

Dati energetici: la chiave di potenziali risparmi

Un regolatore difettoso, un'impostazione modificata o una fuga importante di aria compressa: sono situazioni comuni che causano sovente un aumento dei consumi energetici. Un difetto riscontrato solo a distanza di tempo può incidere facilmente sui costi.

Misura

Una valutazione regolare dei dati relativi all'esercizio e ai consumi rilevati dal sistema di gestione intelligente dell'edificio consente di evitare «fughe di energia».

Premessa

L'edificio è dotato di un sistema di gestione intelligente degli edifici.

Identificando a monte i potenziali risparmi si può facilmente economizzare dal 5 al 10% dei costi energetici.

Modo di procedere

1. Confrontare i dati sui consumi di energia

Confrontate regolarmente i dati sul consumo energetico rilevati con quelli dello stesso periodo dell'anno precedente (vedi l'avvertenza). Se i consumi aumentano improvvisamente senza una ragione apparente, analizzatene la causa.

2. Analizzare i dati rilevati

Su base settimanale o mensile, confrontate gli altri dati rilevati (statistiche e curve di tendenza) con quelli del periodo precedente. In caso di irregolarità, chiarite la causa (vedi anche le possibili ragioni di uno scostamento indicate a pagina 2).

3. Verificare i dati visualizzati

Controllate periodicamente i valori visualizzati.

- I valori attuali (temperature, pressioni ecc.) sono plausibili?
- I valori impostati (per esempio le temperature) sono rispettati?



Costi e tempo di lavoro

Onere proprio: da 1 a 3 giornate di lavoro all'anno secondo l'accuratezza.

Avvertenza

- I dati sul consumo energetico – al pari di tutti gli altri dati – dovrebbero essere confrontati con i valori dell'anno precedente almeno annualmente, meglio se trimestralmente (piccole imprese), mensilmente (medie imprese) o anche settimanalmente.
- Sia in estate che in inverno andrebbe effettuata una verifica della plausibilità dei valori.

Spiegazioni supplementari

Acquisto oneroso, impiego insufficiente

Non è raro che costosi sistemi di gestione intelligente degli edifici vengano utilizzati solamente per avvertire in caso di malfunzionamento. L'allarme è importante, anche per garantire tempi di risposta rapidi; ma i moderni sistemi di gestione degli edifici possono fare molto di più!

La rappresentazione grafica consente di monitorare con precisione e ottimizzare sistemi tecnici complessi e processi di regolazione e controllo. Significa che non occorre uno specialista per misurare temperature, consumi o pressioni di sistema dell'impianto. Inoltre, è possibile, ad esempio, controllare le temperature ridotte di notte e al di fuori delle ore di servizio senza che l'addetto debba trovarsi sul posto.

Alcuni «errori» tipici

In molti sistemi, l'errore più frequente riscontrabile analizzando i dati rilevati dal sistema di gestione intelligente dell'edificio è l'«esercizio superfluo», come quello di impianti e macchinari che funzionano anche di notte benché tutto il personale sia a casa e l'attività dovrebbe essere a riposo (un esempio classico sono i compressori pneumatici).

Altri errori frequenti:

- riscaldamento e raffreddamento simultaneo di locali
- esercizio estivo delle pompe del sistema di riscaldamento
- raffreddamento in inverno del sistema di ventilazione
- mancato funzionamento del recupero di calore
- nessuna riduzione notturna impostata
- free cooling installato, ma non in funzione

Possibili ragioni di scostamento

Gli scostamenti dei consumi energetici che emergono dai dati rilevati dal sistema di gestione intelligente dell'edificio possono avere varie cause e non sempre indicano un problema:

- variazione dei volumi di produzione
- trasformazioni, aumento o riduzione degli spazi
- aumento o diminuzione del numero di dipendenti
- numero diverso di giorni di riscaldamento a seconda delle condizioni climatiche
- taratura errata dei sensori
- nel sistema di gestione intelligente dell'edificio non vengono visualizzati i valori corretti
- variazione degli orari di esercizio o delle impostazioni quali temperature, pressioni ecc.
- rinnovo o ampliamento dei sistemi di alimentazione come riscaldamento, raffreddamento, acqua calda, aria compressa o ventilazione (p. es. installazione di nuovi soffitti di raffreddanti).

Ulteriori informazioni

- [Efficienza energetica degli edifici commerciali, iniziativa rete immobiliare GNI](#)