

# L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PASSO - PASSO

**Cosa si intende per efficientamento energetico? Cosa si deve fare? Cosa dovrai affrontare?**  
*Di seguito si illustra la migliore strategia operativa per raggiungere l'Efficienza Energetica.*

## 1. FLASH AUDIT: IL CHECK UP DELL'IMPIANTO

Analisi generale mirata ad una prima verifica "preliminare" sullo stato di efficienza degli impianti del cliente. Visita in azienda di circa mezza giornata in cui il tecnico verifica lo stato degli impianti, recupera i dati relativi ai consumi (bollette di energia elettrica, gas e acqua) e svolge un'indagine per ricavare le informazioni sulle abitudini lavorative (orari di lavoro e tipologia di consumi) necessarie per potersi rendere conto degli eventuali margini di ottimizzazione.

Al termine di questo studio "preliminare" (esame dei dati recuperati sul sito) viene elaborato un "referto" riportante i margini di possibile efficientamento per quanto concerne:

- Valutazione margini di miglioramento sui contratti di acquisto della energia elettrica;
- Valutazione di un sistema di rifasamento per evitare le penali sull'energia reattiva assorbita;
- Valutazione di massima sulle opportunità di interventi atti a ridurre i consumi (automatismi, correzione comportamenti, sostituzione utilizzatori con altri più performanti e/o efficienti, ecc.);
- Possibilità di accedere ad agevolazioni fiscali e/o incentivi (TEE, finanziamenti agevolati, ecc.).

## 2. AUDIT: INDIVIDUAZIONE INTERVENTI MIRATI ALL'OTTIMIZZAZIONE

In questa fase si studiano e valutano le soluzioni tecniche da sviluppare per abbattere i consumi inutili (sprechi) e migliorare le performance (aumentare la efficienza) degli impianti attraverso un esame approfondito delle abitudini lavorative e degli impianti presenti nell'azienda. Se ritenuta necessaria, viene effettuata una campagna di misure per monitorare le modalità effettive dei consumi elettrici aziendali ed in base ai dati rilevati vengono studiate soluzioni "mirate" alla soluzioni dei problemi riscontrati.

Vengono esaminati a fondo tutti i punti su cui è possibile ottimizzare i costi, dai prezzi di acquisto dei contratti delle forniture di acqua, luce e gas che vengono confrontati con quelli più competitivi presenti sul mercato, fino alle modalità di gestione degli impianti (eliminazione delle inefficienze, sostituzione delle tecnologie superate, automatismi per spegnimenti automatici o regolazioni). Al termine dello studio viene consegnata al cliente una relazione che riporta tutte le ottimizzazioni proposte, riportandone: il costo stimato; il risparmio derivante; il tempo di ammortamento dell'investimento.

Ossia viene proposto un vero e proprio Piano di Efficientamento Energetico.

## 3. EFFICIENTAMENTO: ESECUZIONE INTERVENTI

Dopo aver individuato gli interventi possibili, in accordo con le esigenze del cliente si scelgono quali interventi fare e con quale priorità.

Per verificare e tenere monitorati i risparmi stimati viene proposta al cliente l'installazione di strumenti che monitorizzano e immagazzinano i parametri elettrici e le grandezze fisiche e climatiche (temperatura, umidità, portata gas ed acqua) dell'impianto e sulla base dei dati rilevati, opportunamente elaborati, è possibile avere un riscontro tra quanto stimato e quanto effettivamente ottenuto in termini di risparmio.

## 4. POST AUDIT: CONTINUO MONITORAGGIO DELLA NUOVA SITUAZIONE

Per valutare la effettiva efficacia degli interventi saranno installate delle apparecchiature atte al monitoraggio dei principali parametri che influenzano i consumi (Esempio: energia elettrica, gas, acqua, temperature interne ed esterne, umidità, irraggiamento, ecc.).

I parametri rilevati saranno monitorati da tecnici specializzati, e resi disponibili direttamente al cliente attraverso un sistema di pubblicazione dati online tramite web con password. Vi è inoltre la possibilità di: invio di messaggi di allarme; visualizzazione di grafici sui parametri rilevati; esportazione dati in formato modificabile (es. xls); controllo della veridicità delle fatture di acquisto di energia elettrica, gas, ed acqua.

Allo stesso modo è possibile individuare utenze particolari, monitorate in modo costante, con generazione di allarmi automatici via SMS o e-mail nel caso di scostamento dai parametri impostati (esempio: utilizzatore funzionante al di fuori di un orario; consumo anomalo mediato sul quarto d'ora di uno o più utilizzatori)

Per utenti con più sedi l'installazione di strumenti di questo tipo permette anche di creare dei veri e propri parametri di paragone per determinare sede per sede il livello di efficienza energetica (confrontando siti simili per dimensioni e caratteristiche, ottenendo delle valutazioni sui siti meno efficienti e da dove è meglio iniziare l'intervento).

**E.S.I. PROJECT**

*Elettro Soluzioni Impiantistiche*

Studio Tecnico Associato di Fabbri A. - Ghezzi M. - Samorini M.

PROGETTAZIONE E CONSULENZA IMPIANTI ELETTRICI ed ENERGIE RINNOVABILI

Viale Bologna, 310 - 47122 Forlì (FC)

Tel: 0543 756688 - Fax: 0543 754483 - E-mail: info@esiprj.it