



*N. 26 Anno 2011  
1-15 Novembre*

## Quanto tempo alle risorse?

Che le nostre risorse si stiano esaurendo lo sappiamo, ma quanto e in che tempi? Ce lo dice il grafico interattivo su cui ha lavorato una della più antiche e prestigiose riviste scientifiche al mondo la Scientific American. Gli studiosi che lo hanno elaborato, hanno tenuto conto delle cinque categorie di risorse in via di esaurimento, minerali, combustibili fossili, biodiversità, risorse alimentari e acqua, e, per ognuna di loro, hanno tracciato un'analisi sulla base dei ritmi attuali di sfruttamento in una forbice temporale che va dal 1975 fino al 2560, anno in cui si esaurirebbe il litio. Ciò che stupisce è che oltre all'esaurimento della risorsa in sé, si dovrebbe verificare anche un cambiamento idrografico e orografico che porterà ad un vero e proprio stravolgimento della distribuzione e della produzione agricola in buona parte causato dal riscaldamento globale. Entrando nel merito nella categoria dei minerali per oro e argento l'esaurimento è previsto tra circa vent'anni, anche a causa della crisi economica in corso dal momento che sono i beni rifugio per eccellenza. Si

- Quanto tempo alle risorse?
- La bolletta zero
- I cambiamenti climatici e le zone più a rischio
- Specie aliene, si comincia dalle barche!
- Quanta CO<sub>2</sub>!
- Tokyo e il suo Backup...
- Ecco le modalità per il certificato antimafia GSE
- Progetto per lo sviluppo sostenibile
- Protocollo d'Intesa tra Earth Charter Initiative e FEE
- Nuove frontiere green
- Il ferry boat è ibrido
- Switch-Off Fortnight la gara per l'energia
- L'acchiappa CO<sub>2</sub>
- Turismo rurale ancora più verde

sa che il petrolio inizierà a finire nel 2050, quando ne resterà solo il 10%. Incredibile il numero animali e piante che a causa della perdita del proprio habitat e dell'aumento della temperatura, si stanno estinguendo. Sconvolgente la situazione delle acque entro il 2025 in alcune zone le riserve scenderanno al livello minimo accettabile e per il global warming e per le grandi opere dell'uomo che ne deviano corso e per il livello inaccettabile di inquinamento cui sono sottoposte.



## La bolletta zero

È passato un anno e mezzo e il risultato è nettamente migliore delle aspettative. Follonica, via Aldo Moro il condominio formato da venti villette costruite con un sistema energetico integrato tra fotovoltaico, solare e geotermico ha portato le famiglie a risparmiare fino a 850 euro l'anno di spese energetiche. L'aspetto più particolare di queste costruzioni è la bassa "entalpia", cioè l'energia della terra. Non è difficile o complicato ottenerla, ma ci vuole un serio studio integrato tra ingegneria e geologia: "Si trivella il terreno per un centinaio di metri e poi si utilizzano sonde dal diametro massimo di 15 centimetri collegate alla centrale termica. Infine il calore viene spinto nelle serpentine collocate sotto il pavimento. Queste ultime riscaldano e raffreddano

l'ambiente senza spendere una lira di bolletta energetica" spiega il progettista Giacomo Biserni. Oltre al risparmio, c'è stato anche un notevole guadagno di circa 17.000 euro ottenuto attraverso il conto energia grazie all'immissione in rete dell'energia eccedente.



## I cambiamenti climatici e le zone più a rischio

Su 193 Paesi noi siamo al 124 posto nella classifica dei territori a rischio a causa dei cambiamenti climatici. La ricerca stilata dal centro studi Maplecroft si chiama Climate Change Vulnerability Index e tiene conto di diverse variabili quali la concentrazione della

popolazione, lo stato di sviluppo, le risorse naturali, la presenza di conflitti, inoltre e soprattutto della vulnerabilità associata all'esposizione a fenomeni naturali quali inondazioni e carestie causate, in buona parte, dai cambiamenti climatici. Alla luce dei risultati, trenta sono i paesi "estremamente a rischio": in primis Haiti, ma anche alcuni Paesi emergenti come India, Indonesia, Filippine. Anche le città sono state valutate e il risultato vede al primo posto Dhaka, capitale del Bangladesh, seguita da Manila, Jakarta e Calcutta. Insomma il rischio concreto sembra essere confinato alle zone meridionali del mondo, ma certamente il fallimento di queste grandi economie emergenti non potrà che portare danni all'intera economia mondiale.



## Specie aliene, cominciamo dalle barche!

Da tempo si parla di tropicalizzazione del Mediterraneo, ma il problema delle specie marine che si spostano da una parte all'altra del pianeta sfruttando le imbarcazioni non è soltanto nostro. Oltre alle grandi navi, un ruolo importante svolgono le piccole e medie imbarcazioni turistiche. E' per questo che la FEE ha valutato, durante lo svolgimento dell'ultimo meeting internazionale della Bandiera Blu, svoltosi ad Usedom in Germania dal 10 al 12 Novembre, di coinvolgere gli Approdi Bandiera Blu in una campagna di sensibilizzazione per operatori e turisti. Al centro della campagna di sensibilizzazione una serie di buone pratiche da osservare, soprattutto in porto, per evitare che nuovi

organismi, principalmente alghe e molluschi, colonizzino nuovi ambienti creando gravi squilibri ecologici. Una delle future linee guida della Bandiera Blu per gli Approdi prevederà il divieto di gettare in mare gli organismi derivanti dalla pulizia degli scafi.



## Quanta CO2!

Mai un livello così alto. La CO2 nel 2010 ha raggiunto il livello di 33,5 miliardi di tonnellate di CO2, con un aumento del 5,9% rispetto al 2009 e del 4,5% rispetto al record del 2008. Dati, ancora preliminari, sono stati forniti dal Centro di informazione e analisi del diossido di carbonio (Cdiac) del dipartimento dell'Energia statunitense, e sono ben più alti del peggior scenario descritto dall'Ipcc nell'analisi fatta alla luce dei cambiamenti climatici.

I principali responsabili sono sempre Cina e Stati Uniti che producono da soli la metà delle emissioni del pianeta e in particolare c'è stato un aumento del 4% solo degli Usa. A conti fatti la concentrazione in atmosfera di CO2 nel 2010 è stata di 390 ppm (parti per milione), con una crescita di circa 2,2 ppm all'anno, e c'è da ricordare che alla

conferenza di Cancun il limite era stato fissato a 450 ppm, limite per rispettare il quale solo l'Unione Europea ha posto direttive concrete.





## Tokyo e il suo Backup...

Una città sostitutiva e di emergenza, una Tokyo bis cui ricorrere in caso di gravissima emergenza. Questo è il progetto che ha in mente il governo e gran parte del mondo politico giapponese, e che nasce dalle macerie di uno dei più tremendi tsunami degli ultimi anni che ha lasciato macerie, 16.000 morti, la distruzione di una centrale nucleare che non smette di far paura e che ha rilasciato enormi quantità di radiazioni su un territorio enorme. Alla luce di tutto questo si è pensato di creare un backup della capitale dal quale continuare a governare ed erogare servizi in caso di catastrofe. Il progetto si chiama attualmente Irtbbc, cioè Integrated Resort, Tourism, Business and Backup City, potrà ospitare 50 mila abitanti e 200 mila lavoratori e avrà parchi, uffici, ristoranti, ospedali e addirittura casinò.

E sarà situata a circa 500 km da Tokyo. “L'idea è quella di poter avere un *backup*, una sorta di batteria di ricambio grazie alla quale vengono assicurate le funzioni della nazione” spiega Hajime Ishii del Partito democratico di maggioranza. Le spese graveranno per il 90% sui privati.



## Ecco le modalità per il certificato antimafia GSE

Sono stati rese note dal GSE le modalità per la presentazione del certificato antimafia per i soggetti che intendono accedere al 4° Conto Energia di cui al D.M. 5 maggio 2011. I soggetti possono richiedere il certificato presso la Prefettura, la Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, la Provincia sede dell'azienda, il tutto ai sensi dell'art. 67 del D.lgs. n. 159 del

2011, e inviarlo entro sei mesi dal rilascio al GSE. Sono esenti le seguenti categorie: la PA e tutti gli enti pubblici, controllati o concessionari; i soggetti i cui organi rappresentativi, di amministrazione e di controllo sono sottoposti alla verifica di particolari requisiti di onorabilità tali da escludere la sussistenza di una delle cause di sospensione, di decadenza o di divieto di cui al citato articolo 67; soggetti che esercitano attività agricola o professionale, non imprenditoriale, e attività autonome in forma individuale; soggetti destinatari di incentivi il cui valore complessivo, non supera 150.000 euro.

<http://www.gse.it/GSE%20Informa/pagine/QUARTOCONTOENERGIA.aspx>



## Progetto per lo sviluppo sostenibile

Le piccole e medie imprese si rivolgono alla green economy e al rispetto ambientale. Si terrà infatti il 29 novembre l'evento "Progetto per lo sviluppo sostenibile" che viene realizzato nel quadro del più ampio progetto europeo "enviSMART", che ha l'obiettivo di risolvere i dubbi delle piccole e medie imprese rispetto all'adesione agli standard internazionali sulla salvaguardia



ambientale, da una parte, e dall'altra, spiegare e promuovere tutte le azioni di competitività compatibili con uno sviluppo sostenibile di qualità e di rispetto ambientale, sottolineando i vantaggi e le opportunità offerte dalla green economy. Il gruppo di esperti appartenenti alla Assoreca (Associazione tra le Società di Consulenza e Servizi per Ambiente, Sicurezza e Responsabilità Sociale) presenterà gli strumenti a supporto delle aziende, i modelli organizzativi per il risparmio energetico, le normative sulle etichettature le modalità di comunicazione. Particolare attenzione verrà data ai bandi europei e alle agevolazioni presenti per le aziende che intendono intraprendere un percorso di innovazione orientata alla tutela dell'ambiente. [www.assoreca.it](http://www.assoreca.it)

## Protocollo d'Intesa tra Earth Charter Initiative e FEE

Una nuova e prestigiosa partnership internazionale è stata siglata dalla FEE e dalla fondazione internazionale Earth Charter Initiative, durante il meeting annuale di Eco-Schools che quest'anno si è tenuto a Cracovia in Polonia. La Earth Charter Initiative è una fondazione che si basa su una dichiarazione di 16 principi etici alla base della costruzione di una società giusta, sostenibile e pacifica globale per il 21 ° secolo. L'obiettivo dell'accordo è quello di diffondere informazioni e conoscenze sulla Carta della Terra attraverso la rete delle Eco-Schools. Entrambe le organizzazioni potranno scambiare informazioni e ricerche.

sull'Educazione allo Sviluppo Sostenibile, collaborando a progetti su questo tema. Sono già 4800 le organizzazioni che hanno sottoscritto questa Carta, l'impegno della FEE è fare in modo che altre organizzazioni e istituzioni siano pronte a metterne in pratica i principi.



## Nuove frontiere green

Si chiama nutri-energetics ed è il settore che fa convergere interessi delle industrie alimentari, biotecnologiche, di energie rinnovabili e di nutraceutica (combinazione di nutrizionale e farmaceutica). È un sistema economico volto alla ricerca del recupero dei rifiuti per trovare soluzioni nuove per l'alimentazione (animale) e le energie. È appena agli inizi ma gli operatori sostengono che le potenzialità siano molte. In particolare sono le biomasse scartate dalle industrie energetiche e i rifiuti dell'industria alimentare che interessano proprio per questa nuova frontiera rappresentata dalla nutraceutica, per non parlare delle industrie di

fertilizzanti e di biomasse. Un recente rapporto del Wall Street Journal spiega che questi settori saranno trainanti nel "nuovo modello di sviluppo ecocompatibile e rinnovabile", anche alla luce del fatto che la neonata nutraceutica si calcola che nel 2015 potrà raggiungere i 250 miliardi di dollari di fatturato.



## Il ferry boat è ibrido

Anche i collegamenti via mare diventano "ibridi". Sono stati stanziati 22 milioni di sterline nel contratto tra i cantieri navali Ferguson e il governo scozzese per la costruzione di ferry boat di traghetti diesel e elettrici, nell'ambito del programma di governo volto al



raggiungimento dei propri obiettivi nel contenimento dei cambiamenti climatici.

È in assoluto la prima esperienza di traghetti ibridi; collegheranno la Scozia all'arcipelago delle Ebridi viaggiando lungo il fiume Clyde che scorre a Glasgow. Il segretario del Scottish Infrastructure and Capital Investment ha detto che: "La tecnologia sarà più pulita, più silenziosa e meno costosa nella gestione e nella manutenzione rispetto al passato, e ci permette di dimostrare quanto sia vasto il potenziale delle tecnologie per quanto riguarda la creazione di un'economia a basse emissioni".

## Switch-Off Fortnight la gara per l'energia

Prende il via l'11 novembre la terza edizione del Switch-Off Fortnight l'iniziativa di Eco-schools England che vede coinvolte le Eco-Schools inglesi in una gara di apprendimento volta al raggiungimento del massimo risparmio energetico



Lo\_Switch-Off Fortnight è una fantastica opportunità per tutta la scuola per imparare a gestire l'energia e per capire come si possono ridurre le quantità di energia usate sia a scuola che a casa. Si tratta quindi di un ottimo modo per coinvolgere i genitori e l'intera comunità locale sul risparmio energetico. L'iniziativa dura quindici giorni il risparmio energetico può essere ottenuto sia nelle classi che nel resto dell'edificio scolastico. I risultati delle precedenti edizioni hanno dimostrato che è possibile raggiungere fino al 20% di riduzione dei consumi attraverso semplici comportamenti osservati da tutti. Chissà se la nuova edizione dell'evento non dimostri che si possono ottenere anche migliori obiettivi.

## Il modello per la gestione delle acque

Nasce il modello per la gestione sostenibile dell'acqua. Messo a punto dei ricercatori dell'Università del Sannio, il modello ha l'obiettivo di prevedere la portata media delle sorgenti, con uno scarto temporale tra i tre e i sei mesi, in così da poter appunto gestire la risorsa in modo corretto. In particolare mette in relazione determinate caratteristiche idrogeologiche e geologiche nonché precipitazioni, temperature, portata storica ed evapotraspirazione. Spiega Salvatore Rampone, docente di Sistemi di elaborazione delle informazioni nell'Università del Sannio e coordinatore della ricerca che "Pioggia-portata degli acquiferi carsici, ossia dei depositi di acqua sotterranea nelle rocce

sedimentarie, calcaree e dolomitiche (carbonatiche) consentono la previsione delle portate prima dell'arrivo dei mesi estivi, più secchi".





## L'acchiappa CO2

È arrivata un'altra nuova tecnologia per assorbire l'anidride carbonica che permette di abbassare l'inquinamento atmosferico. È una specie di enorme schiacciamosche che riuscirebbe ad assorbire mille volte più anidride carbonica di un albero. La tecnologia è stata presentata durante l'Institution of Mechanical Engineers Air Capture Week e potrebbe essere utilizzata già dal 2018 con l'obiettivo di riutilizzare la CO2 nei processi industriali o stoccarla nel sottosuolo. Il presidente dell'Institution of Mechanical Engineers, Tim Fox ha dichiarato: "Oltre ad essere una tecnologia fondamentale per affrontare la difficile questione della gestione delle

emissioni, come quelle del trasporto aereo e delle spedizioni, potrebbe essere anche uno strumento fondamentale per fissare un prezzo definitivo per la CO2.". In effetti la commercializzazione di questa tecnologia potrebbe davvero contribuire all'abbassamento della presenza dei gas serra in atmosfera.



## Turismo rurale ancora più verde

Anche il settore agriturismo si converte al mondo delle rinnovabili. Per questo si è svolta la tre giorni della prima edizione di Agriener, un evento pensato per creare un'occasione di incontro tra gli operatori del settore tecnologico per il risparmio



energetico degli edifici, e i gestori degli agriturismi, con l'obiettivo di proporre e valutare soluzioni per il risparmio energetico anche nel turismo rurale. In particolare si è fatto riferimento alle tecnologie basate sulle biomasse legnose, facilmente reperibili in un contesto rurale, ad impianti basati su alimentazione da scarti agricoli, all'energia solare e termica. Allo stesso tempo c'è stato un confronto anche sulla bioedilizia e le ristrutturazioni ecocompatibili, insomma una valida occasione che permetterà ad un settore già di per sé eco, di divenire ancora più sostenibile.