

Secondo workshop BELIEF: “L’efficienza energetica e le fonti rinnovabili per un turismo sostenibile”

Si è tenuto **giovedì 5 aprile**, il secondo workshop del progetto BELIEF “**L’efficienza energetica e le fonti rinnovabili per un turismo sostenibile**” organizzato dal Comune di Rimini con l’obiettivo di sensibilizzare gli operatori del settore sul tema dell’efficienza energetica e dell’uso delle fonti di energia rinnovabili.

L’incontro è stato dedicato principalmente al settore turistico, sempre più chiamato a seguire orientamenti di minor impatto ambientale, di salvaguardia del patrimonio naturale e di adozione di modelli di gestione sostenibile, al fine di far conoscere agli operatori le agevolazioni esistenti per l’introduzione concreta di nuove tecnologie e sistemi per il risparmio e l’eco-efficienza energetica.

Questa seconda newsletter è interamente dedicata a illustrare gli interventi che si sono tenuti nel corso della giornata del 5 aprile e le proposte raccolte dai partecipanti relativamente alle iniziative che vorrebbero veder realizzate sul proprio territorio rispetto i temi della sostenibilità energetica.

Gli interventi del secondo workshop BELIEF

Il workshop è stato aperto con i saluti dell’**Assessore all’Ambiente della Provincia di Rimini Cesarino Romani** che ha colto l’occasione per presentare alcuni dei principali progetti in tema di energia che la Provincia sta portando avanti e che ha intenzione di sviluppare nei prossimi mesi. Tra questi, l’elaborazione del Piano Energetico Provinciale, la realizzazione di una scuola a Montegridolfo secondo i criteri della bioedilizia, la sperimentazione di alcuni impianti di microeolico per la produzione di energia da fonti rinnovabili, la realizzazione di un impianto eolico off-shore ed altre iniziative ancora.

Ha quindi preso la parola l’**Assessore all’Ambiente del Comune di Rimini, Andrea Zanzini**, che ha illustrato i progetti e le azioni che il Comune ha intrapreso e che ha in progetto di attuare, coerentemente con le proposte emerse dai presenti al precedente workshop di BELIEF di dicembre.

L’ing. **Davide Frisoni, responsabile dell’Ufficio Impianti ed Energia del Comune di Rimini** ha illustrato le attività dello Sportello Generale per l’Energia del Comune di Rimini di recente attivazione, mentre **Simone Spataro di Cer Energie Srl** ha riportato alla platea gli esiti dell’audit energetico eseguito su tre strutture ricettive di dimensioni e caratteristiche di stagionalità differenti.

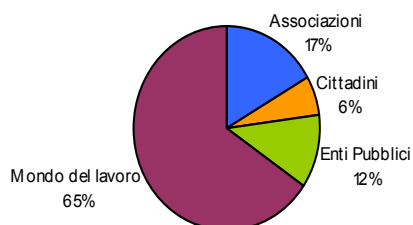
Adriano Maroni, Amministratore Delegato di Eligent, ha presentato le tecnologie per il risparmio energetico che applicate su motori asincroni con carico variabile (es. scale mobili, pompe, ascensori ecc.), consentono l’abbattimento dei consumi elettrici garantendo un ammortamento medio dell’investimento in circa 4 anni.

Ha infine chiuso il pomeriggio di lavoro **Salvatore Ercoles di Adria Energy** con la presentazione di alcuni impianti solari termici e fotovoltaici realizzati sul territorio riminese presso strutture ricettive. L’intervento è servito inoltre per fare chiarezza ai presenti sulle recenti nuove disposizioni previste dal Conto Energia (DM 19 febbraio 2007 pubblicato sulla G.U. n.45 del 23/2/2007) per l’incentivazione degli impianti fotovoltaici.

A questi interventi è seguito un momento di discussione in cui i partecipanti al workshop hanno potuto rivolgere domande ai relatori e presentare proposte sui temi dell’efficienza energetica da adottare sul territorio riminese.

I presenti al secondo workshop BELIEF

Hanno partecipato all’incontro 81 persone. La distribuzione per composizione, secondo i dati lasciati dai partecipanti al momento della registrazione, sono quelli riportati nel grafico sottostante.



La componente più rappresentativa è stata quella del mondo del lavoro tra cui hanno preso parte alcune strutture ricettive.



Le risposte dell'Assessore Zanzini alle proposte del primo workshop BELIEF

Per ciascuna delle proposte emerse nel corso del primo Workshop di BELIEF, l'Assessore Zanzini ha indicato quali azioni ha intenzione di intraprendere il Comune per la loro attuazione.

- **INSERIRE OBBLIGATORIAMENTE CRITERI DI BIOEDILIZIA PER GLI INTERVENTI CHE RIGUARDANO COSTRUZIONI NUOVE O GIÀ ESISTENTI**

L'assessorato all'Ambiente del Comune di Rimini ha cercato di dare maggiore impulso all'adozione di criteri di bioedilizia, proponendo l'inserimento di criteri dedicati nelle linee guida per la redazione del Piano Strutturale Comunale, che dovranno essere concordati con l'Assessorato all'Urbanistica, in qualità di organo estensore del PSC.

- **PROGRAMMAZIONE DI SEMINARI E CORSI DI FORMAZIONE**

Avviati i primi incontri, definite le prime bozze dei programmi formativi in collaborazione con Professionisti, Ordini Professionali, Università ecc.

- **AGEVOLAZIONI IN TERMINI DI CONTRIBUTO AI CITTADINI PER INSTALLARE CALDAIE A CONDENSAZIONE**

E' stata approvata all'unanimità del Consiglio Comunale, l'introduzione dell'aliquota ICI agevolata al 2 % per chi investe in interventi di risparmio energetico, tra cui l'installazione di caldaie a condensazione. Questa misura è compatibile con le agevolazioni previste dal Governo con la Finanziaria 2007 e che stanno per essere rese operative dal Comune di Rimini.

- **REALIZZARE NELLE SCUOLE PERCORSI DI EDUCAZIONE AL RISPARMIO ENERGETICO. PORTARE IL PROGETTO BELIEF NELLE SCUOLE**

E' stato recentemente dato avvio al progetto SAM-SinERGICA-Mente, promosso per il 2007 e che si concluderà nel marzo del 2008 dalla rete dei Centri di Educazione Ambientale della Provincia di Rimini. Il progetto coinvolge gli istituti scolastici di Rimini, Miramare, Coriano e Montegridolfo e vedrà insegnanti, personale non docente, ma soprattutto gli studenti e le loro famiglie attivamente impegnati a rendere i loro stili di vita quotidiani il più possibile sostenibili.

- **COSTITUIRE UNA ENERGY SERVICE COMPANY FINALIZZATA A PROMUOVERE IL RISPARMIO E L'ECO-EFFICIENZA ENERGETICA TRA LA CITTADINANZA**

La proposta è attualmente in fase di studio perchè piuttosto complessa da realizzarsi.

- **REALIZZARE LE PAGINE GIALLE DEL RISPARMIO ENERGETICO IN CUI RACCOGLIERE TUTTI I NOMINATIVI E I CONTATTI UTILI ALLA REALIZZAZIONE ED INSTALLAZIONE DI NUOVE TECNOLOGIE, SOSTITUZIONI, SISTEMI ALTERNATIVI NEL CAMPO ENERGETICO**

Sono stati contattati Ordini Professionali e Associazioni di Categoria affinché forniscano i riferimenti dei propri associati che operano nel settore del risparmio energetico così da rendere fattibile la realizzazione di un elenco di contatti.

- **COINVOLGERE LE BANCHE E LE GRANDI AZIENDE IN PROGETTI DI DISTRIBUZIONE GRATUITA DI LAMPADINE A BASSO CONSUMO**

Iniziativa già realizzata in occasione di manifestazioni di carattere pubblico che hanno visto coinvolta la cittadinanza (es. Liberiamo l'Aria)

- **REALIZZARE UN INTERVENTO PILOTA SULL' ECO-EFFICIENZA ENERGETICA NEL SETTORE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

Avviati i contatti con l'assessorato dei Lavori Pubblici per studiare la fattibilità di alcuni interventi nel campo dell'illuminazione pubblica.

- **REALIZZARE CAMPAGNE INFORMATIVE CORRETTE E COMPLETE ED ISTITUIRE UNO SPORTELLO PUBBLICO DEDICATO ALL'ENERGIA.**

E' entrato in funzione lo Sportello Generale per l'Energia del Comune di Rimini che si configura come un vero e proprio front office a disposizione di tecnici, imprese e singoli cittadini che necessitano di maggiori informazioni e consulenza sui temi del risparmio energetico, fonti rinnovabili, uso razionale dell'energia, bioedilizia e possibili forme di agevolazioni, contributi e finanziamenti di tali interventi a livello locale, nazionale ed europeo.



L'Assessore ha inoltre illustrato altre iniziative sul tema energia al momento avviate dal Comune:

- Presentazione del progetto per la **sostituzione di 13 caldaie a gasolio** che attualmente servono alcuni edifici pubblici del Comune;
- partecipazione del Comune di Rimini al **comitato scientifico di Ecomondo** che ospiterà nel 2007 la sezione Key Energy: nuova manifestazione sulle fonti energetiche rinnovabili, l'efficienza energetica, i mercati dell'energia e la mobilità sostenibile;
- prossima emanazione del **nuovo bando per il solare termico** con possibile allargamento del finanziamento anche alla geotermia e alla micro-cogenerazione.

ECOMONDO
Rimini Fiera
7-10 novembre '07

key energy
Sulla strada per Kyoto
Rimini / 7-10 novembre '07

 **Rimini Fiera**
business space

I risultati dell'Audit Energetico su strutture ricettive campione

La società Cer Energie Srl ha presentato durante il workshop, i risultato dell'Audit Energetico eseguito su tre strutture ricettive riminesi offertesesi come campione per l'indagine.

I tre alberghi sono stati scelti cercando di rappresentare situazioni di stagionalità e quindi di consumi molto differenti tra loro.

| Caratteristiche dei tre alberghi campione | | | |
|---|-----------|------------------|---------------|
| Albergo | Categoria | Stagionalità | Numero Camere |
| 1 | ** | 1 giu.—10 sett. | 20 |
| 2 | *** | 1 marzo—30 ott. | 84 |
| 3 | *** | Apertura annuale | 45 |

Queste le differenze impiantistiche principali dei tre alberghi.

| Caratteristiche impiantistiche dei tre alberghi campione | | | |
|--|-------------------------------------|--|--|
| Impianti | Albergo 1 | Albergo 2 | Albergo 3 |
| Sistemi di illuminazione | Lampade a basso consumo | Lampade a basso consumo | Lampade a basso consumo |
| Acqua calda sanitaria | Scaldabagno a gas con fiamma pilota | Riscaldamento con caldaia premiscelata e ACS — Potenza installata 230 kW | ACS con caldaia da 83 kW Accumulo 1.250 litri |
| Riscaldamento locali | No | | Pompa di calore |
| Condizionamento | Split System — Solo sala da pranzo | Condizionamento con chiller — Potenza installata 230 kW | Pompa di calore |
| Ascensore | Sì | Sì | Sì |
| Gruppi frigo per alimenti | Numerosi | Numerosi | Numerosi |
| Note | | Distribuzione camere — Francoil/termoarredo | Presenza controllo camere e blocco finestre |
| | | Distribuzione parte comuni —UTA | |

Queste invece le differenze in termini di consumi annui per energia elettrica, gas e consumi d'acqua.

| Consumi energetici dei tre alberghi campione | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Consumi | Albergo 1 | Albergo 2 | Albergo 3 |
| Consumi di energia elettrica (kWh) | 17.111 | 123.198 | 95.117 |
| Consumi Gas (Mc) | 4.500 | 28.335 | 15.447 |
| Consumi Acqua (Mc) | 2.000 | 5.663 | 1.000 |

Il dato riferito ai consumi d'acqua dell'albergo numero 3 è molto probabilmente sotto stimato e dovuto ad un errore di rilevamento.

Tutti i consumi sono maggiori per l'albergo numero 2 che è quello che ospita il maggior numero di turisti (media e bassa stagione circa 70/80 perone, alta stagione circa 130/140 persone). L'albergo che consuma di meno è ovviamente il numero 1 in quanto più piccolo e dalla breve durata di apertura stagionale.

Una volta effettuato il sopralluogo e raccolti i dati relativi ai consumi è stata definita una metodologia di intervento per la definizione di un opportuno sistema di indicatori. Si vuole qui sottolineare che, non esistendo una metodologia di analisi di Audit Energetico consolidata per le strutture alberghiere, e che trattandosi di un'indagine preliminare volutamente non approfondita, i risultati non hanno la pretesa di avere un valore assoluto ma solo indicativo.

Gli **indicatori selezionati** sono i seguenti:

1. **consumi per unità di superficie giorno** (ipotizzando una dimensione media delle camere di 16 mq e stimando l'ampiezza delle superfici comuni in funzione della capienza dell'albergo);
2. **Consumi per utente all'anno** (elaborato tenendo conto della stagionalità della struttura e facendo una stima della densità di presenza nella struttura);
3. **Costo unitario** di energia elettrica e gas per ciascun albergo.

In tabella i valori di ciascun indicatore

| Valori degli indicatori | | | | |
|---|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Indicatore | | Albergo 1 | Albergo 2 | Albergo 3 |
| 1. Consumi per unità di superficie giorno | Gas metano (kWh/mq*d) | 0,21 | 0,58 | 0,57 |
| | Energia elettrica (kWh/mq*d) | 20,55 | 63,91 | 88,17 |
| | Totale (kWh/mq*d) | 20,77 | 64,49 | 88,73 |
| 2. Consumi per utente anno | Gas metano (kWh/utente*y) | 275 | 2.152,6 | 5.174,6 |
| | Energia elettrica (kWh/utente*y) | 95,6 | 856,1 | 2.914,4 |
| | Totale (kWh/utente*y) | 370,6 | 3.008,7 | 8.088,9 |
| 3. Costo unitario | Gas metano (€/kWh) | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| | Energia elettrica (€/kWh) | 0,17 | 0,16 | 0,16 |

Si osservi come nonostante l'albergo 2 sia quello che registra i consumi maggiori di energia elettrica e metano, in quanto struttura di grandi dimensioni con elevata capienza ricettiva risulta però, attraverso il calcolo degli indicatori, meno "energivoro" rispetto l'albergo 3 che risente probabilmente dell'apertura annuale della struttura.

Questo molto probabilmente è dovuto all'isolamento a cappotto della struttura e della sostituzione dei serramenti che può aver portato ad un risparmio di circa il 35% rispetto le spese di condizionamento e riscaldamento.

Al fine di ridurre i consumi si è suggerito all'**albergo 1** di adottare un sistema di **riscaldamento a condensazione** che potrebbe ridurre la spesa energetica del gas del 35-40% con una stima di riduzione di emissioni di anidride carbonica di circa 3-4 t. Alla stessa struttura è stato suggerito di installare un **impianto solare termico** per la produzione di acqua calda sanitaria con una copertura media annuale compresa tra il 50 e il 70%.

Anche per l'**albergo 2** si è prospettata la soluzione di adottare un **impianto di riscaldamento con caldaia a condensazione** con conseguente risparmio della spesa energetica per il gas di circa il 20% e una quota di emissioni evitata pari a circa 12 t equivalenti di anidride carbonica. E' stato inoltre suggerita l'installazione di un **sistema di recupero termico sui gruppi frigoriferi** che potrebbe contribuire alla produzione di calore per il riscaldamento dell'acqua sanitaria, con conseguente riduzione media del 50% dei consumi di gas e del 5-6% sull'energia elettrica necessaria per il funzionamento dei ventilatori che normalmente raffreddano i motori frigoriferi.

A questo si aggiunga la possibilità di installare un **impianto solare termico** per una copertura media annuale compresa tra il 50 e il 70% nonché la possibilità di valutare l'eventuale installazione di un **impianto fotovoltaico** (le superfici sono sufficienti), un **sistema di recupero delle acque piovane** e l'introduzione di **dispositivi di controllo a scheda magnetica** per il controllo dei consumi nelle camere degli ospiti.

Per l'**albergo 3** si suggerisce un intervento di **coibentazione con cappotto termico** e sostituzione dei serramenti, l'installazione di una **caldaia a condensazione** che potrebbe far ridurre la spesa energetica per il gas di circa il 25% e l'installazione di un **impianto solare termico** per la produzione di acqua calda sanitaria. Da valutare l'intervento di installazione di un impianto fotovoltaico (vista l'alimentazione elettrica per il condizionamento estivo ed invernale) e di un sistema per il recupero dell'acqua piovana.

Al termine dell'incontro i presenti hanno formulato alcune proposte relativamente ai temi del risparmio energetico:

- **Semplificare le procedure burocratiche** che l'Amministrazione Pubblica richiede per poter installare nelle strutture turistiche le tecnologie volte al risparmio energetico o all'utilizzo delle fonti rinnovabili, rendendo inoltre la **comunicazione al cittadino più chiara e più facilmente accessibile**.
- Realizzare un **tavolo di lavoro** a cui sono invitati a partecipare professionisti del settore, rappresentanti di ordini professionali, progettisti, impiantisti, associazioni ecc. le cui finalità sono quelle di programmare insieme le iniziative più opportune (di comunicazione ma non solo), da intraprendere sul territorio per incentivare la diffusione della cultura del risparmio energetico e dell'utilizzo delle fonti rinnovabili.
- Elaborare proposte organiche per **abbattere lo "scalino" di accesso all'investimento** per l'acquisto di tecnologie di utilizzo delle fonti rinnovabili coinvolgendo sempre più gli Istituti Bancari a proporre mutui a tassi agevolati per questo tipo di interventi.
- Realizzare degli **opuscoli di sensibilizzazione** che le strutture ricettive possono distribuire ai propri ospiti per educare sulla corretta gestione delle risorse (es. acqua, energia) durante la vacanza. Le guide possono anche servire per far conoscere le iniziative che gli Enti Locali stanno portando avanti su queste tematiche, così da rilanciare il territorio con un'attenzione particolare al rispetto dell'ambiente.
- Adottare **soluzioni sul regolamento di telefonia mobile** affinché siano utilizzati dei pannelli fotovoltaici per alimentare l'energia dei ponti radio.

Oltre a queste proposte ne è stata formulata anche una sul risparmio idrico che prevede l'incentivazione al recupero dell'acqua piovana e delle acque di prima pioggia delle aree residenziali.