

## Quando la climatizzazione estiva diventa ecologica

*Un esempio di come il recupero termico aumenta nettamente l'efficienza energetica*



L'azienda Ginsana SA di Bioggio TI negli ultimi anni ha realizzato diversi miglioramenti con l'ammodernamento degli impianti tecnici e degli involucri edilizi. Risultati particolarmente significativi si sono ottenuti con la recente installazione di un impianto di recupero del calore.

Per quasi due mila anni le attività umane non hanno esercitato un impatto negativo sul clima, sia perché la terra ospitava un numero di abitanti di gran lunga inferiore a quello attuale, sia perché non esistevano ancora i mezzi per influire sull'ambiente. Con l'avvento della rivoluzione industriale, invece, l'uomo ha acquisito gli strumenti per modificare l'ambiente e con esso la base della propria esistenza.

Ed è solo da poco tempo che la società è diventata consapevole degli effetti collaterali dell'industrializzazione e ha iniziato a valutare con più attenzione il modo di impiegare l'energia e le implicazioni associate al rilascio di gas serra. In un'azienda come la Ginsana

SA è scontato che si dia importanza ad una produzione in sintonia con la natura. L'azienda, che fino all'anno 2008 portava il nome di Pharmaton SA, produce medicinali naturali a base di estratti naturali come la radice di ginseng, la cui efficacia è stata documentata per la prima volta due mila anni fa.

Gli sforzi operati dalla Ginsana SA in collaborazione con l'AEnEC hanno permesso di ridurre drasticamente sia il consumo di energia sia le emissioni di CO<sub>2</sub>. Tale successo è maggiormente dovuto ad un sistema di recupero del calore residuo che rende praticamente superfluo l'impiego di energia fossile per il riscaldamento.

### Passare in tutta efficienza dal caldo al freddo al caldo

Nella produzione di preparati farmaceutici è fondamentale mantenere costanti le condizioni ambientali di umidità e temperatura dei locali. Per determinati processi produttivi è in- ➔

**ADAMO WILLIMANN**

*Responsabile facilities Ginsana SA*



Signor Willimann, la Ginsana SA produce farmaci naturali a base di piante ed erbe officinali. I farmaci naturali

suggeriscono l'idea di una vita vissuta in sintonia con la natura. Il fatto di realizzare dei prodotti naturali rende la vostra azienda più sensibile alle questioni ambientali?

A dire il vero è da molti anni che la nostra azienda si occupa di protezione ambientale impegnandosi in modo attivo. Ovviamente anche la nostra clientela si aspetta che i nostri prodotti siano realizzati secondo procedure rispettose dell'ambiente e del clima. Sicuramente più di quanto non ci si attenda da aziende che operano in altri settori. Ecco perché ci preme anche comunicare attivamente l'impegno operato dalla nostra ditta per l'ambiente.

**Per i vostri prodotti farmaceutici utilizzate l'estratto di ginseng proveniente dall'Asia, quanto bene conoscete le condizioni di produzione in uso sul posto? Si tiene conto della tutela dell'ambiente e del clima?**

Noi del reparto tecnica non siamo coinvolti nei controlli non essendo questi di nostra competenza. Posso comunque dirle che sul posto vengono effettuati dei controlli di qualità molto rigorosi sorvegliati dalla nostra azienda. Ad esempio, l'estratto di ginseng utilizzato nei nostri prodotti deve essere sempre di alta qualità e noi ci adoperiamo per garantire che non vengano utilizzati dei pesticidi che oltre ad essere nocivi per l'ambiente possono compromettere la qualità delle piante.

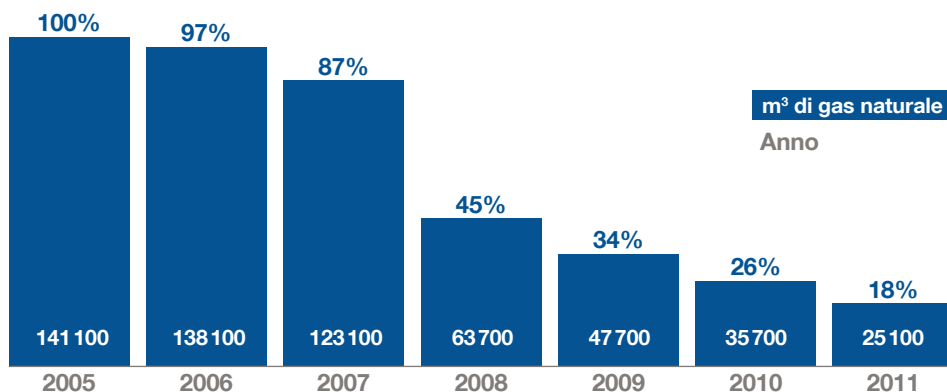
**Quali sono i motivi principali che hanno indotto la Ginsana SA a ridurre in modo mirato il consumo energetico e le emissioni di CO<sub>2</sub>? Si tratta soprattutto di una questione finanziaria oppure vi è la convinzione della necessità di tutelare l'ambiente e il clima?**

Diciamo che la verità sta nel mezzo. Da un lato ci sono le nostre direttive con cui ci imponiamo una produzione rispettosa dell'ambiente. Questa nostra posizione coincide d'altronde con l'idea del nostro Gruppo Boehringer Ingelheim. Negli ultimi anni si sono aggiunte anche delle valutazioni economiche a favore di una ➔

# Nei fatti

Economia & protezione del clima

**Percentuali impressionanti: il consumo energetico per il riscaldamento è stato ridotto dell'80%**



dispensabile che l'umidità dell'aria sia mantenuta bassa. A tale scopo vengono impiegati dei compressori refrigeranti che producono acqua fredda che va a raffreddare l'aria circolante nell'impianto di trattamento dell'aria. Il processo di raffreddamento dell'aria fa condensare l'acqua e l'aria una volta raffreddata e deumidificata deve poi essere nuovamente riscaldata prima di essere immessa nei locali di produzione. Succede pertanto che in estate e nelle giornate umide delle stagioni di transizione, in cui l'umidità dell'aria può essere molto elevata, si consuma molta energia per il riscaldamento.

**«Il consumo energetico per la deumidificazione e per il riscaldamento è stato ridotto di oltre l'80%.»**

Se prima quest'aria veniva riscaldata utilizzando fonti energetiche come l'olio combustibile o il gas naturale, oggi si ricorre per lo più all'energia prodotta dall'impianto di recupero del calore che sfrutta il calore residuo dei compressori refrigeranti. Dall'entrata in funzionamento dell'impianto il consumo di energia di riscaldamento di origine fossile, nei mesi da febbraio a novembre, è stato praticamente azzerato. Il sistema di recupero del calore e le misure edilizie adottate hanno permesso di coprire anche una quota cospicua del fabbisogno di riscaldamento nei mesi di dicembre e gennaio. In tal modo è stato possibile ridurre dal 2005 il consumo

energetico per il riscaldamento di oltre l'80%. Il che equivale ad una riduzione annua del consumo di energie fossili di 1160 MWh e ad un calo delle emissioni di CO<sub>2</sub> di 230 tonnellate.

## Risultati impressionanti

L'installazione dell'impianto di recupero del calore è la misura che ha avuto gli effetti più strabilianti sul bilancio energetico. Essa non è comunque l'unica misura realizzata a Bioggio TI. Sul tetto è stato installato un impianto solare termico di dimensioni industriali che in estate serve a preriscaldare l'acqua che alimenta l'impianto di produzione del vapore ed in inverno è utilizzato come impianto di sostegno per il riscaldamento degli ambienti. Con il calore residuo dei compressori di aria compressa si riscalda l'acqua utilizzata nel reparto di produzione, in cucina e nei restanti locali sanitari. E poi ricordiamo l'installazione di infissi più isolanti, l'isolamento dei tetti, l'impiego più efficiente dei macchinari e il sistema di ventilazione che grazie ad un nuovo dispositivo di gestione consuma meno energia. In totale sono 32 le misure di ottimizzazione stabilite e attuate insieme all'AEnEC.

Il risultato è tangibile: rispetto all'anno 2005 nell'anno 2011 le emissioni totali di CO<sub>2</sub> sono state ridotte complessivamente di 267 tonnellate. Il consumo energetico totale (fossile e elettrico) è sceso di ben 1510 MWh/a. Ovviamente gli sforzi di risparmio energetico compiuti dalla Ginsana SA sono redditizi anche finanziariamente.

riduzione del consumo energetico. Il continuo aumento dei costi energetici rende infatti sempre più interessanti le soluzioni di risparmio energetico. Nel nostro caso si tratta di circa 200 000 franchi all'anno che riusciamo così a risparmiare.

## Come mai avete scelto l'AEnEC come partner?

Circa dieci anni fa siamo stati contattati dalla società titolare del mandato AEnEC in Ticino per discutere delle possibili misure di risparmio energetico. L'offerta ha incontrato il nostro interesse e così è iniziata la nostra collaborazione. Ci incontriamo circa due volte all'anno per discutere delle nuove misure da adottare e rivedere i progressi fatti.

## Cifre e fatti su Ginsana SA (Pharmaton SA)

- Fondazione: 2009 (Pharmaton SA: 1942)
- Numero di collaboratori: circa 180
- Efficienza energetica: dal 2000 incremento dal 100% al 126%
- Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>: da 531 tonnellate nel 2005 a 264 tonnellate nel 2011 nonostante l'aumento della produzione
- Misure più importanti: recupero di calore da compressori refrigeranti e di aria compressa, impianto solare termico, isolamento dei tetti, nuovi infissi, isolamento termico delle facciate con rivestimento metallico, pompe di calore per il riscaldamento dei magazzini.

## Contatti

WALTER BISANG / moderatore AEnEC  
[walter.bisang@enaw.ch](mailto:walter.bisang@enaw.ch)  
079 500 75 11

ADAMO WILLIMANN / partecipante AEnEC  
Ginsana SA  
091 610 37 27  
[willimann@ginsana.ch](mailto:willimann@ginsana.ch)