

## Newsletter Nr. 1 / 2012



### InfraWatt @ Cleantec City

InfraWatt era ben presente alla prima edizione del Cleantec City, convegno tenutosi a Berna dal 13 al 15 marzo 2012. Al simposio, Walter Steinmann, direttore dell'Ufficio federale dell'energia (UFE), ha messo in rilievo il



contributo, fornito da InfraWatt, affinché siano rese note all'estero le tecnologie innovative nel campo delle infrastrutture, trasmettendo il know-how svizzero a delegazioni straniere

e organizzando delle visite delle infrastrutture. Nel convegno di specialisti "Giornata delle città e dei comuni", alcuni membri di InfraWatt hanno presentato le tecnologie pulite. Il direttore Ernst A. Müller ha presentato una visione d'insieme; Peter Steiner, direttore dell'ASIR, si è occupato dell'importanza degli impianti d'incenerimento dei rifiuti urbani (IIRU) nella produzione di energia, Roland Boller ha presentato il suo parco energetico Morgental e Michael Steiner, dello studio d'ingegneri Ryser, ha spiegato come nella gestione dell'acqua potabile sia possibile produrre corrente.

### ACQUE REFLUE

#### Nuovo modello di pianificazione finanziaria dei costi

In Svizzera, i Comuni, le città e le associazioni comunali provvedono quotidianamente, con 838 impianti di depurazione delle acque e 49'000 km di canalizzazioni pubbliche, alla derivazione e alla depurazione delle acque reflue. Secondo una recente ricerca dell'Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque (VSA) e dell'organizzazione Infrastruttura comunale (OKI) negli ultimi 5 anni il rendimento della depurazione avrebbe potuto essere migliorato - per un costo annuale invariato di 200 franchi per abitante. Lo studio conferma inoltre che gli impianti di depurazione delle acque più grandi sono più efficienti di quelli di piccole dimensioni (nota: questo tra l'altro anche per l'efficienza energetica). Per mantenere lo stato degli impianti nei prossimi decenni, si dovrà però investire, annualmente, il 30% in più rispetto ad oggi.

Nel contempo, VSA e OKI hanno pubblicato una nuova guida e un modello di pianificazione (basato su Excel) per un finanziamento sostenibile dello smaltimento delle acque di scarico. Questo strumento consente di calcolare e di pianificare a medio termine lo sviluppo dei costi e delle tasse nell'ambito delle acque di scarico. (Infrastruttura comunale)

## Estrazione di azoto dalle acque reflue

L'IDA di Kloten/Opfikon ha sviluppato un metodo di estrazione di concime azotato da fanghi di depurazione. L'impianto separa l'azoto dall'acqua putrida e lo converte in solfato di ammonio. Il risultato è un concime liquido, molto richiesto in agricoltura. Con questo metodo il ciclo dell'azoto viene quindi chiuso. (Aqua & Gas 03/2012)

## Azione "Pompe per le acque reflue energeticamente efficienti"

Le associazioni delle acque reflue spendono per le pompe nei canali quasi la metà dei loro costi totali di corrente elettrica. Per questo motivo, vale la pena anche nei canali definire bene il potenziale di energia, com'è stato mostrato alla conferenza specialistica del 17 gennaio 2012 a Zuchwil (SO) a 49 partecipanti interessati. In una stazione di pompaggio del consorzio regionale delle acque reflue di Soletta-Emmen (ZASE) è stato calcolato un risparmio energetico del 44%; gli investimenti sono ammortizzati in 2 anni. Ronald Grolimund della ditta STAVEB e nuovo membro di InfraWatt ha sottolineato, per concludere, come d'ora in poi le pompe nei canali debbano essere considerate più attentamente e in modo globale. Tramite una corretta progettazione, dei componenti a risparmio energetico, determinati sistemi motori e una gestione intelligente, si può ottenere un massimo di risparmio energetico e alleviare il budget degli impianti comunali di depurazione delle acque reflue.



Hanno riferito, da sinistra a destra, Ronald Grolimund, amministratore STAVEB, Dr. Chantal X. Schmitt, Ufficio dell'ambiente di Soletta, Ernst A. Müller, amministratore InfraWatt, Martin Jäggi, dirigente d'azienda ZASE, Beat Kobel, Ryser Ingenieure AG.

## RIFIUTI

### L'innovativo KBA-Hard di Sciaffusa

Il rinnovato KBA-Hard è in funzione da circa un anno. Il KBA-Hard è un impianto meccanico-biologico in cui rifiuti e fanghi di depurazione vengono processati insieme. L'immondizia viene suddivisa in una parte combustibile, trasferita in un IIRU, e in una parte organica, fermentata all'interno stesso del nuovo impianto biogas.



"Con l'impianto biogas, collegato a un impianto di cogenerazione, si può produrre da quattro a cinque volte più energia elettrica di quanta ne consumi l'impianto stesso", afferma Niklaus Reichenbach, dirigente del KBA-Hard e membro recente di InfraWatt. Con l'energia elettrica in eccedenza (6'000 MWh/a) si possono alimentare circa 1'200 abitazioni; con questo sistema, le spese d'esercizio sono diminuite del 20 per cento circa.

### Premio Watt d'Or 2012: premiati due progetti sullo smaltimento dei rifiuti

Con il premio Watt d'Or, l'UFE onora i progetti degni di nota che aprono la via verso un futuro energetico sostenibile. Alla sesta assegnazione del premio, tenutasi a inizio 2012, sono stati premiati ben due progetti relativi allo smaltimento dei rifiuti: nel centro di biomassa di Spiez, il legno usato e gli scarti verdi vengono trasformati in elettricità, vapore, calore e composta e in questo modo vengono risparmiate annualmente centinaia di migliaia di litri di olio combustibile. Partecipa al progetto anche l'IIRU di Thun. Il comune di Zermatt risparmia, per lo smaltimento dei rifiuti, l'80 per cento di energia rispetto a prima grazie al sistema Alpenluft. I rifiuti, notevolmente ridotti nel volume, vengono anche trasportati con dei veicoli elettrici efficienti, alimentati dalla corrente idroelettrica locale (tra l'altro dall'acqua potabile). (Infrastruttura comunale)

## Combustione paragonabile a fermentazione

Uno studio sul bilancio ecologico di diversi tipi di riciclaggio degli scarti vegetali, eseguito dall'Ufficio dell'Ambiente e dell'Energia di Basilea, ha dimostrato che la combustione nell'IIRU di Basilea ottiene un risultato paragonabile alla fermentazione o al compostaggio. Un motivo importante del buon risultato dell'IIRU è il fatto che l'IIRU basilese presenti un grado molto alto di efficienza energetica, utilizzando in modo ottimale i rifiuti per la produzione di elettricità e calore per teleriscaldamento. (Umwelttechnik Schweiz 1-2/12)

## Stato attuale della tecnica

L'AWEL (Ufficio dei rifiuti, dell'acqua, dell'energia e dell'aria) ha pubblicato a fine 2011 un documento di base per l'"Accertamento e l'applicazione dello stato attuale della tecnica nei processi di smaltimento dei rifiuti". Il documento indica come possa essere descritto lo stato della tecnica per quanto riguarda gli impianti di smaltimento dei rifiuti. Negli ultimi anni la tecnologia dello smaltimento dei rifiuti è cambiata molto: il progresso tecnologico e l'innovazione hanno portato a un notevole miglioramento del processo di raccolta, di separazione e di smaltimento, ma anche della produzione di materiale riciclabile e di energia. Per raggiungere l'obiettivo di un riciclaggio ottimale dei materiali e, nel contempo, di un deposito dei residui non riciclabili che non comporti problemi, si deve tuttavia procedere a un ulteriore notevole sviluppo della tecnologia dello smaltimento dei rifiuti. (AWEL)

## TELERISCALDAMENTO

### 11° Conferenza sul teleriscaldamento Bienne

Ancora una volta, l'Associazione svizzera di teleriscaldamento ha organizzato il 26 gennaio 2012 una conferenza sul teleriscaldamento, un evento noto tra gli specialisti. Il riscaldamento a distanza può offrire un utile contributo all'implementazione della strategia energetica 2050 voluta dalla Confederazione. Nel suo discorso di apertura, la Consigliera federale Doris Leuthard ha invitato a un passaggio coerente verso un nuovo mix energetico con più energie rinnovabili e ha sottolineato l'importante ruolo del teleriscaldamento e del teleraffrescamento, i quali danno un contributo significativo all'approvvigionamento energetico in Svizzera.

Il presidente di InfraWatt, Filippo Lombardi, nella tavola rotonda ha richiamato l'attenzione sull'aumento del potenziale delle infrastrutture come per esempio dell'utilizzo di calore residuo negli impianti di depurazione delle acque reflue o negli IIRU, così come nella costruzione di reti elettriche intelligenti. Beat Kobel, dirigente presso lo studio Ryser Ingenieure AG e membro del team di esperti di InfraWatt, nel suo discorso ha messo in rilievo soprattutto il significativo e vasto, nonché economicamente utile, potenziale dell'utilizzo del calore delle acque reflue.



## ACQUA POTABILE

### Il consumo d'acqua diminuisce

In Svizzera vivono sempre più persone tuttavia il consumo d'acqua diminuisce in modo costante. Secondo la statistica sull'acqua potabile, rispetto al 2009 il consumo nel 2010 è diminuito del 2,7% (941 milioni di metri cubi) e ciò nonostante la popolazione sia aumentata dell'1,1%. Questa diminuzione può essere dovuta all'emigrazione di settori dell'industria che consumano tanta acqua oppure all'applicazione di tecniche di risparmio idrico. (Tagesanzeiger 20.12.2012)

### Contributi finanziari per l'analisi sommaria della forza dell'acqua potabile

Di recente, Rita Kobler è stata incaricata responsabile dell'Ufficio federale dell'Energia per le piccole centrali idroelettriche e quindi anche per quelle alimentata da acqua potabile. Questa è particolarmente una buona notizia perché, sotto la sua direzione, saranno ancora a disposizione dei contributi finanziari per le analisi sommarie. Le richieste possono essere presentate dai fornitori dell'approvvigionamento idrico a SvizzeraEnergia per le infrastrutture (info@infrawatt.ch).

## COMUNICATI

### Programma di incentivi in Germania

In Germania, gli impianti di depurazione e di approvvigionamento idrico consumano molta energia ed esiste un alto potenziale, per diminuire il consumo energetico per l'approvvigionamento idrico e lo smaltimento delle acque reflue e per aumentare la quota di elettricità auto prodotta, attraverso concetti innovativi. Pertanto, il Governo tedesco lancerà un programma di incentivi nel campo della ricerca applicata.

### Associazioni di categoria tedesche puntano sull'energia

La DVGW (Associazione tecnica tedesca per il gas e l'acqua) ha come obiettivo, nell'attuale programma di ricerca sull'acqua, di aumentare ulteriormente la diminuzione del consumo di energia e di elettricità attraverso misure tecniche di aumento dell'efficienza energetica. Il DWA (Associazione tedesca per l'acqua) esorta nuovamente gli uffici federali a tener conto sempre più delle crescenti problematiche esistenti (il cambiamento climatico, l'energia e la protezione contro le inondazioni) e a collaborare insieme. (EUWID 6/16)

### 2° Assemblea generale di InfraWatt dell'8 marzo 2012

Alla seconda assemblea generale è stato mostrato un bilancio di fine anno positivo per l'associazione. Il presidente, Filippo Lombardi, ha gestito l'assemblea nuovamente in modo molto efficiente ed elegante. Infine, durante la successiva cena, i membri hanno approfittato dell'occasione per intense discussioni e scambi d'idee

## Notizie



## MANIFESTAZIONI

- 25/04/2012** Approvvigionamento idrico per i decisori politici (Zurigo), [www.svgw.ch](http://www.svgw.ch)
- 27/04/2012** 68. VSA Assemblea Generale Annuale (Berna), [www.vsa.ch](http://www.vsa.ch)
- 7-11/05/2012** Fiera IFAT Entsorga, [www.ifat.de](http://www.ifat.de)
- 24/05/2012** Seminario Elettricità/Gas/ Acqua/Acque reflue (Olten), [www.strom.ch](http://www.strom.ch)
- 11/06/2012** ITS Techno-Apéro (Neuhausen), [www.its.sh.ch](http://www.its.sh.ch)
- 14/06/2012** Simposio Revisione della OTR (Ordinanza tecnica sui rifiuti (Berna), [www.kommunale-infrastruktur.ch](http://www.kommunale-infrastruktur.ch)
- 26-27/06/2012** 16. EUROFORUM- Conferenza annuale Economia energetica Svizzera 2012 (Rüschlikon/ZH), [www.energie-tagung.ch](http://www.energie-tagung.ch)
- 06-07/09/2012** SVGW Simposio Acqua & gas e Assemblea Generale (Winterthur), [www.svgw.ch](http://www.svgw.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](mailto:info@infrawatt.ch), [www.infrawatt.ch](http://www.infrawatt.ch)

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

**Centro informazioni I:** Roman Rudel  
SUPSI, Campus Trevano, 6952 Canobbio, Tel. 058 666 63 50, [roman.rudel@supsi.ch](mailto:roman.rudel@supsi.ch)

Ufficio federale dell'energia, 3003 Bern  
[Rita.Kobler@bfe.admin.ch](mailto:Rita.Kobler@bfe.admin.ch)  
[Bruno.Guggisberg@bfe.admin.ch](mailto: Bruno.Guggisberg@bfe.admin.ch)  
[Daniel.Binggeli@bfe.admin.ch](mailto: Daniel.Binggeli@bfe.admin.ch)

Iscrizione e annullamento newsletter InfraWatt / SvizzeraEnergia via e-mail [info@infrawatt.ch](mailto:info@infrawatt.ch)

Winterthur, 19. aprile 2012