

## Alberghi green e risparmio energetico

---

Collana alberghi: Le pillole



ENERGY  
SERVICE  
COMPANY

Gruppo  **BPE**  
Beam Power Energy

### Collana aziende: Le pillole

Il Piano ed il Bilancio di Sostenibilità Ambientale  
Ambiente, ecologia e fattori di pressione  
La questione ambientale ed i comparti  
La gestione ambientale  
Le fonti di energia primarie e secondarie  
Questione energetica e cambiamenti climatici  
Il risparmio energetico ed il piano di azione  
La questione energetica e le politiche per l'energia  
L'Energy Management aziendale  
Fonti primarie e secondarie  
Le tecnologie per le fonti rinnovabili  
La contabilità energetica  
Le normative in campo energetico  
Azienda Data Driven e gestione dell'energia  
L'inquinamento ed i campi elettromagnetici  
Blockchain e condivisione dell'energia  
Terminologia ecologica ed energetica

### Collana alberghi: Le pillole

Gli alberghi green e l'energia negli alberghi  
L'Energy Management alberghiero  
Le normative in campo energetico alberghiero



## Alberghi green e risparmio energetico

### Collana alberghi: Le pillole

### Indice

Gli alberghi green ecosostenibili: i requisiti _____	4
Requisiti degli alberghi ecosostenibili _____	5
Cosa deve fare un hotel per essere sostenibile _____	6
Cucine di hotel sostenibili _____	7
Attenzione a pulizie e consumi _____	8
La spinta alla mobilità green _____	8
Alberghi e risparmio energetico _____	9
Fonti di inefficienza energetica negli alberghi _____	10
Quali soluzioni? Le voci che pesano di più sui consumi _____	11
Come ridurre i consumi di energia negli alberghi _____	11

## Gli alberghi green ecosostenibili: i requisiti

Il tema della sostenibilità nel settore alberghiero è in costante crescita stimolato anche dall'attenzione che negli ultimi anni sta diventando sempre più elevata al concetto di "ecoturismo", una forma di turismo attento sia alla dimensione ambientale che sociale.

La finalità di questa 'pillola' è quella di **contribuire alla crescita di una cultura nel settore alberghiero** improntata alla sostenibilità energetica ed ambientale e che questa possa diventare un tratto distintivo fondamentale per la ripresa del settore. Un percorso di trasformazione green che, usufruendo degli strumenti economici messi a disposizione per sostenere i costi di tale conversione e riconoscendone il valore socioculturale ed economico, permette di cogliere opportunità sia in termini di consumi che di comfort.

Tale trasformazione intercetta inevitabilmente la dimensione trasversale dell'energia visto che la spesa energetica rappresenta una parte significativa dei costi che deve affrontare un imprenditore.

Diventa importante **essere capaci di accompagnare le imprese del settore alberghiero** nel percorso di riqualificazione delle proprie strutture supportando gli imprenditori e i loro tecnici nell'individuazione di servizi e strumenti, digitali e non, nonché dei meccanismi incentivanti e dei diversi strumenti di cofinanziamento più idonei ai diversi fabbisogni.

### Un approccio integrato e trasversale

che, dalla fase di pianificazione alla realizzazione di progetti, permetta di cogliere tutti i benefici della generazione elettrica da fonti rinnovabili, degli interventi di efficientamento energetico, della mobilità sostenibile e dell'autoconsumo individuale e collettivo.

Per comprendere quali siano i fattori che maggiormente impattano sui consumi è consigliabile effettuare una diagnosi energetica della propria struttura ricettiva attraverso il supporto di un tecnico certificato o di una **ESCO (Energy Service Company)** in grado di offrire tutti i servizi tecnici, commerciali e finanziari necessari per realizzare un intervento di efficientamento energetico.

La diagnosi **aiuta a individuare quali sono i deficit energetici** e quindi gli ambiti più opportuni su cui intervenire.

Cosa significa investire sulla sostenibilità dei propri consumi? Significa agire su tre direzioni principali: **"ridurre i consumi"** pianificando interventi di efficienza energetica sulle proprie strutture, **"spendere meglio"** attraverso comportamenti più efficienti, uso di sistemi di gestione e monitoraggio dell'energia e scelte di acquisto green e **"produrre energia"**, passando dal modello di consumer a prosumer per far fronte ai propri bisogni energetici attraverso la generazione di energia, anche in autoconsumo.

Per ognuno di questi driver è possibile

sostenere l'imprenditore incentivando interventi di riqualificazione energetica ed ove possibile utilizzare ad esempio l'incentivo in Conto Termico o i Certificati

Bianchi. Nella seconda parte di questa pillola vengono descritti gli **interventi più efficaci**.

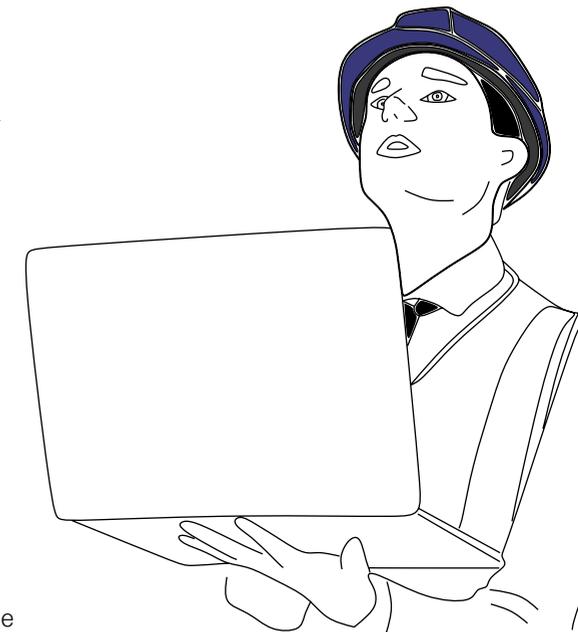
## Requisiti degli alberghi ecosostenibili

Ma come si caratterizzano gli Alberghi sostenibili? Si tratta di strutture costruite in alcuni casi con materiali naturali, che riducono l'impatto ambientale dell'intera struttura e aumentano il comfort e il benessere delle persone.

Materiali di questo tipo, infatti, non sono prodotti mediante processi industriali, non emettono inquinanti e non contengono sostanze chimiche; di conseguenza, l'impatto sull'ambiente è minimo.

### Ma non sono solo questi gli alberghi che possono dichiararsi sostenibili.

Le variabili che occorre riscontrare in ottica di sostenibilità riguardano anche molti altri aspetti che attengono sia alle caratteristiche costruttive e sia a molte altre variabili gestionali e ambientali. Le misure da prendere in considerazione per trasformare la propria struttura in hotel sostenibile e rispettoso dell'ambiente sono varie ma sono in generale semplici e alla portata di ogni struttura ricettiva. Certamente **ci sono interventi importanti** che causano grandi cambiamenti, ma qualunque struttura ricettiva può migliorare il proprio impatto sull'ambiente e creare condizioni sociali ideali per le persone; occorre



inoltre coniugare il concetto di hotel ecosostenibile con turismo responsabile.

Oggi peraltro nascono hotel che già da progetto prevedono una serie di interventi volti a renderli sostenibili, mentre altri, già operativi da tempo, si stanno convertendo.

L'architettura ecosostenibile che è alla

base della costruzione o ristrutturazione di queste strutture si basa su alcuni **principi progettuali** legati allo studio bioclimatico dell'area, al funzionamento dei sistemi passivi per la climatizzazione, all'uso di materiali naturali e al consumo consapevole di risorse naturali.

Una delle tendenze in crescita da parte dei viaggiatori in ambito turistico è la ricerca di strutture ricettive sempre più attente alla sostenibilità. In base ai dati contenuti nell'ultimo **"Sustainable travel report 2019"** realizzato da Booking.com

più del 70% degli intervistati vorrebbe provare alberghi e residenze "green", anche se molti non conoscono il marchio Ecolabel, quello che, per eccellenza, certifica le imprese turistiche sensibili al tema ambientale. In Italia le strutture Ecolabel non arrivano a cinquanta unità.

**Molti imprenditori vengono dalla burocrazia**, ma la soddisfazione finale per i benefici in termini reputazionali e di risultati concreti (ad esempio sull'efficiamento) è alta.



## Cosa deve fare un hotel per essere sostenibile

Oggi **stanno aumentando le realtà turistiche** che stanno rivedendo interni ed esterni, forniture e arredi, servizi e consumi per coloro che viaggiano in modo ecosostenibile.

Non si tratta solo di passare ai pannelli solari ma anche di avere a cuore la

vacanza dei propri ospiti proponendo bici gratuite, sconti sui mezzi pubblici, tour con guide locali o convenzioni con noleggio auto elettriche.

Gli **hotel ecosostenibili** vengono ospitati all'interno di edifici che rispettano l'ambiente riducendo i consumi energetici

e usando le fonti rinnovabili, eliminando i rifiuti, risparmiando acqua, inserendosi in modo naturale e senza forzature nell'ambiente circostante, proteggendo il territorio e utilizzando materiali naturali e riciclati. Gli hotel che credono fortemente nel **turismo sostenibile** offrono una vacanza ecologica e vicina alla natura ai propri ospiti e favoriscono anche la creazione di posti di lavoro ben pagati e con buone condizioni contrattuali per coloro che lavorano nella struttura e nel posto. Inoltre, questi tipi di hotel si impegnano ad usare le risorse nel

rispetto dell'ambiente; quindi, al loro interno si trovano spesso sistemi a energia solare, bidoni distinti per la raccolta differenziata, sistemi per ridurre i rifiuti e sistemi di depurazione dell'acqua.

Anche per quanto riguarda i pasti, all'interno di queste strutture vengono **offerti piatti tipici cucinati con prodotti locali** che variano in base alla stagione. In questo modo si risparmiano i costi della spesa ma diminuiscono anche le emissioni di sostanze inquinanti dovute ai lunghi trasporti. Dalla colazione continentale alla colazione locale.

## Cucine di hotel sostenibili

Un hotel sostenibile o che vuole diventare tale deve cominciare a fare un passo in più già in cucina. Potrebbe cominciare evitando l'utilizzo di prodotti **OGM (Organismi Geneticamente Modificati)** inserendo nel menù cibi biologici, etichettati con certificazioni riconosciute, meglio ancora se a km 0 o provenienti dal commercio equosolidale. L'ambiente ringrazia, dato che si risparmia CO<sub>2</sub>.

**La scelta del cibo ha un impatto sull'ambiente molto più grande di quello che si immagina.**

Quanta strada percorre il cibo che viene acquistato per il tuo albergo o il tuo hotel? Il trasporto dei prodotti ha un grosso impatto economico e ambientale.

Ecco perché è preferibile scegliere cibi a km zero, così, oltre a sostenere agricoltori e produttori locali, si evitano i costi e

soprattutto le emissioni di CO<sub>2</sub> legate ai viaggi. Non tutti sanno che 1kg di kiwi dalla Nuova Zelanda percorre circa 18 mila chilometri ed emette circa 25 kg di CO<sub>2</sub>. In un hotel green si sceglie di fare la spesa dai contadini del territorio circostante o si utilizzano gruppi di acquisto solidale. Ovviamente questo va comunicato online e offline, gli ospiti devono saperlo e apprezzeranno la freschezza e la qualità dei prodotti. Non va dimenticato chi ha scelto di essere green anche nella dieta e quindi **diventa opportuno offrire menù vegetariani.**

Un hotel sostenibile deve offrire un servizio di livello anche ai visitatori che hanno scelto uno stile alimentare più sostenibile, ma anche incuriosire e invitare alla prova quelli ancora un po' scettici.

## Attenzione a pulizie e consumi

L'impatto ambientale dei detersivi che si utilizzano ogni giorno è enorme. I rischi e i pericoli coinvolgono non solo l'ambiente, ma anche la salute. Se un hotel vuol diventare sostenibile deve eliminare quanto più possibile i detersivi chimici in favore di prodotti ecologici e biodegradabili.

Questo va applicato sui prodotti per lavare biancherie, pavimenti o mobili, così come i saponi a disposizione degli ospiti nelle camere dovrebbero essere a base naturale ed ecocompatibili. Parallelamente è importante ridurre i consumi di energia elettrica, che fa bene all'ambiente ma anche al portafoglio aziendale.

Le lampadine in classe A, o ancora meglio le lampade a LED consentono di ridurre il consumo energetico dell'80% rispetto alle lampadine normali.

### Le spese si abbattano così come la CO<sub>2</sub>!

È importante utilizzare energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili, se non è possibile produrla in loco, ad esempio tramite pannelli fotovoltaici, si può acquistare l'elettricità da fornitori di energia pulita.

I pannelli solari sono particolarmente indicati per l'acqua calda ma sono validi anche per il riscaldamento a pavimento delle stanze.

## La spinta alla mobilità green

Gli ospiti di un hotel sostenibile non si aspettano solo di trovare saponette ecosostenibili in bagno ma vogliono la prova che la struttura abbia davvero a cuore la questione ecologica. I trasporti incidono in modo importante sull'impatto ambientale; un hotel che promuove o mette a disposizione dei clienti mezzi di trasporto che inquinano di meno dimostra di crederci davvero. Promuovere una mobilità sostenibile è importante specie per un hotel sostenibile.

I tradizionali mezzi pubblici come treni e autobus, o i sistemi più innovativi come il

carpooling sono delle valide misure per ridurre le emissioni di anidride carbonica nell'atmosfera. Un hotel green dovrebbe agevolare il viaggio sostenibile dei loro ospiti offrendo le informazioni necessarie sulle possibilità di spostamento green nel territorio. Meglio ancora se è l'hotel stesso a mettere a disposizione un servizio di noleggio bici per promuovere una vacanza attiva su due ruote.

Gli amanti delle quattro ruote invece potrebbero apprezzare la possibilità di **ricaricare la propria auto elettrica direttamente in hotel.**

## Alberghi e risparmio energetico Qual è l'impatto energetico del settore ricettivo a livello nazionale?

Nel 2018 i consumi di energia nel terziario hanno rappresentato più del 16,5% dei consumi finali nazionali complessivi. Il 5% di questi è riconducibile al settore ricettivo, con una forte polarizzazione che vede il 70% della bolletta energetica di una struttura alberghiera dedicata alla climatizzazione degli ambienti e alla produzione di acqua calda, mentre il restante 30% è imputabile ai consumi elettrici.

### Il mercato energetico peraltro è in piena evoluzione.

La disponibilità di tecnologie per l'utilizzo, anche diffuso, delle fonti rinnovabili, l'efficientamento energetico e la gestione digitale dei consumi assegna al consumatore il ruolo da protagonista della transizione energetica. In tale contesto, **il GSE Gestore dei Servizi Energetici (società del MEF Ministero Economia Finanza)** promuove un cambio di paradigma nel quale i comportamenti e la capacità di adottare e promuovere un utilizzo consapevole ed efficiente di energia sono elementi fondamentali della strategia di decarbonizzazione. Il soggetto abilitato è il consumatore, che si trasforma da soggetto passivo a soggetto attivo, in grado di modificare il proprio consumo in base alle variazioni di prezzo sul mercato, di produrre la propria energia

e offrire servizi di rete attraverso un modello virtuoso e circolare.

Un **nuovo modello di business** che prevede, oltre alla possibilità di scegliere il proprio fornitore di energia, la consapevolezza di poter investire sulla sostenibilità del proprio consumo e sia sul profilo ambientale ed economico.

Chi gestisce una struttura alberghiera sa bene che le bollette di elettricità, luce e gas rappresentano una delle voci di spesa più significative; in particolare questa cifra è in crescita per il costante aumento del costo della fornitura dei beni energetici primari.

Conoscere l'effettivo consumo di energia per l'hotel e come ridurlo è, dunque, una priorità per **diminuire, da un lato, l'impatto ambientale** della struttura e, dall'altro, per limitare i costi dell'hotel.

Rispetto agli altri settori il settore alberghiero si configura decisamente come energivoro.

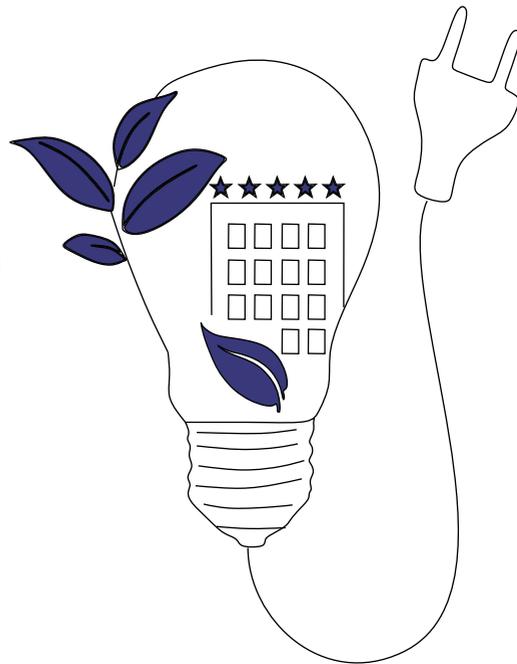
Mediante una bolletta per l'energia elettrica può superare i 60mila euro l'anno. Ma un grande catena alberghiera può arrivare a superare i due milioni di euro. La spesa media per il gas naturale stimata per una struttura "tipo" si aggira, invece, sugli 11.600 €/anno.

In media **un esercizio alberghiero ha consumi energetici al metro quadro**

**dieci volte superiori rispetto a quelli di un edificio residenziale**, e questo si spiega anche per la maggiore quantità di servizi erogati (ad esempio ristoranti, piscina, spa, area fitness...).

I **consumi energetici** del settore alberghiero variano molto a seconda della dimensione degli hotel, del numero di stanze, della categoria, con picchi relativi alle strutture dotate di piscina e Spa.

Bisogna inoltre considerare la posizione geografica: un hotel situato al Nord avrà consumi molto differenti rispetto a uno ubicato a Sud. Il comparto oggi non è dei più virtuosi e necessita di un cambio di rotta non solo per la sostenibilità ambientale e d'impresa, ma anche per andare incontro alle esigenze dei turisti sempre più green.



## Fonti di inefficienza energetica negli alberghi

Da diversi studi di settore emerge che **l'energia elettrica rappresenta il vettore principale di energia consumata**, seguita dalle fonti per la produzione di acqua calda sanitaria (che incide per circa il 55% sull'energia termica utilizzata rispetto a circa il 2025% nel settore residenziale) e dal calore per il riscaldamento. Il metano risulta essere il combustibile maggiormente utilizzato per il riscaldamento, seguito dalle pompe di calore elettriche.

Scarsamente diffusi sono sistemi di cogenerazione o il collegamento a reti di teleriscaldamento.

Le insidie si nascondono ovunque: pensate che per ogni stanza, le luci di stand by consumano energia elettrica per un valore pari fino a 15 euro ed un ascensore, paradossalmente, consuma più da fermo che in movimento.

Altro elemento è la necessità di variare l'assetto energetico in base all'effettivo utilizzo della struttura e della singola camera, in base alle oscillazioni meteorologiche o alla semplice esposizione. La dipendenza dalle fonti fossili è sicuramente un altro elemento che riduce sostenibilità ed efficienza.

## Quali soluzioni?

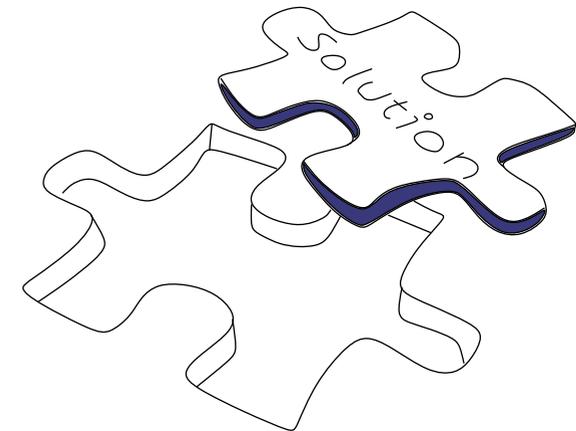
### Le voci che pesano di più sui consumi

I sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria fanno la differenza in qualsiasi struttura ricettiva: da un lato, infatti, il loro funzionamento ottimale è fondamentale per poter offrire al cliente il massimo comfort, dall'altro costituiscono una voce di spesa significativa dei costi di gestione.

In alcuni casi, le bollette elettriche possono superare addirittura il 60% di quanto l'albergatore spende annualmente.

Se cerchiamo di approfondire il tema scopriamo che sono molte gli elementi che contribuiscono al consumo energetico e, in particolare: il sistema di illuminazione, la gestione del sistema di aria condizionata, l'attività delle cucine, il sistema di ventilazione, gli apparecchi elettronici come televisori e frigobar, gli ascensori.

Questi elementi fanno sì che un albergo abbia bisogno di una quantità di energia elettrica compresa tra 5 e 11 MWh per stanza all'anno. Si tratta di dati e informazioni che indicano quando sia importante agire per ridurre i consumi e ottimizzare la gestione energetica.



## Come ridurre i consumi di energia negli alberghi

**Ridurre** i consumi energetici è sempre di più una priorità per una struttura alberghiera. L'aumento del costo dell'energia in questi anni ha portato a valutare interventi importanti nel

comparto impiantistico alberghiero. Adottando particolari misure di risparmio energetico **è possibile ridurre i consumi in albergo** e di conseguenza le spese di gestione della struttura.

Le statistiche parlano di un terzo per quanto riguarda la produzione del riscaldamento o condizionamento e un quarto per quanto riguarda la produzione di energia elettrica. In particolari casi per la produzione dell'acqua calda sanitaria la riduzione dei consumi può arrivare fino anche al 50%.

Esistono più strategie da adottare per ridurre il consumo di energia in hotel e migliorare l'efficienza energetica della struttura. È possibile, infatti, operare in due direzioni, non necessariamente alternative: applicare buone pratiche di gestione degli impianti già presenti ed effettuare degli investimenti per sostituire macchine vecchie e obsolete con alternative più efficienti.

**Una soluzione concreta** è quella di iniziare riducendo i consumi quotidianamente per programmare poi, nel tempo, gli interventi che potranno ridurre in maniera più drastica i consumi energetici dell'albergo; questi ultimi possiamo definirli come soluzioni strutturali per l'efficienza energetica.

Non è detto infatti che le sole buone pratiche siano sufficienti per migliorare l'efficienza energetica dell'hotel.

Ci sono alcuni interventi che possono modificare in maniera considerevole i consumi della struttura agendo sia nella direzione dell'autoproduzione dell'energia necessaria a sostenere la struttura che in quella di un aggiornamento delle macchine che sfruttano le tecnologie più avanzate.

La prima operazione da fare è studiare lo stato di fatto della struttura e trovare

i punti deboli altamente energivori. Di seguito cerchiamo di evidenziare quali sono i principali interventi che possono essere adottati e che risultati possono garantire.

Abbiamo fatto un elenco dei possibili interventi che permettono, a livello energetico, di ridurre i consumi in albergo, e di conseguenza i costi. Tutti questi esempi sono da valutare, ovviamente, caso per caso, perché si deve verificare se i quattro fattori prioritari qui elencati sono tutti positivi: potenzialità di risparmio, ritorno economico, affidabilità e fattibilità.

**Tra gli interventi più interessanti segnaliamo:**

**– Installazione di un impianto solare termico (pannelli fotovoltaici) per la produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento**

In strutture esistenti, soprattutto se balneari, l'installazione di un impianto di pannelli solari termici consente di ridurre notevolmente la bolletta energetica per gli usi termici nei quali gli impianti offrono l'integrazione con una fonte energetica, quella solare, gratuita.

L'impianto completo di accumulatori consente non soltanto di produrre energia green grazie alla luce solare, ma anche di conservare l'energia in eccesso per impiegarla nei momenti in cui il clima è meno favorevole oppure c'è massima concentrazione di consumi. Grazie all'utilizzo di impianti fotovoltaici è possibile, dunque, auto consumare l'energia prodotta individualmente o in comunità energetica.

**– Isolamento dell'involucro Edilizio**

Massimizzare le prestazioni energetiche attraverso la coibentazione degli involucri edilizi, l'adozione di infissi con prestazioni energetiche elevate e schermature solari è un intervento importante e qualificante.

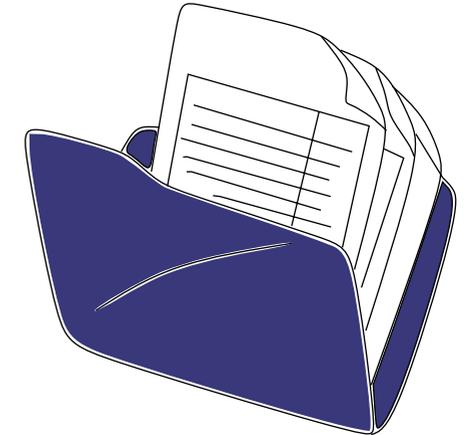
La riqualificazione energetica dell'involucro edilizio ha l'obiettivo di migliorarne le prestazioni, di ridurre l'impatto sulla natura ed essere in grado di rispondere agli standard di efficienza energetica. **L'obiettivo è quello di realizzare edifici che impattino il meno possibile sull'ambiente:** un gesto doveroso nei confronti della natura che porta sicuro beneficio anche per le persone.

Tra gli interventi che si possono effettuare per riqualificare l'involucro edilizio va citata la realizzazione dei cappotti termici con la relativa coibentazione di pavimenti e murature. Al fine di creare una struttura ricettiva che sia totalmente efficiente è opportuno intervenire anche sul sistema di riscaldamento per garantire un comfort climatico ottimale.

Grazie a **scelte tecniche "intelligenti"** si possono realizzare sistemi edificioimpianto allineati agli standard previsti dalle richieste europee vantaggio maggiore viene raggiunto in termini di comfort termico: con l'isolamento a cappotto è possibile ottenere ambienti gradevolmente caldi d'inverno e freschi d'estate grazie all'attenuazione dell'onda termica in entrata; se l'ambiente è ben isolato non vi è, infatti, il rischio di dispersione termica.

**Tutto ciò si traduce in un risparmio**

**significativo in bolletta;** isolare termicamente l'albergo significa non dover ricorrere ai tradizionali sistemi di riscaldamento/raffreddamento, più dispendiosi e poco attenti all'ambiente.



**– Sostituzione del generatore di calore: caldaia e/o gruppo di caldaie**

Normalmente se la caldaia o il gruppo di caldaie, a servizio della struttura, ha un'età superiore ai 12/15 anni la sua sostituzione è sicuramente un'ipotesi da valutare per le seguenti motivazioni: un generatore a condensazione oppure una pompa di calore permette di garantire un risparmio che arriva fino al 30% rispetto ad un generatore convenzionale, aumentando l'età della caldaia cresce anche il rischio di possibili rotture; soluzioni ibride permettono di combinare il consumo di metano o peggio gasolio con nuovi generatori in pompa di calore con rendimenti molto interessanti nel periodo primaverile o autunnale.

Con una soluzione moderna e tecnologica e possibile oltre alla riduzione dei consumi, l'abbattimento dei costi legati all'assistenza straordinaria e nasce anche la possibilità di ricevere un sostegno economico importante tramite il Conto Termico.

#### – Installazione di un cogeneratore

In strutture con forti consumi elettrici è possibile prevedere l'installazione di un cogeneratore per la produzione combinata di energia termica ed elettrica utilizzando fonti di energia come metano o G.P.L. (gas di petrolio liquefatto).

Il sistema permette di integrare l'impianto di riscaldamento o produzione di acqua sanitaria con la contemporanea produzione di energia elettrica a basso costo. In particolari casi con la trigenerazione è possibile fare in modo che l'energia termica prodotta in eccesso venga trasformata, attraverso degli assorbitori, in energia frigorifera da integrare con l'impianto esistente con costi pressoché nulli.

#### – Adozione di un generatore a biomassa (stufe e caminetti)

Si tratta di impianti di riscaldamento (o produzione di energia) utilizzati per riscaldare gli ambienti, sia in aggiunta ai sistemi tradizionali che come unica soluzione (con caldaie alimentate a biomassa appunto) che scaldano acqua per il riscaldamento.

Quando si parla di impianti a biomassa tipicamente si fa riferimento alla biomassa secca, ovvero principalmente legna e sottoprodotti del legno, nocciolino, sansa, etc e quindi di

combustibili rinnovabili che consentono di risparmiare rispetto alle fonti fossili.

#### – Installazione di elettropompe o circolatori ad alta efficienza

Impianti con oltre 15 anni di vita, pur perfettamente funzionanti, sono dotati di circolatori con tecnologie ormai vecchie ed energivore. La sostituzione di questi componenti ad alta efficienza possono ridurre drasticamente (fino all'80%) i consumi di energia elettrica necessaria.

#### – Installazione di ventilatori con inverter ad alta efficienza

Moltissime centrali di trattamento dell'aria a servizio di sale da pranzo o sale per conferenze, installate negli anni passati, non sono dotate di un ventilatore a portata variabile. Questo comporta la mancanza di modulazione della portata d'aria con uno spreco di circa il 50% dell'energia elettrica.

#### – Impianti idrici intelligenti (smart) all'interno delle camere

Spesso nella ristrutturazione degli edifici si tende a ricreare il bagno con una filosofia "tradizionale" delle tubazioni e della gestione della temperatura. Nuovi prodotti, tecnologicamente avanzati, gestiscono in maniera 'intelligente' la temperatura e la portata d'acqua all'interno del bagno, fornendo inoltre un controllo in tempo reale ai tecnici della manutenzione sullo stato dei vari bagni, anticipando quindi la necessità di un possibile intervento a guasto avvenuto grazie a interventi di manutenzione programmata e /o predittiva che implicano costi decisamente inferiori.

#### – Sostituzione di lampadine tradizionali con lampadine LED

Il così detto 'relamping' si effettua attraverso la sostituzione di un'illuminazione tradizionale (a fluorescenza, incandescenza o alogena) con apparecchi LED di ultima generazione a basso consumo. Si tratta di una scelta piuttosto semplice, ma che consente un risparmio energetico di, minimo, il 50% in base alla potenza delle lampadine selezionate e della tipologia di illuminazione desiderata.

#### – Sensori e prese 'intelligenti'

Si tratta di predisporre sensori di presenza, sensori crepuscolari e prese intelligenti: in questo modo è il sistema stesso a riconoscere la presenza o meno degli ospiti, tagliando il consumo degli apparecchi lasciati in stand by o delle luci dimenticate accese, solo per fare due esempi.

#### – Sistemi automatici intelligenti di monitoraggio

Questi interventi prevedono normalmente l'installazione di un sistema elettronico automatico di monitoraggio dei consumi di tutte le utenze installate nella struttura a servizio degli impianti.

Le soluzioni oggi disponibili permettono di tenere sotto controllo la gestione della struttura alberghiera dal punto di vista energetico mantenendo costante le condizioni ambientali

interne (comfort illuminotecnico e termoigrometrico) così come previste nel progetto e confermate nei collaudi effettuati. L'elenco degli interventi per incidere sulla diminuzione dei consumi elettrici può essere lunghissimo. Per citarne alcuni altri: rubinetti dotati di sensore per interrompere il flusso di acqua; condizionatori installati di classe energetica elevata; scarico del bagno con 2 pulsanti; pompe con sistema inverter per l'impianto di condizionamento; miglioramento degli ascensori, che consumano solo il 30% in fase di movimento, il restante 70% in fase di stand by.

#### Per ridurre i consumi di acqua e di energia si possono realizzare ad esempio:

impianti idrici smart per le singole stanze; regolatori di portata; installazione di un serbatoio per la raccolta dell'acqua per ridurre i consumi legati all'irrigazione; copertura della piscina nelle ore notturne.

L'elemento comune a quanto sopra è la volontà del gestore alberghiero di realizzare un albergo sostenibile e di definire gli eventuali progetti e i conseguenti interventi affidandosi a chi può garantire la necessaria competenza in qualità di ESCo Energy Service Company, capace cioè di offrire tutti i servizi tecnici, commerciali e finanziari necessari per realizzare un intervento di efficienza energetica.

**Noi di BPE Beam Power Energy siamo a vostra disposizione a partire dal Check Report Alberghi, alla predisposizione dei progetti, alla ricerca dei finanziamenti ed alla realizzazione e collaudo degli interventi realizzati.**



Brevi note sul mondo della sostenibilità,  
dell'energia e del risparmio energetico.



**ENERGY  
SERVICE  
COMPANY**

Vuoi saperne di più?  
Contattaci!



**BPE Beam Power Energy S.r.l.**

Via Montevecchio, 28 - 10128 Torino - Italy  
tel: +39 **011 7934 150**

**info@beampowerenergy.com**

**www.beampowerenergy.com**