

Energia

DOMANDA:
Quali sono i luoghi-simbolo
del mondo ecocompatibile?

RISPOSTA:
Cercateli tra le sabbie
e nelle nebbie del Nord



Idee che diventano realtà
Impianti eolici nel Minnesota, turbine marine
in Florida e centrali solari nel Sud. Sergey Brin,
co-fondatore di Google, guru delle fonti alternative

nare la Florida. Altri, invece, obiettano che solo posizionando le turbine al largo, negli oceani, si potrà fare concorrenza all'eolica, mentre tre ricercatori hanno affidato a «Scientific American» la proposta di un «Solar Grand Plan»: trasformare in solari le centrali a carbone, gas e nucleare, puntando a produrre entro il 2050 il

35% del fabbisogno Usa. «L'energia prodotta da raggi solari che per 40 minuti colpiscono la Terra è pari al totale dell'energia prodotta nel mondo in 12 mesi», scrivono Ken Zweibel, James Mason e Vasilis Fthenakis, suggerendo al Presidente Usa di costruire centrali solari nelle 250 mila miglia quadrate di deserto del

Sud-Ovest: «Questa parte di America riceve ogni anno 4500 quadrilioni di «Btu» di radiazioni solari: convertendone il 2,5% in elettricità, avremmo il totale del consumo annuo del 2006». Realizzare simili progetti richiede di stanziare cifre proibitive, come 400 miliardi di dollari entro il 2050, ma la Conferenza internazio-

nale dell'energia rinnovabile (Wirec), svoltasi a Washington, ha dimostrato come centinaia di aziende di 40 nazioni sono in competizione per abbassare i costi, fino al punto da varare progetti diventati convenienti di fronte all'impennata del greggio.

A Washington c'era anche David Mills, responsabile della

ricerca di Ausra, società impegnata a dimostrare la fattibilità di alimentare con energia termale il «90% della rete elettrica Usa», grazie al fatto di immagazzinarla. La coincidenza fra crisi a Wall Street e imminente recessione porta acqua ai paladini delle risorse rinnovabili, perché - spiega Neal Lurie, direttore del marketing della «American Solar Energy Society» - i posti di lavoro creati nel 2030 dalle energie pulite potrebbero arrivare a 40 milioni». Ci si riferisce a questi nuovi posti di lavoro come ai «Green collar jobs» e non si tratta tanto di coloro che parteciperanno alla produzione di energia pulita quanto al volano di professioni e prodotti che seguirà. Per avere un'idea di quanto matura bisogna guardare a Google, che con il co-fondatore Sergey Brin ha detto di voler investire «decine di milioni di dollari» per arrivare a produrre in proprio «abbastanza energia pulita per alimentare le 330 mila case di San Francisco».

E' a questo mercato che puntano i 20 team finalisti del premio «Clean Energy Entrepreneurship» (imprenditoria dell'energia pulita) messo in palio dal MIT e sponsorizzato - con 200 mila dollari - dal dipartimento dell'Energia e dalla compagnia elettrica Nstar. Basta guardare ai progetti per avere un'idea di un futuro che potrebbe essere dietro l'angolo: si va dall'auto in grado di fare 160 km con 4 litri di carburante a una membrana di carbonio per la desalinizzazione, dalle pompe geotermali agli scooter elettrici come mezzi di trasporto pubblico nelle città.

LE OPZIONI

L'Italia bloccata da un ritardo cronico

SEGUE DA PAGINA I

CARLO BASTASIN

Si tratta di sfide gigantesche, all'interno delle quali va misurata la situazione italiana. Nel Dpef il governo stima in circa 13 miliardi le sole penalità finanziarie che lo Stato deve pagare per i ritardi di applicazione degli accordi di Kyoto. Anziché avvicinare la riduzione del 6,5% delle nostre emissioni, ce ne siamo allontanati aumentandole di oltre il 15%. Le politiche di approvvigionamento sono conservative e quelle ambientali soggette all'indisponibilità di risorse finanziarie. La dipendenza dall'estero è totale. Sullo sfondo delle sfide energetiche si staglia la fotografia delle strade di Napoli e l'incapacità di realizzare il primo passo del risparmio delle risorse, il riciclaggio. Come le crisi dei rifiuti, anche le emergenze energetiche scoppiano improvvisamente, ma maturano lungo decine di anni. I processi di soluzione richiedono anch'essi orizzonti decennali. Ma proprio perché tanto ritardate negli effetti, le decisioni dovrebbero essere prese senza perdite di tempo.

Città verdi: i modelli di Dubai Friburgo e degli antichi Maya

Negli Emirati Arabi sorgerà nel 2012 il primo insediamento a impatto zero

GIORDANO STABILE

Il futuro. Masdar (Emirati Arabi Uniti). Seduto un mare di petrodollari, il sovrano di Dubai può sognare in grande, persino un mondo senza petrolio e senza gas serra. A pochi chilometri dalla capitale Abu Dhabi, lo sceicco ha voluto una città nuova di zecca, Masdar, «la fonte» in lingua araba, la prima che non produrrà nemmeno un grammo di CO₂, a parte quella emessa naturalmente dagli esseri umani con la respirazione. Niente auto, niente elettricità da combustibili fossili, riciclo totale dei rifiuti. Disegnata dallo studio londinese Foster & Partners, sorgerà su un'area di 6 chilometri quadrati e ospiterà 50 mila abitanti. I lavori dovrebbero terminare nel 2012. Alle necessità di costruzione provvede una centrale fotovoltaica da 40 megawatt. In seguito l'elettricità verrà da impianti fotovoltaici e pale eoliche piazzati sui bastioni che circonda l'abitato. L'acqua verrà da un impianto di desalinizzazione alimentato dal Sole. Il 99% della spazzatura sarà riciclato o finirà in compostaggio e termovalorizzatori. Niente ri-



Una veduta dall'alto della futura Masdar, «la fonte»: sarà terminata nel 2012

fiuti in discarica, tanto meno per le strade. Auto e mezzi pubblici saranno elettrici. Abu Dhabi sarà collegata da una nuova metropolitana, mentre il centro sarà un paradiso per i pedoni. Si vedono già nei «rendering» di presentazione: un mondo idilliaco, abitato solo da giovani alla moda; una perfezione cerebrale, non toccata dalla storia, che mette qualche brivido.

Il presente. Friburgo (Germania). Di storia ne ha in abbondanza invece Friburgo. L'antica città ai piedi della Foresta Nera ha saputo reinventarsi dopo la crisi industriale dei Settanta, ora è la città più verde della Germania e si gioca il titolo continentale con la svedese Malmoe. Gli amministratori hanno puntato sul risparmio domestico. Se una abitazione normale in Germania usa 220



Le città maya: esempi di equilibrio con una natura spesso imprevedibile



A Friburgo case superisolate e senza caloriferi e tre biciclette ogni due abitanti

chilowatt ora d'energia all'anno per metro quadrato, le case «a riscaldamento passivo» di Friburgo ne consumano 15. Super-isolati con materiale schiumoso spesso fino a 30 centimetri, gli alloggi hanno vetri tripli. L'aria pulita entra attraverso il soffitto ed esce da condotti nelle pareti. Il calore è fornito da chi ci abita: «Ogni persona produce 100 Watt. Due sono più che sufficienti», spiega Meinhard Hansen, architetto e autorità mondiale nel settore. Il resto dei risparmi è nei trasporti. A Friburgo ci sono solo 150 auto per 1000 abitanti, contro le 450 della Germania e le 600 degli Usa. In 30 anni le piste ciclabili sono passate da 29 km a 500. Un terzo dell'elettricità consumata viene da pale eoliche sulle colline, nei mercati sono preferiti i prodotti locali.

Il passato. Chunchuhub (Messico). La vita autarchica era anche la base dell'equilibrio ecologico delle città del passato. Gli «ecopaleontologi» hanno studiato le civiltà dell'America centrale e meridionale. I terrazzamenti attorno alle città montane degli Incas erano un esempio di sfruttamento sostenibile. I Maya avevano trovato un buon equilibrio tra agricoltura e foresta tropicale. Nello Yucatan ci sono ancora residui di insediamenti che hanno mantenuto quello stile di vita. Studiosi americani fanno l'esempio Chunchuhub, Yucatan, città di 6 mila abitanti dal passato millenario, con un'economia basata sulla coltivazione mais a rotazione, senza distruggere la foresta. E' probabilmente, da sempre, la città a più basse emissioni del mondo.