



A CURA DI CESARE SILVI, GRUPPO PER LA STORIA DELL'ENERGIA SOLARE  
E PRESIDENTE DI "ISES HISTORY STANDING COMMITTEE"  
csilvi@gses.it - www.gses.it

## LE SCELTE ENERGETICHE DI CINQUANTA ANNI FA: **NUCLEARE O SOLARE?**

NELL'AGOSTO DI CINQUANT'ANNI FA SI TENNERO LA CONFERENZA INTERNAZIONALE SUL NUCLEARE CIVILE DI GINEVRA E LA PRIMA CONFERENZA MONDIALE SULL'ENERGIA DAL SOLE IN ARIZONA. QUESTI DUE EVENTI EBBERO UNA PARTECIPAZIONE DI DIRIGENTI GOVERNATIVI E UN RISCONTRO SUI MEZZI DI INFORMAZIONE MOLTO DIVERSI, SEGNO DI COME IL MONDO POLITICO AVESSE GIÀ COMPIUTO LA PROPRIA SCELTA A FAVORE DEL NUCLEARE.

“  
La commissione prevedeva che, se il governo avesse seguito le sue raccomandazioni, a metà degli anni Settanta 13 milioni di case negli Stati Uniti avrebbero potuto essere riscaldate con l'energia solare.”

Nel prossimo mese di agosto cade il cinquantesimo anniversario della grande conferenza internazionale tenutasi a Ginevra per promuovere l'uso pacifico dell'energia nucleare. Sempre nel prossimo mese di agosto la comunità mondiale dell'energia solare celebrerà negli Stati Uniti il cinquantesimo anniversario della prima grande assise internazionale sugli aspetti scientifici e le applicazioni tecniche dell'energia solare, tenutasi a cavallo dei mesi di ottobre e novembre del 1955 in Arizona (vedi FV-Fotovoltaici 2/2005, pagine 56-57).

Come si arrivò cinquant'anni fa a questi due appuntamenti e quali insegnamenti possiamo trarre da quegli eventi? Per capirlo è utile ricordare alcune scelte prese dal presidente statunitense Harry Truman dopo la

fine della Seconda Guerra Mondiale. Usciti vincitori dalla guerra, gli Stati Uniti avevano provato al mondo e a loro stessi di essere capaci di sviluppare le tecnologie più avanzate anche in campo energetico e desideravano mantenere una *leadership* mondiale. Fu su questa base che, nel gennaio 1951, Truman affidò a William Paley l'incarico di presiedere la "President's Materials Policy Commission" per studiare come evitare una penuria delle materie prime a livelli tali da mettere a rischio la sicurezza degli approvvigionamenti e costituire un collo di bottiglia per l'espansione economica degli Stati Uniti e del mondo libero. Il 2 giugno 1952 Paley presentò a Truman i risultati del suo lavoro. In uno dei quattro volumi nei quali furono raccolte le analisi e le conclusioni dello studio, un intero capitolo fu dedicato a "The Possibilities of Solar Energy". Furono passati in rassegna tutti i metodi di raccolta e conversione dell'energia solare nelle forme di energia comunemente utilizzate, da quello naturale delle fotosintesi, alle pompe di calore, ai collettori solari termici, al riscaldamento delle case costruite appositamente per essere riscaldate con il Sole, alla



Figura 1. La conferenza di Ginevra del 1955 sugli usi pacifici dell'energia nucleare.



**Figura 2.** Sessione conclusiva del Simposio mondiale sulle applicazioni tecniche dell'energia solare tenuta in Arizona nel novembre del 1955.

produzione di acqua dolce, alla produzione di elettricità con sistemi a concentrazione, allo sfruttamento dell'energia solare attraverso i venti e i gradienti termici delle acque tropicali, alla fotosintesi biologica controllata, alla fotosintesi non biologica, al fotovoltaico. Il rapporto concludeva che fino a quel momento erano “stati fatti solo sforzi infinitesimali per promuovere l'energia solare” e sottolineava l'importanza di condurre una politica aggressiva di sviluppo in tutto questo settore, nel quale, secondo il rapporto della commissione Paley, “gli Stati Uniti avrebbero potuto dare un contributo immenso per il benessere del mondo libero”. La Commissione prevedeva che, se il governo avesse seguito le sue raccomandazioni, a metà degli anni Settanta, 13 milioni di case negli Stati Uniti avrebbero potuto essere riscaldate con l'energia solare. Questa prospettiva si inseriva in un più vasto ambito di considerazioni, tra cui quella che lo sviluppo dell'energia nucleare per la produzione di elettricità avrebbe contribuito significativamente ad accrescere i rischi di proliferazione degli arsenali nucleari e i pericoli di guerre atomiche, con la decisione quindi auspicata da Truman di mantenere il segreto su

tutte le informazioni sull'energia nucleare. Ma la politica di Truman si rivelò presto fallimentare a causa della celerità con la quale l'Unione Sovietica si stava dotando di armi nucleari. L'impostazione di Truman finì, quindi, per essere capovolta con la vittoria di Eisenhower alle elezioni per la Casa Bianca. L'8 dicembre 1953, Eisenhower, parlando alle Nazioni Unite, annunciò “la determinazione dell'America a risolvere lo spaventoso dilemma nucleare - dedicando completamente il cuore e la mente a trovare il modo con il quale la miracolosa inventiva dell'uomo non fosse dedicata alla sua morte, ma fosse consacrata alla sua vita”. Qualcuno chiamò questo programma di Eisenhower “Gli Atomi per la Pace” e con questa frase fu propagandato l'atomo pacifico, che diventò, secondo John Perlin, storico dell'energia solare, l'arma in mano agli americani per vincere la Guerra Fredda. Gli Stati Uniti promettevano di fornire ai Paesi del mondo i materiali nucleari per poter condurre le loro ricerche atomiche pacifiche e proposero una conferenza internazionale per discuterne sotto l'egida delle Nazioni Unite, che approvarono questa proposta. Nell'agosto del 1955, circa 3000

dirigenti governativi, politici e scienziati di tutto il mondo si incontrarono a Ginevra ottenendo l'attenzione delle prime pagine dei giornali e degli altri media per vari giorni. Ben diverse furono le condizioni nelle quali si svolse, alcuni mesi dopo, il “World Symposium on Applied Solar Energy” in Arizona. L'AFASE (dalla quale successivamente avrà origine l'attuale International Solar Energy Society, ISES) e lo Stanford Research Institute, che lo organizzarono, poterono contare solo su alcune *sponsorship* di agenzie nazionali, di fondazioni private e di imprenditori dell'Arizona. Le possibilità dell'energia solare indicate nel rapporto della commissione Paley, tra cui quella di costruire 13 milioni di case riscaldate con l'energia solare, furono presto dimenticate. L'impegno riversato nei programmi nucleari, non solo negli Stati Uniti, fece sì che quello di governi e istituzioni allo sviluppo dell'energia solare divenne negli anni successivi del tutto marginale. Cinquant'anni fa il “dilemma” o nucleare o solare fu risolto a favore del nucleare, scelta che pare riproporsi anche oggi sotto la spinta di potenziali e drammatiche crisi ambientali ed energetiche.