

Il solare prende piede

Mentre in Italia l'ultima versione del decreto in conto energia migliora notevolmente quelle precedenti, a livello politico e industriale stanno prendendo le mosse importanti iniziative negli Stati Uniti e in Cina. Inoltre le ricerche più recenti parlano di un taglio consistente dei costi del fotovoltaico installato in un Paese chiave come la California

A cura di Gianni Silvestrini, Direttore scientifico Kyoto Club

La versione finale del decreto fotovoltaico migliora la bozza circolata a dicembre: innalza l'obiettivo al 2015 portandolo a 1.000 MW, riduce il trattamento privilegiato e la quota di potenza destinata ai grandi impianti e prevede un premio (+10%) al kWh solare per il fotovoltaico integrato nell'edilizia. Sulla base del nuovo contesto che rafforza e chiarisce la dinamica futura della domanda, occorre mettere a fuoco tre aspetti che risulteranno decisivi per il successo della filiera solare italiana.

Il primo punto critico riguarda la ricerca, un settore in cui l'Italia aveva una presenza dignitosa fino a un decennio fa e che è stato progressivamente abbandonato all'impegno di pochi gruppi universitari e di ciò che è rimasto del Centro di Portici dell'Enea. Occorre rilanciare uno sforzo coordinato a livello nazionale ed europeo prevedendo adeguati investimenti nel prossimo quinquennio e concentrando gli sforzi su obiettivi selezionati.

Il secondo aspetto riguarda l'offerta delle tecnologie. Non avrebbe alcun senso alimentare una domanda in rapidissima espansione senza creare contemporaneamente le condizioni per radicare una forte industria solare. Anche in questo campo manca un'azione centrale di indirizzo, se si eccettua un bando del Ministero dell'Ambiente e della Regione Lombardia per 9 milioni di Euro, stranamente riservato a una sola tecnologia (il tellururo di cadmio). Attualmente sono in via di definizione diverse proposte di investimento tra loro sconcordate e prevalentemente rivolte alla realizzazione di moduli solari. Il rischio è che vedano la luce diverse industrie di dimensione troppo piccola per resistere alla competizione internazionale e che non ci sia un'attenzione adeguata all'intera filiera. Che il settore sia in movimento è comunque dimostrato dalla decisione della statunitense Memc di investire 15 milioni di euro nel suo stabilimento di Merano per aumentarne entro i primi mesi del 2007 la capacità produttiva di silicio policristallino per uso fotovoltaico dalle attuali 1.100 a 1.700 tonnellate l'anno.

Le terza sfida riguarda l'integrazione dei moduli fotovoltaici nell'edilizia. Uno sforzo in questa direzione è essenziale se si vogliono evitare fenomeni di rigetto quando si passerà alla realizzazione di decine di migliaia di impianti solari. Sarà necessario il coinvolgimento attivo dell'industria, che dovrà immettere sul mercato moduli di colori, dimensioni e forme innovative; degli architetti, che dovranno curare l'inserimento estetico dei moduli fotovoltaici; del settore delle costruzioni, che deve aprirsi all'innovazione e comprendere che un edificio solare può rappresentare un potente elemento di qualificazione. Insomma bisogna arrivare a definire un "Italian style" anche nel solare, recuperando il tempo perduto e ritagliandosi uno spazio in un mercato in rapidissima crescita.

Il quadro internazionale

Passando dall'Italia al quadro internazionale, è interessante capire che cosa si muove negli Usa e in Cina. Gli Stati Uniti, fortemente staccati da Giappone ed Europa per il modesto interesse dimostrato dall'attuale Amministrazione, sembrano adesso reagire. Da un lato lo scorso dicembre è stato approvato il programma californiano che punta a realizzare 3.000 MW con incentivi per 3.2 miliardi di dollari in 11 anni. Dall'altro Bush, sulla difensiva per la scarsa attenzione all'alto prezzo dell'energia, ha annunciato nel discorso sullo Stato dell'Unione del primo febbraio che

incrementerà i finanziamenti per la ricerca solare di 65 milioni di dollari, un balzo del 78% in più rispetto all'ultimo anno.

Passando poi alla Cina, la crescita del fotovoltaico è impressionante. In termini di capacità produttiva il Paese asiatico è già al terzo posto nel mondo. Quest'anno la capacità dovrebbe raggiungere gli 820 MW/anno, per intenderci più della potenza solare installata nel mondo nel 2003, per salire poi a 2.500 MW/anno nel 2010. Anche la produzione interna di silicio dovrebbe accrescersi rapidamente nei prossimi 5 anni, ma non in maniera tale da far fronte al boom della domanda di moduli solari, per cui la Cina sarà nei prossimi anni importatrice netta di silicio. Sul mercato interno il fotovoltaico contribuirà a fornire, entro la fine del decennio, energia elettrica a 20.000 villaggi attualmente non connessi alla rete. L'obiettivo cinese al 2010 è di 450 MW installati, ma questo valore potrebbe salire, anche grazie all'avvio dallo scorso gennaio dell'incentivazione in conto energia.

Costi FV

Per finire, un'ultima notazione di carattere generale sugli *economics* del fotovoltaico. Mentre la pressione della domanda mondiale e le difficoltà di approvvigionamento del silicio stanno facendo lievitare i prezzi di vendita, uno studio appena pubblicato dal Lawrence Berkeley Laboratory fornisce indicazioni interessanti sull'andamento dei prezzi desunti dall'analisi di 19.000 impianti californiani. Per i sistemi sotto i 30 kW si è registrata una riduzione media del 7,3% l'anno, mentre per le realizzazioni più grandi la riduzione annua è stata del 4%. La spinta a proseguire a una riduzione dei costi è forte e, passata l'attuale criticità, nel 2008 il calo dovrebbe riprendere garantendo una diffusione sempre più ampia della tecnologia.