

## Risanamento del riscaldamento alla Coca-Cola HBC Svizzera

Vilters, dicembre 2019

### **Il risparmio energetico è ragguardevole**

**Nello stabilimento di Dietlikon, dove vengono imbottigliati i prodotti Coca-Cola per tutto il mercato svizzero, la centrale termica è stata risanata nel quadro di un ammodernamento a tappe. A fornire il calore per i processi, il riscaldamento dell'edificio e la produzione di acqua calda ci pensano ora due bruciatori a gas NEXTRON di ELCO.**

Jean Haag, redattore specializzato RP, 8477 Stammheim

Prima la produzione di calore con i due bruciatori bicomustibile, poi la distribuzione ad alta temperatura e infine la distribuzione a bassa temperatura: questa la sequenza di ammodernamento della centrale termica presso la Coca-Cola HBC Svizzera SA. Responsabile della pianificazione e realizzazione del progetto è Ersin Isler, attivo da ben 17 anni nel settore delle bevande, di cui 10 alla Coca-Cola. «La sfida maggiore per noi era evitare o minimizzare le interruzioni della produzione. In questi casi, infatti, le bevande devono essere prodotte in anticipo, con conseguenti maggiori costi», afferma l'esperto Isler, che si occupa non solo del riscaldamento, ma anche dell'ottimizzazione dei processi e delle misure di risparmio energetico.

### **Efficienti bruciatori a gas**

La produzione è sincronizzata in funzione delle domanda (just in time), 24 ore su 24, sette giorni su sette. La distribuzione fa capo a due circuiti riscaldamento: un circuito ad alta temperatura (103 °C) per l'imbottigliamento e la pastorizzazione dei prodotti, la pulitura degli impianti e per diversi processi di lavaggio, nonché un circuito a bassa temperatura (60 - 70 °C) per il riscaldamento dell'edificio e la produzione di acqua calda. Il calore è ora generato da due bruciatori modulanti a gas NEXTRON di ELCO, con potenze di 2'500 e 2'000 kW. Le caratteristiche distintive dei bruciatori monoblocco sono una combustione a basse emissioni basata sulla tecnologia della fiamma libera, il basso consumo di elettricità, un quadro elettrico integrato e un modo d'uso intuitivo, a cui si aggiunge una manutenzione rapida e semplice e un livello particolarmente basso di rumore. Grazie all'elevato assorbimento acustico del corpo del bruciatore e a una speciale conduzione dell'aria, il livello di potenza sonora dei bruciatori fino a 3 MW è inferiore a 71 dB(A). Ersin Isler motiva l'aggiudicazione dell'appalto a ELCO tra l'altro con la convincente tecnologia dei bruciatori. La silenziosità e la compattezza hanno inoltre rappresentato un vantaggio decisivo. Davvero unico nel suo genere ha poi definito l'eccellente rapporto prezzo-prestazioni ELCO ha infine dato prova di essere un partner affidabile che agisce con grande correttezza e orientamento al cliente, tanto nel servizio, quanto nella manutenzione ed eliminazione guasti.

## **Comando programmabile**

Tenuto conto che nel vecchio impianto il ricircolo dei gas combusti era esterno mentre nei nuovi bruciatori è integrato, gli attacchi andavano adattati di conseguenza. L'abbassamento a 103 °C della temperatura di esercizio nel circuito ad alta temperatura ha inoltre reso necessario ridurre le emissioni di NOx da 110 a 80 mg/m<sup>3</sup> in conformità alla OIA e al piano cantonale delle misure, come spiega Thomas Eckert, direttore ELCO industria Svizzera e Austria. Una minuziosa pianificazione e una perfetta organizzazione hanno consentito di mettere in servizio il nuovo impianto, installato nel novembre 2018, dopo soli tre giorni. L'esclusivo controllore TIA (Total Integrated Automation) di Siemens è liberamente programmabile e può essere ottimizzato o adattato alle mutate condizioni in qualsiasi momento. Questa è una particolarità nel settore RVC, perché comunemente i controllori vengono utilizzati per esigenze meno complesse che non possono essere configurate individualmente. «Utilizziamo il 90 % dell'energia termica per i processi produttivi ed è proprio in questo ambito che sussiste il maggiore potenziale di risparmio», spiega lo specialista Isler. «Con la soluzione scelta è possibile gestire individualmente ogni singolo tratto che porta ai diversi impianti e processi.» La possibilità di riconoscere l'effettivo fabbisogno e di produrre l'esatta quantità di calore consente a sua volta di risparmiare parecchia energia. Le due caldaie sono inserite in cascata e gestite così che le ore di funzionamento siano ripartite in modo uniforme e che in caso di guasto a un bruciatore la produzione di calore venga ripresa automaticamente dall'altro.

## **Bilancio positivo a tutto tondo**

Il primo bilancio del nuovo impianto è molto favorevole. Coca-Cola HBC Svizzera è pienamente soddisfatta dell'affidabilità dei bruciatori che svolgono il loro lavoro in maniera ineccepibile. Grazie alla registrazione dati, oggi la ricerca della causa di un eventuale malfunzionamento risulta molto più rapida ed efficace. «Il risparmio energetico registrato finora è ragguardevole e superiore alle nostre aspettative», riassume Ersin Isler. Tutto sommato si consumerà il 13 % in meno di gas naturale e il 15 % in meno di elettricità rispetto a prima del risanamento, che si concluderà nel 2020. Il processo di ottimizzazione è ancora in corso. Rapportate al consumo annuo di combustibile, le sole emissioni di CO<sub>2</sub> del nuovo impianto caleranno rispetto a quello vecchio con i bruciatori bicomustibile di un valore medio svizzero equivalente alle emissioni annue di anidride carbonica di circa 90 persone. «La sostenibilità è un elemento fondamentale della nostra filosofia aziendale», sottolinea Ersin Isler, «e grazie all'ammodernamento e all'ottimizzazione dell'impianto la produzione dei nostri prodotti richiederà sempre meno energia.» Per quanto riguarda l'aspetto strategico della salvaguardia delle risorse sussiste un'ampia corrispondenza con gli intenti di ELCO, ribadisce Thomas Eckert. Chi fosse interessato a scoprire in dettaglio perché Coca-Cola HBC fa parte delle tre aziende produttrici di bevande più sostenibili al mondo può consultare il rapporto di sostenibilità pubblicato sul sito aziendale.

**[www.elco.ch](http://www.elco.ch)**

**[www.siemens.ch](http://www.siemens.ch)**

**[www.ygnis.ch](http://www.ygnis.ch)**

**[ch.coca-colahellenic.com](http://ch.coca-colahellenic.com)**



Scorcio della centrale termica con le caldaie YGNIS e i nuovi bruciatori monoblocco a gas NEXTRON.



Nel quadro di un ammodernamento a tappe della centrale termica è stata risanata in una seconda fase la distribuzione ad alta temperatura.



Il design del bruciatore NEXTRON, compatto e innovativo, coniuga la moderna tecnologia con la funzionalità. A destra i nuovi quadri elettrici di distribuzione, di comando e di potenza.



Foto di gruppo dopo la visita della centrale termica (da sinistra): Fabian Weidmann, CSR Communications Specialist, e Ersin Isler, Engineering, entrambi Coca-Cola HBC Svizzera SA; Thomas Eckert, direttore ELCO industria Svizzera e Austria.



Ersin Isler, figura trainante dell'ammodernamento della centrale termica: «Il risparmio di energia ha superato le nostre aspettative.»



Gli impianti produttivi sono in funzione 24 ore su 24, sette giorni su sette.

### **In Coca-Cola c'è più Svizzera di quanto si pensi**

Coca-Cola è di casa in Svizzera dal 1936 e produce oltre l'80% delle sue bevande nelle sedi di Dietlikon (ZH) e Vals (GR). L'azienda impiega circa 800 persone. Coca-Cola punta su una produzione sostenibile e rispettosa dell'ambiente e nel 2019 è stata riconfermata dal Dow Jones Sustainability Index azienda produttrice di bevande più sostenibile in Europa. Non da ultimo grazie all'esemplare produzione in Svizzera. Coca-Cola HBC Svizzera ha un ruolo di precursore della sostenibilità. L'azienda produce ad esempio con Valser la prima acqua minerale a impatto zero sul clima della Svizzera. Con le nuove bottiglie in PET, costituite al 100 % da materiale riciclato, Valser regala a ogni bottiglia una nuova vita.

## **Dati sul risanamento dell'impianto**

Vecchio impianto

Bruciatori bicombustibile con ricircolo fumi esterno

Nuovo impianto

2 bruciatori a gas NEXTRON

- 7.3600 G-EF3 BT3 / potenza 2'500 kW

- 6.2900 G-EF3 BT3 / potenza 2'000 kW

Committenza / Progettazione

Coca-Cola HBC Svizzera SA

Stationsstrasse 33, 8306 Brüttisellen

Esecuzione

ID-Group/Steger AG

Wiesentalstrasse 34, 8355 Aadorf

## **Consulenza**

ELCO Industria, Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters (SG)