



# Newsletter Nr. 2/2012

















## **ACQUE REFLUE**

# Impianto di trattamento dal gas di depurazione di Givisiez

Nell'ambito della ristrutturazione del approvigionamento energetico dell'impianto di depurazione di Friborgo, Frigaz SA, fornitore regionale di energia, ha messo in funzione a fine marzo 2012 un impianto di trattamento del gas. L'impianto è costruito con il sistema a container (secondo un procedimento ad assorbimento a pressione oscillante o PSA) e serve per la preparazione di gas di depurazione, così da poterlo inserire nella rete di gas naturale. L'IDA cede tutta la quantità di gas di depurazione prodotto e copre la quantità effettiva di energia necessaria dalle diverse reti. Attraverso il trattamento viene eliminato l'incenerimento del gas povero; il controllo avviene tramite il sistema di gestione dei processi dell'IDA e tramite il sistema di manutenzione a distanza del produttore. L'impianto, inoltre, soddisfa i valori minimi della direttiva G13 dell'SSIGA ed è operato in modo completamente automatico.



## RIFIUTI / CALORE RESIDUO

# Ordinanza sul CO<sub>2</sub>: vittoria a tappe per IIRU

Nella consultazione sull'ordinanza relativa al CO<sub>2</sub>, la direzione di InfraWatt è riuscita, insieme all'ASIR e all'AWEL, a fare in modo che gli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani (IIRU) non sottostiano al sistema europeo per la tassazione del CO<sub>2</sub> (ETS), ciò che avrebbe comportato, per gli impianti svizzeri, una spesa annuale aggiuntiva di 30 milioni di franchi. Inoltre, esistono delle soluzioni più efficienti per il raggiungimento degli obiettivi climatici della confederazione. Vittorioso anche il consigliere nazionale Yannick Buttet, futuro presidente della VSBA, il quale, grazie al supporto del suo collega di partito e presidente di InfraWatt Filippo Lombardi, ha potuto lanciare un chiaro segnale, in campo politico, per gli IIRU. La sua proposta è stata infatti sostenuta dalla Commissione dell'ambiente, della pianificazione del territorio e dell'energia (CAPTE) del Consiglio nazionale per 24 voti a 0. InfraWatt ha inoltre colto l'occasione per ribadire la necessità di procedimenti semplificati e di criteri pianificabili per l'assegnazione di progetti sul CO2 da parte dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). In questo modo, progetti nel campo del teleriscaldamento, dello sfruttamento delle acque reflue, ecc. otterrebbero più rapidamente le certificazioni sul CO2. I "fondi" ottenuti dalla vendita di questi certificati potrebbero essere decisivi per molti progetti con difficoltà economiche, inoltre ciò potrebbe offrire un considerevole contributo alla riduzione di emissioni di CO2 in Svizzera.

# Quarto sfruttamento di calore da acque reflue a Berlino

A Berlino, nel quartiere di Schöneberg, si sta costruendo il quarto impianto di recupero di calore delle acque reflue, proveniente da un canale di scarico. L'energia ricavata dal canale verrà poi utilizzata per il riscaldamento di una piscina; l'impianto produrrà infatti circa 167 kW di riscaldamento. (EUWID 4/12)

#### Centrale di biomassa a Saint-Louis (F)

La ditta EBM sta realizzando a Saint-Louis, nella vicina Francia, una centrale a biomassa. Per un confronto, con il calore prodotto da questa centrale si potrebbe coprire il fabbisogno energetico di 3000 abitazioni; nel contempo, vengono inoltre prodotti annualmente 27 milioni di kWh di elettricità rinnovabile, che riforniscono circa 10'000 nuclei familiari. L'impianto consuma circa 50'000 tonnellate di biomassa l'anno.

La caldaia della centrale proviene dalla Finlandia e ciò che ha di particolare questa tecnica è che la biomassa (trucioli, pula di mais e scarti agricoli) non viene bruciata su una graticola, bensì soffiata con aria, roteata e infine incenerita. Il calore di scarico della turbina a vapore viene usato per la rete di teleriscaldamento di Saint-Louis.

Nel mese di luglio 2013, la centrale a ciclo combinato fornirà per la prima volta, dopo una fase di test, elettricità alla rete francese. La centrale a biomassa con recupero di calore dai gas di combustione è l'unica di questo tipo in Francia.

### **AQCUA POTABILE**

#### Turbina a contropressione a Gordola

Nel mese di marzo 2012 è stata messa in esercizio, nell'acquedotto di Gordola, la prima microcentrale (turbina Pelton) a contropressione del Ticino.

Rispetto alle normali turbine, dove l'acqua dopo aver ceduto la sua energia al generatore di corrente cade per gravità in una vasca sottostante, nel caso della turbina a contropressione vi è una camera di forma cilindrica costituita in parte da un cuscino d'aria in pressione che permette di convogliare l'acqua all'uscita dalle pale a quote superiori a quella della turbina stessa. La pres-

sione del cuscino d'aria è regolabile e mantenuta tale da un compressore. Con questa soluzione si evitava la costruzione di un intero manufatto potendo alloggiare la microcentrale nel locale tecnico esistente del bacino con conseguenti minori costi di investimento

Le caratteristiche principali dell'impianto sono:

Potenza: 33 kW

Produzione annua: 200'000 kWh/a

Salto lordo: 252 m

Costo: 450'000 CHF



# Le centrali idroelettriche alimentate da acqua potabile sono in forte aumento

Nel Canton Berna le centrali idroelettriche alimentate da acqua potabile stanno vivendo un vero e proprio boom. Infatti, negli ultimi quattro anni in molti comuni sono sorte centrali idroelettriche oppure sono stati avviati dei progetti per un totale di 51 impianti in questo solo cantone. Tuttavia c'è un potenziale, per il Canton Berna, di ulteriori 125 impianti. (Fonte: Der Bund)

#### RIC per le centrali idroelettriche

InfraWatt sostiene attivamente, con diversi esperti del settore, Rita Kobler (Ufficio Federale per l'Energia) per ottenere la modifica del decreto della RIC (rimunerazione per l'immissione di energia a copertura dei costi) dalla Confederazione. Per la diffusione di questa tecnologia la RIC è molto importante, poiché senza di essa le centrali idroelettriche alimentate da acqua potabile non sono sostenibili economicamente, dato che si tratta di piccoli impianti. Le centrali idroelettriche alimentate da acqua potabile non vengono messe in discussione né a livello politico né dalle associazioni ambientaliste, in quanto molto ecologiche e non visibili.

#### COMUNICATI

#### Grande interesse dall'estero

In luglio, InfraWatt ha potuto ricevere, per conto dell'Ufficio federale dell'energia, ben tre delegazioni estere, alle quali ha mostrato diversi impianti, già realizzati, di recupero di calore dalle acque reflue. L'obiettivo della confederazione è quello di curare le relazioni con l'estero, di diffondere il cleantech e di esortare le imprese svizzere ad esportare la propria tecnologia; la Svizzera riveste infatti un ruolo importante in questo settore. Dall'estero - da Novara e da Torino, per l'Italia, e dall'Austria - sono giunti diversi esponenti del campo politico, degli impianti di depurazione, delle imprese di costruzione e alcuni membri d'istituti professionali e università che hanno visitato gli impianti di sfruttamento delle acque reflue di Ostermundigen, Berna, Winterthur e Uster, accompagnati da degli esperti svizzeri. La visita è stata anche l'occasione per discutere di un'eventuale futura collaborazione.





Inoltre, Andreas Hurni dello studio d'ingegneria Ryser AG ha partecipato al Congresso GeoEner 2012 di Madrid, dove, davanti a circa 400 partecipanti provenienti da tutta la Spagna, ha tenuto un discorso sul consumo energetico nelle infrastrutture e ha stabilito contatti con rappresentanti di impianti di depurazione e di comuni. Le sue esposizioni sulle tecnologie cleantech sono state seguite con molta attenzione, grazie anche alla perfetta padronanza dello spagnolo da parte di Andreas Hurni.



#### Nuovi soci 2012

Un cordiale benvenuto ai nostri nuovi membri:

Niklaus Reichenbach

**Ronald Grolimund** 

**Bruno Bangerter** 

**Bruno Hils** 



Capo progetto KBA Hard
Impianto meccanico-biologico,
trattamento dei rifiuti solidi urbani
e fanghi di depurazione



Responsabile Staveb AG
Soluzioni per automazione, tecnica di azionamento, efficienza energetica



Direttore IDA Thunersee

Trattamento acque reflue, trattamento fanghi, energia da biogas; vendita calore residuo



Milinko Simic
Direttore KAPAG Kälte-Wärme AG
Produzione di macchine del freddo
e pompe di calore; commercio,
servizio, riparazioni, manutenzione



Picatech Huber AG

Macchine e impianti per il trattamento acque reflue, trattamento dei rifiuti, recupero energia



Silvana Ripa Joulia SA Docce con recupero di calore



Mems AG
Misurazione, strumenti di misura,
tecnologie e strategie riguardanti
la misurazione e fatturazione del
gas, elettricità, acqua e calore

#### Eventi estremi in aumento

Come conseguenza del cambiamento climatico, in Svizzera è sempre più probabile un aumento di fenomeni d'inondazioni e, in particolare, di diminuzione dei livelli dell'acqua; questa la conclusione dell'UFAM. La consigliera federale Doris Leuthard ha riferito che, secondo un rapporto, gli effetti del cambiamento climatico sulle risorse idriche pongono la Svizzera davanti a nuove sfide per ciò che concerne, per esempio, la protezione da inondazioni, l'agricoltura, il settore idrico dei centri abitati e la fornitura d'energia. È opportuno quindi creare per tempo le misure necessarie, come nel caso di inondazioni dove bisogna assicurare e conformare lo spazio necessario ai corsi d'acqua. È impensabile immaginare di adattarsi al cambiamento climatico, senza che ciò comporti delle spese tuttavia, gli investimenti fatti ora verranno ripagati in seguito, così afferma la consigliera federale. (Fonte: Euwid 25.2012)

#### Strategia energetica 2050

RIC e la tassa sul CO<sub>2</sub> dovrebbero essere riunite, dal 2020, in un'unica imposta sull'energia e gli attuali strumenti di finanziamento dovrebbero essere trasferiti in modo scorrevole in un sistema con maggior effetto incentivo. Inoltre, la consigliera federale Eveline Widmer-Schlumpf ha appena annunciato che presenterà delle proposte, su questo tema, già l'anno prossimo. È quindi ancora più incomprensibile che l'UFE voglia ora adattare, in breve tempo, la vantaggiosa RIC ed escludere dal finanziamento gli impianti d'incenerimento dei rifiuti e gli impianti di depurazione. InfraWatt si batterà, insieme alle associazioni professionali interessate, affinché anche in questi impianti, siano mantenuti i modelli di RIC, da migliorare se necessario, ma non certo da eliminare senza essere sostituiti.

Nell'ambito della strategia energetica 2050, la

## **MANIFESTAZIONI**

25/09/2012 ARAnlass (Berna), www.kuefferag.ch

**26/09/2012** Energietagung Energia dagli impianti di depurazione (Höchenschwand D), www.hunziker-betatech.ch

- **18/10/2012** Forum Energia da acque reflue (Amstetten A), www.infrawatt.ch
- **29-30/10/2012** DWA-Giornate dell'Energia (Wiesbaden D), www.dwa.de
- **08/11/2012** Simposio Idroelettrico (Lucerna), www.swv.ch
- **09/11/2012** Manifestazione specialistica Acqua potabile (Berna), www.bauenergiemesse.ch
- **15/11/2012** Workshop recupero calore da acque refluer (Stuttgart D), www.dwa.de
- 07/12/2012 Simposio ASIR (Olten), www.vbsa.ch
- **24/01/2013** Forum Teleriscaldamento (Bienne), www.fernwaerme-schweiz.ch
- 19-21/03/2013 Cleantec City (Berna), www.cleanteccity.ch
- 21/03/2013 AG InfraWatt (Berna), www.infrawatt.ch

#### CONTATTI

#### Direzione e centro informazioni D:

Ernst A. Müller, Eliane Graf
InfraWatt – Associazione per
l'approvvigionamento energetico da acque reflue,
rifiuti, calore residuo e acqua potabile
SvizzeraEnergia per le Infrastrutture
Pflanzschulstrasse 2, 8400 Winterthur, Tel. 052
238 34 34, info@infrawatt.ch, www.infrawatt.ch

Centro informazioni F: Martin Kernen Planair SA, Crêt 108a, 2314 La Sagne, Tel. 032 933 88 40, martin.kernen@planair.ch

Centro informazioni I: Roman Rudel SUPSI, Campus Trevano, 6952 Canobbio, Tel. 058 666 63 50, roman.rudel@supsi.ch

Ufficio federale dell'energia, 3003 Bern Rita.Kobler@bfe.admin.ch Bruno.Guggisberg@bfe.admin.ch Daniel.Binggeli@bfe.admin.ch

Iscrizione e annullamento newsletter InfraWatt / SvizzeraEnergia via e-mail info@infrawatt.ch

Winterthur, 24. settembre 2012