



CESARE SILVI, GRUPPO PER LA STORIA DELL'ENERGIA SOLARE
CSILVI@GSES.IT - WWW.GSES.IT

ARIZONA, 1955: INIZIA LA STORIA MODERNA DELL'ENERGIA SOLARE

CON QUESTO NUMERO DI FV PRENDE AVVIO UNA NUOVA RUBRICA DEDICATA AGLI AVVENIMENTI CHE HANNO FATTO LA "STORIA" DELL'ENERGIA SOLARE MODERNA. COME TEMA INAUGURALE NON POTEVAMO NON PARLARE DI CIÒ CHE AVVENNE IN ARIZONA 50 ANNI FA...

“Vennero a crearsi le condizioni per l'intrecciarsi di una rete di contatti tra scienziati e studiosi, centri di ricerca e imprese, che avrebbe avuto un impatto determinante per lo sviluppo dell'energia solare.”

Era il 1955 quando l'AFASE (Association for Applied Solar Energy), l'organizzazione dalla quale avranno origine nel 1964 la Solar Energy Society e nel 1970 l'International Solar Energy Society, organizzò il primo congresso mondiale sull'energia solare. A questo evento parteciparono circa 1000 persone, provenienti da 36 paesi, tra scienziati, ingegneri, imprenditori, nonché funzionari di varie istituzioni internazionali e nazionali. Per l'occasione, lo Stanford Research Institute pubblicò e distribuì per conto dell'AFASE il "Directory of World Activities and Bibliography of Significant Literature on Applied Solar Energy Research", un catalogo contenente oltre 4.000 riferimenti relativi a 27 paesi, con dati relativi al periodo dal 1850 al 1955. Per la prima volta in Arizona coloro che si interessavano a questa fonte di

energia, pochi e isolati, ebbero la possibilità di incontrarsi, confrontarsi e documentarsi sui tentativi, i progetti, le ricerche, le realizzazioni industriali in corso o quelle del passato. Vennero così a crearsi le condizioni per l'intrecciarsi di un'importante rete di contatti e relazioni tra scienziati e studiosi, tra centri di ricerca e imprese, che avrebbe avuto un impatto determinante per lo sviluppo dell'energia solare nella sua fase pionieristica degli anni cinquanta e sessanta del novecento.

L'entusiasmo per questo importante risultato è meravigliosamente espresso nel dettagliato resoconto che ne fece uno dei pochi italiani presenti, il Professor Mario Dornig dell'Università di Milano, un raro studioso, divulgatore e sostenitore dell'uso dell'energia solare in Italia sin dai primi decenni del novecento. Secondo Dornig, che partecipò all'incontro su invito dello Stanford Research Institute, in Arizona non furono scoperti nuovi principi, ma fu realizzata "una grandiosa e organica associazione delle più diverse dottrine che lo spirito umano ha saputo elaborare in tanti secoli - geografia, astronomia, climatologia, fisica, termodinamica, chimica, agronomia, fisiologia, gastronomia, economia, scienze sociali, e altre. Questa associazione avrebbe condotto al



La pompa solare per sollevare l'acqua di fabbricazione italiana esposta in Arizona nel 1955 e costruita dalla ditta Somor di Lecco dell'ingegnere Ferruccio Grassi con la collaborazione di Daniele Gasperini (Foto da archivio ISES da J. Duffie).



Mario Dornig (a sinistra) con lo statunitense Donald Benedict in occasione del Congresso mondiale sulle applicazioni dell'energia solare tenuto in Arizona nel 1955 (Foto del 1955 da J. Duffie).

razionale uso dell'energia solare al fine di valorizzare le terre marginali, specialmente nei paesi caldi e aridi, migliorando l'agricoltura e quindi la produzione di cibo." Una parte importante del resoconto di Dornig fu dedicata alla scoperta, appena due anni prima, della cella fotovoltaica al silicio. Si può affermare, senza temere di essere smentiti, che gli eventi svoltisi in Arizona costituiscono delle vere e proprie pietre miliari nello sviluppo dell'energia solare, intesa nelle sue forme dirette e indirette (energia del vento, idrica, fotosintesi clorofilliana e biomasse), in epoca moderna.

CONGRESSO MONDIALE ISES 2005

L'entusiasmo, l'impegno, la competenza tecnico scientifica dei pionieri dell'energia solare presenti in Arizona nel 1955 saranno ricordati nel 2005, dopo mezzo secolo, con una serie di iniziative, che avranno il loro momento centrale nel periodico congresso mondiale dell'ISES in programma dal 6 al 12 agosto nella città di Orlando in Florida (www.swc2005.org).

Per onorare individui e istituzioni saranno proiettati filmati, presentate interviste a pionieri del solare e messe in mostra rassegne fotografiche di sistemi e macchine solari che hanno segnato le principali tappe dello sviluppo del settore.

Nel corso del Congresso sarà presentata "The Fifty-Year History of the International Solar Energy Society", un'opera di oltre 1000 pagine in due volumi (1954/1980 e 1980/2004), nei quali sono raccontati i principali sviluppi nel campo dell'energia solare a livello mondiale, documentati con circa 1000 fotografie, anche attraverso il contributo dato dalle più attive sezioni nazionali dell'ISES.

Saranno sette le sessioni storiche sull'energia solare, dalle passate civilizzazioni ai nostri giorni, con la partecipazione di storici di professione e esperti di discipline in genere assenti nei congressi dell'ISES. In queste sessioni saranno presentate decine di relazioni sulle storie dell'energia solare nei vari paesi del mondo con riferimento agli sviluppi scientifici, tecnologici e applicativi, ai contributi di individui e istituzioni, agli aspetti culturali, inclusi quelli testimoniati nelle antiche civiltà nei miti e nelle religioni.

Scopo delle iniziative sopra illustrate è sollecitare una profonda riflessione su quanto è stato capito e fatto nel campo dell'energia solare nel passato per trarne insegnamenti per il futuro, un lavoro che è previsto continui anche dopo il Congresso del 2005. A livello italiano, per favorire questo tipo di studi, si è costituito un "Gruppo per la storia dell'energia solare" che parteciperà a ISES2005 con alcune memorie su pionieri italiani o sugli sviluppi di specifici settori.

UN'INFINITÀ DI STORIE DA RACCONTARE

Già una breve ed esemplificativa elencazione fa capire come ci sia un'infinità di storie ed esperienze da raccontare, analizzare, interpretare, attraverso le quali cogliere quegli aspetti che hanno favorito o ostacolato lo sviluppo delle applicazioni dell'energia solare. Storie che spaziano dalle politiche di istituzioni nazionali e internazionali agli sviluppi scientifici e tecnologici. Ma anche la storia dell'evoluzione del linguaggio, vale a dire delle parole utilizzate per indicare l'energia solare rinnovabile nelle differenti epoche storiche, con importanti riflessi sulla comunicazione delle complesse problematiche energetiche. Ne parleremo in maniera approfondita nei prossimi articoli della rubrica.

“ Per onorare individui e istituzioni saranno proiettati filmati, presentate interviste a pionieri del solare e organizzate rassegne fotografiche di sistemi e macchine solari. ”

