



*N. 13 Anno 2011
15 -31 Marzo*

L'energia che viene dal mare

Il mare è una miniera di energia: c'è quella delle correnti, delle onde, delle maree, delle correnti di marea e del gradiente termico tra superficie e fondali, e ognuna di loro può essere trasformata in energia elettrica. Studi in merito vengono portati avanti ormai da molti paesi e l'UE ha concluso una ricerca che identifica circa 100 siti dove poter sviluppare questa opportunità. In Italia lo stretto di Messina offre le condizioni ideali per la messa in opera dell'impianto, poiché c'è una velocità massima di sei nodi, pari a circa 11km/h.

D'altra parte è proprio qui che erano iniziati i primi test sperimentali tra il 1998 e 2003. Oggi sono stati sviluppati software per l'analisi ed ottimizzazione delle pale e dei rotori, al disegno dei profili delle pale, e alla loro struttura. L'ultimo prototipo è un sistema costituito da un corpo galleggiante, fissato al fondo marino, al quale sono collegati 4 "filari" (tubi orizzontali snodati e modulari) su ognuno dei quali sono montate 5 turbine ad asse orizzontale. Ogni filare è anche l'albero di trasmissione del moto e della potenza prodotta da tutte le turbine. L'energia

- L'energia che viene dal mare
- Nuova vita ai televisori
- Nuova sanzione dall'Ue
- Eco albergo a Porto Rico
- Da cave a impianti fotovoltaici
- Una nuova classificazione dei cibi
- Salviamo le api
- I borghi sostenibili
- Il bacino del Tevere verso un piano di sviluppo sostenibile
- La lana contro le maree nere
- 2012 l'anno internazionale dell'energia sostenibile
- Educare alla sostenibilità: quanto serve?
- Il sole e l'acqua
- Evviva i pannolini eco!
- Coltivazioni e fotovoltaico

prodotta dovrà essere immessa direttamente nel sistema elettrico attraverso un cavo sottomarino. L'impianto ha dei costi bassi sia per la realizzazione che per la manutenzione e potrebbe portare un ottimo impatto economico e ambientale laddove installato.



Nuova vita ai televisori

Anche i vecchi televisori possono essere riciclati. Infatti si può recuperare il vecchio tubo catodico, all'interno del quale si trovano il rame il nichel e lo stagno. Inoltre può essere riciclata tutta la plastica di rivestimento, in pratica si può recuperare fino al 95% del materiale che li compone.

Il percorso è più o meno lo stesso in tutti i grandi comuni avendo la possibilità di rivolgersi direttamente alle aziende per lo smaltimento dei rifiuti. A Milano ad esempio è possibile chiamare o mandare un'e-mail all'Amsa. In questo modo si può prendere appuntamento per il ritiro del televisore da parte degli addetti e pagando una tariffa per lo smaltimento liberarsi nel modo corretto del televisore che verrà poi conferito ad una azienda specializzata nel recupero del materiale.

Inoltre è importante ricordare il decreto cosiddetto "Uno contro Uno" che impone al negoziante presso il quale si è comprato un nuovo televisore di ritirare gratuitamente quello vecchio e di smaltirlo correttamente. La stessa procedura vale naturalmente per tutti i grandi elettrodomestici.



Nuova sanzione dall'Ue

L'Italia ha ricevuto una nuova sanzione dall'Ue. Questa volta la Corte di Giustizia rileva che il nostro Paese non ha rispettato la sulla prevenzione e la riduzione dell'inquinamento industriale nella parte in cui non ha creato le misure necessarie perché le autorità competenti di controllo potessero effettivamente controllare che gli impianti industriali rispettassero i requisiti previsti dalle norme UE.

L'irregolarità dell'Italia era stata rilevata dalla Commissione Europea già nel 2009 poiché non c'era ancora stato adeguamento alla normativa i cui termini scadevano nell'ottobre del 2007. Da una nota dell'Italia addirittura emerge che le autorità che avrebbero dovuto effettuare i controlli non avevano un elenco

completo degli impianti da esaminare e delle loro attività, e che tra quelli in elenco "soltanto una parte delle autorizzazioni preesistenti era stata riesaminata e aggiornata, mentre le autorità competenti non avevano ritenuto necessario riesaminare le autorizzazioni di 608 impianti preesistenti". Inoltre l'attività di riesame delle autorizzazioni è stata svolta valutando semplicemente l'assenza di un contrasto con la direttiva e non utilizzando gli stessi requisiti necessari per il rilascio come la norma prevede.



Eco albergo a Porto Rico

Il Caribe Hilton Hotel ha ricevuto la certificazione ambientale Green Key della FEE, il programma che si rivolge alle strutture ricettive impegnate in prima linea per la sostenibilità. L'albergo in questione ha iniziato un percorso di recupero e risparmio di risorse dieci anni fa ed ha raggiunto tra il 2008 e il 2009 risultati molto interessanti. Basti pensare che in questo ultimo periodo, il Caribe Hilton Hotel ha riciclato rifiuti per un valore di circa 2,5 milioni di euro, risparmiato oltre 13 milioni di litri d'acqua e 2,8 milioni di KW d'energia elettrica, equivalenti a circa 1200 tonnellate di CO2. In aggiunta anche un giardino tropicale di circa 4000 metri quadrati che ospita piante e animali

di vario genere nel loro ambiente naturale. Si tratta della prima struttura certificata Green Key nell'area e certamente un faro per quanti, nel settore turistico ricettivo, vorranno impegnarsi concretamente per salvare il pianeta.



Da cave a impianti fotovoltaici

C'è una vasta zona della Toscana che un tempo era il cuore dell'industria mineraria. Oggi le colline metallifere sono cave ormai in disuso ma tuttavia bonificate, potranno ospitare impianti fotovoltaici. È quanto prevede l'accordo denominato, appunto, "Colline Metallifere" firmato dalla Regione Toscana dalle Province di Grosseto e Siena, dai Comuni di Scarlino, Massa Marittima, Montieri, Gavorrano, Manciano, Chiusdino, dall'Arpat e dalla Società Syndial e dall'Eni.

Tutti gli enti coinvolti potranno installare, previa conferenza dei servizi, impianti fotovoltaici o solari termici, nelle zone dove si svolgeva l'attività mineraria, evitando così di utilizzare aree che potrebbero avere come propria una

diversa e più adatta vocazione come quella agricola. Inoltre potrà esserci una notevole spinta economica e un'implementazione dei green jobs.



Una nuova classificazione dei cibi

Una dieta a basso impatto ambientale. Questa la proposta che viene da una nota casa italiana produttrice di pasta: una sorta di “Doppia Piramide” che unisca in un unico modello la salute alimentare e la tutela ambientale. In pratica i cibi vengono posizionati in funzione delle loro caratteristiche nutrizionali, ma anche in funzione dell’impatto ambientale della loro coltivazione o allevamento e della conseguente trasformazione tenendo, perciò, conto dell’uso del suolo, delle risorse idriche e dell’emissioni di gas serra. Dai risultati ottenuti dai primi studi, emerge che gli alimenti maggiormente consigliati, in una dieta sana, sono anche quelli che hanno un impatto ambientale minore, al contrario dei cosiddetti “cibi spazzatura”.

Si evidenzia ancora una volta come la dieta mediterranea, ricca di carboidrati, frutta e verdura non solo fa bene alla salute, ma ha anche un ridotto impatto ambientale: immette infatti, in atmosfera circa 2,2 kg di CO₂ a procapite, mentre quella nordamericana ben 5,4 kg di CO₂ pro-capite.



Salviamo le api

È ormai tristemente noto come le api siano a rischio di estinzione e come questo fatto sia gravissimo per la biodiversità del nostro intero ecosistema. Proprio per questo nascono molte iniziative per la salvaguardia di questi importanti e incredibili insetti; qui ne segnaliamo un paio.

La prima si chiama “ADOTTA UN’ARNIA”. È una proposta simpatica di un’azienda del nord Italia che dà la possibilità di scegliere il nome della regina di personalizzare l’arnia di



ricevere gli aggiornamenti dell’alveare e naturalmente di ricevere a fronte di una piccola spesa il miele un vaso di polline e delle candele di pura cera. La seconda iniziativa è un progetto che si chiama “Urbees” ovvero “api urbane”. Nasce da un gruppo di appassionati che prendono spunto da iniziative già esistenti in molte grandi città del mondo le quali per partecipare alla salvaguardia di questo insetto e oggi ospitano api su tetti, balconi, cortili. In Italia vige ancora questo divieto e per poter realizzare Urbees installeranno, previa autorizzazione di organi competenti, apiari artistici in spazi pubblici urbani per rendere l’alveare osservabile da tutti mentre con la collaborazione del dipartimento di entomologia di Torino, verrà fatto uno studio di biomonitoraggio delle api in tutto il tessuto urbano di Torino.

I borghi sostenibili

Riqualificazione sostenibile nell'ambito dell'abitare sano e della riconversione ecologica delle abitazioni dei borghi toscani. Questo è quanto sta nascendo in Chianti, un laboratorio sperimentale che mette insieme le tradizioni di questo spicchio di Toscana con l'innovazione dell'edificazione ecologica sotto l'aspetto del risparmio energetico, dell'utilizzo di fonti rinnovabili del recupero e mantenimento delle risorse essenziali del territorio, il tutto in un clima di partecipazione e condivisione tra amministrazione cittadini e esperti del settore.

Questo progetto è importante perché potrà essere una prova generale di come riqualificare e ristrutturare attraverso la bioedilizia una realtà estremamente delicata dal punto di vista storico. Sarà infatti una dimostrazione del fatto che tutti gli elementi

propri degli edifici eco-friendly possono essere intergrati su costruzioni antiche senza deturparle.

Allo stesso tempo il progetto potenzierà quegli aspetti del buon vivere che le tradizioni antiche hanno già in sé, creando una rete virtuosa che investirà l'intero territorio.



Il bacino del Tevere verso un piano di sviluppo sostenibile

Si è tenuto a Terni il 16 Marzo il seminario interregionale organizzato dal Consorzio Tiberina dal titolo "Territori del Tevere verso una progettualità condivisa". Obiettivo dell'incontro è stato il confronto sull'avanzamento di un progetto che propone la regione Tiberina come un modello di sviluppo economico sostenibile, in cui siano valorizzate caratteristiche, identità e vocazioni di un territorio incredibilmente ricco quanto a storia, natura, culture, turismo e vivere sano. Di grande interesse sono le ricadute prospettate in chiave occupazionale e di coesione economica, nel rispetto di un habitat e di un

patrimonio materiale e immateriale così importanti. Sono ben 7 le Province e 3 le Regioni finora coinvolte, oltre a Comuni ed altri Enti locali, ma anche Università e associazioni.



La lana contro le maree nere

A volte basta guardarsi indietro e si riscoprono antichi metodi quasi sempre ecologici per rimediare a grandi problemi. È così che è stata riscoperta in una società di Biella la capacità della lana grezza di assorbire gli olii, vedendo il disastro che ha colpito il Golfo del Messico quest'estate, ha avuto una vera e propria reminiscenza di un piccolo incidente con della nafta finita in un laghetto. La lana sucida considerata uno scarto è idrofoba e ha la capacità di assorbire gli olii, può essere riutilizzata fino a dieci volte, il progetto che è stato messo a punto consiste in un kit che sparge i fiocchi di lana sulla macchia di petrolio; una volta assorbita la macchia, la lana viene strizzata e torna ad essere pronta per una nuova operazione. Quando la capacità di assorbimento si esaurisce le fibre vengono smaltite in un inceneritore. Il kit è stato

progettato per un'imbarcazione di 50 metri che abbia con la capacità di stivare sino a un milione di litri di petrolio. Per allestire il tutto ci vorrebbe un milione di euro che sarebbe recuperato il appena 10 ore di lavoro. A conti fatti si possono recuperare, con 10 tonnellate di lana sucida, fino a 950 tonnellate di petrolio, pari a 6.350 barili, da destinare nuovamente alle raffinerie.



2012 l'anno internazionale dell'energia sostenibile

Il 2012 sarà l'anno internazionale per dell'energia sostenibile, «The International Year for Sustainable Energy», questo è quanto ha annunciato Ban Ki-moon, Segretario Generale dell'ONU. L'obiettivo di questa iniziativa è duplice, in quanto da una parte intende implementare sempre più lo sfruttamento delle energie rinnovabili, e dall'altra diffondere l'elettricità

in modo equo ed etico in quelle parti del mondo dove ancora non c'è.

Dobbiamo ricordare che nei Paesi in via di sviluppo, circa 1,6 miliardi di persone non hanno l'elettricità e 3 miliardi utilizzano biomasse tradizionali, ma spesso anche rifiuti, per scaldarsi e cucinare; tra questa gente oltre due milioni di persone, in particolare donne e bambini, muore ogni anno a causa dell'inquinamento che la combustione di quei materiali provoca in casa.

Calcolando quindi che nei prossimi 20 anni si prevede un aumento dei consumi pari al 40% è fondamentale investire nelle tecnologie verdi poiché: "È essenziale per rendere minimi i rischi climatici, per ridurre la povertà e migliorare la salute del Pianeta, la crescita economica, la pace e la sicurezza"



Educare alla sostenibilità: quanto serve?

Il Regno Unito è certamente uno dei fari nella sperimentazione di nuovi modelli di educazione alla sostenibilità. Lo stesso programma Eco-Schools trae origine da questo sistema scolastico ed ha lì la sua maggiore diffusione. Basti pensare che nella sola Inghilterra sono 15.238 le scuole che aderiscono ogni anno al programma e con un incremento medio mensile di circa 125 unità. Si tratta di numeri molto importanti ed è per questo che ci si interroga, dopo anni di attività, sulla ricaduta che l'educazione alla sostenibilità sta avendo sulle comunità. L'argomento è stato oggetto della Conferenza annuale Eco-Schools "Scuole più verdi, comunità più forti" che prospetta, in base agli obiettivi raggiunti, quelli che saranno i nuovi impegni. Dall'incontro è emerso che i

giovani sono coloro che meglio riescono ad influenzare il comportamento della società in cui vivono, diffondendo messaggi che raggiungono in maniera molto più efficace diverse fasce della popolazione. Questo conferma quanto già si presupponeva, ma i dati alla mano lo hanno definitivamente confermato: per una società più sostenibile, non si può prescindere da un forte impegno sull'educazione.



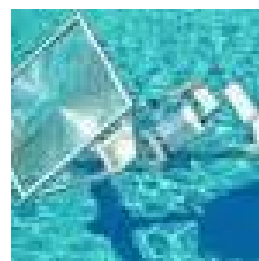
Il sole e l'acqua

Mettiamo l'energia del sole sull'acqua e otteniamo energia solare flottante. Questo è quello che sta succedendo in India dove la sovrappopolazione rende la terra ferma una risorsa scarsa, e l'implementazione di energie alternative è fondamentale per abbassare le emissioni di CO₂ di un Paese in forte sviluppo economico e industriale.

In particolare si sta realizzando un parco solare flottante che sfrutta una tecnologia basata su concentratori fotovoltaici, caratterizzati dall'impiego di una grande lente e poche celle solari e che galleggia sull'acqua.

Questa caratteristica garantisce diversi vantaggi: un più basso costo di fabbricazione, non essendo necessarie grandi strutture come nei parchi solari classici; lo sfruttamento di specchi d'acqua già usati per la generazione di

energia idroelettrica, permettendo la generazione di energia due volte dalla stessa acqua; infine maggiore capacità di resistere ad intemperie, dato che gli impianti possono essere sommersi e così protetti da cicloni e tempeste.



Evviva i pannolini eco!

Una volta era la norma oggi sono un'eccezione che però si sta diffondendo sempre più: sono i pannolini ecologici, quelli lavabili. È un fenomeno in continua espansione perché offre non pochi vantaggi. Prima di tutto sono migliori dal punto di vista della salute del bambino perché la temperatura all'interno del pannolino monouso aumenta di un grado ogni ora che è bagnato, divenendo una concausa delle più frequenti malattie dell'apparato urinario e della sterilità soprattutto maschile, e inoltre la scarsa traspirazione favorisce l'insorgenza di quei fastidiosi arrossamenti che costringono all'uso di creme a base di zinco che alla lunga divengono inefficaci. In secondo luogo risparmiano all'ambiente almeno una tonnellata di rifiuti, tra i 4000 – 5000 pannolini monouso, tanti ne servono durante la crescita, e infine per una questione economica, poiché

viene affrontata una spesa iniziale intorno ai 300 euro che sul lungo periodo è decisamente più bassa della somma che richiede l'acquisto dei pannolini tradizionali.

La scelta è piuttosto vasta, ma tutti sono composti da una parte assorbente in fibra naturale, il pannolino vero e proprio, e una in stoffa impermeabile traspirante, la mutandina, nonché una striscia di cellulosa per raccogliere "il solido", l'unico usa e getta... Sono facili da usare e non richiedono nessun sacrificio in più, perché basta "buttarli" in lavatrice e il gioco è fatto!



Coltivazioni e fotovoltaico

Unire agricoltura e fotovoltaico e migliorare la resa delle coltivazioni, è quanto sta avvenendo in località Le Rubbie a Cisterna di Latina nel Lazio, dove si sta sperimentando un progetto pilota chiamato Biodefender. Si tratta di un'agrostruttura che sfrutta l'ombreggiamento creato da pannelli fotovoltaici per proteggere le colture agricole sottostanti, migliorandone resa e qualità. L'impianto fotovoltaico si sviluppa su buona parte dell'azienda agricola per un'estensione di 4.000 mq di cui solo il 27% è installato su superfici coperte mentre il resto costituisce il Biodefender, sviluppando 246.469 kWh/annui per un'emissione di solo 5.175 tonnellate di CO₂. D'altra parte l'agrostruttura ha la caratteristica di creare un microclima

adatto a particolari tipi di coltivazioni come ad esempio i kiwi che hanno necessità di un habitat ricco di umidità e ombra.

Il risultato è un netto miglioramento dell'attività agricola, sia nella produzione che nella qualità poiché si riduce l'uso dei pesticidi e dei fertilizzanti, da una parte, ma dall'altra c'è un contenimento dei costi grazie al risparmio idrico e energetico dovuto all'impiego dei pannelli fotovoltaici.

