

LUCI E OMBRE DELL'ENERGIA SOLARE
di
Giorgio Nebbia

Per molte migliaia di anni la vita umana ha risolto i suoi problemi grazie all'energia solare: l'energia solare "fabbricava" gli alimenti da cui derivava l'energia muscolare umana e animale; col Sole si otteneva sale dal mare, il Sole teneva in moto il ciclo dell'acqua che forniva le piogge e l'acqua per l'irrigazione ed era capace, col suo moto sulla superficie terrestre, di azionare macchine e ruote; dall'energia solare dipendeva il vento che spingeva le navi e anche azionava ruote. Le poche utilizzazioni mediante specchi erano più che altri sperimentali o curiosità scientifiche.

La vera storia dell'energia solare come fonte energetica alternativa si può datare dalla seconda metà del Settecento quando cominciano a diffondersi "macchine" azionate dal calore ricavato dal carbone, poi con la comparsa dell'elettricità e poi con la storia della società contemporanea industriale.

Il Sole --- nelle due varie forme dirette o indirette (biomassa, vento, moto delle acque, moto ondoso) --- è stato così pensato come possibile fonte di calore o di elettricità in alternativa alle fonti fossili, carbone e poi petrolio. Con alternanza di speranze e di delusioni, non senza legami con le paure circa l'esaurimento o le variazioni di prezzo delle fonti fossili.

La storia dell'energia solare, il tema del lavoro del Gruppo per la storia dell'energia solare (GSES), si intreccia quindi strettamente con la storia delle invenzioni, della tecnica, degli affari, dell'economia, dello stesso pensiero sociale nel mondo e, naturalmente, anche in Italia.

Ci sono state ondate di interesse e di invenzioni dopo la scoperta degli effetti fotovoltaico e termoelettrico, dalla metà dell'Ottocento, con rilevanti contributi di studiosi italiani; nell'era coloniale in cui l'energia solare è stata pensata come fonte energetica specie per i paesi africani, per la liberazione dal bisogno di energia di questi paesi poveri, interessati da grandi estensioni di deserti assoluti.

Poi nuove ondate di interesse ci sono state fra le due guerre mondiali, questa volta associate all'autarchia conseguente alla grande crisi, in Italia e nel resto d'Europa, in Russia, in America. E ancora dopo la fine della seconda guerra mondiale all'energia solare ci si è rivolti come possibile fonte di energia per la ricostruzione. E' stata l'età delle grandi conferenze internazionali nelle quali la presenza italiana è stata rilevante.

Il trionfo del petrolio, dagli anni cinquanta e sessanta del Novecento, ha appannato le speranze e gli interessi e ha messo in ombra le stesse ricerche sull'energia solare, riprese con rinnovata vivacità dopo la prima grande crisi petrolifera degli anni settanta.

Sono seguite varie ondate di speranze e delusioni; all'energia solare ci si rivolti nella ricerca di una società "sostenibile", dell'attenuazione dell'effetto serra, con forti incentivi finanziari dei vari stati e con conseguente nascita di imprese commerciali, talvolta avventurose, talvolta andate

incontro a crisi finanziarie che hanno nuovamente fatto appannare l'interesse per l'energia solare.

Altrettanto movimentata è la storia delle varie invenzioni, con l'introduzione talvolta di vere innovazioni: la principale è stata la scoperta dell'effetto fotovoltaico del silicio nei primi anni cinquanta del Novecento, più spesso repliche o limitati perfezionamenti di invenzioni precedenti.

Principale impegno del Gruppo per la storia dell'energia solare è la ricostruzione di queste pagine dell'evoluzione dell'energia solare attraverso la raccolta di documenti, studi e invenzioni, con fini pratici. Da una parte per comprendere l'origine delle varie soluzioni tecniche solari, dall'altra per incoraggiare la conoscenza delle invenzioni passate, spesso dimenticate, in modo da spingere nuovi studiosi o imprese a reali perfezionamenti che permettano di realizzare una auspicabile società solare. Gli studi consentono anche di comprendere meglio alcuni aspetti di carattere economico, storico e sociale associati all'energia solare, fra cui i dibattiti sulle priorità delle varie invenzioni, la concorrenza fra diverse soluzioni e i relativi interessi finanziari..

Fondamentale a tal fine è la raccolta di documenti e testimonianze nonché di apparecchiature, ciò che il Gruppo per la storia dell'energia solare ha fatto nei suoi nove anni di vita anche avvalendosi di donazioni di archivi privati, alcuni fortunatamente trovati e recuperati dal presidente del GSES ing. Cesare Silvi, ora depositati presso la Fondazione Luigi Micheletti di Brescia www.fondazionemicheletti.it e il Museo dell'Industria e del Lavoro MusIL www.musilbrescia.it. Si tratta di una impresa di grande rilievo storico e documentario, perché sfortunatamente la documentazione e gli archivi di molti gruppi o associazioni, sorti e dissolti in passato, sono andati perduti. Punto di riferimento importante è il sito www.gses.it curato dallo stesso ing. Silvi.

Giorgio Nebbia
Professore emerito, Università di Bari

nebbia@quipo.it