

Comunicato stampa

Vilters, luglio 2012

150 anni di gas per Thun

Le moderne soluzioni per il riscaldamento a gas sono un punto di forza di ELCO

La Energie Thun AG è fornitore di elettricità, gas naturale e acqua potabile per la regione di Thun. Quest'anno festeggia «150 anni di gas per Thun». Per ELCO questo anniversario è l'occasione per presentare tre soluzioni per il riscaldamento con gas naturale, realizzate di recente nel comprensorio della società multiservizi. Si tratta di esempi delle numerose possibilità di utilizzo del vettore energetico fornito in condotta.

Jean Haag, redattore specializzato RP

Nel 1862 a Thun venivano accese le prime lanterne a gas. 120 anni dopo è stato effettuato l'allacciamento alla rete di distribuzione del gas naturale. Viene approvvigionato il centro urbano e alcuni Comuni limitrofi. Il gas naturale è innanzitutto utilizzato a scopo di riscaldamento e nell'industria. Inoltre, ci sono distributori di gas naturale e di biogas in due stazioni di servizio. «Ora offriamo il biogas anche per la produzione di calore», afferma Heinz Isler, consulente clienti gas naturale. Sebbene la regione sia ben asservita, la rete di distribuzione viene parzialmente ampliata. Annualmente si contano una decina di nuovi clienti. I riscaldamenti a gas sono evoluti dal punto di vista tecnico, offrono molteplici impieghi e si possono combinare senza problemi con sistemi che utilizzano le energie rinnovabili.

Risanamento del riscaldamento nel centro Ziegelei

Il centro Ziegelei è un ente regionale per cure di lunga durata e una comunità abitativa per disabili. Offre inoltre appartamenti protetti per anziani. Il riscaldamento del centro necessitava di un risanamento visto che la caldaia non era più ermetica. Quando, a fine estate 2011, è stata scoperta la causa delle perdite ed è stata esclusa una riparazione, bisognava affrettarsi perché il rischio di un guasto improvviso era troppo grande. «Il nostro compito consisteva», afferma Heinz Aebersold, coordinatore della manutenzione tecnica nel centro Ziegelei, «nel valutare in tempi brevi un nuovo impianto e trovare un'azienda in grado di effettuare il risanamento prima dell'arrivo dell'inverno.» La scelta è caduta su una caldaia a gas a condensazione RENDAMAX 3602 di ELCO. La ditta WB AG Heizung Sanitär di Heimberg è stata incaricata di occuparsi del risanamento. Il responsabile del progetto era Pascal Beerli, caposettore riscaldamenti e membro di direzione: «Oltre al fattore tempo e agli spazi angusti nel locale tecnico, per noi la sfida consisteva nell'integrare in modo corretto ed efficiente lato idraulico la nuova caldaia nell'attuale impianto e nel combinarla con l'impianto solare esistente.» Inoltre, il risanamento doveva aver luogo senza interruzioni dell'esercizio. Per ottimizzare la sicurezza di funzionamento e per proteggere la caldaia da guasti causati da depositi e incrostazioni, è stato incorporato uno scambiatore a piastre.

Risparmio ed economicità

«Affinché si possa portare a termine un risanamento in tempi così stretti», precisa lo specialista del riscaldamento Pascal Beerli, «è fondamentale anche una buona cooperazione con il cliente.» Inoltre, la prefabbricazione permette di guadagnare tempo. La fase di montaggio si riduce se i componenti sono già preimpostati e testati, come nel caso di RENDAMAX. Nella valutazione è importante conoscere le preferenze dell'utente. «In generale nel centro Ziegelei gli aspetti ecologici hanno un'alta priorità», spiega Heinz Aebersold, «ed è in quest'ottica che scegliamo i prodotti e i fornitori.» Il nuovo sistema di riscaldamento soddisfa pienamente queste esigenze perché la caldaia a gas a condensazione RENDAMAX è dotata di un'ultramoderna tecnologia di risparmio energetico. Il bruciatore modulante Low-NOx a piastre raffreddato ad acqua garantisce bassi valori di emissione. Grazie alla modulazione continua, l'apparecchio adatta velocemente la potenza termica al fabbisogno di calore. In questo modo l'impianto lavora a basso consumo e in maniera economica. I costi di esercizio sono di un buon 15% inferiori a quelli dei sistemi di riscaldamento convenzionali. Heinz Aebersold è totalmente soddisfatto del risultato ottenuto e del lavoro svolto dalle aziende coinvolte. «L'impianto funziona perfettamente e ha superato al meglio il periodo di freddo intenso in febbraio», commenta. «Al centro dei nostri pensieri e

delle nostre azioni c'è sempre una soddisfazione duratura del cliente», aggiunge Pascal Beerli «perché sono questi i valori su cui si fonda il successo futuro della nostra azienda.»

Nuove costruzioni: Panorama Center e Arena Thun

Inizialmente il Panorama Center e l'Arena erano previsti come progetto comune. Poiché il progetto con sfruttamento diversificato dello stadio è stato bocciato dal popolo, il centro commerciale è stato scorporato. In una seconda fase sono stati realizzati uno stadio di calcio per 10'000 spettatori e il Panorama Center a due piani con 19'000 m² di superficie destinata a vendita e servizi. Sotto il centro commerciale si trova un'autorimessa con 900 posteggi, di cui 78 esterni. Lo stadio e il Panorama Center sono stati costruiti secondo lo standard Minergie. Per ogni edificio c'è un impianto di riscaldamento e di raffreddamento separato e sul tetto è stato installato il più grande impianto fotovoltaico di tutto l'Oberland Bernese, in grado di coprire il fabbisogno annuo di elettricità di circa 200 economie domestiche. La produzione di calore avviene tramite una combinazione di pompe di calore ad acqua di falda per il carico base e caldaie a gas per il carico di punta.

Richiesti brevi tempi di reazione

Per la produzione di calore con gas sono stati installati i sistemi di ELCO. Tecnica moderna, materiali pregiati, massima qualità ed efficienza nonché emissioni minime sono stati fattori decisivi per la scelta. Nel Panorama Center è stata integrata una caldaia a gas a condensazione R605. Il sistema deve reagire velocemente alle variazioni di fabbisogno, al fine di garantire in ogni momento le elevate esigenze di comfort in tutto l'edificio. La costruzione compatta della R605 permette di trasmettere grandi quantità di calore in breve tempo. Un elevato differenziale termico per ottimizzare il funzionamento a condensazione, ampie superfici di scambio termico e brevi percorsi di trasmissione contribuiscono al basso consumo energetico. Inoltre, lo scambiatore in acciaio inossidabile garantisce un'usura minima e un rendimento elevato e costante. L'unità di gestione effettua il monitoraggio tecnico di sicurezza del bruciatore e la regolazione della temperatura della caldaia. Una caldaia a gas a condensazione TRIGON L assicura la copertura delle punte di carico nello stadio. Essa viene utilizzata innanzitutto in caso di elevato consumo di acqua calda. Con un rendimento normalizzato del 111% vanta un'efficienza unica nel suo genere. Lo scambiatore in acciaio inossidabile è formato da due camere di condensazione cilindriche sovrapposte. La camera superiore è costruita in modo tale che la condensa accumulatasi crei un effetto autopulente, grazie al quale si ottiene una trasmissione ottimale e

continua di calore. È stata installata anche una caldaia murale a gas a condensazione THISION S 45 E e una THISION S 35 E. Esse servono alla produzione dell'acqua calda per l'impianto wellness nel Flower-Power Fitnesspark e per un salone da parrucchiere.

Brevi tempi di realizzazione

L'esecuzione degli impianti di riscaldamento e raffrescamento nel Panorama Center e nello stadio, distribuzione inclusa, è stata affidata alla Bären Haustechnik AG di Thun, anche se nel centro commerciale la distribuzione concerneva esclusivamente l'infrastruttura di base; la distribuzione secondaria è stata lasciata ai singoli locatari degli spazi commerciali. Gli impianti funzionano alla perfezione, non ci sono state critiche e si apprezza in particolare il comfort e il benessere termico. Il responsabile del progetto era Beat Eicher: «Anche se la nostra ditta ha familiarità con grandi progetti, per tutti i partecipanti si è trattato di un lavoro straordinario. I brevi tempi di realizzazione ci hanno messo particolarmente alla prova, tenuto conto che dall'inizio dei lavori, a febbraio 2010, all'inaugurazione dello stadio e del centro commerciale sono passati solo 16 rispettivamente 20 mesi.» Anche per Martin Luginbühl, consulente di vendita di ELCO, l'asticella era posta molto in alto: «Abbiamo percepito la pressione in particolare durante la fase di progettazione, quando si trattava di definire i requisiti dei sistemi di riscaldamento, di stabilire la loro integrazione e di discutere le specifiche e le finenze tecniche.» Questo competente sostegno è stato riconosciuto anche dal responsabile del progetto Eicher: «Da molto tempo collaboriamo bene con ELCO e apprezziamo soprattutto l'intensa assistenza durante tutto l'anno, la consulenza professionale e il servizio affidabile e rapido offerto dall'azienda.»

Risanamento del riscaldamento centro Ziegelei di Steffisburg

Caldia a gas a condensazione RENDAMAX 3602

Potenza termica nominale pieno carico a 80/60 °C 747 kW

Potenza termica nominale carico parziale 213 kW

Rendimento normalizzato a 40/30 103 %

Committente

Centro Ziegel, Ziegeleistrasse 22, 3612 Steffisburg

Consulenza di sistema

Martin Luginbühl, consulente di vendita, Centro regionale ELCO Olten

Realizzazione e coordinamento

WB AG, Heizung Sanitär, 3627 Heimberg, responsabile del progetto Pascal Beerli, caposettore riscaldamento/membro di direzione

Nuove costruzioni: Panorama Center e Arena Thun

Panorama Center

Caldia a gas a condensazione R605

Potenza termica nominale a 40/30 °C 403,1-87,7 kW

Rendimento normalizzato a 40/30 °C 110,4 %

Due caldaie murali a gas a condensazione THISION S 45 E / 35 E

Potenza 9,7-43,9 kW/9,7-34,1 kW

Rendimento normalizzato 109 %

Arena Thun

Caldia a gas a condensazione TRIGON L 85

Potenza termica nominale 40/30 °C 17,5 bis 85,6 kW

Rendimento normalizzato a 40/30 °C 111,0 %

Committente

Panorama Center: Liegenschaften-Betrieb AG, Zurigo

Arena Thun: Genossenschaft Fussballstadion Thun Süd, Thun

Consulenza di sistema riscaldamento

Martin Luginbühl, consulente di vendita, Centro regionale ELCO Olten

Realizzazione riscaldamento/raffrescamento

Bären Haustechnik AG, Bierigutstrasse 8, 3608 Thun, capoprogetto Beat Eicher



Figura 1:

Quest'anno la Energie Thun AG festeggia «150 anni di gas per Thun». Nell'immagine: Heinz Isler, consulente clienti gas naturale.



Figura 2:

Pascal Beerli, responsabile del progetto realizzazione e coordinamento del risanamento riscaldamento del centro Ziegelei di Steffisburg.



Figura 3:
Scorcio del locale riscaldamento del centro Ziegelei con la nuova caldaia a gas a condensazione RENDAMAX 3602, dotata di un'ultramoderna tecnologia di risparmio energetico.



Figura 4:
Caldaia a gas a condensazione R602 per il Panorama Center: i moduli di sistema premontati agevolano la progettazione e riducono i tempi di montaggio.



Figura 5:
TRIGON L per l'Arena Thun: grazie alle dimensioni compatte la potente caldaia a gas a condensazione richiede poco spazio.



Figura 6:
Grazie all'ampia modulazione la caldaia a gas a condensazione THISION S raggiunge elevati rendimenti annui. Nell'immagine la THISION S 45 E del centro fitness.



Figura 7:

Beat Eicher (a sinistra), capoprogetto realizzazione riscaldamento/raffrescamento Panorama Center e Arena Thun, con Martin Luginbühl, consulente di vendita ELCO.

Per ulteriori informazioni

Elcotherm SA, Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters

Telefono: 081 725 25 25, fax: 081 723 13 59

Referente: René Grosswiler, rene.grosswiler@ch.elco.net