



Efficienza energetica con l'applicazione di tecnologie svizzere

S. Studer – associazione SWISSMEM (Svizzera)

A. Danel – Centro Svizzero Di Promozione Per Le Imprese presso l'Ambasciata di Svizzera a Mosca

In brief

Energy efficiency with using of Swiss technologies.

At present Russian companies are actively looking for solutions connected with energy efficiency and power saving. It is connected with tendencies for restriction of

harmful environmental impact, reduction of production costs and competitive growth. The SWISSMEM industries are applying innovative technologies to ensure that energy production, transmission and use are both efficient and sustainable. These contribute to economically relevant solar power production by manufacturing solar cells and solar panels.

Il risparmio d'energia complessivo e l'introduzione di tecnologie di risparmio energetico consentono l'impianto moderno di ridurre significativamente i costi di produzione ed arrivare alla competitività

Se sia possibile un aumento della capacità produttiva senza aumento del consumo di energia elettrica? In che modo usare razionalmente il calore prodotto nel processo di produzione? Se sia possibile ridurre i costi di riscaldamento d'edifici amministrativi senza ridurre il livello di comodità? Se bisogna creare il proprio centro energetico aziendale per economia?

Aziende russe oggi sono attivamente alla ricerca di risposte a domande relative alla prestazione energetica e risparmio energetico. Questa ricerca è guidata non solo dalla crescente consapevolezza della necessità di limitare l'impatto sull'ambiente, ma anche dai calcoli e previsioni economici. Dopotutto il risparmio delle risorse energetiche complessivo, l'introduzione di tecnologie di risparmio energetico consentono al moderno impianto di ridurre significativamente i costi di produzione ed essere competitive.

Perciò la soluzione successiva del problema dell'efficienza energetica è al centro dell'attenzione d'impresa produttrici. Nell'attuale realtà economica è il punto di partenza per lo sviluppo delle imprese in ogni settore.

Associazione svizzera SWISSMEM

A differenza di Russia – una superpotenza di petrolio e gas – in Svizzera, il problema della carenza di fonti di energia è stato acuto inizialmente, sin dalla nascita dell'industria. È in gran parte attraverso l'efficienza energetica piccola Svizzera è riuscita a raggiungere il riconoscimento economico globale.

Oggi un ruolo significativo nella pratica realizzazione dell'ideologia d'efficienza energetica è svolto dall'associazione svizzera dei produttori d'ingegneria meccanica, elettrica e metallurgica SWISSMEM. L'associazione comprende circa un migliaio di aziende svizzere che operano nel campo dell'ingegneria meccanica, energia elettrica e altri settori correlati, tra cui fornitori di attrezzature industriali e società di servizi.

Sotto l'egida di SWISSMEM si fa l'ottimizzazione e la cooperazione dei processi di produzione e si assicura accesso al mercato internazionale di produttori svizzeri. In Russia il contatto con questa associazione viene assistito dal Centro Svizzero Di Promozione Per Le Imprese presso l'Ambasciata di Svizzera a Mosca (Swiss Business Hub Russia).

Eco progettazione e la base d'efficienza energetica

Il cosiddetto eco progettazione – questo è un principio chiave della costruzione e successiva gestione dell'apparecchiatura svizzera. Per ottenere le massime prestazioni con il minimo di costi di gestione, è necessario prendere in considerazione l'efficienza energetica e ambientale già nella fase di progettazione. In questo caso si è modellato ciclo intero di vita dei prodotti futuri: produzione – operazione – recupero.

Così, l'eco progettazione assicura un processo produttivo basato sulla tecnologia con un ridotto livello di consumo di risorse, rifiuti ed emissioni ottimali, minimo impatto negativo sull'ambiente.

Con questo approccio, aziende svizzere già da molti anni lavorano con successo nel mercato russo. E non si tratta solo di giganti come ABB, ma anche un certo numero di piccole e medie imprese, le quali sono la spina dorsale dell'economia svizzera. Il successo globale dipende dal livello di cooperazione professionale e di comprensione commerciale tra i partner.

Partenariato d'affari in azione

Ad esempio, l'azienda russa ENERGAS, parte del gruppo industriale svizzero Enerproject, già da sei anni contribuisce alla promozione della tecnologia svizzera e l'aumento dell'efficienza energetica in Russia. Oggi l'azienda dispone di 89 progetti – viene introdotta attrezzatura moderna per l'uso razionale di gas associato di petrolio, vengono creati sistemi di gas combustibile per i nuovi impianti ad alto rendimento dell'energetica russa (le foto di oggetti sono nella pagina seguente). Infatti, per la maggior parte dell'industria svizzera e quella russa il più importante fonte di energia è l'elettricità.



L'uso efficace d'attrezzatura e tecnologia svizzera è possibile solo nel la collaborazione stretta tra progettisti svizzeri ed esperti russi

Qui, il seguente confronto è significativo. Efficienza delle centrali elettriche costruite negli anni '40 e '80 del secolo scorso, di norma, non supera il 35-40%. Moderni centrali di ciclo combinato e gas-turbine unità consentono di aumentare questa cifra al 60%. Il livello di consumo di combustibile per la produzione di 1 kW/h viene ridotto a 330g di carburante o anche meno. L'uso del calore residuo per acqua calda sanitaria di vari oggetti avvicina l'efficienza elettrica del ciclo combinato al 90%.

Ciò è chiaramente confermata la modernizzazione della caldaia, nella città lontana siberi-





► Moderne attrezzature per il trattamento di gas di ENERGAS-Enerproject fornisce combustibile alla turbina della nuova quarta unità di Yuzhno-Sakhalinsk CHPP-1

► La nuova unità modernizzata di Tomsk picco caldaia di riserva a base di turbina a gas produzione Turbomach

ana di Tomsk. Qui, nel gennaio 2013 è stato messo in servizio impianto di turbina a gas ad alta efficienza TBM-T130 di produzione svizzera Turbomach. Elettricità prodotta ha aumentato significativamente le possibilità del sistema di potere Tomsk, e l'aumento della resa di calore ha permesso di voltare la caldaia del picco alla modalità di base. Oltre a apparecchiature generando di Turbomach nella

ricostruzione del oggetto energetico è stato usato gruppo compressore svizzero di Enerproject.

Dialogo russo-svizzero: da continuare

Dunque constatiamo: l'uso efficace d'attrezzatura e tecnologia svizzera in Russia è possibile nella collaborazione stretta tra progettisti svizzeri ed esperti russi. Dopo tutto, infatti, equipaggiando strutture energetiche russe, i produttori svizzeri si trovano ad affrontare una serie di sfide.

Spesso, i costi di aggiornamento ritenuti dal management come troppo alto, o piani per migliorare l'efficienza energetica sono secondari ad altri progetti d'investimento, e periodi di ammortamento sono valutate come non conformi agli obiettivi a breve termine dell'impresa.



Però, energia elettrica è uno dei principali oggetti di spesa, e l'efficienza energetica è la componente il più importante del successo economico dell'impresa. Si può trovare una soluzione accettabile per entrambe le parti attraverso il dialogo costruttivo tra le controparti svizzere e russe. Solo una tale interazione professionale che tenga conto delle esigenze e le realtà di Russia, porta al massimo risultato.

Ogni moderno impianto energetico costruito in Russia è un altro passo verso la realizzazione della statale strategia d'efficienza energetica di Russia, che è basata sulla diffusa adozione delle migliori pratiche internazionali, in particolare, esperienza tecnologica e quella d'ingegneria Svizzera. E questa collaborazione sta continuando.

Centro Svizzero Di Promozione Per Le Imprese presso l'Ambasciata di Svizzera a Mosca

Swiss Business Hub Russia

119034 Mosca, Curovoi pereulok, 7

tel. +7 (495) 225-88-41

fax +7 (495) 225-88-42

mot.sbhrussia@eda.admin.ch