

# Azionamenti elettrici: più efficienza con l'inverter intelligente

*Tramite un inverter intelligente la velocità dei motori elettrici di un impianto industriale può essere variata secondo la richiesta operativa delle attrezzature collegate. Lo dimostra Esco Inverter di Heat&Power, che installato presso un mobilificio ha rivelato risparmi del 30%*

In occasione del Convegno AssoEsco dello scorso novembre, organizzato nell'ambito di Key Energy di Rimini Fiere, Heat&Power, azienda protagonista nel campo dei servizi energetici erogati in modalità ESCo, ossia senza investimento di capitale da parte del cliente, ha annunciato ESCo Inverter, un nuovo servizio per il miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti industriali. ESCo Inverter va ad agire, tramite l'uso di un inverter intelligente, sulla velocità dei motori elettrici che azionano le apparecchiature più diverse (ventilatori, pompe, compressori, azionamenti elettrici in generale), adeguandola in tempo reale alle effettive richieste funzionali. Tramite una apposita strumentazione, il cliente è in grado di rilevare in tempo reale l'energia elettrica risparmiata, anche disattivando l'inverter come controprova. L'impianto viene pagato solo con l'energia risparmiata.

## Un prodotto che da soddisfazioni

Heat&Power ha già effettuato la prima installazione nell'ambito del nuovo servizio presso il mobilificio Porro, storica azienda lombarda attiva nella produzione e vendita di mobilio di

alta gamma. L'installazione è avvenuta a seguito di un audit energetico effettuato nell'ambito di un'iniziativa in collaborazione tra Heat&Power e Federlegno Arreda per il miglioramento dell'efficienza energetica nel comparto. Il mobilificio Porro ha già messo in atto diverse iniziative di efficientamento energetico sia in ambito elettrico che termico. L'audit ha però rilevato un'inefficienza nel sistema di aspirazione del polverino di legno. Nel corso di diverse lavorazioni (taglio e levigatura) si crea polvere di legno sottile che deve essere rimossa dall'ambiente tramite un apposito sistema di aspirazione azionato da motori elettrici. Per motivi progettuali, il sistema di aspirazione è concepito per funzionare alla massima efficienza con le bocchette interamente aperte, e quindi il motore elettrico opera a giri costanti. Installando un inverter che agisca sulla velocità di rotazione del motore dell'aspiratore, si ottiene che il flusso d'aria e quindi i consumi elettrici sono sempre commisurati al numero di bocchette aperte. Tramite un algoritmo appositamente realizzato, implementato in software e validato con il cliente, Heat&Power ha misurato il possibile risparmio ottenibile e ha formulato una proposta economica in modalità ESCo, ossia sostenendo i



costi dell'impianto, con remunerazione basata sui risparmi nella bolletta elettrica. I primi tre mesi di funzionamento dell'impianto hanno rivelato un risparmio del 30%, con un conseguente tempo di rientro dell'investimento inferiore a due anni.

## Testimonianza

“Il caso del mobilificio Porro – ha commentato Andrea Tomaselli, amministratore unico di Heat&Power - rivela che le inefficienze, e i conseguenti risparmi, si possono trovare anche in contesti industriali molto evoluti. Di importanza fondamentale è l'effettuazione di un audit energetico rigoroso, ma ancora di più la capacità progettuale che consente di fare efficienza senza impattare sull'operatività produttiva. Heat&Power dispone di queste capacità e abbiamo ottime aspettative per il successo del nostro nuovo servizio ESCo Inverter, che incorpora il valore aggiunto dell'approccio ESCo. In questo modo il nuovo servizio permette al cliente di innovare senza investimenti iniziali di capitale e pagando con i risparmi ottenuti”.

