



Hotel - grandi divoratori di energia

L'analisi dei dati sui consumi energetici degli alberghi permette di affermare che esistono in questo campo ampi potenziali di risparmio.

Il sigillo KlimaHotel si offre come opportunità per rendere concreto questo obiettivo, limitando i costi di gestione e gli impatti sull'ambiente di queste strutture ricettive.

Nel documento "Tourism 2020 Vision" la United Nations World Tourism Organization, UNWTO⁴, ha fornito le previsioni sullo sviluppo del turismo per il 2010 e il 2020, partendo dal 1995. In particolare la previsione di UNWTO's Tourism 2020 Vision è che, a livello mondiale, verranno raggiunti i 1,6 miliardi di arrivi internazionali per l'anno 2020. Di questi 1,2 miliardi saranno flussi intra-continentali, mentre i turisti di lunga tratta saranno circa 400 milioni². Benché in Asia, Africa e nelle aree del Pacifico sia prevista una crescita record del 5% annuo, il continente con maggior flusso in entrata sarà ancora l'Europa con 717 milioni di turisti in arrivo previsti.

Le osservazioni fatte in base ai dati registrati negli scorsi anni hanno dimostrato che periodi di grande crescita dei flussi (1995, 1996, 2000) si alternano a periodi di rallentamento (2001, 2003) e che quindi anche la riduzione dell'ultimo periodo sarà compensata nel medio - lungo termine. Benché l'evoluzione del turismo negli ultimi anni sia stata

irregolare, la tendenza di crescita dei flussi non cambierà in modo significativo.

Sia a livello mondiale, che a livello locale nei prossimi anni il turismo sarà quindi un settore fondamentale dell'economia, centro di una rete di interessi che riguardano trasporti, intermediari commerciali, amministrazioni locali, agricoltura ed industria.

All'interno di questo complesso sistema l'energia rappresenterà un fattore strategico, fondamentale per posizionarsi sul mercato in modo competitivo e con cui dovranno confrontarsi prima o poi tutti gli stakeholders.

Verso un turismo più sostenibile

Turismo quindi come settore d'innegabile rilevanza per il bilancio economico delle regioni, ma anche per gli impatti socio-ambientali ad esso connessi. È da questa consapevolezza che è nato e diventato di grande attualità il tema "Turismo sostenibile", con proposte e offerte di mete ed esperienze "alternative" alla classica struttura alberghiera. In questi ultimi anni il moltiplicarsi di eco-etichette ha però reso difficile all'ospite operare una scelta realmente consapevole. Risulta arduo orientarsi e comprendere in base a quali criteri sia stata decretata la "sostenibilità" della struttura. La realtà è che molte etichette "eco" utilizzano sistemi di auto-valutazione concernenti aspetti poco rilevanti nel bilancio globale dell'impatto della struttura e non considerano l'aspetto di gran lunga più importante: il bilancio energetico.

Una struttura che si vuole presentare sul mercato con caratteristiche di sostenibilità non può invece prescindere da una valutazione energetica dei con-

sumi. Attuare pratiche di miglioramento delle prestazioni energetiche considerando riscaldamento, raffrescamento, illuminazione, elettrodomestici, acqua calda sanitaria, garantisce una maggiore competitività sul mercato non solo per la visibilità del sigillo, ma soprattutto per il riscontro di risparmio economico nel tempo.

Alberghi in Italia: quanta energia consumano?

Secondo il Report RSE/2009/162 dell'ISTAT, in Italia il settore del turismo rappresenta circa il 7,5% del prodotto interno lordo. Gli alberghi costituiscono da soli circa il 45% della capacità ricettiva complessiva, tra le diverse tipologie di servizi ricettivi (hotel, residence, campeggio, ostello, bed&breakfast).

L'andamento della capacità ricettiva mostra che, mentre gli alberghi a 1 e 2 stelle sono in costante diminuzione, gli alberghi 4 e 5 stelle sono in rapida crescita rispetto agli alberghi a 3 stelle. Il tasso di crescita medio dei 4 e 5 stelle si attesta intorno all'8% a cui corrispondono circa 5000 posti letto/anno³.

In Italia non esiste ancora uno studio di riferimento completo sul rilevamento dei consumi energetici delle strutture alberghiere. Le informazioni disponibili a riguardo sono ancora incomplete e frammentarie e si riferiscono ad indagini limitate sia a livello temporale che per il numero di strutture sottoposte ad osservazione. I dati di seguito riportati rappresentano una sintesi di alcune indagini condotte da ENEA, A.D.A. (Associazione Direttori d'Albergo) e FederAlberghi e non pretendono quindi di dare una rappresentazione esaustiva della situazione esistente. Questo in attesa che venga effettuato una rilevazione statisticamente rappresentativa di questo settore di grande rilevanza economica e sociale.

I dati rilevati durante le indagini prese in esame sono reali, vale a dire ricavati dalla lettura dei consumi effettivi. Interessante notare che facendo un raffronto tra i dati di consumo reali e quelli stimati a priori, esiste una differenza percettiva non trascurabile. Le interviste effettuate durante il lavoro di rilevazione hanno mostrato che sia i valori di consumo energetico che idrico erano sottostimati. Il rapporto tra percezione e realtà era nella maggior parte dei casi in rapporto 1:2. Nelle strutture ad apertura stagionale si arrivava ad un valore di 1:3, che significa una discrepanza tra valore reale e stimato del 200%⁴.

Analisi del fabbisogno energetico

Il Report RSE/2009/162 analizza i risultati di una ricerca svolta nel 2005 su un campione di alberghi di categoria 4 stelle nel centro di Roma,

Milano e Firenze. È stato registrato e valutato il consumo energetico di strutture ad apertura annuale dotate di sala conferenza, ristorante, servizio lavanderia, piscina e area fitness. La dimensione media del campione di alberghi è di circa 150 stanze, con una media di 1,8 letti/stanza e 20 m²/stanza⁵.

La ripartizione dei consumi energetici per tipologia di utilizzo (riscaldamento, raffrescamento, acqua calda sanitaria ed energia elettrica) emersa durante l'indagine mostra che l'elettricità rappresenta il principale vettore di energia nel settore alberghiero, seguito dalle fonti di calore utilizzate per la produzione dell'acqua calda sanitaria e per il riscaldamento.

Inoltre, mentre nel residenziale la produzione dell'acqua calda sanitaria copre circa il 20-25% dell'energia termica utilizzata (valore riferito ad una CasaClima B), nel settore alberghiero questo valore sale al 55%.

Diversamente da un edificio residenziale, dove i consumi per la climatizzazione invernale ed estiva rappresentano la parte più rilevante dei fabbisogni, la consulenza energetica per una struttura alberghiera deve quindi partire da presupposti diversi, sia in fase di analisi che di intervento.

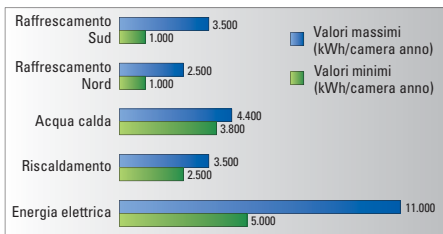


Figura 2: Consumi energetici negli hotel secondo RSE/2009/162

Consumo di energia termica

Un risultato interessante deriva da un'indagine svolta nel 2005 su un doppio campione di strutture alberghiere⁶. Il primo campione risultava costituito da 108 hotel (business e vacanza) ad apertura annuale di categoria 4-5 stelle, con una media di 100 camere e 4700 m² di superficie riscaldata/climatizzata, distribuiti sul territorio in questo modo: 45% al Nord, 22% al Centro, 33% al Sud. Il secondo campione era formato da 139 alberghi ad apertura stagionale di categoria 3 stelle localizzati in Trentino (media di 39 stanze e 1700 m² di superficie riscaldata/ climatizzata).

Scopo della ricerca era confrontare le due tipologie, non solo per comparare i consumi delle strutture alberghiere, ma anche per focalizzare l'attenzione sul tipo di vettori energetici utilizzati per la climatizzazione.

Negli hotel ad apertura annuale le fonti energetiche prevalenti sono gas naturale (53%) ed elettricità (36,5%), negli hotel trentini il gasolio sembra essere la fonte energetica prevalente. In questi ultimi inoltre è anche rilevabile una maggior diffusione dell'installazione degli impianti solari (14,5%), mentre negli hotel ad apertura annuale si è registrata una maggior presenza di pompe di calore elettriche (22%), che invece non sono integrate negli alberghi stagionali. Gli impianti di cogenerazione e di teleriscaldamento sono di scarso rilievo nel campione.

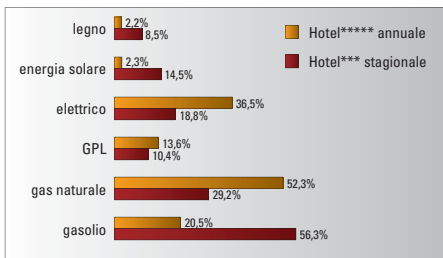


Figura 3: Confronto tra i vettori energetici in diverse tipologie di hotel

Per quanto riguarda i sistemi di controllo adottati per il risparmio energetico, si riscontra una differenza per quanto riguarda i sistemi di regolazione. Mentre negli alberghi ad apertura annuale è effettuata con termostato (55%) o tele gestita (22%), negli hotel di tipo stagionale la regolazione è ancora di tipo centralizzato. Nella maggioranza dei casi le strutture alberghiere sono inoltre sprovviste di sistemi di spegnimento automatico dell'impianto in caso di apertura delle finestre.

Consumo di energia elettrica

Il fabbisogno di energia elettrica è il dato che presenta lo scostamento più rilevante rispetto al consumo domestico. Le statistiche consentono di dire che il rapporto tra i consumi giornalieri in albergo e quelli domestici è di 10:1. Considerando che tra tutti i vettori di energia l'elettricità è quella che ha un costo maggiore in termini di energia primaria e di emissioni di CO₂, questo rappresenta un dato preoccupante⁷.

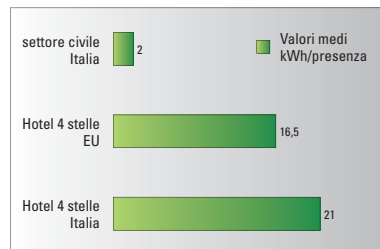


Figura 4: Consumo di corrente elettrica negli hotel

L'analisi della ripartizione dei consumi di energia elettrica mostra che quasi la metà del fabbisogno di energia elettrica deriva dal consumo del sistema di illuminazione. Questo significa che sono ancora molti gli impianti di illuminazione a bassa efficienza e che raramente vengono applicati i sistemi di rilevazione di movimento e di controllo per la modulazione automatica dell'intensità della luce. Solo

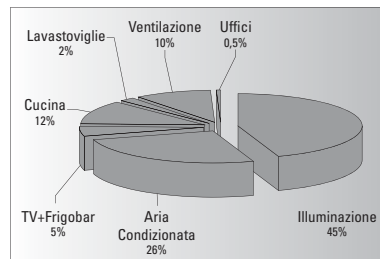


Figura 5: Ripartizione dei consumi di energia elettrica negli hotel

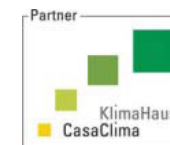


CASA CLIMA E DIERRE.
IL RISPETTO PER L'AMBIENTE
CONVIENE.

IL RISPARMIO È NELL'INVESTIMENTO. Migliorare l'isolamento termico della propria casa è sinonimo di risparmio energetico e di minor inquinamento ambientale. Grazie agli alti requisiti di trasmittanza termica (1,2 w/m²K) i prodotti Dierre offrono un efficace isolamento termico, garantendo durante l'inverno una minore dispersione di calore e preservando la temperatura interna d'estate, limitando così le prestazioni energetiche dei condizionatori.

Dierre e CasaClima una partnership che conviene.

Acquistare un prodotto Dierre che risponde ai requisiti del progetto CasaClima garantisce grazie alla nuova Legge Finanziaria, fino al 31/12/2010, una detrazione del 36% sulla sostituzione degli infissi e del 55% sul prezzo di acquisto di finestre blindate e porte blindate.



il 36% delle strutture dispone di card di attivazione e spegnimento automatico dei sistemi di climatizzazione e illuminazione in camera.

È fondamentale rendersi conto di quanto questo incida nei costi di gestione della struttura alberghiera. Nell'ambito di uno studio effettuato su 50 hotel svizzeri di categoria 4 e 5 stelle, Avireal ha messo in relazione la quantità di energia consumata ed i costi energetici corrispondenti al vettore energetico. Dal confronto risulta che nel campione in esame il consumo per energia elettrica rappresenta il 43% del totale, ma corrisponde a ben il 61% dei costi energetici sostenuti dalla struttura⁸.

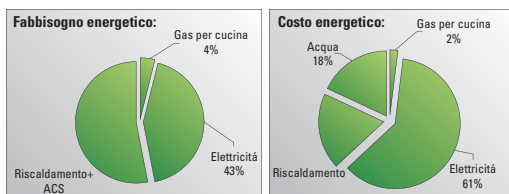


Figura 6: Relazione tra consumi e costi di gestione secondo Avireal

Consumo di acqua potabile

In un hotel il consumo di acqua potabile è superiore rispetto al consumo relativo al settore civile. La ripartizione dei consumi può variare in modo significativo in funzione dei servizi offerti e della presenza di un sistema di gestione atto al controllo del consumo idrico. Uno studio svolto in 15 stati europei su hotel di diversa categoria ha rilevato indicatori molto differenti tra le strutture con dotazione di misure per il contenimento del consumo idrico e quelle che invece ne sono sprovviste. Tra quelle strutture che si sono dotate di un sistema di gestione ambientale (formazione del personale, sensibilizzazione degli ospiti) e di installazioni atte al risparmio della risorsa acqua (aeratori per i rubinetti, doppio tasto per il WC, ...) e quelle che non lo hanno previsto si possono osservare differenze che arrivano anche al 50%⁹.

Da notare inoltre il dato di consumo idrico riferito all'Italia: da una ricerca elaborata da ENEA su 31 alberghi a 4 stelle studiati per 36 mesi è stato rilevato che il consumo per presenza alberghiera risulta essere più del doppio rispetto al consumo medio giornaliero pro capite registrato nel settore civile¹⁰.

Una ricerca dell'International Tourism Partnership ha rilevato che il maggior utilizzo di acqua avviene nelle camere, cucina e bagni, mentre la piscina sembra che si avvalga solamente di un 2% della quantità di acqua complessiva all'interno della ripartizione dei consumi idrici¹¹.

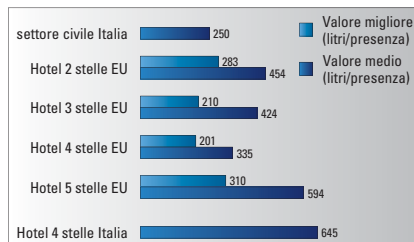


Figura 7: Consumi di acqua potabile negli hotel

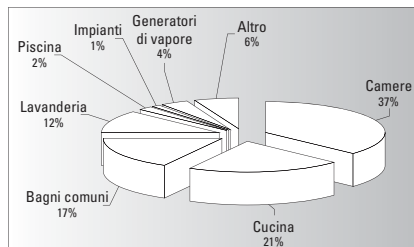


Figura 8: Ripartizione dei consumi di acqua potabile negli hotel

Dall'indagine effettuata sui due campioni di alberghi¹², si rileva che la metà degli alberghi sono ancora mancanti sia di rilevatori di flusso, che di tasto di bloccaggio del WC e che il recupero delle acque piovane o saponose riguarda una minoranza delle strutture (10%).

Risparmiare energia e denaro è possibile

Esistono delle opportunità di crescita economica nell'andamento del mercato del turismo globale. Esiste però anche il pericolo di danneggiare ulteriormente la qualità dell'ambiente naturale, economico e sociale, se non prendiamo seriamente in considerazione i limiti dello sviluppo degli ultimi anni. L'Italia, come tutta l'Unione Europea, avrà il difficile compito di mantenere il livello di benessere raggiunto finora. Questo può essere fatto puntando sull'incremento di un'economia basata sulla consapevolezza della responsabilità del singolo e rafforzando la posizione di chi ha il coraggio di porsi contro chi incoraggia uno sfruttamento insensato dell'energia.

Allo stato attuale una parte dei ricavi degli alberghi sono utilizzati per le spese di acqua e corrente, un'altra parte va a finire nelle spese per la manutenzione di impianti ormai obsoleti. Le rilevazioni fatte evidenziano inoltre che non siamo consapevoli di quante risorse ed energia stiamo utilizzando e che in ognuno di noi esiste una percezione sbagliata dei consumi. Negli hotel c'è invece un forte potenziale di limitazione del consumo e con

misure adatte si può risparmiare molta energia e denaro. Gli imprenditori del campo alberghiero si trovano oggi di fronte alle richieste di una clientela più esigente rispetto a quella degli anni '60 e '70, che grazie ad un maggior livello culturale e alla rete internet è più informata sulle possibilità offerte dal mercato e più attenta alle problematiche ambientali. Gli imprenditori che in passato hanno visto la propria struttura turistica unicamente come una fonte da sfruttare e che non hanno attuato investimenti in direzione di una maggiore sostenibilità economica ed ecologia, trovano oggi nella demolizione e ricostruzione spesso l'unica soluzione percorribile. Coloro i quali invece negli ultimi anni hanno saputo prevedere gli andamenti del turismo ed investire in maniera oculata nelle innovazioni tecniche ad alta efficienza energetica, possono già considerarsi in grado di affrontare i nuovi sviluppi del mercato.

Lo scopo di ClimaHotel è proprio quello di mettere a disposizione della gestione alberghiera delle opportunità di risparmio energetico e degli strumenti per una gestione consapevole. Inoltre il sigillo vuole essere per l'ospite un segnale distintivo che contraddistingue offerte di vacanza a minor consumo, ma contemporaneamente in grado di assicurare sempre la stessa qualità del servizio ed un elevato livello di comfort.

M. D.

¹ La United Nations World Tourism Organization, UNTWO, rappresenta il più importante organismo internazionale che si occupa di valutazione e previsione degli andamenti del turismo. Fanno parte dell'organizzazione 160 stati e nazioni e più di 390 enti rappresentativi governi locali, associazioni turistiche, tour operators e albergatori.

² UNWTO, Tourism 2020 Vision

³ Report RSE/2009/162 ENEA, Marcello Aprile "Caratterizzazione energetica del settore alberghiero in Italia", 2009

⁴ Studio Roberto Fortino & Associati, "I consumi energetici e la gestione delle risorse negli hotel", 2005

⁵ vedi nota 3

⁶ vedi nota 4

⁷ Luca Andriola "La gestione ambientale negli alberghi", La Rivista del Turismo, 2003

⁸ Avireal AG-Integrated Facility Management; "Energiehandbuch für die Hotellerie" www.avireal.com

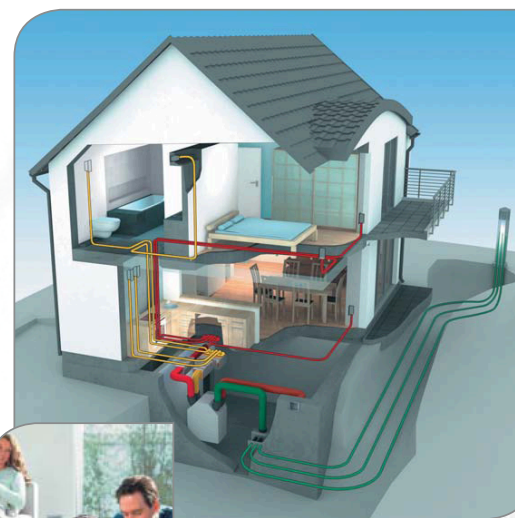
⁹ vedi nota 7

¹⁰ ENEA, Progetto Hotel-Emas, 1999

¹¹ International Tourism Partnership, "Environmental Management for Hotels"

¹² vedi nota 4

Zehnder Comfosystems Il sistema di ventilazione comfort



Zehnder Tecnosystems S.r.l.
Viale Europa, 73 - IT 41011 Campogalliano (MO)
Tel +39 059 9786200 - Fax +39 059 9786201
www.comfosystems.it - info@comfosystems.it

tecnosystems

zehnder

È il sistema completo per la ventilazione comfort, che garantisce:

- riduzione significativa del consumo energetico
- ricambio d'aria a regime costante
- eliminazione di odori, vapori e altri inquinanti degli ambienti indoor

Zehnder Comfosystems provvede all'aria fresca, alla salute e al benessere. Perché in fondo trascorriamo più del 70% del nostro tempo all'interno di quattro mura.



Zehnder Tecnosystems:	
Zehnder Comfosystems	Ventilazione comfort
Zehnder Comfounit	Recuperatori ad altissima efficienza
Zehnder Comfobox	Pompe di calore geotermico
Zehnder Comfoclima	Ventilconvettori sotto pavimento
Zehnder ZIP	Sistemi radianti a soffitto
Zehnder Clean Air Solutions	Filtrazione e pulizia dell'aria

