

La nuova frontiera dell'efficienza energetica: regolazione fine dei consumi di gas in un'azienda industriale

Monitoraggio in continuo dei consumi energetici e analisi dei dati di produzione e di processo per ottimizzare la spesa energetica e ridurre le emissioni CO2

Genova, 12 luglio 2021

L'efficienza energetica è uno dei tasselli fondamentali per raggiungere la neutralità climatica e un'economia a "emissioni zero" nel 2050: è confermato dall'Agenzia Internazionale sull'Energia (IEA), nella recente revisione del documento "Net Zero by 2050 A Roadmap for the Global Energy Sector" nel quale è riportato che efficienza energetica, eolico e solare forniranno circa la metà dei risparmi sulle emissioni fino al 2030. L'approccio "efficienza energetica al primo posto" è confermato dalla rinnovata normativa relativa ai Certificati Bianchi, che restano uno strumento essenziale per supportare lo sviluppo degli interventi di riduzione dei consumi e delle emissioni CO2.

In questo contesto la misura è fondamentale, ma perché sia realmente efficace deve essere il risultato di un monitoraggio continuo, che dia informazioni circa l'andamento dei consumi nel tempo, con la possibilità di analisi che mettano in relazione l'andamento dei consumi con le variabili di processo e di produttività industriale.

Interessante da questo punto di vista l'analisi fatta in Rocca Paper Mill, azienda del gruppo Roto-cart S.p.a specializzata nella produzione di bobine di carta igienica, carta per fazzoletti e rotoli da cucina. Nella produzione di carta il processo di asciugatura ed essiccazione avviene tramite vapore ad alta temperatura prodotto da un impianto di cogenerazione, da caldaie tradizionali e da bruciatori in vena d'aria alimentati a gas. Tale fase del processo incide in modo importante sui consumi energetici.

Questo è stato il motivo per cui il management di Rocca Paper Mill, in collaborazione con EGO Energy, ha avviato un percorso di analisi per verificare l'incidenza sui consumi di gas di alcuni interventi fatti dalla ditta EIL di Porcari (provincia di Lucca), sul circuito di produzione del vapore, nel quale intervengono oltre al cogeneratore, una caldaia e bruciatori sulle cappe. Numerosi gli interventi:

- installazione di un sistema di automazione per la gestione del ventilatore dell'aria comburente alle cappe con controllo della temperatura,
- ripristino delle perdite fumi con revisione delle coibentazioni per evitare dissipazione di calore,
- messa a punto di un bilanciamento dei sistemi di produzione del vapore e del relativo circuito con regolazione del set point di pressione per massimizzare la produzione di vapore della caldaia a recupero del cogeneratore evitando il by-pass della stessa (lato fumi di scarico) al raggiungimento di pressioni di esercizio troppo elevate. In questo modo, nonostante un leggero abbassamento della temperatura del vapore ininfluente per il mantenimento dello standard di qualità richiesto per il prodotto finito, si è ottenuta una riduzione del gas consumato dalla caldaia tradizionale utilizzata per integrazione.

Gli esiti dei diversi interventi sono stati misurati tramite il sistema di monitoraggio continuo di EGO Energy, che ha permesso di mettere in evidenza i risparmi associati ad ogni singolo intervento evidenziando in particolare l'efficacia del sistema di bilanciamento delle pressioni che, sul tipo di carta in lavorazione in quel momento, ha dato come risultato una riduzione di circa 2.000 metricubi di gas al giorno su un processo di lavorazione h24.

../..

L'attenzione ai consumi energetici è molto importante per la nostra azienda. Le analisi sui dati portate avanti con EGO Energy permettono di tenere sotto controllo i principali KPI dello stabilimento, nello specifico, verificare la relazione esistente tra il tipo di carta in lavorazione, le temperature richieste per l'asciugatura e i consumi di gas ci consente di mettere a punto un sistema ottimale per la conduzione dell'impianto", afferma Silvia Gelain, manager di Rocca Paper Mill.

"Le misurazioni sono fondamentali e i nostri tecnici le utilizzano come una vera e propria radiografia in grado di individuare velocemente le aree critiche su cui intervenire. In questo caso il risparmio è stato incredibilmente alto, e particolarmente vantaggioso rispetto all'investimento effettuato per il sistema di monitoraggio. Sugeriamo ad ogni stabilimento di dotarsi di questo sistema", afferma Andrea Poleschi sales manager di EIL, "EIL sotto il brand Renergy+ è specializzata nel ciclo produttivo della carta fornendo impianti e sistemi completi di efficientamento energetico sia elettrico che termico"

"Con la cartiera abbiamo un rapporto fidelizzato ormai da anni. L'azienda ha installato il cogeneratore nel 2015 e fin dal primo anno ci siamo occupati della rendicontazione dei risparmi e richiesta di incentivi (CB-CAR) verso il GSE. Nel tempo il rapporto si è intensificato: nel 2019 ci siamo occupati della diagnosi energetica, abbiamo quindi sviluppato un piano di monitoraggio dell'intero stabilimento per coprire l'obbligo imposto dal DM 102 in conformità a quanto previsto dalla norma ISO50001. E' un esempio di come l'efficienza energetica per un'azienda non possa essere un progetto "stand alone", ma il risultato di una collaborazione di lungo periodo, con la messa a punto di strumenti e di metodologie di misura che diano spazio a continue ottimizzazioni", afferma Matteo Santoro, Manager Efficienza Energetica di EGO Energy.

Il sistema di monitoraggio continuo di EGO Energy può essere collegato con il sistema informativo aziendale, per mettere in relazione i consumi energetici con i dati di produzione, la possibilità di ottenere informazioni utili sull'incidenza della spesa energetica sui diversi tipi di produzione.

Gruppo EGO
www.ego.energy

EGO Energy è un operatore integrato del mercato dell'energia che coniuga una profonda conoscenza dei mercati energetici con le più avanzate competenze in tema di efficienza energetica ed energy management. L'azienda gestisce un importante volume di energia attraverso l'aggregazione di molteplici impianti di produzione (fonti rinnovabili e cogeneratori), fornendo servizi innovativi per la gestione ottimizzata degli asset energetici. Tra i propri clienti annovera i principali produttori di energia rinnovabile e svariate aziende industriali nei settori energy-intensive: cartario, alimentare, chimico-farmaceutico, plastica, tessile, vetro e acciaio, produttori di energia elettrica e gestori idrici.

Per ulteriori informazioni contattare Ufficio Stampa Gruppo EGO:

Updating - OLGA CALENTI – mobile 348 9854037; ERMINIA CORSI – mobile 348 9854041