



**LEGAMBIENTE**

*Circolo Alexander Langer – Monza*

# il NOTIZIARIO

ANNO 7 – NOVEMBRE 2006

## ENERGIA RINNOVABILE

In questi ultimi tempi si parla spesso e tanto dell'energia rinnovabile, ma che cos'è?

E' energia che si ottiene da fonti che non si esauriscono nel tempo ed è possibile ottenerla dal sole, dal vento, dalle biomasse, ma anche dalla geotermia e dall' acqua, con impianti affidabili e convenienti anche sul piano economico, oltre che su quello ambientale.

Quello che si cerca di fare studiando le fonti di energia rinnovabili è di trovare un'alternativa al carbone e al petrolio per ridurre le emissioni di gas serra a zero.

Il tentativo è quello di invertire una tendenza allontanando la catastrofe climatica, riducendo l' inquinamento e le patologie che ne derivano e i danni sia naturali che sull' uomo.

Il concetto di energia rinnovabile va di pari passo con il concetto di sostenibilità cioè del corretto uso di queste risorse. Per questo bisogna valutare la disponibilità di energia, il costo e l'impatto che le scelte energetiche causano all'ambiente.

Attualmente, alla base del costo di una fonte energetica, incidono unicamente la sua relativa disponibilità e gli oneri per renderla disponibile sul mercato. Mancano completamente tutti i costi aggiuntivi dovuti alle ricadute ambientali dovuti al suo utilizzo.

Questo comporta che, ad esempio, le fonti energetiche da fonte fossile risultino ancora poco costose (nonostante i recenti notevoli rincari) e conseguentemente vengano utilizzate ampiamente.

È peraltro noto che tali fonti, oltre ad essere disponibili solo per tempi limitati, comportino decisi impatti negativi sull'ecosistema.

Le scelte energetiche devono quindi essere dettate secondo due criteri principali:

- uso razionale dell'energia
- impiego delle fonti rinnovabili

L'uso sostenibile dell'energia dovrebbe diffondersi con alla base i concetti del risparmio energetico, perché, qualunque sia la fonte di energia, uno spreco è sempre negativo; si devono perciò intraprendere azioni volte al risparmio energetico, non soltanto per "risparmiare" i combustibili fossili, ma per ridurre i consumi.

Il risparmio interessa tutta la filiera energetica, dalle abitazioni, all'illuminazione, ai mezzi di trasporto.

Nell'ottica di un uso intelligente e consapevole delle risorse energetiche si colloca lo sfruttamento delle risorse rinnovabili.

Queste, almeno allo stato attuale della tecnologia, non possono sostituire totalmente i prodotti petroliferi, ma

possono proficuamente rimpiazzarli o integrarli in diverse applicazioni.

Per meglio utilizzare le fonti rinnovabili, però, anziché realizzare grandi impianti che prevedono strutture molto ampie e costose è opportuno orientarsi su una produzione di più modesta taglia, con un utilizzo diretto, nelle zone più idonee. L'energia rinnovabile deve essere prodotta ed utilizzata sul posto evitando le perdite, i costi e le incidenze sull'ambiente per il trasporto.

## NELLO SPECIFICO MONZA

Sintesi del decreto Legislativo del 6 ottobre 2006 che in tema di efficienza energetica negli edifici prevede:

**L'obbligo di installare pannelli solari sui nuovi edifici e su quelli oggetto di ristrutturazione.**

A Monza Il Presidente dell' AGAM, Giorgio Crippa, l'azienda municipale per la gestione del servizio gas e acqua della città, ha inaugurato ad agosto il nuovo impianto di AGAM per la produzione di energia con fonte rinnovabile, con grande soddisfazione per l'intera cittadinanza.

Lo scorso aprile, AGAM aveva ottenuto dal Gestore della Rete Elettrica Nazionale (GRTN) l'approvazione di tre progetti per l'installazione di altrettanti impianti per la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare. Quello di Monza è, in assoluto, uno tra i primi (del migliaio di impianti approvati in tutta Italia) ad essere realizzato ed avviato.

I pannelli, installati sul tetto dell'area aziendale di Via Canova nel centro della città, sono 300 con tecnologia di celle di silicio policristallino.

L'elettricità prodotta (quella attesa è pari a 55.000 kWh annui) viene immessa nella rete di distribuzione cittadina grazie ad un apparato (Inverter) per la connessione ed un appropriato dispositivo di interfaccia. Assolutamente innovativo è anche il sistema di telecontrollo della produzione, grazie ad un monitoraggio satellitare per

analizzare le condizioni di reale operatività.

Nei prossimi tre mesi verranno realizzati ed avviati gli altri due impianti: uno presso il rinnovato "Urban Center" del Comune di Monza, ed il secondo presso la struttura sportiva del "Monzello", uno tra i più importanti centri calcistici della Regione.

## INIZIATIVE

I Comuni di **Monza**, Seregno, Lissone, Muggiò e Biassono hanno intrapreso, un progetto di Agenda 21 locale per lo sviluppo del territorio denominato "Amica Brianza".

Uno degli obiettivi del progetto è quello di sensibilizzare i cittadini ad un consumo migliore e più attento delle risorse ambientali.

Per questo motivo martedì 10 ottobre al teatro Binario 7 si è tenuto il convegno:

**"Condominio sostenibile: guida al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale"**.

Per condominio sostenibile si intende, quindi, un condominio in cui si collabora per mettere in atto dei comportamenti di risparmio delle risorse, con conseguente risparmio economico, di rispetto ambientale e di valorizzazione dei rapporti sociali.

Durante il convegno è stato distribuito materiale informativo e soprattutto sono stati presentati progetti ed indicazioni per effettuare un risparmio energetico.

I comuni che partecipano ad agenda 21 stanno pensando anche di attivare un tavolo tematico proprio sull'energia.

La Commissione Nazionale Italiana per l' Unesco ha istituito la "**Settimana Nazionale dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile**", che ha avuto luogo, nella sua prima edizione, dal 6 al 12 novembre 2006 ed è stata dedicata all'ENERGIA .

Legambiente ha aderito con forza a questa iniziativa e ha promosso eventi in tutta Italia per sensibilizzare giovani e adulti sui temi del risparmio energetico,



dell'utilizzo delle fonti rinnovabili e per una società più equa e sostenibile.

Per questa occasione lunedì 6 novembre alle 21.30 al C.C.R. (Circolo Culturale Ricerca) in vicolo Ambrogiolo 6, Monza l'ingegnere e giornalista Giorgio Fioravanti ha presentato una relazione sull'energia e il clima, aiutandoci a capire in che direzione stiamo andando, analizzando i fattori che influenzano la temperatura del pianeta, soffermandosi sulla correlazione esistente tra l'emissione di l'anidride carbonica CO<sub>2</sub> e la temperatura nel corso degli ultimi 160.000 anni.

### **APPROFONDIMENTO PANNELLI FOTOVOLTAICI**

Come ben sappiamo i pannelli solari utilizzano l'energia solare per trasformarla in energia utile e calore per le attività dell'uomo.

I pannelli solari si dividono in due diverse categorie di prodotti a seconda dell'utilizzo, possiamo distinguerli in:

- 1. pannelli solari fotovoltaici, finalizzati alla produzione di energia elettrica per un normale uso domestico;**
- 2. pannelli solari termici, finalizzati al riscaldamento dell'acqua sanitaria.**

Come funziona un impianto fotovoltaico:

I materiali come il silicio possono produrre energia elettrica se irraggiati dalla luce solare.

- I pannelli fotovoltaici vengono installati sul tetto della propria abitazione o ovunque ci sia un'esposizione diretta ai raggi solari (es. terrazze, cortili, terreni ecc.).
- La luce solare è trasformata in energia elettrica, usufruibile per tutte le normali attività domestiche.
- L'energia elettrica prodotta dai pannelli in eccesso, rispetto ai consumi, viene compensata dalla

società sul costo della propria bolletta elettrica.

Le celle fotovoltaiche collegate tra loro formano un modulo fotovoltaico in grado di trasformare la luce solare direttamente in energia elettrica. Un modulo è costituito da 36 celle poste in serie e consente di produrre una potenza di circa 50 Watt. Ogni singola cella fotovoltaica (FV) può produrre circa 1,5 Watt di potenza a una temperatura standard di 25°C.

L'energia elettrica in uscita dal modulo passa per dispositivi balance of system per adattare la corrente e trasformarla in corrente alternata tramite il sistema di inverter.

L'energia così modificata è introdotta nella rete elettrica per alimentare il consumo di elettricità locale (sistemi isolati in case o imprese) o per essere computata a credito da uno speciale contatore del gestore della rete elettrica.

In particolare i vantaggi dei pannelli solari termici sono molteplici e permettono di riscaldare l'acqua sanitaria per l'uso quotidiano senza utilizzare gas o elettricità.

Sono pertanto un sostituto dello scaldabagno elettrico e della caldaia a gas per ottenere acqua calda per lavare piatti, fare la doccia, il bagno ecc.

In secondo luogo è indubbio un vantaggio economico nell'abbattimento della spesa in bolletta.

In Italia godiamo di un'insolazione media di 1500 kWh/m<sup>2</sup> ogni anno. Anche ipotizzando un rendimento medio dei pannelli solari termici, con 160.000 metri quadri di pannelli solari installati in una qualsiasi regione italiana le famiglie risparmierebbero in bolletta circa 8 milioni di metri cubi di metano per il riscaldamento dell'acqua sanitaria tramite la caldaia a gas o circa 80 GWh di energia elettrica altrimenti utilizzata dagli scaldabagno elettrici.

### IL *Circolo Alexander Langer*

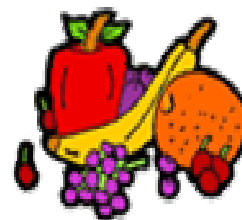
RICORDA A TUTTI I SOCI E SIMPATIZZANTI CHE IL LORO SOSTEGNO PERMETTA DI INTRAPRENDERE NUOVE INIZIATIVE E DI OTTENERE NUOVI SUCCESSI PER LA DIFESA DELL'AMBIENTE E DELLA QUALITÀ DELLA VITA DI MONZA E CIRCONDARIO.

INVITA QUINDI TUTTI A RINNOVARE L'ADESIONE A LEGAMBIENTE TRAMITE IL CIRCOLO DI MONZA, RICORDANDO CHE LA QUOTA ASSOCIATIVA ORDINARIA È DI 26 € PER GLI ADULTI, DI 12 € PER I GIOVANI FINO A 25 ANNI E 6 € PER I RAGAZZI(COMPRENDE L'ASSICURAZIONE PER LE ATTIVITÀ ORGANIZZATE DAL CIRCOLO).

**PER RINNOVARE, O PER ADERIRE A LEGAMBIENTE PER LA PRIMA VOLTA, VENITE A TROVARCI:**

- **OGNI GIOVEDÌ, ORE 18 - 19:00, IN VICOLO CARROBIOLO, 2 (DI FIANCO ALL'UFFICIO DI IGIENE);**
- **OGNI 4° DOMENICA DEL MESE AL MERCATINO BIOLOGICO IN PIAZZA DUOMO.**
- **ATTENZIONE! TRA POCO SARÀ POSSIBILE VENIRE A TROVARCI ANCHE ALL'OASI**

Potete anche effettuare un versamento sul c/c n° 963 della Banca Popolare di Milano, agenzia n° 153 di Monza (ABI 05584, CAB 20403), specificando la causale e i vostri dati.



## MERCATINO BIOLOGICO.

La quarta domenica di ogni mese, il nostro circolo è garante di un'iniziativa in piazza Duomo a Monza, una ventina di produttori presentano e vendono generi alimentari, di cosmesi, di igiene e artigianato prodotti con materie prime non contaminate dall'uso di sostanze chimiche.

## Venite a trovarci!



LA NOSTRA SEDE SI TROVA PRESSO IL **CENTRO EDUCATIVO IL CARROBIOLO**, IN VICOLO CARROBIOLO, 2 (NEL CORTILE DELL'ORATORIO, A SINISTRA). SIAMO PRESENTI IN SEDE IL GIOVEDÌ DALLE ORE 18 ALLE ORE 19:00 O SU APPUNTAMENTO.

## PER INFORMAZIONI:



- **TEL. 349.7419463 (ANGELO)**

- **FAX. 039.2006832**

- **E-MAIL: [MONZA@LEGAMBIENTE.ORG](mailto:MONZA@LEGAMBIENTE.ORG)**