



Associazione per la diffusione della
Responsabilità Sociale d'Impresa

Pentapolis è il primo sistema multicanale di istituzioni, imprese, enti locali, università, fondazioni e associazioni.

Nasce come aggregazione di strumenti di informazione, comunicazione e divulgazione dedicati alla CSR, rivolti sia alla business community sia ai consumatori.

I valori creano valore

Sede Legale

Viale Jenner 64, 20159 MILANO
tel. 02.45495135 fax 02.68967826
info@pentapolis.it www.pentapolis.it

Città SOSTENIBILE

Inserito a cura di Planet Life Economy Foundation - www.plef.org

Dedicato all'ambiente

In questo numero ci siamo concentrati su un problema che interessa tutti da vicino, dalle istituzioni alle imprese, ai singoli cittadini: il fabbisogno energetico.

Ormai la cosiddetta 'politica dello struzzo', di chi non vuole vedere né sentire, non è più sostenibile. Bisogna invece cercare soluzioni e alternative concrete: non ci stancheremo mai di ripeterlo.

Dalle autostrade a idrogeno e un modello di città alternativa, passando per il fotovoltaico come risposta concreta al sempre più crescente bisogno di energia pulita fino alle ultime novità commerciali in questo campo. E poi, l'iniziativa 'Menù a km 0' per ridurre tonnellate di emissioni di Co2; dall'Unione europea un sistema di finanziamenti che premia le imprese responsabili; un importante progetto nel campo della comunicazione dei beni culturali; la musica, la salute e il benessere: ecco di cosa si occupa la musicoterapia; per finire vi segnaliamo alcuni appuntamenti da non perdere a novembre.

Buona lettura!

LA REDAZIONE
PLANET LIFE ECONOMY FOUNDATION
INFO@PLEF.ORG

AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

Sviluppo 'buono', una missione per l'Europa



Il simbolo dell'Unione europea

Sviluppo sostenibile, una missione per l'Europa. L'Ue annovera, tra le sue priorità, la garanzia di un elevato livello di tutela dell'ambiente e l'integrazione della protezione ambientale nell'attuazione delle politiche comunitarie. Per quanto riguarda il periodo di programmazione 2007-2013, il 35,7% del budget europeo totale verrà destinato alla politica di coesione, ovvero a interventi volti ad accrescere la competitività delle Regioni e a sostenere la stabilità economica delle stesse. L'8 ottobre scorso, infatti, si è conclusa la procedura di adozione dei 'Quadri strategici nazionali di riferimento 2007-2013' dei 27 Stati membri da parte della Commissione europea, che ha espresso una valutazione complessiva positiva. In particolare, la Ce ha rilevato un forte impegno da parte di tutti gli Stati membri verso il rafforzamento della capacità istituzionale (capacity building) delle pubbliche amministrazioni e verso il coinvolgimento del partenariato economico-sociale nella definizione delle strategie tese alla protezione ambientale, all'accrescimento dell'efficienza energetica e allo sviluppo di energie rinnovabili o alternative. Del resto, il rispetto dell'ambiente da parte del mondo economico è alla base della politica europea di coesione: negli ultimi anni, la legislazione ambientale si è sviluppata sempre più verso l'integrazione delle considerazioni ambientali nelle attività delle imprese, offrendo numerose formule di finanziamento attraverso le istituzioni finanziarie europee (Banca europea per gli Investimenti e Fei) o i fondi strutturali. Specialmente questi ultimi, messi a disposizione tramite le autorità nazionali o regionali competenti, rappresentano un incentivo importante per le Pmi, che rivestono un ruolo decisivo nella riduzione delle disparità nello sviluppo delle Regioni e nella promozione della coesione

economica e sociale nell'Ue. Tra i Fondi strutturali si annoverano, ad esempio, il Fondo europeo di sviluppo regionale (Fesr) e, più recentemente, Jeremie (acronimo inglese per 'Risorse europee congiunte a favore delle Microimprese e delle piccole e medie Imprese'): il primo è diretto a sostenere lo sviluppo e l'adeguamento strutturale delle economie regionali aiutando le piccole imprese e promuovendo l'imprenditorialità; il secondo consiste invece in un'iniziativa, operativa dal 2007, volta a migliorare l'accesso ai finanziamenti da parte delle Pmi nelle regioni meno sviluppate e nei settori più innovativi. La Ce, dal canto suo, deve garantire che tutti i progetti sviluppati nell'ambito di una politica regionale siano rispettosi dell'ambiente: gli Stati membri interessati sono perciò tenuti a svolgere una valutazione dell'impatto ambientale dei progetti che intendono realizzare. Ogni anno la Commissione europea finanzia direttamente una serie di progetti per l'ambiente, selezionati tra quelli proposti in seguito agli inviti pubblicati nella Gazzetta ufficiale. Questi inviti possono essere specifici (per azioni riguardanti, ad esempio, l'inquinamento marino o lo sviluppo urbano sostenibile), o ricorrenti (invito generale a presentare progetti con cadenza annuale) oppure possono rientrare nel quadro di programmi o strumenti più vasti attinenti all'ambiente o a settori a esso connessi. Uno di questi strumenti finanziari, denominato Life Plus è entrato in vigore la scorsa estate e per il periodo 2007-2013 raggrupperà e sostituirà gran parte dei precedenti programmi di sostegno destinati all'ambiente. In generale, l'obiettivo di Life Plus è proprio quello di attuare, aggiornare e sviluppare politiche e normative comunitarie in materia ambientale, contribuendo allo sviluppo sostenibile anche attraverso l'integrazione dell'ambiente nelle politiche di settori differenti. Inoltre, Life Plus è finalizzato a sostenere le priorità fissate nel VI Programma d'azione per l'ambiente (2002-2012): la lotta ai cambiamenti climatici; l'arresto del declino della biodiversità; la riduzione al minimo degli effetti ambientali negativi sulla salute umana; la gestione delle risorse naturali e dei rifiuti all'insegna della sostenibilità. La disponibilità finanziaria destinata a Life Plus è di

2,1 miliardi e potranno beneficiarne autorità nazionali, regionali e locali, organismi specializzati previsti dalla legislazione comunitaria, organizzazioni internazionali, Ong, proprietari e responsabili della gestione dei siti Natura 2000. In ogni caso, per la realizzazione di specifici obiettivi, le imprese che soddisfano i criteri previsti in un determinato programma possono presentare domanda e beneficiare di contributi finanziari diretti da parte dell'Ue. I programmi comunitari offrono possibilità di finanziamento diretto nei settori della ricerca e dell'innovazione, dell'ambiente e dell'energia, dell'istruzione e della formazione, nonché della salute e della sicurezza.

SOCIETÀ E CITTADINI

Canta che ti passa...



Fin dall'antichità la musica è stata associata al benessere

Sono ormai unanimemente riconosciute le qualità terapeutiche della musica e del suono poiché trovano alla loro base meccanismi fisiologici studiati in modo sempre più scientifico. Fin dall'antichità, del resto, la musica è sempre stata associata al benessere dell'individuo nella convinzione che quest'ultima lo potesse in qualche modo influenzare. Basti pensare, ad esempio, alla funzione che da sempre ricopre in tutte le società e culture: utilizzata da sciamani, stregoni e guaritori per dare enfasi ai testi delle preghiere; impiegata per il raggiungimento di stati di trance o come sostegno durante le fatiche fisiche (per fare solo alcuni esempi: è così che nascono i canti delle nostre mondine, degli Alpini e persino il famoso genere blues!), per distrarre e rilassare le parorienti, o ancora per coronare momenti di gioia. La società alla quale apparteniamo, che si rifà a un modello interpretativo della salute e della malattia di tipo biomedico, ha avvertito l'esigenza di valutare con mezzi tecnici e scientifici la misura in cui il suono

Il quadro complessivo dei finanziamenti europei in materia di ambiente mette in luce la volontà d'incentivare la valutazione dell'impatto ambientale come base delle politiche economiche e di settore dei singoli Stati aderenti. Nel nostro Paese, ad esempio, l'art. 53 della legge Finanziaria 2008 è dedicato agli 'Strumenti per la diffusione della cultura e delle politiche di responsabilità sociale d'impresa' ed istituisce, presso il Ministero della Solidarietà sociale, il fondo per la diffusione della cultura e delle politiche di responsabilità sociale delle imprese con una dotazione pari a 1,25 milioni di euro per gli anni 2008, 2009 e 2010.

e la melodia sortiscono effetti sugli esseri viventi. È stata quindi dimostrata l'effettiva influenza benefica della musica attraverso numerosi esperimenti grazie ai quali è possibile affermare che: le piante crescono più velocemente se stimolate dalla musica; i bambini rispondono con meno difficoltà alle domande di un quiz matematico se in sottofondo risuonano le opere di Mozart; le mucche producono più latte; il battito cardiaco rallenta in segno di rilassamento, così come la respirazione, mentre ascoltiamo una sinfonia. Gli esempi sono davvero moltissimi anche se ancora oggi bisogna percorrere tanta strada per raggiungere un reale riconoscimento di questa disciplina e per eliminare pregiudizi e scetticismi che discriminano e screditano le sue concrete virtù. La musica si muove nella direzione della salute e dello sviluppo dell'individuo grazie alle caratteristiche intrinseche del suo linguaggio: è naturalmente integrante e, pertanto, può favorire una relazione più sana fra le componenti dell'intera persona (corpo, pensieri, emozioni, immaginazione, creatività). Abbiamo la sensazione che la musica venga incontro ai nostri bisogni, alle nostre carenze e che sia complice dei nostri sentimenti e delle nostre percezioni. La musica è energia, dà vigore, sollecita e scuote, e ognuno con la propria sensibilità più o meno marcata, la recepisce come tale. Percepriamo la musica come sostegno, protezione, fon-

te di ispirazione, compagnia, mezzo per la creazione di esperienze vissute, per affermare la propria identità, per riconoscersi con altri.

Non è difficile comprendere, quindi, l'importanza della musicoterapia per chi vive handicap e disagi, per quanti sono costretti a usare il suono come unico mezzo comunicativo e relazionale. È in questi casi che la disciplina legata alla musica trova il massimo del suo valore poiché comunicazione, relazione ed espressione sono condizioni essenziali alla vita, allo sviluppo e

alla salute.

È importantissimo inoltre ricordare che, al contrario di quanto alcuni pensano, in musicoterapia la musica si fa, non si ascolta.

Col termine 'musica' si intende infatti un universo sonoro composto da voci, suoni, rumori, parole, movimenti e tutto ciò che è necessario per esprimere e affermare se stessi: la musica 'che cura' è quella che risponde ai bisogni di ciascuno e che trova forza e senso nella relazione con l'altro.

PROGETTI | un'iniziativa promossa dal Comitato per la Tutela del Bambino in Ospedale,...

Ninna nanna in pediatria



La musicoterapia contribuisce ad alleviare gli stati d'ansia connessi alla malattia e all'ospedalizzazione

sponsorizzata da Danzarte Studio di Saronno, dopo una positiva sperimentazione durante le scorse festività natalizie ha trovato un appuntamento fisso il martedì.

È partito ad ottobre il progetto 'Ninnananna' che coinvolgerà, fino alla fine di luglio 2008, i bambini ricoverati al reparto pediatria dell'Ospedale di Saronno e i musicoterapisti della Cooperativa sociale Cimas di Rovellasca (Como).

L'iniziativa, promossa dal Comitato per la Tutela del Bambino in Ospedale e

I musicoterapisti incontrano i piccoli pazienti dalle 20 alle 21,30 e, andando di stanza in stanza, gli cantano la ninna nanna. I bambini ricevono così un importante apporto in termini di accoglienza, in un momento delicato e difficile come il ricovero in ospedale.

"L'attività di musicoterapia - spiega il dottor Giovanni Montrasio, primario della Pediatria saronnese - contribuisce ad alleviare gli stati d'ansia e le tensioni connesse alla malattia e all'ospedalizzazione. La musica, infatti, è una delle più antiche forme di comunicazione e conserva tutta la sua immediatezza e ricchezza di significati. Assistere ed essere coinvolto nell'ambito di un momento di musicoterapia vuole dire per il bambino rispondere emotivamente e fisiologicamente e, come dicono i più recenti studi neuroscientifici in materia, divertendosi e distraendosi dal ricovero, allontanarsi dalla sofferenza del trauma o della malattia".

BENI STORICI, NATURALI E CULTURALI

Comunicare il patrimonio nei Balcani, per un'amministrazione sostenibile

I Paesi balcanici evocano una gamma indefinita di immagini, dalla bellezza irripetibile delle isole dalmate all'orrore di guerre crudeli e inaccettabili. Luoghi comuni, se si vuole, soprattutto per noi 'vicini' italiani che all'altra sponda dell'Adriatico abbiamo sempre guardato con sentimenti contraddittori. Ma un crogiolo turbolento di genti e di culture è comunque il calderone fertile in cui si sperimentano nuove vie alla crescita, si inventano stili altrove impensabili, si gioca

con disinvoltura e senza pregiudizi sul proprio futuro. Non dimenticando che uno dei tratti più importanti di quell'area è proprio il patrimonio culturale, ricco di capolavori unici al mondo, testimone di civiltà diverse e soprattutto della loro delicata coesistenza.

Gestirne la conservazione e la valorizzazione non significa però rifarsi a modelli già sperimentati altrove, ma saper diffondere una profonda consapevolezza del suo molteplice valore. L'attenzione dei governi di quei



Ludbreg, cittadina sul confine tra Croazia e Ungheria

Paesi, la sensibilità dell'Ufficio veneziano dell'Unesco, e le competenze in materia di comunicazione culturale della Fondazione Università Iulm si sono incontrate in un progetto, tuttora in corso, di formazione per funzionari e dirigenti delle amministrazioni culturali balcaniche incentrato sulle diverse forme e modalità di comunicazione del patrimonio culturale. Il progetto è stato avviato a fine settembre con un seminario residenziale a Ludbreg, una cittadina sul confine tra Croazia e Ungheria nel cui castello sono state custodite molte opere d'arte croate durante i conflitti post-unitari che ne minacciavano gravemente la sopravvivenza materiale. Gli aspetti legati alla struttura dei mercati culturali e alla rilevanza dell'informazione nel determinarne le dinamiche, all'organizzazione interna e alla necessaria consapevolezza degli amministratori pubblici, alle relazioni esterne (dalla comunicazione istituzionale al fundraising) sono stati analizzati in un workshop disegnato ad hoc, che ha consentito uno scambio fertile e intenso tra gli esperti italiani e i discenti che provenivano da Croazia, Serbia, Bosnia, Montenegro, Mace-

donia, Albania, Romania e Bulgaria. La prosecuzione del corso si svolgerà a distanza, su una piattaforma informatica che permetterà non soltanto lo scambio dei materiali, ma soprattutto una continua interazione tra docenti e discenti. Lo scopo è garantire da una parte l'apprendimento di filosofia, tecniche e strumenti della comunicazione culturale, dall'altra fornire ai funzionari e dirigenti dei Paesi balcanici la possibilità di osservare, con qualche diottria analitica in più, lo stato dell'arte all'interno della propria amministrazione di appartenenza e, alla fine del corso, di elaborare un progetto specifico di comunicazione che rafforzi le azioni già intraprese.

In questo modo si evita la facile tentazione di elaborare progetti affascinanti sulla carta ma utopistici se si considera la concreta possibilità di realizzazione e, invece, si mette a fuoco la situazione reale dei diversi Paesi e le opportunità che un efficace innesto della comunicazione, in un quadro di politiche culturali già delineato, può rappresentare.

I punti fermi del progetto sono evidenti: evitare le secche derivanti da un eccesso di attenzione verso la chimera del turista facoltoso che si aspetta un'offerta culturale spettacolare; rivolgere l'attenzione alla comunità nazionale e alle opportunità di scambio e di crescita che le relazioni tra cultura e territorio possono offrire; valorizzare il ruolo della comunicazione come veicolo di consapevolezza e di responsabilità da parte di tutti gli operatori coinvolti; sviluppare i mercati emergenti della cultura attraverso una forte integrazione tra settori tradizionali e settori tecnologicamente avanzati. Il progetto si concluderà a febbraio, già si pensa alle prossime iniziative.

MICHELE TRIMARCHI

Redazione: Grazia Arcadi, Giovanni Minadeo, Marcella Peri
Hanno collaborato: Olivia Carone, Laura Macchi, Loredana Martire, Maria Antonietta Porfirione, Paolo Ricotti, Michele Trimarchi, Marco Volpi, Giovanni Volpi
Si ringraziano: Ecom; Henergy S.r.L.; Fondazione Ambiente Milano

ECONOMIA DI MERCATO

Come diminuire le emissioni di Co2? La risposta è dietro l'angolo



Il simbolo dell'iniziativa 'Menu a km 0'

Immaginiamo di viaggiare indietro nel tempo fino al passato 1 gennaio 2002, quando entrò in circolazione la moneta unica europea. Ipotizziamo che il nome del nuovo conio sia 'petrochilo' e che il prezzo di ogni bene, prodotto o servizio, sia determinato in base ai chili di petrolio consumati per ottenerlo: un petrochilo equivale, quindi, a un kg di petrolio. Da subito ognuno di noi noterebbe sostanziose differenze nei prezzi di mercato: un pasto ricco e completo in un ristorante che offre specialità tipiche locali potrebbe costare circa 20 petrochili, mentre acquistare un chilogrammo di kiwi per preparare una deliziosa torta di frutta ne costerebbe all'incirca otto. Questa realtà è puramente immaginaria ma l'esempio proposto è formulato su dati concreti: infatti, per importare un chilo di kiwi dalla Nuova Zelanda, che dista 18mila km dal nostro Paese, si consumano 7,9 kg di petrolio con la conseguente emissione in atmosfera di 24,7 kg di Co2. Per far fronte all'inquinamento del pianeta, la Coldiretti ha lanciato l'iniziativa denominata 'Menu a km 0' che prevede esclusivamente ingredienti di stagione prodotti localmente. Il primo menu è nato a febbraio di quest'anno nella cucina dell'Osteria Vitanova a Padova e, ad oggi, nel Veneto sono già 15 i locali che si fregiano

di questo particolare titolo. Sulla scia del successo ottenuto dalle prime strutture aderenti, l'iniziativa si è diffusa su tutto il territorio italiano. È possibile riconoscere i 'ristoranti a basso impatto ambientale' grazie all'attestato con il marchio 'km 0' che certifica la preferenza di specialità che provengono dalle campagne circostanti contribuendo, così, alla riduzione dell'inquinamento causato dal traffico commerciale: una risposta concreta alla domanda di un numero crescente di consumatori che adottano stili di vita basati sull'alimentazione sana e sulla sostenibilità ambientale.

La filiera corta rappresenta un grande vantaggio poiché non solo permette di ridurre l'inquinamento ambientale, ma anche di rafforzare il rapporto tra le produzioni agricole e i consumi locali e di creare valore aggiunto per i consumatori grazie alla garanzia di qualità e di freschezza degli ingredienti utilizzati. Per i più curiosi analizziamo uno dei menu a km zero proposti quest'estate: 1) antipasto di nervetti di vitella di Arre (km 40); 2) ravioli alle erbe con fonduta di cipolla di Chioggia (km 35); 3) fiori di zuccina ripieni di ricotta di Soligo (km 93); 4) pesche nettarine in gelatina di Moscato fior d'arancio dei colli Euganei (km 49). La somma di chilometri percorsi è 217 pari ad un consumo di 20 chili di petrolio e immissione nell'atmosfera di 54 chili di Co2 (in questo caso, il calcolo è effettuato sul trasporto per un singolo pasto; ovviamente le quantità si riducono drasticamente considerando l'ottimizzazione di carico).

Coldiretti Veneto si è mossa anche dal punto di vista legislativo depositando in Regione 25 mila firme per ottenere la prima legge in Italia a favore della presenza di cibi di origine regionale nella ristorazione pubblica di asili, scuole materne di ogni ordine e grado, ospedali e residenze per anziani. La proposta di legge prevede un titolo preferenziale nelle gare di appalto per quei gestori che garantiscono l'impiego in cucina di almeno il 50% di prodotti agricoli veneti. A distanza di un anno Giorgio Piazza, presidente di Coldiretti Veneto, ha sottolineato che: "Il Consiglio della Regione attra-

STUDI | la logistica come leva competitiva per l'agroalimentare italiano |

I vantaggi della filiera corta nel settore agroalimentare



Anche l'arte culinaria può contribuire a raggiungere risultati di tipo ambientale e sostenibile

I vantaggi della filiera corta nel settore agroalimentare. L'Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare (Ismea) ha condotto, nel 2006, un'indagine sulla struttura dei costi industriali. I risultati sono stati pubblicati nel rapporto 'La logistica come leva competitiva per l'agroalimentare italiano' realizzato in collaborazione con il Ministero per le Politiche agricole e forestali (Mipaf) nell'ambito dell'Osservatorio delle politiche strutturali. Dallo studio, presentato nei primi mesi del 2007, emerge che circa un terzo dei costi del sistema agroalimentare italiano è imputabile ai servizi di trasporto e logistica (costi che incidono sul fatturato delle imprese di produzione per oltre il 30%). Il solo costo del trasporto, che per oltre il 90% dei

casi avviene su gomma, grava sul totale degli oneri logistici per circa due terzi; l'altro terzo fa riferimento ai costi di magazzino, condizionamento, confezionamento e picking. Si tratta, tuttavia, di servizi che rivestono un ruolo chiave nella valorizzazione qualitativa e commerciale dei prodotti, soprattutto nel comparto agroalimentare, e sui quali esistono in Italia grandi margini di miglioramento in termini di riduzione dei costi e di razionalizzazione dei processi. Gli ostacoli principali, infatti, sono rappresentati da una bassa percentuale di carichi completi che determina costi di trasporto più elevati, e da una diffusa inefficienza commerciale riconducibile all'elevato numero di attori coinvolti nei processi distributivi. Riconsiderare, dunque, il sistema della logistica in un'ottica di supply chain management è essenziale per sviluppare ed accrescere la competitività. Inoltre, il ricorso alla filiera corta si colloca in piena sintonia con tali obiettivi di ottimizzazione dei costi, assicurando, grazie alla poca distanza, un notevole risparmio economico e una maggiore efficienza lungo i canali di commercializzazione.

verso le varie commissioni sta dimostrando volontà ed interesse nei confronti della nostra proposta di legge che continua a incontrare consensi sia dagli operatori del settore che dai cittadini".

L'unione di intenti tra esercenti, consumatori e istitu-

zioni è senza dubbio un passo in avanti lungo un percorso che, attraverso l'arte culinaria, può certamente realizzare importanti risultati dai punti di vista ambientale, della qualità e della salute, e del rafforzamento dell'identità territoriale.

AREA COMMERCIALE

Il sole in tasca o... nello zaino



Il Sole è oggi al centro dell'universo tecnologico

La tecnologia ha invaso quasi ogni ambito della moderna vita quotidiana. Se da un lato sono numerosi i vantaggi che si possono ottenere tramite il suo impiego, dall'altro il suo uso è divenuto ormai per molti indispensabile. Basti pensare al senso di allarme che si avverte quando il cellulare si spegne improvvisamente e, ahimè, non c'è modo di ricaricare

la batteria. Per tutti coloro che in una situazione simile sentono il mondo crollargli addosso, è ora pronta la soluzione: il cellulare fotovoltaico. Si chiama S116 ed è nato in Cina dalla ricerca dell'azienda Hi-Tech Wealth. Si tratta di un innovativo telefonino con fotocamera integrata che, se esposto alla luce solare per un'ora, consente di parlare per 40 minuti. Il cellulare ecologico al momento è in vendita solo sul suolo cinese al prezzo di 385 euro, ma la tendenza verso la ricerca di soluzioni che permettano di ridurre l'impatto ambientale dei prodotti hi-tech è in atto anche in Europa. L'anno prossimo, per cominciare, verranno lanciati sul mercato i primi cellulari con il caricabatteria intelligente, che

avviserà il proprietario quando la carica sarà completa al fine di evitare inutili sprechi di energia. Inoltre, Motorola ha brevettato un modello di cellulare con minuscoli pannelli solari integrati sotto la superficie del display Lcd che consentono un considerevole aumento dei tempi di autonomia. L'obiettivo dell'azienda statunitense è comunque quello di realizzare un telefonino a ricarica infinita. Il problema dei costi energetici accanto a quello della tutela ambientale sta provocando significative reazioni, quindi, nel mondo imprenditoriale. Su iniziativa di una società tedesca è stato sperimentato il primo personal computer solare con prestazioni di alto livello: funziona 24 ore su 24, sette giorni su sette, ed è alimentato completamente da pannelli solari. Il sistema è direttamente collegato ai pannelli e con l'ausilio di un semplice regolatore di tensione è possibile eliminare i problemi di conversione del voltaggio della corrente. Nelle ore notturne o durante le giornate molto nuvolose entra in funzione la batteria di backup, ricaricata in precedenza sempre grazie all'energia solare. Con un investimento iniziale di quasi 3mila euro è quindi possibile acquistare il necessario equipaggiamento per realizzare un pc di ultima generazione che permette di risparmiare sulla bolletta energetica per

lungo tempo (maggiori informazioni sono disponibili sul sito www.tomshw.it). E per avere il kit al completo, non può mancare il nuovissimo mouse fotovoltaico denominato 'Sole mio': progettato da un gruppo di ricercatori universitari olandesi, funziona dopo essersi ricaricato al sole per almeno un'ora e mezza e, in caso di pioggia, è possibile ricaricarlo tramite la porta usb. Il prototipo è il risultato di oltre quattro anni di ricerca nell'ambito del programma Syn-Energy sull'energia sostenibile. Gli studiosi hanno stimato che, su scala globale, sono centinaia di milioni le batterie che ogni anno potranno essere risparmiate.

Dulcis in fundo, per trasportare i numerosi oggetti tecnologici di cui disponiamo e per stare certi di non rimanere a corto di energia è possibile equipaggiarsi dello zaino Voltaic: disponibile in tre differenti modelli, è uno zainetto dotato di tre moduli fotovoltaici che catturano l'energia solare per convertirla in elettricità utile ad alimentare i dispositivi portatili.

I quattro watt di potenza, infatti, sono sufficienti a far funzionare palmari, cellulari e anche macchine fotografiche digitali.

Il Sole, fonte inesauribile di vita e di energia, è oggi al centro dell'universo tecnologico.

PROTOTIPI | *la Solar World n. 1* |

Le automobili alimentate a energia solare



Una macchina da corsa alimentata da energia solare grazie alle cellule fotovoltaiche

In occasione della 'European Photovoltaic Solar Energy Conference', che si è tenuta a Milano a settembre, è stata presentata Solar World n. 1, una macchina da corsa alimentata totalmente da energia solare grazie alle

cellule fotovoltaiche posizionate sulla parte superiore del veicolo. Lunga cinque metri e pesante appena 200 kg, raggiunge 120 km/h e può mantenere una velocità di crociera di 85 km/h. Questo prototipo oggi è impiegato solamente in competizioni a carattere dimostrativo ma un giorno potrebbe diventare

un'auto di uso quotidiano. La futuristica Solar World non è l'unico esempio di veicolo alimentato da pannelli fotovoltaici: Eclectic, un'utilitaria destinata all'uso in città ideata e realizzata dalla casa francese Venturi, può funzionare sfruttando sia l'energia solare che quella eolica. Infatti, oltre alle cellule fotovoltaiche (un modulo da 2,5 metri quadrati) installate sul tettuccio translucido, è dotata di un mini-generatore eolico con due minipale da utilizzare per la ricarica così, anche quando il veicolo è spento, il piccolo impianto immagazzina energia che può essere successivamente impiegata negli spostamenti. In Italia, il centro ricerche della Fiat e il Politecnico di Torino insieme a un gruppo di imprese piemontesi specializzate nella produzione di pellicole fotovoltaiche, avvieranno presto uno studio che mira alla realizzazione di un prototipo di 'vettura solare' da presentare in occasione dell'Anno Mondiale del Design di cui Torino sarà capitale nel 2008.

L'INTRATTENIMENTO

Autunno piemontese all'insegna della sostenibilità



Sempre più numerose le iniziative legate ai temi della sostenibilità ambientale e degli stili di vita eco-compatibili

La stagione fieristica autunnale in Piemonte si è aperta con numerose iniziative legate ai temi della sostenibilità ambientale e degli stili di vita eco-compatibili. A cominciare da Bioitalyexpo (www.bioitalyexpo.it), ospitata a Torino per la prima volta dal 26 al 28 ottobre 2007, dedicata ai temi del benessere e del 'vivere bene'. Un evento fieristico che presenta le principali novità nei settori del largo consumo (cosmesi e abbigliamento naturale, integratori e alimenti biologici, ecc.), dell'edilizia (materiali e tecnologie per costruzioni a basso impatto ambientale) e dell'energia (energie rinnovabili, impianti fotovoltaici, sistemi di cogenerazione, ecc.) per diffondere prodotti e comportamenti eco-responsabili. Accanto a queste rassegne, è previsto un programma di convegni e seminari per informare e far accrescere l'attenzione di tutti, operatori e cittadini, rispetto ai temi legati alla salvaguardia della salute e dell'ambiente.

Arrivata per la prima volta in Piemonte, dal 9 all'11 novembre, l'edizione 2007 di 'Fa' la cosa giusta' (www.falacosagiusta.org), la fiera del consumo critico e degli stili di vita sostenibili nata a Milano nel 2004 con lo scopo di creare un punto d'incontro tra le realtà pubbliche e private impegnate sul fronte dello sviluppo di un'economia locale sostenibile. Si tratta di una mostramercato dove si promuove la cultura della sostenibilità ambientale e sociale attraverso la presentazione di progetti, soluzioni e prodotti innovativi realizzati principalmente dalle organizzazioni locali.

Sono 15 le sezioni tematiche in base alle quali si articola il percorso espositivo che si sviluppa su una superficie di 5mila mq: energie rinnovabili; risparmio energetico; riuso e riciclo; mobilità sostenibile; pace e partecipazione; bioedilizia; finanza etica; turismo solidale; cooperazione sociale; commercio equo e solidale; software libero e information technology etica; agricoltura biologica e biodiversità; editoria e promozione culturale; eco-prodotti.

L'edizione milanese, che si è svolta lo scorso aprile, ha coinvolto 28mila visitatori e 400 espositori riscontrando un grande successo di pubblico, dai cittadini alle imprese, alle istituzioni pubbliche e private.

Per concludere poi, dal 23 al 25 novembre a Gaglianico, in provincia di Biella, con Ecolife (www.ecolife-expo.it): la fiera biellese dell'ambiente, dell'energia e del benessere.

La manifestazione, il cui filo conduttore è 'l'uomo e il rispetto per il mondo che lo circonda', consiste in una rassegna all'insegna dell'interattività che all'aspetto espositivo e commerciale abbina una vetrina di soluzioni concrete per un futuro sostenibile.

Si tratta in sostanza di un piccolo mondo che il visitatore si troverà ad esplorare affrontando quattro sostanziali tematiche: Ambiente ed energia, il salone dell'energia rinnovabile, del risparmio energetico, del riscaldamento eco-compatibile e dell'ambiente che organizza convegni e workshop con esperti del settore; ecoAbitare, il salone della bioarchitettura e della bioedilizia dove è possibile trovare tutte le soluzioni per un'abitazione a basso impatto ambientale e rispettosa della salute dell'uomo; l'Altro Mondo, la rassegna sul mondo del benessere naturale il cui obiettivo è quello di approfondire i temi inerenti la qualità della vita, dall'alimentazione alla cura del corpo e dello spirito; Biobuonobio, la mostra mercato dell'alimento biologico per conoscere l'offerta di prodotti provenienti da agricoltura e allevamento biologici ed apprezzarne le naturali virtù e qualità.

Inoltre, per la prima volta nella provincia piemontese, in contemporanea con Eco Life si svolgerà l'evento 'Biella Fitness Festival' dove raccogliere informazioni e cimentarsi nelle più svariate discipline sportive.

TENDENZE | migliora l'impatto ambientale degli stadi |

Sport, fair play per l'ambiente



Negli Usa cresce l'adozione delle tecnologie per migliorare l'impatto degli stadi

Negli Stati Uniti, dove lo sport nazionale è il baseball, sono sempre più numerose le società che adottano tecnologie in grado di migliorare l'impatto ambientale dei propri stadi (e delle competizioni giocate) compiendo anche un'importante azione di sensibilizzazione nei confronti degli spettatori. I San Francisco Giants, per esempio, allo scopo di promuovere le energie rinnovabili hanno installato 590 pannelli solari sulla copertura del viale che conduce all'interno dello stadio. I cartelloni elettronici dello stadio dei Colorado Rockies sono alimentati da 46 pannelli solari e sulla bacheca vengono trasmessi i dati sul consumo di energia e, di contro, la quantità prodotta dai pannelli stessi, oltre a numerose altre informazioni relative alle fonti energetiche alternative. E ancora, il

nuovissimo stadio dei Washington Nationals realizzato con materiali riciclati, sistemi di illuminazione ad alta efficienza, sistemi di riduzione dei flussi dell'acqua per evitare gli sprechi oltre a sistemi di raccolta e riutilizzo dell'acqua piovana.

In Italia, è stato presentato a marzo di quest'anno, il progetto per la realizzazione del nuovo Stadio Friuli dell'Udinese Calcio che sarà uno dei primi al mondo ad adeguarsi al Protocollo di Kyoto per il 2030. Il progetto, che mira alla ristrutturazione dello stadio e alla contemporanea riqualificazione dell'area urbana circostante, tra gli interventi di base comprende: la copertura di tutte le gradinate con una struttura che si integri col paesaggio, realizzata in acciaio e in materiale polimerico traslucido 100% riciclabile per consentire la massima illuminazione naturale e un buon mantenimento del manto erboso; lo sviluppo dello stadio come polo di attrazione multi-funzionale (sale congressi, punti di ristoro, spazi per praticare attività sportive, palestre, uffici, centri wellness e addirittura un hotel con 120 camere); la realizzazione di un collegamento funicolare, a basso impatto ambientale, con le aree di interesse limitrofe tra cui la Fiera di Udine, l'Università e il Parco Cormor.

VIVIBILITÀ

Energia dal deserto



Il progetto Desertec propone di disporre centrali a energia solare termodinamica su circa lo 0,3% della superficie dei deserti appartenenti all'area Mena

Black-out e freddo sembrano essere le previsioni in campo energetico per il prossimo inverno degli italiani. Maggiore efficienza, risparmio energetico e diminuzione dell'inquinamento atmosferico non sono però

solo buoni propositi irraggiungibili. Infatti, se da un lato 'piovono' critiche e si accendono nuovi dibattiti, dall'altro c'è chi ricerca, studia e propone soluzioni alternative concretamente realizzabili. Tra queste ultime, merita un approfondimento il progetto 'Desertec', sviluppato dalla Trans-Mediterranean Renewable Energy Cooperation (Trec) e promosso dal Club of Rome, dalla Fondazione per la Protezione del Clima di Amburgo e dal Centro Nazionale di Ricerca sull'Energia della Giordania (Nerc).

Fondata nel 2003, la Trec riunisce a livello internazionale, oltre a personalità del mondo della politica, numerosi scienziati (tra cui il Premio Nobel per la fisica, Carlo Rubbia), ricercatori, esperti e professionisti nell'ambito delle energie rinnovabili e del loro sviluppo. L'obiettivo della cooperazione è quello di rendere noti i benefici derivanti dall'utilizzo in comune dell'energia solare ed eolica tramite lo sviluppo di metodologie e progetti specifici. Proprio in questo contesto è nato

il progetto Desertec per la sicurezza dell'approvvigionamento di energia e di acqua, e la salvaguardia del clima in Europa, nel Medio Oriente e nel Nord Africa (Eu-Mena) con lo scopo di promuovere la cooperazione tra questi Paesi appartenenti alle cosiddette 'fascia del sole' e 'fascia della tecnologia'. Studi specifici hanno dimostrato che disponendo centrali a energia solare termodinamica su circa lo 0,3% dell'intera superficie dei deserti appartenenti all'area Mena è possibile generare elettricità e acqua potabile in quantità tali da soddisfare la domanda di Europa, Medio Oriente e Africa del Nord. Ciò sarebbe possibile grazie anche allo sfruttamento dell'energia eolica proveniente dai venti del Marocco e delle zone del Mar Rosso.

Con la realizzazione di questo importante progetto si potrebbero raggiungere altrettanti ragguardevoli risultati: entro il 2050, il 10-25% dell'elettricità in Europa potrebbe derivare da energia pulita importata dai deserti; il commercio internazionale favorirebbe l'incremento di fonti di elettricità a buon mercato, contribuendo

anche a un rafforzamento della cooperazione internazionale; si creerebbero nuovi posti di lavoro nell'area Mena dando una forte spinta all'economia dei Paesi in via di sviluppo; oltre alla possibilità di ridurre del 70% le emissioni di Co2 derivanti dalla produzione di energia elettrica.

Il Sole illumina il nostro pianeta ogni giorno da migliaia di anni, rivelandosi una fonte inesauribile di energia pulita: si pensi soltanto che, per eguagliare l'energia prodotta dal Sole in un solo secondo, tutti gli impianti di produzione di energia elettrica del nostro pianeta dovrebbero funzionare a pieno regime per i prossimi 6.282.459 anni. Le tecnologie necessarie alla realizzazione di Desertec sono già state sviluppate e alcune di esse utilizzate da anni. Algeria, Egitto, Giordania, Libia, Marocco e Tunisia hanno già dichiarato la loro volontà di collaborare al progetto.

A questo punto sono necessari 400 miliardi di euro da investire per un'ottima causa: migliorare la qualità della vita di miliardi di persone.

PROGETTI | il nuovo insediamento verrà inaugurato nel primo semestre del 2008 |

Il primato del fotovoltaico italiano



L'impianto di Montalto di Castro, il più grande d'Italia

Il più grande impianto fotovoltaico in Italia verrà inaugurato a Montalto di Castro in Maremma, e potrà contare su dieci ettari di pannelli situati nei pressi della mai completata centrale nucleare. Avrà una potenza di 6 MW, quasi il doppio dei 3,3 MW dell'impianto di Serre (ad oggi il più grande nel nostro paese) ed entrerà in funzione nel primo semestre 2008. L'energia elettrica prodotta dall'impianto sarà di circa sette milioni di kWh all'anno (pari ai consumi di 2.700 famiglie) e consentirà di evitare l'emissione di circa 5mila tonnellate di anidride carbonica: l'operazione equivale a tenere chiuse in garage 1.600 autovetture per un anno. Il numero di impianti fotovoltaici in Italia è in crescita. Infatti, come spiega Gerardo

Montanino del G.s.e. (Gestore dei Servizi Elettrici): "Tra il 2006 e l'Agosto 2007 ne sono entrati in funzione 3283, per un totale di 31 Mw di energia prodotta all'anno, che si sommano ai 35 Mw stimati per gli impianti costruiti fino al 2005".

Un ottimo esempio molto vicino a noi è quello della Germania, leader mondiale del settore dopo il Giappone, dove sono state avviate molte centrali utilizzando zone dismesse o tetti di grandi complessi industriali. La Germania attraverso il fotovoltaico produce circa 1.500 Mw di energia elettrica all'anno (nel 1999 erano solo 114) e il suo irraggiamento annuo è estremamente inferiore a quello italiano. Per far fronte al consumo elettrico del nostro paese sarebbe necessario coprire con pannelli fotovoltaici 1.861 kmq (supponendo 1.500 ore di insolazione all'anno) che equivalgono ad appena lo 0,6% del territorio italiano (fonte Wikipedia). Quindi, nonostante in Italia l'apporto del fotovoltaico in termini di fabbisogno energetico sia ad oggi esiguo, molte speranze si possono riporre in questa potente tecnologia.

VIABILITÀ

Autostrade a idrogeno, il caso italiano



Un distributore per il rifornimento di idrogeno

Ma alcuni Paesi hanno dato vita a vere autostrade a idrogeno: arterie stradali con una rete di distributori sufficiente a permettere il rifornimento a tutti i veicoli che viaggiano utilizzando questo combustibile. In Germania, nel settembre del 2006, è stata terminata la prima rete di 17 stazioni. Ma la prima vera autostrada a idrogeno al mondo è quella che si trova in Canada sulla tratta Whistler-Vancouver-Victoria. Anche la Norvegia sta lavorando per creare un'autostrada dell'idrogeno che colleghi la capitale Oslo al porto settentrionale di Stavanger. Il progetto dovrebbe essere realizzato entro la fine del 2009, mentre si pensa di estendere la rete anche ad altri Paesi scandinavi che hanno già varato piani simili. In Italia, l'A22 del Brennero sarà la prima autostrada

Nel 1999 fu inaugurata la prima stazione di rifornimento a idrogeno, a Dearborn nel Minnesota. Successivamente ne sono state aperte anche in importanti città europee (tra cui Amsterdam, Amburgo,

Barcellona, Lussemburgo). Ma alcuni Paesi hanno dato vita a vere autostrade a idrogeno: arterie stradali con una rete di distributori sufficiente a permettere il rifornimento a tutti i veicoli che viaggiano utilizzando questo combustibile. In Germania, nel settembre del 2006, è stata terminata la prima rete di 17 stazioni. Ma la prima vera autostrada a idrogeno al mondo è quella che si trova in Canada sulla tratta Whistler-Vancouver-Victoria. Anche la Norvegia sta lavorando per creare un'autostrada dell'idrogeno che colleghi la capitale Oslo al porto settentrionale di Stavanger. Il progetto dovrebbe essere realizzato entro la fine del 2009, mentre si pensa di estendere la rete anche ad altri Paesi scandinavi che hanno già varato piani simili. In Italia, l'A22 del Brennero sarà la prima autostrada

dotata di stazioni di rifornimento di idrogeno nella tratta da Modena a Monaco. L'Istituto per le Tecnologie innovative si occuperà della produzione e della distribuzione di questo vettore energetico. Il combustibile sarà ricavato da fonti di energia rinnovabili compiendo così un significativo passo avanti per il contenimento del consumo di energia fossile. Il centro di produzione sarà costruito sulla stessa autostrada, nell'area del grande parcheggio adiacente l'uscita di Bolzano sud. Il servizio, nelle previsioni, sarà attivo già a partire dall'estate 2008. Sempre nel nostro Paese, nell'area di servizio Agip di Grecciano, lungo la Firenze-Pisa-Livorno, è stata inaugurata la prima stazione di distribuzione dell'idrogeno prodotto da fonti rinnovabili e ottenuto da un sistema integrato tra eolico e solare fotovoltaico che rende energeticamente autonoma la stazione. L'impianto si sottrae al cosiddetto 'reforming', il processo di produzione di idrogeno su scala industriale che richiede l'impiego di combustibili fossili inquinanti. L'idrogeno, infatti, può essere ricavato per elettrolisi dall'acqua: l'energia elettrica necessaria viene prodotta da un impianto fotovoltaico o eolico e dall'impianto di microgenerazione che scinde la molecola dell'acqua in idrogeno e ossigeno. L'impianto di Grecciano può produrre idrogeno per una percorrenza complessiva annua di circa 40mila km.

EDILIZIA | in Danimarca, la prima città sostenibile |

Nasce la città a idrogeno

H2Pia non è il nome di un nuovo modello di telefonino bensì un esempio di quella che possiamo definire una città sostenibile. La città, la cui realizzazione ha preso il via nel 2007 in Danimarca, nasce dal progetto di un gruppo di giovani aziende danesi. Il suo approvvigionamento energetico avviene mediante le pile combustibili, ovvero dispositivi elettrochimici che permettono di ottenere elettricità da idrogeno e da ossigeno, senza necessità di alcun processo di combustione termica.

La struttura di H2Pia è la seguente. Immediatamente fuori dal centro urbano sono posizionati pannelli solari e turbine a vento che forniscono energia e idrogeno per la città (quella in eccesso viene immagazzinata per essere poi utilizzata quando sole e vento scarseggiano). Il centro nevralgico, cioè H2Pia Public, è il

luogo dove avviene l'acquisto, la produzione e la distribuzione di idrogeno ed energia. Altra zona importante è H2Pia Share, il borgo della città dove sorge il villaggio commerciale con negozi, uffici pubblici e aree di ricreazione. Le zone residenziali sono, invece, divise in tre categorie a seconda delle esigenze degli abitanti: Villa Unplugged, dove le case non sono collegate alla centrale elettrica cittadina ma gli stessi abitanti gestiscono la produzione d'idrogeno destinato al riscaldamento domestico e all'alimentazione delle automobili; il contrario succede a Villa Plugged, i cui residenti sfruttano totalmente l'energia prodotta dalla centrale; la terza e ultima soluzione abitativa è Villa Hybrid che, come suggerisce il nome, consiste nella fusione delle due precedenti proposte. www.h2pia.com