

I nostri impegni per l'ambiente

Il Sole e la Luna ha scelto di impegnarsi quotidianamente per l'ambiente, puntando sull'eccellenza ambientale del **marchio Ecolabel europeo** per ridurre gli impatti generati dall'attività di accoglienza. Perché l'ambiente è una risorsa primaria per il turismo e il tempo libero e, allo stesso tempo, il turismo deve essere visto come un'opportunità per la tutela e la valorizzazione dell'ambiente. La struttura persegue l'eccellenza ambientale attraverso un processo di miglioramento continuo degli aspetti ambientali e dei relativi impatti.

I nostri impegni riguardano i settori:

- > Energia e acqua
Ottimizzazione dei consumi delle risorse energetiche e idriche e miglioramento della qualità idrica adottando tecnologie e tecniche gestionali innovative
- > Prevenzione e gestione dei rifiuti
Riduzione dei rifiuti alla fonte grazie a un'attenta politica degli acquisti e a un piano di gestione per lo smaltimento rifiuti
- > Comunicazione ambientale all'ospite
Informazione all'ospite attraverso strumenti info-educativi per la promozione di "buone pratiche" ambientali e la diffusione di iniziative svolte sul territorio
- > Formazione del personale
Corsi di formazione organizzati con cadenza annuale per formare o aggiornare il personale
- > Monitoraggio delle performance ambientali
Monitoraggio dei consumi di energia, acqua, sostanze chimiche, produzione di rifiuti per creare una banca dati utile a valutare i progressi ottenuti
- > Rapporti con i fornitori
Scelta di fornitori di prodotti a marchio Ecolabel europeo o con certificazioni di sistema di gestione ambientale e di fornitori di prodotti tipici locali e biologici.

IL SOLE E LA LUNA E LE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI

Il Sole e la Luna utilizza fonti di energia rinnovabili per provvedere alle esigenze elettriche e al riscaldamento dell'acqua sanitaria per gli ospiti.

La struttura è dotata di un **impianto fotovoltaico** composto da **14 pannelli fotovoltaici**, per un totale di 23 mq e quasi 3 kW di picco.

L'intero sistema è connesso alla rete e fornisce energia elettrica a tutta la struttura ricettiva. Questo tipo di sistema installato, noto come *connected grid*, è composto da moduli fotovoltaici, da un *inverter* che consente di convertire la corrente continua generata in corrente alternata per i normali usi di civile abitazione e da un contatore di energia che permette di misurare l'energia elettrica prodotta ed immessa in rete.

La produzione annua prevista dall'impianto oscilla intorno ai 3200 kWh. Il sistema è stato progettato e dimensionato in modo da soddisfare circa il 50% dei consumi di energia elettrica. I benefici ambientali che ne derivano sono notevoli, perché in questo modo vengono evitate 1900 kg/anno di emissioni di CO₂, pari all'incirca alla metà delle emissioni annue di una famiglia media italiana.

La struttura *Il Sole e la Luna* è anche dotata di un **impianto solare termico** per la produzione di acqua calda sanitaria, composto da **3 pannelli solari**, per un totale di 6 mq.

Il sistema progettato è una soluzione integrata che permette, in qualunque stagione, di disporre con continuità di acqua calda ed è costituito da collettori solari, da un *boiler* di accumulo da 400 litri di acqua e da una caldaia a gas a condensazione ad alta efficienza e ridotte emissioni di ossido di azoto, che provvede a sopperire alla carenza della radiazione solare incidente, nel periodo invernale.

La produzione annua di energia termica fornita dai collettori solari risulta essere rispetto al consumo energetico globale di circa 4500 kWh termici, pari a circa il 50% dei consumi termici dell'intero sistema. Le emissioni di CO₂ evitate possono essere calcolate intorno ai 1100 kg/anno, pari all'incirca a una volta e mezza le emissioni di anidride carbonica di una famiglia media italiana.

QUALI SONO LE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI

Tra le fonti di energia sono dette **rinnovabili** quelle che, in una certa quantità, possono essere rigenerate in natura e che non si basano su energia immagazzinata. A differenza delle fonti tradizionali (combustibili fossili e nucleari), quelle rinnovabili una volta usate sono di nuovo disponibili in breve tempo.

Oltre ad avere questa pregevole caratteristica, le fonti rinnovabili sono anche molto più **amiche dell'ambiente**: il loro utilizzo produce un inquinamento atmosferico e ambientale nullo o molto inferiore rispetto, per esempio, alla combustione del petrolio.

Il ricorso alle fonti alternative deve però considerarsi complementare alle fonti di energia tradizionali, anche perché da sole le fonti rinnovabili non potrebbero soddisfare il fabbisogno nazionale di energia (che si calcola intorno ai 173 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio all'anno).

Derivano da fonti rinnovabili l'energia solare termica (**impianto solare termico**) e fotovoltaica (**impianto solare fotovoltaico**), l'eolica, la microidraulica e maremotrice, la geotermica, l'energia da **biomassa**, da gas di discarica, da gas residuati dai processi di depurazione e da biogas.

Più in dettaglio:

- ⊙ **L'energia solare termica:** per la produzione di acqua o aria calda attraverso sistemi che utilizzano il calore del **sole**, può essere utilizzata in piccoli impianti per usi domestici, oppure concentrata attraverso specchi in grandi centrali per produrre elettricità
- ⊙ **L'energia solare fotovoltaica:** con la quale si produce energia elettrica direttamente dalla radiazione solare attraverso l'utilizzo di materiali "semiconduttori"
- ⊙ **L'energia eolica:** prodotta con la conversione dell'energia del vento in energia meccanica attraverso l'utilizzo di aerogeneratori
- ⊙ **L'energia da biomasse:** energia derivante da processi di combustione di materiale organico; ad esempio biocarburanti derivati da prodotti agricoli (colza, mais, ecc.), che consentono un abbattimento significativo delle emissioni inquinanti e di anidride carbonica
- ⊙ **L'energia idraulica:** energia ottenibile a partire da una caduta d'acqua, sfruttata per la produzione di energia elettrica

Il Sole

Grazie al sole, che riscalda il nostro pianeta da oltre 5 miliardi di anni, è possibile la vita sulla terra. Il flusso ininterrotto di energia, nel corso di milioni di anni ha permesso la trasformazione di piante e di resti animali in **combustibili fossili** (carbone metano, petrolio). Tuttavia i combustibili fossili, oltre a contribuire all'inquinamento del nostro pianeta, sono destinati ad esaurirsi, considerata anche la maggiore velocità con la quale li consumiamo rispetto al tempo necessario per il loro rigenerarsi.

L'energia solare è invece una fonte di energia pulita, rinnovabile, e diffusa su tutto il pianeta.

Impianto solare termico

Il pannello solare o collettore solare serve a catturare l'energia che dal sole giunge sulla terra e a convertirla in calore. Questa energia viene trasmessa ad un fluido termovettore che circola all'interno del collettore, a sua volta collegato a un serbatoio di accumulo dell'acqua dove avviene lo scambio di calore tra il fluido termovettore e l'acqua contenuta nel serbatoio. Cedendo il calore ricevuto dal sole allo scambiatore di calore, il fluido riscalda l'acqua contenuta nel serbatoio di accumulo fino ad una temperatura di 60-70 °C. L'acqua calda prodotta può essere quindi utilizzata per gli usi sanitari e/o per il riscaldamento, soddisfacendo le esigenze degli alberghi, delle scuole, dei campeggi oppure anche per riscaldare le piscine.

Il pannello solare produce acqua calda nelle giornate di sole e, in misura minore, con cielo nuvoloso. Pertanto per poter disporre con continuità di acqua calda è necessario ricorrere a soluzioni integrate che prevedano collettore solare e caldaia (gas, metano, biomassa) per sopperire nel periodo invernale alla carenza della radiazione solare incidente.

I vantaggi derivanti dall'installazione di un impianto solare termico sono sia ambientali sia economici: riduzione dell'inquinamento dell'aria, riduzione delle emissioni di anidride carbonica (per il rispetto del protocollo di Kyoto) da un punto di vista ambientale, agevolazioni e incentivi periodici sia a livello nazionale (detrazioni fiscali e bandi del Ministero dell'Ambiente) che regionale (bandi della Regione Piemonte).

Impianto solare fotovoltaico

Gli impianti fotovoltaici sono sistemi che convertono l'energia solare direttamente in energia elettrica. L'oggetto elementare capace di operare la conversione da luce ad energia elettrica viene chiamata cella fotovoltaica. Più celle fotovoltaiche collegate tra loro formano il modulo fotovoltaico.

Un impianto fotovoltaico può anche essere collegato alla rete elettrica, se disponibile, in modo da avere a disposizione energia anche quando il cielo è nuvoloso o quando è necessario effettuare la manutenzione dell'impianto.

I vantaggi ambientali derivanti dall'installazione di un impianto fotovoltaico possono essere diversi: generazione di energia elettrica senza produrre rumore, ridotto inquinamento dell'aria, riduzione di tonnellate di anidride carbonica (CO₂) contribuendo quindi a limitare l'aumento dell'effetto serra.

Energia da biomassa

E' biomassa tutto ciò che ha matrice organica, con esclusione delle plastiche e dei materiali fossili. La biomassa rappresenta la forma più sofisticata di accumulo dell'energia solare. Questa, infatti, consente alle piante di convertire la CO₂ atmosferica in materia organica, tramite il processo di fotosintesi. La biomassa utilizzabile ai fini energetici consiste in tutti quei materiali organici che possono essere utilizzati direttamente come combustibili. Forme di biomassa possono, inoltre, essere costituite dai residui delle coltivazioni (paglia) o piante espressamente coltivate per scopi energetici, residui forestali, scarti dell'industria di trasformazione del legno (trucioli, segatura, etc.) scarti delle aziende zootecniche, gli scarti mercatali, ed i rifiuti solidi urbani.

CHE COS'È L'ECOLABEL EUROPEO?

L'Ecolabel è il marchio europeo di qualità ecologica per prodotti e servizi istituito nel 1992 dall'Unione Europea. È un attestato di eccellenza che garantisce il rispetto di particolari criteri ambientali per tutto il ciclo di vita dei beni: dalla fase di produzione a quella di smaltimento. L'eccellenza ha la forma del fiore: scegli il meglio per l'ambiente e per te.

L'ECOLABEL EUROPEO PER IL SETTORE TURISTICO

L'Ecolabel può essere assegnato a tutte le strutture turistiche che offrono agli ospiti un servizio di pernottamento a pagamento: bed&breakfast, alberghi, locande, villaggi turistici, rifugi di montagna, agriturismo, ma anche campeggi ed altre infrastrutture per l'accoglienza turistica. Obiettivo, incoraggiare operatori e ospiti al rispetto dell'ambiente e al risparmio delle risorse naturali.

Scegliendo il *fior fiore* del turismo, il benessere è assicurato: le strutture ricettive a marchio Ecolabel garantiscono alloggi salubri, un'alimentazione a base di prodotti biologici e tipici locali, l'uso di detergenti delicati per la biancheria, la promozione di fonti rinnovabili di energia e un'informazione ambientale all'ospite in grado di accrescerne la consapevolezza e l'impegno ecologico quotidiano.

Perché *Il Sole e la Luna* ha scelto l'Ecocert europeo?

Perché l'Ecocert europeo è selettivo, pubblico (rilasciato da autorità pubbliche neutrali e indipendenti), è garanzia di qualità ecologica e prestazionale, è uno strumento di marketing (si avvale della promozione dell'Unione Europea e di altre autorità pubbliche), è valido in tutti i Paesi membri dell'Unione Europea e anche in Norvegia, Islanda e Liechtenstein.