

Un seme di speranza



di Roberto Battiston

Professore ordinario di fisica sperimentale all'Università di Perugia
www.robertobattiston.it

Ci sono persone che riescono a comunicare molto con poche parole perché la loro storia parla per loro. Herwig Franz Schopper, classe 1924, è tra questi. Sperimentatore raffinato in fisica subnucleare, negli anni settanta ha diretto prima DESY ad Amburgo e poi il CERN a Ginevra nella delicata fase della costruzione del più grande acceleratore dell'epoca, il LEP, nel cui tunnel opera adesso il più grande acceleratore di oggi, LHC.

Ma non è del passato che mi parla Schopper quando lo incontro al CERN, bensì dei suoi progetti futuri, in particolare di quello che gli sta più a cuore: SESAME (Synchrotron-light for Experimental Science and Applications for the Middle East), un acceleratore per luce di sincrotrone per l'analisi della struttura molecolare dei materiali, di cui presiede il consiglio direttivo dal 2003.

Nel 1995 il governo egiziano ospitò un gruppo di scienziati di tutto il mondo, tra cui Edward Witten e Robert Laughlin, che nel 1998 avrebbe ottenuto il premio Nobel, per discutere di «scienza per la pace». Difficile pensare a condizioni più difficili: qualche mese prima era stato ucciso Isaac Rabin, e la riunione si tenne in una tenda beduina dato che l'area era stata colpita da un terribile terremoto.

Verso la fine degli anni novanta Fubini e Rabinovici coinvolsero Schopper, che subito contattò Federico Mayor, allora direttore dell'UNESCO. In una successiva riunione a Parigi, due fisici tedeschi, Gunter Voss e Herman Winick, proposero di spostare in Medio Oriente BESSY I, un acceleratore che stava venendo dismesso da DESY ad Amburgo ma che aveva ancora buone potenzialità nel settore della luce di sincrotrone. L'idea piacque e la rete internazionale dei fisici si mise al lavoro per trasformarla in realtà.

Nella sua seconda vita, l'acceleratore di DESY diventa quindi il cuore di SESAME, progetto che parte ufficialmente all'inizio del 2000 sotto la direzione di Schopper e nel 2004 si dota di uno statuto simile a quello del CERN ma con una composizione complementare a quella del centro di ricerca di Ginevra. Infatti i paesi membri sono Bahrein, Egitto, Iran, Israele, Giordania, Pakistan, Autorità Palestinese e Turchia, mentre i paesi presenti nel Consiglio del CERN partecipano come osservatori.

Il laboratorio ha un costo di circa 100 milioni di dollari, ed è interamente finanziato dai paesi membri. Grazie a una donazione del re di Giordania, la struttura è in costruzione nel campus dell'Università di scienze applicate di al-Balqa', a nord di Amman. L'acceleratore dovrebbe entrare in funzione nei prossimi anni, e potrà ospitare fino a 20 linee di fascio; già oggi scienziati di più di 24 paesi partecipano alle attività del laboratorio, che opera sotto l'egida dell'UNESCO.

Negli anni che seguirono la fine della seconda guerra mondiale questa istituzione permise a un gruppo di fisici e di politici illuminati di proporre l'uso della scienza come strumento per lo sviluppo della cooperazione e della coesione in un'Europa dilaniata dal conflitto. È così che nacque il CERN, il più grande successo della cooperazione europea, ancora oggi governato dagli scienziati.

In Medio Oriente, SESAME è un piccolo seme di speranza, ma è proprio da un seme piantato nel terreno giusto che può nascere un albero vigoroso. Grazie, Herwig!



Parliamo del Medio Oriente, luogo di scontri continui e innumerevoli processi di pace falliti. Ma dove fallisce la politica può forse riuscire la scienza: gli scienziati hanno infatti un'innata capacità di superare le barriere geopolitiche. Scienziati statunitensi e russi dialogavano ben prima della caduta del muro di Berlino, e il CERN è l'esempio clamoroso di come ricercatori provenienti da paesi reciprocamente ostili come Pakistan e India o Cina e Taiwan possano collaborare agli stessi progetti scientifici.

L'idea di usare la scienza nel processo di pace in Medio Oriente comincia a svilupparsi intorno agli anni novanta. Al CERN, scienziati come l'italiano Fubini e l'israeliano Rabinovici spingevano da tempo in questa direzione.

COLLABORAZIONE INTERNAZIONALE.

La foto qui sopra è stata scattata il 12 giugno 2003, quando il re di Giordania Abdullah II (a sinistra) ha visitato il CERN in occasione della firma dell'accordo di collaborazione tra CERN, Giordania e SESAME.

Nell'immagine compaiono inoltre Luciano Maiani, all'epoca direttore generale del CERN (al centro) ed Herwig Schopper (a destra), presidente del consiglio direttivo di SESAME.