inserimento semplice e senza complicazioni, ed è disponibile anche un calcolatore di contributi. [www.waermeverbuende.klik.ch/beitragsrechner](http://www.waermeverbuende.klik.ch/beitragsrechner)

## ACQUA POTABILE



**5 domande per Martin Bölli, amministratore delegato di Swiss Small Hydro.**

*Signor Bölli, quali sono gli obiettivi e i punti di forza dell'associazione?*

*Siamo impegnati nel riconoscimento del piccolo idroelettrico come una tecnologia energetica affidabile, matura e sostenibile che dà un importante contributo alla transizione energetica. A tal fine, un'attenta integrazione nelle condizioni ecologiche date è essenziale, soprattutto nel caso di impianti incorsi d'acqua naturali, poiché l'energia idroelettrica è solitamente associata a un intervento all'interno di un habitat. I nostri membri si sono impegnati in questo senso in una carta che pubblicheremo a maggio. Le applicazioni del piccolo idroelettrico sono diverse - e lo sono anche i nostri membri: siano essi privati o PMI, fornitori di energia o acqua sia municipali che regionali, o amministrazioni e fornitori. Questa diversità è quindi l'ampio sostegno è uno dei nostri maggiori punti di forza.*

***Quali sono le sfide per le centrali dell'acqua potabile e delle acque reflue?***

*Di regola, le centrali elettriche per l'acqua potabile e le acque reflue sono integrate in modo discreto nell'infrastruttura esistente e sono quindi molto ben accettate. Inoltre, ci sono molti anni di esperienza sul loro funzionamento, e quindi pochi rischi. Le sfide più grandi sono di solito la fornitura*

*di acqua fortemente variabile, che è determinata principalmente dai consumatori. Inoltre, le acque reflue trattate spesso non hanno un'altezza di caduta sufficientemente grande. Nel caso di acque reflue non trattate, invece, i gas prodotti sono più critici e devono essere presi in considerazione nella scelta del materiale per i vari componenti.*

***Dove sono gli ostacoli?***

*La maggior parte dei costi delle piccole centrali idroelettriche è rappresentata dalla pianificazione, dalle procedure di licenza e dalla costruzione. I costi operativi, d'altra parte, sono relativamente bassi. Di conseguenza, sono necessari investitori pazienti che sono disposti a investire denaro per diversi decenni. Il sistema di tariffe di alimentazione è stato in grado di ridurre notevolmente questi ostacoli, ma purtroppo le risorse finanziarie per questo sono esaurite da alcuni anni. Questo cambierà a partire dal 2023, quando entrerà in vigore la nuova legge sull'energia, che prevede sovvenzioni sotto forma di contributi agli investimenti.*

***Cosa sta succedendo politicamente in questa zona?***

*Con la nuova legge sull'energia (dal 01.01.2023), i fondi saranno di nuovo disponibili per la promozione di nuovi impianti di utilizzazione secondaria, cioè anche per centrali elettriche ad acqua potabile e ad acque reflue. Questi impianti saranno ora sovvenzionati con un contributo agli investimenti. I dettagli sono in fase di consultazione fino a luglio 2022. Un altro progetto di legge, la legge federale sull'approvvigionamento elettrico sicuro con energie rinnovabili, è attualmente in discussione in parlamento. Il governo federale intende continuare il modello di sovvenzione con contributi agli investimenti. Tuttavia, si stanno discutendo anche metodi alternativi di sovvenzione, come i premi di mercato fluttuanti. Ci aspettiamo che i negoziati parlamentari durino fino al 2023, e non si può escludere un referendum. Stiamo osservando questo processo molto da vicino, ma dobbiamo presumere che i politici non saranno abbastanza coerenti nelle loro decisioni. Per questo come associazione, in collaborazione con altre organizzazioni, tra cui InfraWatt, abbiamo deciso di preparare il lancio di un'iniziativa popolare con il messaggio che ogni chilowattora domestico e rinnovabile conta. Signor Bölli, grazie mille e buona fortuna!*

## COMUNICATI

### InfraWatt: workshop di successo

Il workshop strategico di InfraWatt, pianificato da tempo, si è finalmente tenuto. Erano presenti il consiglio di amministrazione, l'amministratore delegato e numerosi rappresentanti delle associazioni di categoria associate SVGW, VSA e VFS, nonché i membri dei gruppi specializzati.

In un workshop intensivo di quasi un giorno e mezzo grazie alla moderazione dei professionisti, molto è stato discusso, respinto e rilanciato all'interno del centro energetico Forsthaus. Saremo lieti di fornire ai membri informazioni più dettagliate a riguardo. Vorremmo cogliere l'occasione per ringraziare Energie Wasser Bern ewb per la loro ospitalità!

### Nuovi membri

Diamo il cordiale benvenuto a:



#### Martin Bölli

*Direttore generale di Small Hydro Svizzera*

L'associazione rappresenta gli interessi del piccolo idroelettrico svizzero e si impegna per l'uso sostenibile del potenziale idroelettrico esistente. Equilibriamo gli aspetti ecologici, sociali ed economici nella pianificazione e realizzazione di piccole centrali idroelettriche.

## MANIFESTAZIONI

*Si prega di notare che le condizioni di prestazione possono cambiare. Per maggiore sicurezza, si prega di contattare direttamente l'organizzatore.*

**27/04/2022** Corso pratico modulo di sistema per pompe di calore, Gordola, [www.ticinoenergia.ch](http://www.ticinoenergia.ch)

**28/04/2022** VSA: Assemblea generale, Lucerna, [www.vsa.ch](http://www.vsa.ch)

**02. – 03./05/2022** VFS : Formazione alle vendite, modulo 1, Friburg, [www.fernwaerme-schweiz.ch](http://www.fernwaerme-schweiz.ch)

**05/05/2022** SSIGA: FOWA Innovation Day, Zurigo, [www.svgw.ch](http://www.svgw.ch)

**12/05/2022** Teleriscaldamento - calore rinnovabile su grande scala, Lugano, [www.infrawatt.ch](http://www.infrawatt.ch)

**13/05/2022** Swiss Small Hydro: Assemblea generale, Münchenstein, [www.swissmallhydro.ch](http://www.swissmallhydro.ch)

**18.-19./05/2022** ASIR: Assemblea generale, Lucerna/Brunnen, [www.vbsa.ch](http://www.vbsa.ch)

**07/06/2022** InfraWatt: Assemblea generale, Berna, [www.infrawatt.ch](http://www.infrawatt.ch)

**08/06/2022** Corso di aggiornamento - Progettazione e dimensionamento di sonde geotermiche, Bellinzona, [www.ticinoenergia.ch](http://www.ticinoenergia.ch)

**08.-09./06/2022** SSIGA: Assemblea generale, Bienna, [www.svgw.ch](http://www.svgw.ch)

**09/06/2022** VFS: Forum sul teleriscaldamento 2022, Berna, [www.fernwaerme-schweiz.ch](http://www.fernwaerme-schweiz.ch)

**10/06/2022** InfraWatt: Conferenza nel quadro di Aqua Pro 2022. IDA: contributi agli obiettivi energetici e climatici, Bulle, [www.infrawatt.ch](http://www.infrawatt.ch)

**14. – 15./06/2022** VSA: Cercle'eau, Romanshorn, [www.cercleau.ch](http://www.cercleau.ch)

**06/07/2022** VSA/InfraWatt: Atelier "Energie dans les STEP - Politique climatique et mesures concrètes dans les STEP", en ligne, [www.infrawatt.ch](http://www.infrawatt.ch)

**16. – 18./10/2022** ASIR: Riunione dei tre paesi, Vienna, [www.vbsa.ch](http://www.vbsa.ch)

**06/12/2022** ASIR: Sessione professionale, Olten, [www.vbsa.ch](http://www.vbsa.ch)

## CONTATTI

### Direttrice

Laure Deschaintre

InfraWatt - Associazione per la valorizzazione dell'energia prodotta dalle acque reflue, dai rifiuti, dal calore residuo e dall'acqua potabile  
Rue Galilée 6, 1400 Yverdon-les-Bains  
Tel: 024 566 52 33

[deschaintre@infrawatt.ch](mailto:deschaintre@infrawatt.ch), [info@infrawatt.ch](mailto:info@infrawatt.ch)  
[www.infrawatt.ch](http://www.infrawatt.ch)

### Centro informazioni I:

Roman Rudel, Nerio Cereghetti

SUPSI

Via Flora Ruchat-Roncati 15, 6850 Mendrisio,  
Tel. 058 666 63 50, [roman.rudel@supsi.ch](mailto:roman.rudel@supsi.ch)

Iscrizione e annullamento newsletter: [info@infrawatt.ch](mailto:info@infrawatt.ch)  
© Sciaffusa, Aprile 2022