

## RUBRICA

LABORATORIO TRIESTE

### ENERGIA DAL SOLE PER ALIMENTARE L'ASTRONAVE TERRA

di FABIO PAGAN



«La civiltà moderna è figlia del carbon fossile: l'uomo se n'è servito e se ne serve con crescente avidità e spensierata prodigalità per la conquista del mondo. La Terra ne possiede ancora enormi giacimenti, ma essi non sono inesauribili. Bisogna pensare all'avvenire. L'energia dei combustibili fossili è davvero l'unica che può soddisfare i bisogni della nostra vita moderna e della nostra civiltà?». Così diceva cent'anni fa, nel settembre del 1912, in una conferenza a New York al Congresso internazionale di chimica applicata (poi pubblicata su "Science"), il grande chimico Giacomo Luigi Ciamician, profeta dell'energia solare, nato a Trieste nel 1857 e morto a Bologna nel 1922. Ciamician, di origine armena, venne accudito dagli zii a Trieste,

dove frequentò l'Imperial Regia Scuola Reale e di Nautica, percorrendo poi una brillante carriera scientifica e accademica che lo portò alla cattedra a Bologna. L'occasione per rievocarlo viene ora da un prezioso volumetto che lo cita ampiamente, scritto a quattro mani da Vincenzo Balzani, professore emerito di chimica all'Università felsinea (proprio in quel dipartimento intitolato a Ciamician) e dal suo allievo Nicola Armaroli, dirigente di ricerca del Cnr sempre a Bologna. Si tratta di "Energia per l'astronave Terra", pubblicato da Zanichelli, vincitore nel 2009 del premio Galileo per la divulgazione scientifica. Qualche mese fa ne è uscita una nuova edizione aggiornata in dati, eventi e statistiche, arricchita da due capitoli dedicati al disastro di

Fukushima e agli scenari energetici italiani. Balzani e Armaroli hanno compiuto una specie di "mission impossible", condensando in poco meno di 300 pagine una quantità impressionante di informazioni e riflessioni. Con una tesi precisa: in un pianeta dalle risorse naturali finite e popolato da 7 miliardi di abitanti, i combustibili fossili (carbone, petrolio, gas) hanno compiuto ormai il loro ciclo storico, mentre l'energia nucleare non può più venire considerata una strada percorribile sia per gli incidenti di cui è stata protagonista, sia per i costi crescenti degli impianti, sia per il problema irrisolto dei rifiuti radioattivi. Esisterebbe dunque una sola via maestra per il futuro: l'energia illimitata che ci viene dal Sole. Il sogno di Ciamician.

