

Newsletter Nr. 1 / 2011



Benvenuti alla prima newsletter di InfraWatt e SvizzeraEnergia per le infrastrutture! Qui trovate le ultime informazioni inerenti il tema energia nei settori acque reflue, rifiuti, calore residuo e acqua potabile.

SVIZZERAENERGIA

InfraWatt è stato incaricato con il mandato di SvizzeraEnergia per le infrastrutture. Vogliamo ringraziare per questo l'Ufficio federale dell'energia, che permettere di continuare ad offrire servizi di informazione e consulenza per l'ottimizzazione energetica di impianti di produzione e smaltimento, che sono di particolare interessante per gli operatori, progettisti e costruttori, ma anche per gli autorità o comuni, ecc:

- Punto di informazione per tutte le domande inerenti questioni energetiche, nelle tre regioni svizzere
- Sito internet in tedesco, francese e italiano (www.infrastrukturanlagen.ch)
- Newsletter per tutti i membri di InfraWatt e le associazioni di categoria
- Articoli su riviste specializzate nel settore energia
- Presentazioni a eventi
- Consulenza competente e neutrale in loco

ACQUE REFLUE

La Radio DRS ha dedicato la trasmissione Espresso del 20 maggio 2011 alla giornata alle acque reflue. I produttori Radio hanno scelto di intervistare, vista l'attualità del tema energetico, un gestore d'impianto e il direttore di SvizzeraEnergia per le infrastrutture. Roland Boller ha presentato il "suo" "Parco energetico Morgental". All'IDA Morgental, i potenziali di efficienza sono oggetto d'indagine e realizzazione, anche la produzione di energia verrà, nei prossimi anni, fortemente potenziata: calore dalle acque reflue per il riscaldamento degli edifici circostanti, incremento della produzione di energia elettrica tramite la fermentazione di CO₂, l'utilizzo della differenza di altitudine nelle condotte, il fotovoltaico, ecc.

Ernst A. Müller, direttore di InfraWatt, ha riferito dei grandi successi ottenuti in Svizzera con gli impianti di depurazione. Questi, secondo un'inchiesta svolta, potrebbero ridurre il consumo di energia elettrica a livello nazionale di almeno il 24%. Il loro potenziale è in realtà ancora maggiore e aiuterà a compensare i bisogni per la micro contaminazione. Chi non avesse avuto la possibilità di ascoltare la trasmissione, può partecipare alla simposio sull'energia della VSA e InfraWatt per farsi un'idea generale e ricevere informazioni da specialisti in materia. Questo meeting è previsto ad Arbon nell'autunno 2011.

RIFIUTI

É appena stato pubblicato un nuovo studio sui dati energetici inerenti gli inceneritori svizzeri. Lo studio è stato condotto, su incarico dell'Ufficio federale dell'energia, dalla Ryttec AG sotto la direzione di Urban Frei. Grazie a questo lavoro e in base ad un metodo di calcolo, gli operatori degli inceneritori possono determinare i valori energetici del proprio impianto, paragonarli ai dati di altre installazioni e valutarli. I riscontri dei gestori di inceneritori su questo progetto sono positivi e la partecipazione alta.

L'influenza maggiore sul calcolo del valore energetico é da attribuire alla combustione, tutti gli impianti considerati hanno però un sistema a griglia. Nelle ulteriori fasi di processo (depolverizzazione, lavaggio e denitrificazione) esistono delle differenze. Tranne una linea, tutti gli impianti sono dotati di un sistema di lavaggio. Per la depolverizzazione, solo in un impianto é in uso un filtro in tessuto; gli altri, utilizzano un filtro elettrostatico. Per quanto riguarda la denitrificazione sono in uso tre varianti SNCR (riduzione selettiva non catalitica), gas grezzo-SCR (riduzione selettiva catalitica) e gas depurato-SCR. Questo influenza in maniera particolare il fabbisogno di calore.

Lo studio ha rivelato altre informazioni interessanti che possono essere scaricate dal nostro sito (www.infrastrukturanlagen.ch).



CALORE RESIDUO

Durante l'incontro annuale sulle pompe di calore del 29 giugno 2011 a Burgdorf, il direttore Ernst A. Müller ha colto l'occasione per introdurre sia il tema dell'utilizzo del calore proveniente dalle acque reflue, sia il gruppo InfraWatt. Davanti a più di 100 partecipanti provenienti dal settore pompe di calore si è pronunciato sulla sostenibilità ecologica ed economica dell'utilizzo del calore proveniente dalle acque reflue in base alla ricerca commissionata dall'Ufficio federale dell'ambiente tedesco. Questa è stata portata a termine, sotto la guida di InfraWatt, grazie alla collaborazione tra le due principali università professionali tedesche - la RWTH di Aachen (FiW, gestione delle acque urbane) e l'Università di Stuttgart (Istituto di economia energetica e utilizzo razionale dell'energia IER, leader nel settore delle pompe di calore) - e la Ryser Ingenieure AG.

Lo studio ha dimostrato che in Germania esistono da 20 anni sistemi di recupero di calore da acqua reflue che funzionano perfettamente, e che possono essere considerati tecnicamente testati. L'LCA e CO₂ viene calcolato in modo specifico per due esempi. Rispetto al riscaldamento a gasolio o a gas, ma anche rispetto ad altre applicazioni quali le pompe di calore ad acqua o geotermiche, l'LCA dei sistemi di recupero di calore da acqua reflue é molto migliore. Questo perché le temperature dell'acqua reflue più alte aumentano le prestazioni stagionali. Queste possono essere migliorate anche attraverso una maggiore coibentazione dell'involucro dell'edificio (fattore al quale in Svizzera viene dato ancora troppo poca importanza).

La redditività é stata verificata scientificamente su casi studio specifici. In edifici più grandi e se la distanza dall'IDA o dal canale non é troppo importante, l'utilizzo delle acque reflue é, rispetto agli impianti di riscaldamento convenzionali, economicamente concorrenziale: con l'aumento del prezzo dell'energia tradizionale, il vantaggio diventa ancora più evidente. Il calore residuo dell'acqua reflue é leggermente migliore rispetto alle pompe di calore geotermiche, ma leggermente peggiore rispetto a quello dell'acqua di falda. La ricerca può essere scaricata per esteso su www.infrawatt.ch.

ACQUA POTABILE

"Approvvigionamento idrico energeticamente efficiente"

InfraWatt e SVGW hanno lanciato il 21 marzo 2011, in occasione della giornata mondiale dell'acqua, l'azione "Approvvigionamento idrico energeticamente efficiente". Lo scopo è quello di incentivare l'approvvigionamento idrico tramite l'ottimizzazione energetica delle sue pompe. Queste ottengono, tramite la realizzazione di misure energetiche, un bonus finanziario (vedi www.infrawatt.ch). Pompe particolarmente efficienti possono anche ottenere un certificato dalla SVGW. In occasione della giornata mondiale dell'acqua, l'approvvigionamento idrico del Seeländ così come la rete idrica regione Berna (al centro Bernhard Gyger) hanno ricevuto l'ambita certificazione. (foto: a sinistra il presidente della SVGW Mauro Suà, a destra il direttore SVGW Anton Kilchmann).



Nuovo volto presso l'Ufficio federale dell'energia



Il nuovo responsabile presso l'Ufficio federale dell'energia del programma Piccole centrali idrauliche, tra le quali anche le centrali alimentate ad acqua potabile, è **Bernhard Hohl**. In qualità di ingegnere idraulico e ambientale e grazie alla sua esperienza nell'ambito della

gestione delle risorse idriche e dell'ingegneria idraulica, il Sig. Hohl possiede una vasta conoscenza inerente l'energia idroelettrica. "Voglio impegnarmi per uno sviluppo sostenibile delle

piccole centrali idrauliche secondo criteri ecologici, economici e sociali". Particolarmente interessante è la disponibilità di ulteriori finanziamenti per le analisi sommarie (www.infrastrukturanlagen.ch).

Centrale idroelettrica alimentata da acqua potabile - Alt St. Johann

La corporazione dell'acqua Alt St. Johann ha messo in funzione a fine 2010 l'impianto ad acqua potabile nel bacino Rietli che produce circa 120'000 kWh di energia rinnovabile. Questo corrisponde al consumo di 24 famiglie (circa 100 abitanti). L'impianto è stato realizzato in collaborazione con la ditta **Blue-Water-Power AG**, membro di InfraWatt.

L'azienda è specializzata in prodotti e tecnologie innovative per l'utilizzazione del potenziale energetico dell'acqua e fornisce consulenze, progetta, implementa e finanzia impianti. L'impianto ad acqua potabile nel bacino Rietli, hanno consegnato e montato la turbina Pelton e il generatore e hanno effettuato il controllo delle turbine, delle valvole e delle tubazioni (foto: turbina con quadro di comando). L'amministratore delegato Ulrich Kobel ha dichiarato: "Il funzionamento dell'impianto proficuo e con poca manutenzione è stato possibile grazie all'uso di turbine moderne e tecnologia di punta.". L'impianto è – con l'eccezione dei generatori prodotti da una ditta svizzera in Brasile – interamente Swiss Made. Il montaggio e l'installazione elettrica sono stati effettuati da aziende locali.

Altri esempi di centrali alimentate ad acqua potabile possono essere visti sul sito della Blue-Water-Power (www.blue-water-power.ch).



COMUNICATI

Nuovi volti presso InfraWatt



Il nuovo responsabile per il Ticino di SvizzeraEnergia per le infrastrutture è il dr. **Roman Rudel** (direttore dell'Istituto di sostenibilità applicata all'ambiente costruito della SUPSI).



Urban Frei (Dipl. Umwelt-Natw. ETH, amministratore Rytec AG) è ora a disposizione presso InfraWatt in qualità di esperto nei settori impianti di incenerimento dei rifiuti, discariche e teleriscaldamento.

Premio svizzero per l'ambiente

Candidatevi al premio svizzero per l'ambiente su www.umweltpreis.ch. La somma di 50'000 Fr. viene assegnata a progetti innovativi in campo ambientale. Termine d'iscrizione: 30.9.2011. La premiazione avrà luogo durante Swissbau, il 17.-21. gennaio 2012.

Contributi finanziari per le analisi sommarie di centrali idroelettriche alimentate da acqua potabile

Sono ancora disponibili i contributi finanziari per le analisi sommarie, relative all'approvvigionamento idrico, che prevedono la valutazione da parte di esperti della fattibilità, dei costi e della redditività del turbinaggio all'interno delle condotte dell'acqua potabile. Le richieste possono essere presentate a info@infrastrukturanlagen.ch.

Notizie



MANIFESTAZIONI

26/08/2011 Conferenza per professionisti: Centrali idroelettriche alimentate da acqua potabile a Stierva dalle 13.30, dettagli su www.hach-lange.ch

08-09/09/2011 Simposio acqua e gas (Olten) con il direttore dell'UFE W. Steinmann, contributi sul ciclo combinato e la sua compensazione di CO₂, dettagli su www.svgw.ch

02-04/11/2011, 30/11-02/12/2011 corso di formazione VSA: IDA Microinquinanti e nuovi aspetti riguardanti l'energia e l'azoto (Emmetten), dettagli su www.vsa.ch

10/11/2011 giornata-ERFA Teleriscaldamento (Zürich), dettagli su www.fernwaermeschweiz.ch

07/12/2011 Simposio ASIR (Olten), dettagli su www.asir.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, Pfanzschulstrasse 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

Bernhard Hohl, Tel. 031 322 55 78, Bernhard.Hohl@bfe.admin.ch

Bruno Guggisberg, Tel. 031 322 56 40 Bruno.Guggisberg@bfe.admin.ch

Iscrizione e cancellazione alla newsletter InfraWatt / EnergieSchweiz via e-mail info@infrawatt.ch

Winterthur, 22. luglio 2011