

Il servizio di Audit Energetico

Il servizio di Audit Energetico del CITT consiste nell'analisi puntuale dei consumi energetici relativi alle strutture produttive di proprietà di un'azienda e nella definizione di strategie di intervento volte al raggiungimento di elevati standard di efficienza e risparmio energetico.

La riduzione complessiva dei consumi nonché l'incremento dell'efficienza energetica concorrerà al conseguimento sia di obiettivi di economicità che di sostenibilità della gestione aziendale. Le proposte che saranno adottate dalla nostra Centro non potranno quindi prescindere dal prospettare interventi che garantiranno il massimo risparmio energetico conseguibile con i minori costi possibili di investimento, gestione e manutenzione.

L'attività di auditing proposta dal CITT, si concretizzerà in un'indagine iniziale rivolta alla ricostruzione dei consumi dei dispositivi elettrici e dei componenti degli impianti termici delle strutture. Le informazioni necessarie in questa prima fase sono rilevabili dalla documentazione fornita periodicamente dai fornitori di energia elettrica e gas nonché dall'analisi delle schede tecniche dei dispositivi elettrici/termici. Detta analisi sarà funzionale all'individuazione delle criticità e delle fonti di spreco energetico sia impiantistiche che gestionali correlabili all'attività caratteristica delle strutture. La ricostruzione dei bilanci elettrici/termici consentirà di poter definire gli interventi di risparmio energetico conseguibili attraverso il migliore utilizzo dei dispositivi e dall'adozione di sistemi che garantiranno livelli di maggiore efficienza operativa. Inoltre, nel quadro di un conseguimento a livello nazionale ed europeo degli obiettivi imposti dal protocollo di Kyoto, a partire dal 2006 il decreto legge 192/2005 (a recepimento della direttiva 2002/91/CE) interviene in materia di efficienza energetica degli edifici.

Allo scopo di rispondere alle esigenze di diversificazione nell'approvvigionamento energetico dell'azienda, saranno approntate delle proposte progettuali modulari alle diverse esigenze e disponibilità delle strutture.

Le proposte di introduzione di fonti di energia alternative, strumentali alla diversificazione dell'approvvigionamento energetico, sarà valutata anche in considerazione delle possibilità offerte dal panorama normativo per accedere a finanziamenti, siano questi in conto capitale, in conto energia o riconducibili ad altre forme di finanziamento.

Il lavoro che il CITT intende realizzare sarà organizzato in 5 Macrofasì sequenziali. Le 5 Macrofasì, pur concepite organicamente e in un'ottica sistemica, possono tuttavia essere implementate secondo logiche di massima flessibilità.

Illustrazione delle 5 Macrofasi di lavoro relative alla Proposta Progettuale di Auditing Energetico

La proposta avanzata si struttura in 5 fasi:

1. **Monitoraggio consumi termici ed elettrici.**
2. **Individuazione delle criticità e delle fonti di spreco energetico.**
3. **Interventi di risparmio energetico e soluzione delle criticità.**
4. **Diversificazione approvvigionamento energetico.**
5. **Ricerca dei finanziamenti disponibili.**

1. Monitoraggio consumi termici ed elettrici

Indagine conoscitiva dei consumi.

1.1 Audit termico:

- Valutazione dati di consumo di gas dalle bollette per la fornitura di gas.
- Tipologia e caratteristiche degli impianti di riscaldamento e di condizionamento.
- Caratteristiche termofisiche dell'involucro delle strutture (sulla base della documentazione disponibile).
- Dati misurazione delle temperature degli ambienti.

1.2 Audit elettrico:

- Analisi bollette elettriche e progetti esecutivi degli impianti elettrici.
- Analisi della tipologia e caratteristiche degli impianti e dei dispositivi elettrici.

1.3 Osservazione ed esame di comportamenti, prassi e procedure adottate all'interno delle strutture che incidono sulle performance energetiche.

2. Individuazione delle criticità e delle fonti di spreco energetico

L'individuazione delle criticità avverrà attraverso la valutazione dei risultati ottenuti dall'indagine di cui alla precedente fase.

2.1 Bilancio elettrico:

- Individuazione potenza assorbita dai dispositivi.
- Individuazione modalità e tempi di utilizzo dei dispositivi.
- Ricostruzione delle modalità di utilizzo dei dispositivi.

2.2 Ricostruzione dei consumi termici:

- Individuazione elementi di dispersione/isolamento termico.
- Valutazione dell'adeguatezza dimensionale degli impianti.
- Ricostruzione delle modalità di utilizzo dei dispositivi.

2.3 Ricostruzione consumi per condizionamento estivo laddove presente:

	<ul style="list-style-type: none"> • Individuazione elementi di dispersione/isolamento. • Valutazione dimensionamento dell'impianto. <p>2.4 Evidenza delle inefficienze strutturali/impiantistiche e gestionali desumibili dall'analisi di cui ai punti precedenti.</p>
<p>3. Interventi di risparmio energetico e soluzione delle criticità</p>	<p>Attraverso la valutazione dei risultati ottenuti dall'indagine di cui alla fase 2 verranno suggerite le strategie di intervento finalizzate al risparmio ed al raggiungimento di elevati standard di efficienza energetica.</p> <p>3.1 Proposta di interventi di risparmio conseguenti alla ricostruzione del bilancio elettrico/termico (quali recuperatori di calore, sistemi di regolazione e gestione dei consumi, impianti HVAC a maggiore efficienza, ecc.) correlati da valutazioni sul tempo di ritorno degli investimenti (PayBack Period).</p> <p>3.2 Percorso formativi per</p> <ul style="list-style-type: none"> • la sensibilizzazione al risparmio energetico per responsabili/lavoratori. • l'illustrazione di buone prassi gestionali e di utilizzo dei dispositivi elettrici/termici. <p>3.2 Certificazione energetica rilascio della certificazione energetica degli edifici e degli impianti secondo il decreto 192/2005</p>
<p>4. Diversificazione approvvigionamento energetico</p>	<p>Integrazione dell'approvvigionamento energetico attraverso tecnologie che consentano tempistiche di ritorno dell'investimento coerenti con le esigenze d'azienda. In particolare verrà prestata particolare attenzione alla possibilità di impiego di FER (Fonti di Energia Rinnovabile).</p> <p>4.1 Studio di fattibilità per l'installazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cogeneratori. • Collettori Solari. • Panelli Fotovoltaici. • Generatori a biomassa.
<p>5. Ricerca dei finanziamenti disponibili</p>	<p>Analisi delle possibilità di accesso a finanziamenti pubblici e predisposizione formulari.</p> <p>5.1 Ricerca di bandi per l'adozione di tecnologie di produzione energetica quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conto Energia • Conto Capitale • Conto Interessi • Finanziamenti tramite terzi (TPF) <p>5.2 Ricerca di bandi per la formazione dei dipendenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • FSE • Fondi interprofessionali