

# Premio all'Innovazione Amica dell'Ambiente



A cura di Legambiente

## Efficienza per stabilizzare il clima

n Italia lo Stato e l'impresa investono meno di altri grandi paesi nella ricerca. Si registrano pochi brevetti e di questi solo alcuni vengono sfruttati completamente. Per non cedere al vizio nazionale di piangerci addosso, scaricando colpe e responsabilità su altri, non dimentichiamoci i tanti imprenditori, amministratori, aziende ed enti pubblici che rischiano e scommettono. Anche quest'anno sono state presentate al nostro Premio quasi 150 realizzazioni (quindi non solo ricerche, intuizioni, progetti), mantenendo un primato che negli anni non viene scalfito da nessun altro riconoscimento analogo (www.premioinnovazione.legambiente.org). Come averne di più e di qualità maggiore?

Non solo investendo di più in ricerca e sviluppo, ma anche favorendo un diverso clima culturale, perché l'innovazione dipende anche dalla propensione sociale ad accogliere idee nuove. Chi rischia su un nuovo prodotto, spera che chi compra sia disponibile a cambiare abitudini; chi investe in nuove politiche pubbliche, spera in un consenso non solo di tipo elettorale; chi predispone un nuovo servizio punta su uno sviluppo normativo e legislativo chiaro e coerente. In attesa di capire dove va il mondo, sarebbe prioritario cominciare a capire e decidere insieme dove vuole andare l'Italia e che ruolo vorrebbero nel mondo le nostre città e i nostri territori.

Il Premio all'Innovazione Amica dell'Ambiente in questo 2007, aperto con i nuovi impegni della Commissione Europea sull'energia e proseguito con il Nobel per la pace ad Al Gore, non poteva che essere dedicato ai cambiamenti climatici. Per questa ragione è stato titolato Efficienza per il clima, verso un'economia della qualità. È a questo richiamo che i tanti partecipanti all'edizione 2007 del premio hanno risposto: grazie della fiducia!

Ora, anche a nome di tutti i premiati, di quelli cioè che hanno creduto e investito in un'Italia nuova che punta a trascinare il mondo nello sviluppo sostenibile, ci permettiamo di richie dere a chi ci governa un po' più di coraggio. Almeno analogo a quello dimostrato in Francia dal presidente Nicolas Sarkozy.

Dopo essere stato accusato in campagna elettorale dagli ambientalisti francesi di disinteresse, ha firmato il patto per l'ambiente e li ha sfidati a costruire, insieme alle imprese e ai sindacati, un programma comune. Vinte le elezioni si è costituita la "Grenelle environnement", dal nome del luogo in cui venne firmato il patto tra i sindacati e il governo nel giugno 1968, all'indomani dei moti del maggio studentesco. Una sfida difficile per tutti, anche per le associazioni ambientaliste che hanno accettato. Ne è emerso un piano coraggioso: rispettare e superare l'obiettivo del 20% di rinnovabili, ridimensionando il ruolo del nucleare, abitazioni efficienti, macchine a basse emissioni e meno veloci, più treni. E sulle tasse? Rifiuto assoluto di un aumento della pressione fiscale, ma, ha aggiunto Sarkozy: "La fiscalità ecologica ha senso solo se permette di modificare i comportamenti. Se favorisce nuovi modi di produzione, nuove innovazioni. La fiscalità ecologica non deve ridursi in tante piccole tasse. L'obiettivo è di tassare di più l'inquinamento, in particolare le energie fossili e di tassare meno il lavoro". Parola di presidente. Vedremo i fatti.

# La settima edizione apre la nuova Campionaria



I suo settimo anno il "Premio all'Innovazione Amica dell'Ambiente'' sarà l'evento di apertura della rinnovata "Campionaria, fiera delle qualità italiane" in programma dal 22 al 25 novembre nel nuovo Polo Fieristico di Rho-Pero. Il riconoscimento pro-

mosso da Legambiente e Regione Lombardia è considerato unico al mondo nel settore per la sua capacità di saper coniugare innovazione tecnologica e ambiente. Negli anni le aziende e i progetti premiati hanno subito una profonda evoluzione. Non più solo innovazioni di nicchia o di gestione di processi, ma spesso nuove tecnologie per la vita di tutti i giorni e rivolte direttamente al consumatore. "Con questa iniziativa - spiega Marco Pa-

**gnoncelli** assessore regionale all'Ambiente Regione Lombardia intende promuovere e sostenere il sistema d'impresa, gli enti locali, le iniziative in tema di sistemi di trasporto pubblico che risparmiano energia e introducono dinamicità e originalità nell'innovazione. Una nuova frontiera riguarda quest'anno l'uso delle biomasse, che rappresentano un nuovo traguardo di sviluppo tecnologico legato alla necessità della riduzione delle emissioni climalteranti, filo conduttore del premio. Oggi, pubblica amministrazione, sistema d'impresa, sistema agricolo e luoghi della scienza sono parti interdipendenti dentro una sfida ambientale che traccerà la strada dell'innovazione".

Il Premio all'Innovazione Amica dell'Ambiente dal 2001 ad oggi ha visto crescere il proprio successo e l'interesse di media e aziende del settore alle quali Legambiente riconosce il merito di rischiare sul fronte di uno sviluppo duraturo. L'importante riconoscimento è una cartina di tornasole per comprendere come in realtà il concetto di ambientalismo stia cambiando. Non più solo protezione dell'ambiente naturale, ma anche stile di vita eco-sostenibile da praticare quotidianamente. In questa direzione si inquadra anche "Vivi con stile", una delle ultime campagne promosse da Legambiente, che raccoglie sul sito www.viviconstile.org una serie di consigli utili su come acquistare elettrodomestici con l'etichetta energetica,

risparmiare sul riscaldamento della casa, installare un pannello solare termico e leggere la nuova bolletta elettrica.

"Stiamo assistendo - commenta Andrea Poggio vicedirettore nazionale di Legambiente a una vera rivoluzione. La tecnologia, il mercato e le istituzioni ci impongono di cambiare stile di vita e di consumi. Velocemente e in modo quasi impercettibile si sta modificando il modo di abitare le nostre case, di accendere l'interruttore della luce, di utilizzare l'auto e il telefono. Da un lato leggi e regolamenti ci impongono di risparmiare l'acqua, di riciclare i materiali e di circolare con mezzi non inquinanti, dall'altro però, per la prima volta, ci viene offerta la possibilità di vivere in modo ecosostenibile, grazie ad etichette e incentivi per cambiare il frigorifero o installare un pannello solare termico sui tetti delle abitazioni".

Di anno in anno Legambiente ha constatato una crescita del numero dei partecipanti al Premio. Anche in questa edizione hanno aderito aziende grandi e strutturate come la Philips e piccole realtà come la Cascina Coldognetta della provincia di Lecco. Non è mancata la presenza delle amministrazioni comunali, soprattutto di piccoli centri abitati che hanno dimostrato grande attenzione verso i temi ambientali e agilità nell'applicare le nuove tecnologie per l'efficienza energetica nella gestione di alcuni apparati. Quest'anno alla premiazione, prevista per il 22 novembre alle 10.00 alla Nuova Fiera di Rho-Pero, sono stati invitati, oltre ai premiati e ai segnalati, Roberto Formigoni, presidente della Regione Lombardia ed Ermete Realacci, presidente di Symbola.

La giuria tecnica premierà le innovazioni che si sono distinte in tre campi di ricerca diversi: "Efficienza nei consumi: i beni e i prodotti a basso consumo energetico", "Efficienza nelle politiche di sistema: i trasporti" e infine "Le biomasse e l'innovazione nell'agricoltura".

L'evento quest'anno apre la Fiera Campionaria promossa da Symbola, Fondazione per le qualità italiane, un appuntamento che ritorna nel cartellone degli appuntamenti fieristici dopo 16 anni di assenza. Dedicata alla Soft economy è sostenuta dalla Regione Lombardia, dal Comune, dalla Provincia, dalla Camera di Commercio di Milano, e rappresenta una tappa fondamentale nella corsa verso la possibile vittoria di Milano all'Expo 2015.

La vetrina del nuovo made in Italy sarà l'occasione per far conoscere all'Italia e al mondo la qualità del nostro paese declinata in produzioni manufatturiere, artigianali e industriali di punta, marketing territoriale, architettura, design, turismo, eccellenze enogastronomiche e bellezze storico-artistiche. Grande risalto sarà dato alla dimensione internazionale della Fiera con delegazioni di buyer e professionisti esteri. Sarà inoltre una vetrina per uni-

versità, centri di ricerca, associazioni e imprese del-

la cultura e del sociale.

"In tutto il mondo - spiega Ermete Realacci presidente di Symbola - lo stile di vita italiano, la qualità dei nostri prodotti, l'immaginario legato ai nostri paesaggi e alle città d'arte sono percepiti come valori fortissimi, sono merce pregiata e ricercata: dagli Stati Uniti alla Cina. È su questi valori che dobbiamo fare leva: nuove tecnologie e saperi tradizionali, paesaggi, turismo e ricerca scientifica, cultura e innovazione, coesione sociale e industrie d'avanguardia. La Campionaria sarà una foto di gruppo di un'Italia capace di sfidare il futuro, rinnovando i valori di fondo della Campionaria storica: conoscenza, orgoglio e

E allora l'appuntamento è per il 22 novembre al Nuovo Polo Fieristico di Rho-Pero.

# Il programma della premiazione

Giovedì, 22 novembre 2007

ore 10.00 - 11.30 Spazio Agorà Fiera Milano, Polo esterno Rho-Pero

Apertura dei lavori

Presiede Andrea Poggio Presidente Fondazione Legambiente Innovazione

Relazione della Giuria

Marco Frey Fondazione Cariplo

Duccio Bianchi Ambiente Italia

Saluti delle autorità

Premiazione delle Innovazioni Amiche dell'Ambiente 2007

Roberto Formigoni Presidente Regione Lombardia

Ermete Realacci Presidente Fondazione Symbola

Partecipano alla Premiazione: Massimo Cirri e Filippo Solibello di Caterpillar (Radio2)

#### Credits:

Il Premio all'Innovazione Amica dell'Ambiente è promosso da Legambiente, Regione Lombardia, Università Commerciale Luigi Bocconi, Politecnico di Milano

con il contributo di:







Provincia

con il patrocinio di: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Commissione Europea - Rappresentanza in Italia, Comune di Milano, Provincia di Milano

#### con la collaborazione di:

ANCI Lombardia, ARPA Lombardia, ASSTRA, CONAI, Fondazione ENI Enrico Mattei, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Giovani Imprenditori di Confindustria, Istituto Ambiente Italia, IRER, Kyoto Club, Joint Research Centre of European Commission, Punto Energia, Scuola Europea di Studi Avanzati in Gestione Integrata dell'Ambiente – Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia, Scuola Superiore Sant'Anna di Studi Universitari e di Perfezionamento - Pisa

'edizione 2007 del Premio all'Innovazione Amica dell'Ambiente quest'anno è dedicato a "Efficienza per il clima. Verso un'economia della qualità". Si sono sfidati in 150 tra aziende, istituti di ricerca e amministrazioni comunali suddivisi in tre sezioni tematiche: "Efficienza nei consumi: i beni e i prodotti a basso consumo energetico", "Efficienza nelle politiche di sistema: i trasporti" e "Le biomasse e l'innovazione nell'agricoltura". Il Premio è il riconoscimento alle tecnologie, ai processi, ai prodotti, ai servizi e ai sistemi gestionali innovativi che hanno dimostrato, perché già realizzati, commercializzati o funzionanti, di migliorare l'ambiente in cui viviamo. In palio l'utilizzo del logo, la lampadina dalla fiamma verde, per la durata di un anno.

Il 22 novembre in sei saranno premiati e in nove riceveranno la segnalazione per l'innovazione presentata. Nella sezione "Le biomasse e l'innovazione nell'agricoltura" il Comune di Roncoferraro in provincia di Mantova è premiato per il suo Fossil Free Energy, un sistema di impianti che utilizza biomasse e solare per il riscaldamento e il raffrescamento di alcuni edifici comunali. Un bel progetto, l'unico tra quelli presentati a prestare la massima attenzione alla filiera di produzione delle biomasse e alla minimizzazione dell'inquinamen-

to da polveri generato. Nella categoria "Efficienza nei consumi: i beni e i prodotti a basso consumo energetico", si aggiudicheranno il premio: il Politecnico di Milano e Schüco International Italia Srl per due

# I vincitori e i segnalati

Sono più di 150 i progetti che si sono sfidati in tre nuove categorie

realizzazioni dimostrative di solar cooling, ovvero impianti di raffrescamento che utilizzano collettori solari. Ilva polimeri, azienda chimica italiana di punta, sarà premiata per "Ozocare", una linea di vernici per legno in grado, non solo di non utilizzare solventi, ma ridurre in maniera significativa le emissioni di sostanze che contribuiscono alla formazione di smog

In questa sezione si contano numerose segnalazioni da parte della giuria del premio. Tra queste: Asm Brescia Spa per il suo piano di diffusione di impianti fotovoltaici in edifici di nuova realizzazione a Brescia. Il Comune di Torraca in provincia di Salerno si è distinto per i suoi progetti integrati nello sviluppo sostenibile. In questa vera e propria piccola capitale delle rinnovabili, sono stati costruiti tre impianti fotovoltaici per una potenza di 150 kW in grado di coprire il fabbisogno dell'illuminazione stradale, interamente riprogettata mediante utilizzo di lampade a led. È in costruzione una fabbrica per produrre moduli e un laboratorio di ricerca sulle

Costruzioni solari Srl e Savio-Bsg Caldaie a gas Srl sono state entrambe segnalate per due soluzioni interessanti di accumulo e regolazione del riscaldamento da fonte solare: la prima per Domino 3, un serbatoio capace di regolare il fabbisogno di acqua calda proveniente dal solare, caldaie a condensazione e stufe a biomasse, la seconda per T.E.S., una pompa di calore di integrazione abbinabile ad una o più sorgenti rinnovabili. Philips Spa, ha studiato un'offerta commerciale per l'illuminazione ad alta efficienza rivolta alle piccole e

medie aziende in grado di far risparmiare loro dal 60% all'85% di energia elettrica. Riello Spa si è distinta per la sua caldaia a condensazione di piccola potenza, messa a punto nei laboratori di Lecco, particolarmente efficiente ed adatta all'integrazione di generatori alimentati con biomasse e sistemi a energia solare. TIL Trasporti integrati e logistica Srl di Reggio Emilia si aggiudica la menzione per Casanova, un progetto il cui obiettivo è realizzare un sistema di "abitazione e mobilità" a basso impatto ambientale. TIL abbina all'acquisto di un appartamento in una palazzina costruita con parametri di consumo energetico di classe "A", l'uso gratuito di un veicolo elettrico. Infine Indel B Spa riceve la menzione per il suo "K40++", il primo minibar (usato negli alberghi) di classe A con consumi pari allo 0,3 Kwh al giorno.

Per la sezione "Efficienza nelle politiche di sistema: i trasporti" vincono Comunicare Srl e JCDecaux e città di Parigi per i loro due sistemi di bike sharing (bicicletta in condivisione) che consentono alle amministrazioni comunali di mettere a disposizione dei cittadini una serie di bici pubbliche, distribuite in diversi punti della città, da noleggiare senza l'ausilio di personale. In questa sezione la giuria ha segnalato il lavoro di Electrolux Logistics Italy Spa che, riorganizzando la sua logistica, ha ridotto di un terzo i camion per il trasporto di

Informazione pubblicitaria

# Una caldaia per i tetti solari

#### Riello

iello in Italia è sinonimo di riscaldamento. Ed è proprio con la realizzazione di una piccola caldaia a condensazione, predisposta per impianti alimentati anche a biomasse e/o a sistemi solari, che il gruppo di Verona si è aggiudicato la segnalazione nella categoria "Efficienza nei consumi: i beni e i prodotti a basso consumo energetico".

I punti di forza della caldaia, realizzata nel giugno 2007, sono molteplici: l'innovativo scambiatore in alluminio che consente di raggiungere rendimenti di combustione elevati e diminuire le emissioni di monossidi di carbonio e di ossidi di azoto. Ma il fattore decisivo è la bassa potenza minima erogata (3010 kcal/h) e i bassi consumi per il mantenimento della temperatura dell'acqua nel serbatoio di accumulo dell'acqua di riscaldamento o per l'uso sanitario. Negli impianti autonomi infatti, parte dei consumi e delle perdite di rendimento, si verificano nei frequenti processi di accensione e spe-

Nella scelta dei componenti sono stati utilizzati materiali ad alta riciclabilità, come lo scambiatore totalmente in alluminio, e sono stati eliminati trattamenti di verniciatura e materiali tossici. Inoltre l'elettronica evoluta è in grado di gestire il mantenimento della temperatura di un serbatoio di accumulo connesso ad un sistema solare, rappresentando il prodotto migliore per il riscaldamento basato su fonti rinnova-

La tecnologia per il riscaldamento sta attraversando una fase di grandi cambiamenti, per ora soprattutto all'estero. Ri-

ello ha quindi deciso di essere al passo con i tempi e si sta concentrando sul risparmio energetico e il rispetto per l'ambiente anche in vista dei cambiamenti che ci saranno nel mercato italiano. Il prossimo auspicabile sviluppo del solare e delle rinnovabili promuoverà l'adozione di caldaie a gas che si sappiano integrare a sistemi di riscaldamento a bassa temperatura e dotati di sistemi di accumulo. La caldaia proposta da Riello ha sviluppato un particolare sistema di controllo che consente alla caldaia di operare anche in presenza di bassissime pressioni dell'acqua (come quelle dei generatori alimentati a biomasse) e, grazie alla predisposizione per l'integrazione con sistemi di accumulo solari, permette il maggior ricorso possibile all'energia gratuita del sole.

Partendo da questa filosofia i benefici energetici e ambientali della nuova caldaia sono particolarmente elevati: paragonandola ad una caldaia a gas a combustione standard (ancorché abbinata a sistemi rinnovabili) consente una riduzione del consumo di gas del 23% all'anno (nel caso di utilizzo a temperature maggiori di 60 gradi) e oltre il 30% con sistemi di riscaldamento a bassa temperatura.

Viene da pensare a quale risparmio ci potrebbe essere se solo si decidesse di sostituire i vecchi impianti con questi apparecchi così virtuosi nei consumi di gas per poi abbinarli alle energie rinnovabili. Solo così, anche l'Italia potrebbe sperare di avvicinarsi rapidamente ai livelli di emissioni fissati dal protocollo di Kyoto.



# La luce del sole rinfresca l'ufficio

#### Schüco International

uest'anno si aggiudica il Premio nella categoria "Efficienza nei consumi: i beni e i prodotti a basso consumo energetico", Schüco International Italia. Schüco è leader nella progettazione di sistemi costruttivi per involucri edilizi ad alta efficienza energetica (finestre, porte e facciate ad alto isolamento termico e impianti solari termici e fotovoltaici). Ad essere premiato è il "Schüco Solar Cooling", il cosiddetto "condizionatore verde". Un sistema innovativo che utilizza la luce del sole estiva per rinfrescare gli ambienti e per questo ha meritato l'importante riconoscimento di Legambiente. Si tratta di un'idea basata su una semplice constatazione: il fabbisogno maggiore di refrigerazione corrisponde al momento massimo di irradiazione solare. Schüco ha pensato quindi di sfruttare soprattutto l'energia solare per climatizzare gli ambienti. Una risposta ecologica che al tempo stesso punta a ridurre i rischi di "black-out" nelle stagioni estive dovuti al grande consumo di energia elettrica causati dai condizionatori di recente diffusione.

Il sistema messo a punto dalla Schüco è composto da un refrigeratore ad assorbimento e da speciali collettori solari a doppio vetro a bassissima dispersione e ad alta temperatura che alimentano il refrigeratore stesso. Quindi il "Solar Cooling" consiste nella sostituzione del ciclo frigorifero, su cui si riscaldare l'acqua sanitaria e per integrare l'impianto di riscalbasano i classi-

ci sistemi di condizionamento, con un ciclo che riesce a produrre acqua refrigerata utilizzando il calore generato da una schiera di collettori solari. Così la macchina di raffrescamento consuma solo il 2%

di energia elettrica, rispetto ad un condizionatore tradizionale di analoga potenza. I refrigeratori ad assorbimento "Solar Cooling" con taglie da 15 kW e 30 kW sono progettati per ottimizzare l'energia solare e sono particolarmente adatti ad uffici, locali commerciali e scolastici o alberghi (da 200 mq a 600 mq), e in tutte le situazioni in cui, al piacevole clima interno, si vuole associare un minimo impatto ambientale e un risparmio sulle spese energetiche. Solar Cooling non utilizza compressori meccanici, e quindi la manutenzione dell'impianto è minima. L'impianto è perfettamente integrabile con i sistemi fotovoltaici per la produzione di energia elettrica per rendere l'edificio ancora più indipendente dai combustibili fossili, riducendo i costi energetici dell'edificio.

I vantaggi ambientali sono evidenti. Eccone alcuni: sfruttare la coincidenza tra i momenti di massima richiesta di raffrescamento con la massima insolazione. Le macchine di condizionamento tradizionali utilizzano un compressore elettromeccanico, mentre il "Solar Cooling" sfrutta un ciclo ad assorbimento, alimentato direttamente dall'energia solare in misura pari al 98% del fabbisogno energetico. Nei periodi di minor richiesta di refrigerazione (soprattutto in primavera e autunno) il calore generato dai collettori solari viene utilizzato per

> damento tradizionale. Infine. la macchina ad assorbimento lavora con refrigeranti completamente ecologici. Insomma un sistema innovativo e funzionale per utilizzare il calore del sole a nostro vantaggio durante







L'indirizzo per finestre ed energia solare

SCHÜCO



## Biomasse, un primato tutto mantovano

#### Comune di Roncoferraro

ri aggiudica il premio nella categoria "Le biomasse e l'innovazione nell'agricoltura" il piccolo paese di Roncoferraro (poco più di 7.000 abitanti) in provincia di Mantova. L'innovazione presentata, fortemente voluta dall'assessore all'Ambiente Annalisa Gazzoni, si chiama Roncoferraro Fossil Free Energy. È un impianto che, attraverso un mix di nuove tecnologie per il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti rinnovabili, riesce a riscaldare e rinfrescare alcuni edifici comunali. A beneficiare di questo sistema innovativo, progettato da Daniele Fraternali, sono gli edifici municipali, la scuola media, il palazzetto dello sport, la piscina comunale, la scuola elementare con la palestra e la scuola materna, tutti collocati entro una distanza di 700 metri.

L'impianto che produce energia termica è centralizzato e utilizza una rete di teleriscaldamento che ha sostituito gli impianti tradizionali. Nella centrale Fossil Free Energy è installata una caldaia a biomassa "Pyrot 540" della Kob&Shaefer, con potenza pari a 540 kW termici, alimentata a cippato di legna che viene prelevato automaticamente da un silo di stoccag-

tetto di 130 mq. Sempre nella centrale è presente un frigorifero ad assorbimento che produce acqua fredda, per rinfrescare in estate il municipio, sfruttando l'energia prodotta, anche in questo caso, dalla caldaia, anziché utilizzare l'energia elettrica. Infine è installato un sistema di serbatoi di accumulo per la gestione del calore prodotto dal tetto solare.

Oltre che nella distribuzione e nella produzione di energia ter-

sperimentazione di due interventi impiantistici, che hanno sostituito i vecchi sistemi esistenti presso i due edifici della sede municipale e del palazzetto dello sport. Attraverso un soffitto radiante nel primo caso ed un particolare sistema, sempre ad effetto radiante, denominato hypothermos® nel secondo, hanno portano alla riduzione della domanda energe-

L'iniziativa, costata circa I milione di euro, è stata resa possibile grazie al contributo pubblico del 40% nell'ambito dei fondi comunitari di "Obiettivo 2" della Regione Lombardia. Per la restante parte, sostenuta sempre in finanziamento agevolato in "Obiettivo 2", il Comune di Roncoferraro provvederà al pagamento della rata del mutuo grazie ai proventi del risparmio energetico prodotti dal nuovo sistema.

Va sottolineato come l'impegno profuso dall'amministrazione comunale si sia concretizzato anche grazie alla collaborazione ed al coinvolgimento di aziende del territorio. Fra queste la Faccioli Impianti Srl è partita proprio da questa esperienza e ha intrapreso una convinta azione nel campo dell'energia rinnovabi-

Per il riscaldamento dell'acqua è stato inserito un sistema di Il coinvolgimento del territorio continua ad essere l'obiettivo collettori solari termici senza vetro che ricopre totalmente il del Comune. Lo scopo è creare un sistema di "filiera corta", uti-

MUNICIPIO

lizzando biomassa legnosa prodotta in loco, per poter dare un impulso colturale alternativo alla realtà agricola in cui Roncoferraro è immerso ed anche per non vanificare il risparmio in termini di CO<sub>2</sub>, quantificato in 255 tonnellate/anno.

Gli inizi sono incoraggianti: l'impianto, già in funzione dalla scorsa stagione invernale, sta ora utilizzando cippato legnoso fornito dalla



# Classe "A" anche per i minibar

#### Indel

ggi sono molti gli alberghi che offrono ai clienti il servizio di minibar in stanza. I minibar, proprio perché sempre accesi, aumentano notevolmente i consumi energetici delle strutture alberghiere, pertanto è molto importante effettuare una scelta attenta ed una gestione efficiente di questo tipo di elettrodomestici. Vi sono sul mercato modelli molto efficienti dal punto di vista energetico.

In genere, i migliori sono quelli che usano cicli a compressore, il sistema più comunemente utilizzato per i frigoriferi e che garantisce minori consumi. La controindicazione dei minibar a compressore è il rumore, ma esistono attualmente sul mercato apparecchi dotati di timer elettronici che possono essere regolati in modo da arrecare il minore disturbo possibile agli ospiti, evitando ad esempio l'entrata in funzione del compressore durante le ore notturne.

Fondata più di 40 anni fa, Indel B è un'azienda leader a livello mondiale nella produzione di minibar per albergo e fa parte dal 1988 del Gruppo Berloni che comprende aziende produttrici di cucine componibili, arredamento per case ed uffici, componenti per la refrigerazione ed aziende agricole. La

sede e gli stabilimenti produttivi della Indel B, in cui sono impiegati circa 250 dipendenti, sono localizzati a Sant'Agata Feltria in provincia di Pesaro ed occupano un'area coperta di circa 12000 mg. Alla Indel B fanno poi riferimento altre quattro aziende (Indel B China, Indel Marine, Indel Marine USA e Condor B) che producono prevalentemente frigoriferi e/o componenti per la refrigerazione.

Nel settore alberghiero e nell'arredamento Indel B è il solo produttore ad offrire minibar progettati con tre diversi sistemi refrigeranti: il sistema a compressore, progettato in modo da eliminare com-

pletamente il rumore durante le ore del riposo notturno, il sistema ad assorbimento, che produce freddo nel silenzio più assoluto, ed infine il sistema termoelettrico. E stata realizzata proprio nell'ottica del risparmio energetico K Plus, la nuova gamma di minibar a compressore proposta dalla Indel B Spa e segnalata dalla Giuria del Premio all'Innovazione Amica dell'Ambiente.

Il K40++ caratterizzato da consumi pari a 0.20 kWh/24 h è il primo minibar ad essere collocato in classe di efficienza energetica A++. Il sistema a compressore utilizzato al suo interno offre i vantaggi di una piastra ad accumulo di freddo e di un timer elettronico. La piastra ad accumulo è una vera e propria riserva di freddo che viene generato dal compressore in un tempo breve e che viene poi ceduto lentamente all'interno del vano refrigerato, a compressore spento. Ogni minibar è dotato di un timer elettronico che controlla i tempi di funzionamento durante le ore diurne e che mantiene il compressore spento di notte, garantendo il silenzio assoluto.

spetto alla pre-

cedente gamma di mini-

emissioni in atmosfera.

bar a compressore, Indel B ha

\*\*\*\*\*\*

apportato ulteriori modifiche nel design interno ed esterno che contribuiscono ad aumentare il risparmio e l'efficienza energetica dei minibar K++. Il maggior isolamento, infatti, permette una considerevole riduzione dei consumi giornalieri, mentre le griglie in alluminio all'interno

contribuiscono ad una migliore diffusione del freddo nel mi-Notevole è dunque il risparmio energetico rispetto al minibar tradizionale; basti pensare che il consumo giornaliero di un minibar K++ è, come già detto in precedenza, pari a 0.20 KW/24h, il consumo di un minibar Cee di alta gamma è di 0.90 kW/24h, mentre è uguale a 1.40 kW/24h nel caso di un minibar di bassa gamma extra-cee. Un minor consumo di energia elettrica comporta un minor consumo di fonti di

energia non rinnovabili ed una conseguente diminuzione di

# Faccioli Impiantis.r.l.

## IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO INDUSTRIALI E CIVILI







Il primo Minibar al mondo in classe di efficienza energetica A++



new K40++

minibar K40++ Indel B, consumano come 1 minibar europeo di alta qualità della concorrenza.

Indel B, azienda leader nella progettazione e produzione di frigoriferi a corrente continua e minibar per alberghi è da sempre attenta all'ambiente, diventando così la prima azienda del settore ad ottenere nel 2002 la certificazione UNI EN ISO 14001.

Indel B ha orientato la propria ricerca nella realizzazione di **prodotti** ad alta tecnologia, qualità, efficienza e dal limitato impatto ambientale. risultati ottenuti sono sorprendenti: K40++. il primo minibar al mondo in classe di efficienza energetica A++.



Costruito nel rispetto dell'ambiente in un ottica di massima efficienza energetica e minimi livelli di impatto ambientale, K40++ è realizzato senza gas ozonolesivi o serra. Grazie alla gestione elettronica intelligente, può sostituire i tradizionali minibar ad assorbimento con le stesse performance

di silenziosità e affidabilità.

Il consumo dei minibar in hotel rappresenta circa il 10% dei consumi elettrici totali. K40++ è l'unico minibar che riduce i consumi a soli 0,2 kWh/24h.





Let it B cool. Everywhere.

61019 S. Agata Feltria (Località Cà Baldone) Pesaro - Italy • tel. 0541 848711 • fax 0541 848000 • e-mail: marketing@indelb.com • www.indelb.com

# Vernici hi-tech per il legno made in Italy

#### lva Polimer

all'Italia, leader mondiale nella produzione di mobili in legno, arriva una rivoluzionaria soluzione per ridurre l'impatto ambientale delle vernici per legno. Il laboratorio di ricerca e sviluppo di Ilva Polimeri ha creato la linea Ozocare, una innovativa gamma di prodotti vernicianti per legno con solventi a basso contenuto di carbonio e che non favoriscono la formazione di ozono nell'atmosfera a basse quote e a contatto con il suolo. L'ozono infatti è un gas che in natura si trova in concentrazioni rilevanti ad alta quota (da 15 a 60 Km di altezza), dove costituisce una fascia protettiva positiva nei confronti della radiazione ultravioletta di origine solare. Nei bassi strati dell'atmosfera, dove di norma ha bassa concentrazione, l'ozono può diventare nocivo per le vie respiratorie nelle aree in cui sono presenti altri inquinanti chimici.

L'introduzione dell'innovazione porterebbe una riduzione determinante dell'impatto ambientale dei prodotti vernicianti: l'azzeramento della quota parte di ozono troposferico nelle aree urbane, consentendo l'utilizzo dei solventi.

La gamma Ozocare è stata premiata da Legambiente in quanto costituisce un approccio completamente innovativo nel campo dei tradizionali prodotti vernicianti, in grado di ridurre significativamente le emissioni di sostanze che contribuiscono alla formazione di smog fotochimico. La realizzazione dei prodotti Ozocare costituisce un nuovo capitolo dell'attività di ricerca di Ilva Polimeri, da sempre impegnata nello sviluppo di tecnologie per il rispetto della salute e dell'ambiente.

# Il cielo è energia sopra i tetti di Brescia









ra i segnalati del Premio c'è ASM Brescia che ha realizzato il più grande impianto di pannelli fotovoltaici sui tetti di case residenziali in Italia. Due nuove zone di Brescia interessate, 200 famiglie servite, 400 tonnellate di anidride carbonica risparmiate in un anno. Sono i punti di forza del progetto in fase di realizzazione. Iniziato nel 2000 l'impianto ha avuto l'approvazione dell'amministrazione comunale e del nuovo piano per l'edilizia economica popolare che prevede il contenimento dei consumi energetici attraverso l'utilizzo delle fonti d'energia rinnovabili.

ASM Brescia Spa ha proposto per la realizzazione della prima parte del programma, di dotare di impianti fotovoltaici connessi alla rete ogni edificio dei piani di zona A/19 "Violino" e A/21 "Sanpolino" (comparti 14, 15, 20, 21), per favorire la diffusione di tale tecnologia poco impiegata finora in Italia nelle nuove edificazioni urbane. Tale misura si inserisce nel contesto di un approccio votato a limitare l'impatto sull'ambiente urbano (riscaldamento ambientale tramite teleriscaldamento, elevati standard di comfort ambientale termico e acustico), con edifici a basso consumo ove si è provveduto innanzitutto a ridurre il loro fabbisogno energetico.

In sede di progetto, pertanto, sugli edifici a schiera è stata prevista l'installazione, per ogni unità abitativa, di impianti fotovoltaici da 1,3 kWp, mentre gli impianti fotovoltaici sui condomini sono di potenza compresa tra i 5 kWp ed i 20 kWp e soddisfaranno quasi per intero il fabbisogno di energia elettrica delle parti comuni degli edifici.

Nel quartiere "Violino" sono stati installati nel 2006 comclusione dei lavori prevista entro primavera 2008, saranno in- watt.

stallati circa 566 kWp: ad oggi si tratta del più importante intervento di questo tipo in Italia per potenza installata e diffusione degli impianti fotovoltaici in ambito residenziale.

Il Comune di Brescia è il promotore del progetto e ha finanziato l'iniziativa con proprie risorse; ASM Brescia Spa, la locale azienda di fornitura dei servizi energetici, partecipa alla promozione ed al finanziamento del progetto e garantisce la consulenza tecnica per la realizzazione degli impianti, fornendo anche dispositivi di controllo al fine di monitorare alcuni impianti. Vista l'elevata concentrazione di impianti di produzione attiva, il quartiere "Sanpolino" rappresenta un interessante banco di prova per quanto riguarda la verifica delle problematiche relative alla connessione in parallelo di impianti fotovoltaici alla rete di energia elettrica in bassa tensio-

Con un costo addizionale compreso tra il 2% ed il 3%, gli impianti garantiranno alle famiglie un risparmio economico soddisfacendo il loro fabbisogno annuo di energia elettrica per più del 40%; nel contempo, si otterranno complessivamente un risparmio di energia primaria pari a circa 165 tep (tonnellate equivalenti di petrolio) con una riduzione di emissioni pari a circa 400 tonnellate di CO2 all'anno.

Il progetto si inserisce nel programma di sperimentazione degli impianti fotovoltaici che ASM Brescia Spa, nell'ambito di una politica ambientale attenta all'utilizzo delle fonti rinnovabili, ha attivato fin dal 1994, realizzando ventiquattro impianti fotovoltaici – tutti connessi in parallelo alla rete elettrica di plessivamente circa 157 kWp, in quello "Sanpolino", alla con- distribuzione – per una potenza complessiva di 198 chilo-

www.asm.if

## Condividere la bici e muoversi in libertà

#### Comunicare

Bicincittà. Il sistema di bike sharing consente alle amministrazioni comunali di mettere a disposizione di tutti i cittadini bici pubbliche, distribuite nei diversi punti della città, che possono essere utilizzate in modo autonomo e noleggiate senza l'ausilio di perso- per la propria mobilità urbana il servizio Bicincittà e entro i primi nale. Una innovazione che merita il riconoscimento di Legam- mesi del 2008 diventeranno 20. Tra queste: Parma, Bari e Cuneo. biente perché incoraggia l'utilizzo della bicicletta nelle nostre cit- E per il futuro Bicincittà non si fermerà qui. In programma l'alletà, senz'altro il mezzo di trasporto più pratico e meno inquinan- stimento di coperture in "cristallo fotovoltaico" per proteggere le

uffici, si possono prelevare con una semplice tessera elettronica e bili biciclette elettriche a pedalata assistita, per quei centri urbani senza l'ausilio di personale. La bici poi può essere riconsegnata in che, per conformazione, non consentono un utilizzo diffuso delle un punto diverso da quello di prelievo. Il sistema è gestito dal Mu-

Vince il premio "Efficienza nelle politiche di sistema: i trasporti" nicipio attraverso internet senza bisogno di istallare software dela società di Torino Comunicare Srl che ha creato l'innovativo dicati e collegandosi al sito www.bicincitta.com si possono vedere in tempo reale, nelle città che hanno adottato il sistema, le biciclette ancora disponibili in quel momento.

Sono quindici le amministrazioni comunali che hanno adottato biciclette pubbliche e produrre energia rinnovabile in giro per la Le biciclette pubbliche, parcheggiate vicino a stazioni, università e città. Ed inoltre a partire dalla primavera 2008 saranno dusponi-

## Sostenibilità ed innovazione sbarcano nel Cilento

#### Comune di Torraca

### Il piccolo centro salernitano ed i suoi progetti per le energie rinnovabili e la mobilità intelligente

Nella provincia di Salerno il piccolo Comune di Torraca si distingue per il suo impegno a 360 gradi nel campo dell'innovazione e del rispetto per l'ambiente. L'amministrazione, guidata da Daniele Filizola, ha effettuato negli ultimi anni una serie di interventi volti a rendere il paese sempre più sostenibile dal punto di vista ambientale. Sono molteplici le iniziative realizzate, si spazia dall'energie rinnovabili alla mobilità sostenibile. Innanzitutto Torraca è il primo paese interamente illuminato con tecnologia a led, grazie alla recente riqualificazione del sistema di illuminazione pubblica, alimentato grazie a tre impianti da 150 kW di solare fotovoltaico, capace di produrre quasi 200.000 kWh all'anno di elettricità e quindi di risparmiare l'emissione di 122 tonnellate di CO<sub>2</sub>. È stato inoltre avviato uno studio di fattibilità per un impianto eolico. La piscina comunale ha visto ridotti i propri consumi d'acqua per evaporazione di oltre il 30% grazie ad un moderno sistema brevettato di copertura isotermica; è previsto inoltre il collegamento ad un impianto solare termico da circa 25 metri quadrati.

È già esecutivo il progetto per la costruzione di una monorotaia che parte dalla vicina Sapri: un percorso per la mobilità sostenibile che punta a ridurre il traffico su ruota e limitare così le emissioni dei trasporti.

Ma non finisce qui, per fare del rispar-

mio energetico opportunità di lavoro qualificato, è stata costituita la società Sviluppo Torraca con lo scopo di realizzare una fabbrica di moduli fotovoltaici e promuovere ricerca nel settore delle rinnovabili. L'obiettivo è doppio: creare nuovi posti di lavoro e divenire laboratorio di esperienze per giovani

Torraca, che aderisce inoltre al progetto "Comuni AzzeroCO2" con Legambiente e Kyoto Club, rappresenta un'esperienza concreta di come il settore pubblico può influire sulle abitudini e sulla qualità della vita della cittadinanza residente. Contemporaneamente si afferma come paese sostenibile, attraendo un turismo di qualità.





DI 500.000 TONNELLATE DI CO2. ASM HA INSTALLATO IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER 921 CHILOWATT. HA AN-

CHE METANIZZATO TUTTI I 600 VEICOLI DI SERVIZIO



