

La nuova energia viene dal deserto: il progetto Desertec

di Giulia Mazzega

“Nel giro di sei ore i deserti ricevono più energia dal sole di quanta l’umanità ne consuma in un anno” Dr Gerhard Knies

“In un anno ogni chilometro quadrato di deserto riceve l’energia solare equivalente a un milione e mezzo di barili di petrolio. Moltiplicando questa potenzialità per le aree desertiche della Terra otteniamo un totale di energia pari a qualche migliaia di volte l’attuale consumo energetico mondiale. Questa energia può essere catturata usando degli specchi per concentrare la luce solare e trasformarla in calore”. Dr. Franz Trieb

I fisici Gerhard Knies e Franz Trieb sono due autorevoli membri del TREC, consorzio pilota di ricerca promotore del progetto congiunto Desertec.

L’obiettivo di Desertec è costruire centrali solari termodinamiche ed eoliche nei deserti della regione MENA. Le centrali verranno collegate a una vasta rete di cablaggio a corrente continua ad alta tensione che si estenderà dal Marocco alla Giordania fino all’Europa con una dispersione minima di energia (10-15%).

Il Centro Tedesco di Ricerca Aerospaziale ha calcolato che attivando centrali a energia solare termodinamiche su meno del 0.3% dell’intera superficie dei deserti dell’area MENA sarebbe possibile produrre elettricità e acqua potabile in quantità sufficienti per soddisfare la domanda dell’Europa e dei paesi MENA.

Per dare un’idea delle potenzialità strategica del progetto bastano pochi numeri: un impianto solare termodinamico in grado di assorbire le radiazioni solari nelle regioni desertiche del Nord Africa su una superficie di 161x161 chilometri, pari a 26 mila km quadrati, può soddisfare l’intero fabbisogno energetico europeo. Un impianto esteso su una superficie sei volte maggiore darebbe energia elettrica a tutto il mondo. Queste estensioni costituiscono solo una porzione infinitesima delle aree desertiche nordafricane.

L’ambizioso progetto nasce in Germania, paese fortemente motivato a investire sulle fonti rinnovabili. A Monaco il 30 ottobre 2009 12 grandi gruppi finanziari e industriali principalmente tedeschi (tra cui Siemens, Deutsche Bank, E.On. e Munich Re) affiancati

da una rete di scienziati, politici ed esperti nel settore delle energie rinnovabili creano Desertec (DII), fondazione che si propone di studiare la fattibilità tecnica, politica ed economica del progetto. L'obiettivo dichiarato è investire 400 miliardi di euro per arrivare a produrre il 15% del fabbisogno di energia elettrica dell'Europa e di buona parte dei paesi della sponda sud del Mediterraneo entro il 2050.

Il piano richiederà la collaborazione di numerosi paesi e di tante culture diverse.

Molti paesi del MENA hanno mostrato il loro interesse a collaborare a Desertec. In particolare il Marocco, unico paese del Maghreb a non poter contare su ingenti risorse di petrolio e gas, e l'Algeria, presente nella fondazione DII con Cevital.

Si incoraggiano i paesi del Golfo a partecipare al piano solare e si punta a raggiungere una quota di 30-40 azionisti DII.

C'è grande interesse verso questo progetto da parte dei sostenitori delle fonti energetiche sostenibili (Greenpeace, Al Gore tra i più entusiasti): Desertec può aiutare a ridurre le emissioni in Europa e stimolare lo sviluppo economico e sociale del Nord Africa. Per altri, invece, questa idea resta una visione, un miraggio.

Esistono preoccupazioni di natura etica: si temono derive neocolonialiste di Euro-imperialismo nell'area africana, problemi di scarsa integrazione e instabilità politica nella regione del Maghreb e, infine, questioni economiche: l'idea di spendere miliardi di euro per sfruttare l'energia solare e trasmettere elettricità attraverso migliaia di chilometri stride con l'alternativa di installare pannelli solari sui tetti delle case europee a costi decisamente minori.

Bisognerà anche riuscire a superare prevenzioni e ostacoli di natura politica. In Italia, per esempio, il premio Nobel Carlo Rubbia ha contribuito alla ricerca sul solare termodinamico ma le sue intuizioni non sono andate oltre la produzione di prototipi e per sostenere il suo progetto il fisico si è trasferito in Spagna.

Per realizzare questi obiettivi ci vorrebbe più convinzione: tutte le tecnologie necessarie sono già disponibili e in parte operative da decenni, mancano solo la volontà politica per metterli in pratica.