

Progetto «Nuovo compressore d'aria a frequenza variabile»

L'AZIENDA

Mes SA di Stabio (TI) è uno dei leader mondiali nella ricerca, nello sviluppo e nella fabbricazione di componenti elettrici per l'industria dell'automobile e degli elettrodomestici, ma anche per l'industria della ventilazione. Questo tipo di fabbricazione richiede una rete di aria compressa alimentata da compressori d'aria.

IL PROGETTO

SITUAZIONE INIZIALE



I compressori d'aria compressa di nuova generazione consumano meno elettricità, perché lavorano solo per raggiungere la pressione dell'aria definita. I modelli di vecchia generazione girano anche a vuoto, dato che non si può regolare la loro velocità in funzione dell'utilizzazione necessaria.

Questi nuovi compressori d'aria a frequenza variabile consentono di ottimizzare il consumo di energia in base alle esigenze, a secondo dell'utilizzo della rete di aria compressa. In questo modo Mes SA conseguirà risparmi pari a circa 70'000 kW all'anno grazie all'installazione del nuovo compressore. Senza il sostegno di ProKilowatt, questo progetto non sarebbe stato attuato per mancanza di risorse finanziarie con un tempo così lungo di ritorno dell'investimento.

ATTUAZIONE

Come misura, il progetto prevede la sostituzione anticipata con nuovi compressori dei compressori d'aria di vecchia generazione, in funzione dal 1998 con una capacità di 132 kW. Questi compressori hanno una durata utile residua di 10 anni.

Richiedente: Mes SA

Tema: Nuovo compressore d'aria compressa a frequenza variabile

Evoluzione di riferimento: 950'400 kWh/anno (consumo annuo di elettricità nell'azienda)

Durata di utilizzo: 20 anni

Investimenti complessivi: CHF 113'578.-

Contributo di incentivazione ProKilowatt: CHF 40'000.-

Risparmio di elettricità: 71'280 kWh/anno (anni 1-10), 67'716 kWh/anno (anni 11-20), 1'389'960 kWh

Ø **Tariffa dell'elettricità:** 16 cent./kWh

Efficacia dei costi ProKilowatt: : 2.9 cent./kWh

Payback con mezzi per l'incentivazione : 6.6 anni

Payback considerando altri risparmi e contributi "a fondo perso" : 10.2 anni

	con vecchio impianto	con nuovo impianto	con impianto standard
Consumo annuo nell'impresa	950'400 kWh	879'120 kWh	902'880 kWh

Il nuovo impianto selezionato da MES SA per questo progetto richiede un investimento di CHF 113'578.- ProKilowatt sovvenziona il progetto con un contributo pari a CHF 40'000 (35 %), del resto si farà carico direttamente MES SA.