



*N. 12 Anno 2011  
1-15 Marzo*

## L'uomo e la pioggia

La rivista Nature ha pubblicato una ricerca che confermerebbe che il riscaldamento climatico è il principale responsabile dell'intensificarsi della violenza e della frequenza delle precipitazioni e che in particolare questi fenomeni sono legati all'aumento della presenza dei gas serra prodotti dalle attività dell'uomo. La ricercatrice Gabriele Hegerl, la climatologa dell'università di Edimburgo, curatrice dello studio, sostiene, infatti, che: "Il nostro studio è la prima conferma che l'aumento dell'intensità delle precipitazioni è legato al riscaldamento dell'atmosfera". Sono state messe a confronto, da una parte, la mappa delle precipitazioni degli ultimi 50 anni con quella delle piogge che teoricamente sarebbero avvenute se non ci fosse la presenza dei gas serra prodotti dall'attività dell'uomo, elaborata grazie a modelli climatici e statistiche. Dal 1951 al 2001, nei due terzi dell'emisfero boreale, i valori massimi delle precipitazioni giornaliere sono andati crescendo, mentre le grandi ondate di maltempo su 5 giorni sono aumentati del 61 per cento.

l'Ibimet Istituto di biometeorologia del Cnr,

- L'uomo e la pioggia
- L'agricoltura biodinamica compie 80 anni
- Gli alberi luminescenti
- Pubblicato il rapporto annuale della FEE
- Salviamo i tappi di sughero!
- Il primo impianto di cattura e stoccaggio di CO<sub>2</sub> d'Italia
- "Atmosfair Airline Index"
- Acqua For Life
- Sostenibilità e insegnamento profondo
- Earth Hour: 60+
- Monitor più scuro risparmio più chiaro
- La scuola che ricicla e guadagna
- Grandi negozi come centrali fotovoltaiche
- L'arcipelago che non c'è più
- La giornata mondiale dell'acqua

cui è affidato in Italia il monitoraggio dei fenomeni meteo eccezionali conferma che dagli anni '90 il cambiamento dell'intensità delle precipitazioni è stata enorme. Queste le parole del direttore Giampiero Maracchi: "Prima di allora, consideravamo pesante una pioggia da 40-60 millimetri al giorno. Oggi arriviamo anche a 250, come è avvenuto recentemente in Umbria. A Massa sono piovuti 230 millimetri in una mattinata e l'esondazione del Bacchiglione a novembre è stata causata da un regime di 200 millimetri che si è protratto per molti giorni".



## L'agricoltura biodinamica compie 80 anni

Ufficialmente ha “solo” 80 anni, in realtà sfrutta molte conoscenze antiche come il mondo: è l'agricoltura biodinamica. Si affianca, naturalmente all'agricoltura biologica, in quanto questa tecnica di coltivazione abolisce l'utilizzo di fertilizzanti minerali sintetici e pesticidi chimici. Diversamente dall'agricoltura biologica il terreno viene gestito seguendo i cicli cosmici e lunari, utilizzando materiali vegetali come fertilizzanti, rotazioni colturali, lotta antiparassitaria meccanica e pesticidi a base di sostanze minerali e vegetali. Il principio del biodinamico, infatti, è quello di rispettare i cicli del tempo e della luna che favorirebbero la fertilità e la vitalità del terreno, allo stesso tempo si utilizza la tecnica del sovescio, cioè l'antico sistema della rotazione delle colture e la sepoltura di particolari piante a scopo fertilizzante. A questo scopo tutte le aziende

biodinamiche ha un allevamento di bestiame il cui letame viene utilizzato come concime insieme al compostaggio creato il loco.

Naturalmente i prodotti da agricoltura biodinamica godono della certificazione biologica, in quanto comunque ne seguono le linee guida, ma hanno, anche, una propria certificazione secondo lo standard Demeter.



## Gli alberi luminescenti

E se fossero gli alberi ad illuminare i parchi? È quanto sta sperimentando un gruppo di scienziati dell'Università di Taipei. Non è noto, infatti, ma la clorofilla degli alberi ha la caratteristica di essere bioluminescente, in quanto assorbendo la luce per fare la fotosintesi clorofilliana (la trasformazione della CO<sub>2</sub> in Ossigeno), colora le foglie di verde.

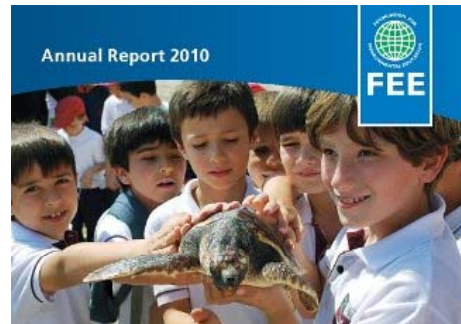


Quando la clorofilla viene esposta a raggi ultravioletti superiori a 400nm emette una luminescenza rossa. Questi scienziati hanno impiantato su alcuni alberi della specie della Bacopa caroliniana, delle nano particelle d'oro che emettono una fluorescenza violetta della lunghezza di appunto 400nm. In questo modo le piante hanno aumentato la normale luminescenza della clorofilla generando luce. Secondo questi ricercatori, approfondendo lo studio di questo fenomeno, potrebbe essere possibile realizzare dei Bio-led utili per un'illuminazione sostenibile, a totale risparmio energetico e non solo privo di emissioni ma con addirittura un aumento dell'assorbimento di CO<sub>2</sub>, in quanto la luminescenza, prodotta dalle foglie, fungerebbe, infatti, da stimolo ai processi di fotosintesi.

## Publicato il rapporto annuale della FEE

E' stato pubblicato in questi giorni il rapporto annuale della Foundation for Environmental Education (FEE). Il documento, disponibile online sul sito della FEE ([www.fee-international/en](http://www.fee-international/en)), riporta i progressi dell'Organizzazione nell'ultimo anno, grazie all'attuazione dei cinque programmi internazionali e i vari progetti promossi all'interno del proprio network. Il 2010 è stato l'anno dell'unificazione del coordinamento internazionale dei programmi sotto un unico Segretariato con sede a Copenhagen. E' stato un anno molto significativo anche per la crescita del programma The Green Key, che ha visto l'incremento di 400 strutture ricettive turistiche certificate.

Si conferma poi la forza del programma Eco-Schools con 35000 scuole partecipanti, 60.000 insegnanti e 10 milioni di studenti coinvolti. Anche Bandiera Blu riporta dati molto positivi con 3600 siti certificati e il coinvolgimento di 41 Paesi.



(<http://www.fee-international.org/en/Menu/News/FEE+Annual+Report+2010>)

## Salviamo i tappi di sughero!

C'è un'associazione che ha pensato di salvare i tappi di sughero. Si chiama A Braccia Aperte e ha creato un network di raccolta di tappi di sughero con l'obiettivo principale di riciclarli per la bioedilizia. L'idea è piaciuta tanto che sono arrivati a sostenere e patrocinare questa iniziativa il WWF, nell'ambito del suo impegno nella protezione delle sugherete mediterranee, la Cooperativa Sociale Artiemestieri, che si occupa di bioedilizia, la Sardegna Ricerche, nell'ambito del progetto Innovazione e Valorizzazione del sughero. In particolare la Sardegna Ricerche ha deciso, alla luce di questa iniziativa, di promuovere una campagna nazionale di sensibilizzazione al riciclo dei tappi in sughero naturale, che intende "sottolineare l'importanza di tutta la filiera del comparto sughero, dalla foresta ai

processi di trasformazione, ai prodotti per l'enologia, per l'edilizia, per l'artigianato e di altri settori". Per ora i punti di raccolta sono concentrati nel nord Italia ma il network si sta allargando sempre



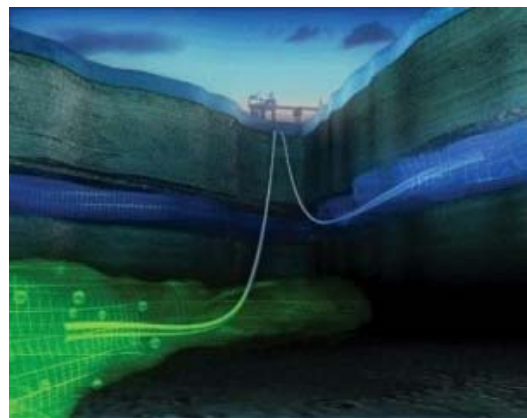
## Il primo impianto di cattura e stoccaggio di CO2 d'Italia

È stato inaugurato, da Enel, il primo impianto in Italia per la cattura e lo stoccaggio di anidride carbonica, presso la centrale termoelettrica Federico II di Brindisi. Questo impianto che è realizzato nell'ambito di un accordo con Eni, e in linea con la Piattaforma Europea "Zero Emission Fossil Fuel Power Plants", permette di trattare 10.000 metri cubi l'ora di fumi della centrale a carbone, e di arrivare a separare 2,5 tonnellate l'ora di anidride carbonica, per un massimo di 8.000 tonnellate l'anno, tanta quanta ne viene assorbita da circa 800 mila alberi, una foresta di dieci chilometri quadrati.

La tecnologia interviene alla fine del processo di combustione con un sistema che, attraverso sorbenti chimici, separa la

CO2 dai fumi: i sorbenti vengono scaldati con vapore perché rilascino l'anidride carbonica catturata, che può essere liquefatta ed immagazzinata.

La CO2 prodotta verrà poi sarà trasportata presso il sito Eni/Stogit di Cortemaggiore, dove sarà iniettata e immagazzinata permanentemente nel sottosuolo.



## “Atmosfair Airline Index”

Quanto inquinano gli aerei? È quanto si è chiesta l'Ong tedesca Atmosfair che ha creato una graduatoria di efficienza delle compagnie aeree. Si chiama “Atmosfair Airline Index”. Il sistema prevede il calcolo di alcuni punti di efficienza calcolati in base a l'efficienza degli aerei utilizzati in termini di



consumi e la densità di posti offerta sui singoli velivoli. Su 116 società esaminate la compagnia più verde la charter inglese Monarch Airlines con 77,4 punti, mentre la peggiore è la linea aerea regionale South African Airlinck 13,8 punti, l'Alitalia è all'85esimo posto 45,8 punti, e la Alitalia Express al 111esimo posto 30,6 punti. La grande compagnia che ha ottenuto il risultato migliore Iberia è al 25esimo posto con 63,2 punti, mentre l'Us Airways è al 29esimo posto 62,5. È tuttavia importante sottolineare che nessuna delle compagnie esaminate è riuscita a ottenere la prima o la seconda “classe di efficienza”, A o B; sono infatti riusciti a piazzarsi soltanto dalla terza classe la C e solo 11 vettori. Mentre la maggior parte delle compagnie si è piazzata nella fascia D, ben 49. <http://www.atmosfair.de/en/>

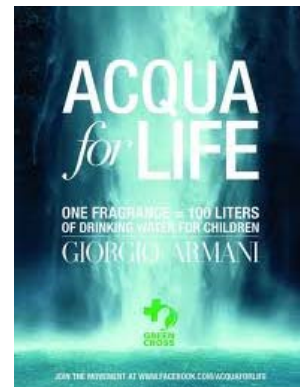
## Acqua For Life

Green Cross International e Giorgio Armani si sono uniti in una partnership e hanno dato vita a Acqua For Life il cui obiettivo è di offrire quest'anno un minimo di 40 milioni di litri di acqua potabile. "Questa cooperazione, non è un'altra campagna di beneficenza, ma un passo concreto per rendere realtà il Diritto all'Acqua" dice Alexander Likhotal, presidente di Green Cross International. Il progetto avrà inizio in Ghana.

Dal 1 marzo 2011 i proventi di ogni bottiglia venduta di Acqua di Gio e Acqua di Gioia, due dei profumi di Armani, contribuiranno a fornire l'accesso all'acqua potabile grazie alla realizzazione di pozzi i cui tempi di realizzazione saranno molto brevi: si prevede infatti di poter terminare la costruzione dei quindici pozzi obiettivo primario della campagna, già entro dicembre 2011.

Ma non finisce qui, infatti coloro che hanno acquistato uno dei profumi, potrà trovare un codice sotto la confezione con il quale è possibile creare la propria community su Facebook e donare 100 litri di acqua potabile. Chi, invece non fosse in possesso di codice può partecipare commentando i post e cliccando sul tasto "Mi Piace" in ciascuna delle community già attive: per ogni commento, un litro in più di acqua potabile si aggiungerà al totale.

[www.facebook.com/acquaforlife](http://www.facebook.com/acquaforlife)  
[www.acquaforlifechallenge.org](http://www.acquaforlifechallenge.org)



## Sostenibilità e insegnamento profondo

Tutti sappiamo che è importante condurre esperienze significative da molto piccoli, per fare in modo che queste radichino all'interno della nostra coscienza ed influenzare i nostri comportamenti da adulti. E' quanto si sta sperimentando all'interno del network internazionale delle Eco-Schools, le scuole che seguono il programma della FEE in tutto il mondo. Insegnare la sostenibilità è più facile ed efficace quando i più piccoli riescono a fare esperienze dirette con educatori in grado di trasmettere sensazioni piacevoli per qualcosa di positivo (ad esempio il contatto con la natura) e sgradevoli con qualcosa che può nuocere ad essa (come ad

esempio l'inquinamento). L'immersione in natura aiuta moltissimo in tal senso. Il fine ultimo è aiutare gli insegnanti a creare situazioni in cui si contribuisca a far sviluppare nelle nuove generazioni una visione olistica alla base dell'educazione alla sostenibilità.



## Earth Hour: 60+

Dopo M'illumino di meno promosso dal programma Caterpillar di Cirri e Solibello su Radiodue, che il 18 febbraio scorso ha ottenuto un grande successo, il WWF rinnova l'appuntamento con L'Ora della Terra, Earth Hour, per le 20,30 del 26 marzo 2011.

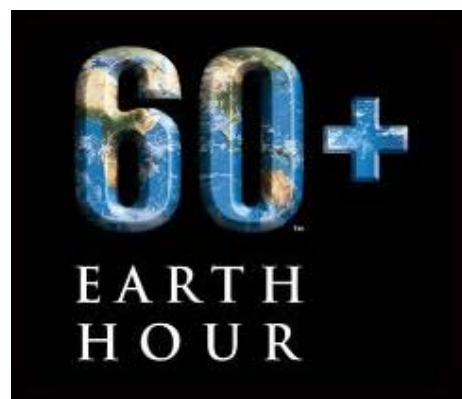
Nato nel 2007 a Sidney dove tutta la città si spense per un'ora da allora ogni anno vede aderire sempre più città e persone: la scorsa edizione ha visto la partecipazione di milioni di persone in oltre 4.000 città di 128 paesi. Molte le adesioni per il 2011, oltre 70 città e comuni italiani come Milano, Bologna, Roma, Firenze, Torino o Palermo nonché molti borghi e paesi di tutta Italia che spegneranno le luci dei propri monumenti.

In giro per il mondo hanno già confermato la loro adesione simboli come la Porta di Brandeburgo, il Cristo Redentore di Rio, il

Castello di Edimburgo, la ruota panoramica di Londra il Ponte sul Bosforo, le Kuwait Towers.

Inoltre per la prima volta spegneranno le luci tutte le quattordici navi della Costa Crociere che saranno in navigazione in tutti i mari del mondo.

[www.wwf.it/oradellaterra](http://www.wwf.it/oradellaterra)



## Monitor più scuro risparmio più chiaro

Più chiaro è il colore dello sfondo del monitor del pc, maggiore sono i consumi. È quanto emerge dall'indagine sui consumi energetici dei computer, ed in particolare dei monitor, svolta dall'Università di Berkley su commissione dell'EPA, l'ente protezione ambientale degli USA. In pratica la variazione dei colori della luminosità, e la quantità di luce generata modificano in modo rilevante i consumi dai 103-108% negli schermi LCD, il colore bianco rispetto al nero porta quindi una enorme variazione. A conti fatti si sa che in media ci sono 250 milioni di ricerche al

giorno su Google che se usato circa 15 secondi per ogni ricerca farebbe un milione di ore al giorno in cui il motore di ricerca è visualizzato in tutto il mondo. Se lo sfondo viene utilizzato in nero anziché in bianco un display LCD risparmia 4Wh, mentre un monitor CRT 10Wh per un risparmio totale ipotizzato di circa 5.500 megawattora al giorno pari a 2 milioni di KWh annui, ovvero, 200.000 euro all'anno di consumo di energia in meno.

Allora, la proposta è quella di utilizzare colori più scuri sul proprio schermo e di utilizzare motori di ricerca che abbiano lo sfondo scuro. Un esempio è Blackr, un motore di ricerca che non è altro che Google, ma con uno sfondo nero il cui motto è: "La buona idea è che potete continuare ad usare il migliore e più veloce motore di ricerca al mondo mentre contribuite a salvare l'ambiente."

[www.blackr.it](http://www.blackr.it)



## La scuola che ricicla e guadagna!

E' diventata realtà per una Eco-Schools del Galles, ma a dire il vero l'idea era già balenata in alcune Eco-Schools italiane; si tratta di una macchina che raccoglie bottigliette di plastica e lattine di alluminio. Con un investimento iniziale di 20.000 sterline (circa 23.000 euro) per l'acquisto del macchinario (ne esistono versioni decisamente più economiche), la scuola ha risparmiato in tre anni 42.000 sterline per lo smaltimento dei rifiuti, rientrando pienamente della spesa e risparmiando al tempo stesso. La stessa società che si occupa di distribuire questi macchinari, ha fornito la scuola di bidoni trasparenti per il miglior controllo nella separazione dei rifiuti.

E' la dimostrazione che la raccolta dei rifiuti può essere per le scuole non più un problema da gestire, molto spesso in conflitto con i sistemi di raccolta delle amministrazioni locali, ma un'occasione per recuperare risorse economiche, prendendo accordi con società di riciclo dei materiali di scarto.



## Grandi negozi come centrali fotovoltaiche

I grandi negozi possono diventare delle centrali di energia elettrica. È stato infatti annunciato da una nota azienda svedese con molte sedi anche in Italia, un investimento di 20 milioni di euro per l'installazione, entro agosto 2011, di 150.000 pannelli fotovoltaici. Saranno montati moduli in silicio amorfo posati su una struttura in alluminio che verrà posta sui tetti dei negozi e sulle pensiline dei parcheggi, almeno per il negozio di Catania. Copriranno il 10% del fabbisogno elettrico delle sedi italiane, e alimenteranno l'illuminazione degli showroom di ogni negozio, per un totale di 10.000.000 di kWh di energia elettrica prodotta da tecnologia pulita.

Un po' di numeri: verrà evitata l'emissione di in atmosfera di circa 4.000 tonnellate di anidride carbonica, pari al quantitativo di CO2 assorbito annualmente da 400 ettari di foresta tropicale.

In ogni caso l'azienda continua la sua politica ambientale di contenimento degli sprechi attraverso l'uso attento delle materie prime e privilegiando materiali riciclati, riciclabili, di origine naturale e rinnovabile, nonché l'utilizzo di un packaging sempre meno voluminoso senza dimenticare che nei suoi ristoranti vengono serviti prodotti biologici con 58 ricette di origine biologica.



## L'arcipelago che non c'è più

I numeri dello tsunami sono ancora tutti da definire, la tragedia sembra non avere fine, tutta la costa del nord-est praticamente non c'è più, non ci sono più le case, non ci sono più città.

Non c'è più un intero arcipelago, uno dei più bei luoghi del Giappone, il gruppo delle 260 isole Matsushima. Erano ricoperte di vegetazione avevano rocce nere, spiagge bianche sorgenti di acqua bollente, piccoli e antichi villaggi che rispecchiavano la tradizione nipponica, una quantità di templi buddisti e scintoisti, una natura perfettamente in armonia con gli uomini. C'erano più di duecentomila persone su quelle isole, di loro non si ha notizia da venerdì, dalla costa le isole non si vedono più e i pescatori sono certi che siano

sotto il mare. In pratica sembra che l'arcipelago abbia fatto da frangiflutti, attutendo la potenza dell'onda, per un tratto di costa della terraferma. Narra la leggenda che il poeta Basho, attraversando Matsushitma, non riuscì a comporre neanche un verso poiché non trovava le parole per descrivere la bellezza del luogo: ora quel luogo è stato spazzato via.



## La giornata mondiale dell'acqua

Anche quest'anno si celebra il 22 marzo la giornata mondiale dell'acqua. Questa iniziativa è stata istituita a Rio de Janeiro nel 1992 durante il Summit per la Terra.

L'obiettivo è quello di sensibilizzare l'opinione pubblica circa la necessità di tutelare questa preziosa risorsa, attuando politiche globali di gestione sostenibile delle risorse di acqua potabile.

In particolare è necessario ribadire il concetto che l'acqua è e deve restare un diritto di tutti, e che tutti devono potervi accedere.

Importante a questo proposito ricordare che anche in Italia si sta procedendo

con una politica di privatizzazione dell'acqua, che in alcuni casi ha reso i costi di accesso alla risorsa davvero onerosi. Tutto ciò è portato alla raccolta di firme per indire il referendum popolare che blocchi questo iter, referendum che si dovrebbe svolgere in giugno.

