

Fidel, la testarda volontà dello sviluppo scientifico di Cuba

scritto da Angelo Baracca

L'ostinata volontà di Fidel ha avuto un ruolo fondamentale in un aspetto centrale della Rivoluzione cubana che è largamente, e ingiustamente, sconosciuto: le eccezionali conquiste di Cuba in campo scientifico e medico, ed in particolare nel campo della biotecnologia, che hanno portato questa piccola isola, povera di risorse naturali e bloccata da un embargo di più di mezzo secolo, a livelli di assoluto valore mondiale.

Fino dal trionfo della Rivoluzione - voluta e guidata con incrollabile volontà da Fidel e dal Che, dopo che allo sbarco del *Granma* erano sopravvissuti appena 12 guerriglieri - questa piccola isola, che copre circa un millesimo delle terre emerse ed ospita l'1,5 per mille della popolazione mondiale, ha avuto sulle vicende mondiali un impatto che va ben al di là delle sue dimensioni.

Nel 1959 la Rivoluzione dei "barbudos", fino allora sconosciuti, rovesciò un regime fortemente sostenuto dagli Stati Uniti, resistendo poi ad ogni tentativo di invasione (Baia dei Porci, 1961), di attentati (731 a Fidel) o di rovesciamento del regime, sopravvivendo infine, contro tutte le previsioni, al terribile contraccolpo del crollo dell'URSS, che gettò il paese in una crisi economica spaventosa. Anzi, dagli anni '90 Cuba è divenuta un punto di riferimento per tutti i governi progressisti che si sono succeduti in America Latina, e che proprio ora vacillano sotto i colpi della feroce reazione.

Ma veniamo al punto. La giovanissima dirigenza rivoluzionaria aveva ben chiaro dall'inizio che per riscattare il paese definitivamente dalla condizione di subalternità in cui versano i paesi sottosviluppati era necessario sviluppare, partendo da condizioni tutt'altro che favorevoli, un sistema scientifico avanzato ed un sistema sanitario efficiente per tutta la popolazione, al livello dei paesi sviluppati: un'impresa che, va sottolineato, non è riuscita (o non è riuscita compiutamente) a paesi in via di sviluppo ben più grandi e ricchi. Anche chi è riuscito a sviluppare tecnologie avanzate, come la Corea del Sud, lo ha fatto "su licenza" del blocco geopolitico a cui apparteneva, rimanendovi praticamente dipendente; come anche i paesi del Blocco Socialista, che infatti sono crollati

insieme all'URSS: a differenza di Cuba, che si era conquistata un'autonomia in questi campi vitali.

✘ È rimasta famosa l'affermazione, in apparenza spavalda, di Fidel nel 1961: "Il futuro di Cuba non può essere che un futuro di uomini di scienza". Chi avrebbe scommesso un centesimo allora sulla possibilità che questa previsione e questa lucida volontà potessero realizzarsi? La dirigenza della rivoluzione era straordinariamente giovane (si andava dai 29 anni di Fidel ai 24 di Camilo Cienfuegos) ma aveva idee molto chiare ed una volontà di ferro, e riuscì a coagulare e mobilitare tutte le forze intellettuali del paese (quelle, beninteso, che non avevano abbandonato l'isola nei primi anni) su un progetto ambizioso che affrancasse in modo definitivo il paese dalla condizione di subalternità, generando fortissime sinergie, che l'inasprimento del *bloqueo* statunitense cementò anziché incrinare. E, cosa forse ancora più significativa, tutte le scelte della dirigenza rivoluzionaria vennero finalizzate a soddisfare il bisogni primari della popolazione e le necessità di sviluppo del paese.

Uno studio autorevole, anche per la sua origine non sospetta (l'autore, D. Starr, dirige il Centro di Giornalismo Scientifico e Medico dell'Università di Boston, <http://www.wired.com/2004/12/cuba/>), riconosce esplicitamente, e non senza ammirazione, che "Dopo la rivoluzione del 1959 Cuba si diede come priorità di trovare nuovi metodi per provvedere ad una popolazione povera; parte della soluzione fu la formazione di medici e ricercatori". In questa impresa Fidel ha giocato un ruolo primario ed insostituibile.

Per questa vera "rivoluzione scientifico-tecnica" i cubani hanno fatto ricorso in modo quasi spregiudicato a tutti i tipi di apporti. Appoggiandosi ai sovietici nella fisica e in altri campi tecnologici in cui l'URSS era all'avanguardia, ma aprendosi anche al contributo attivo di scienziati e istituzioni "occidentali", e con il concorso entusiasta di tutta la sua (allora piccola) comunità scientifica, Cuba raggiunse sorprendentemente nel giro di appena 15 anni un livello paragonabile a quello dei paesi latinoamericani molto più grandi e ricchi e con maggiore tradizione scientifica. Ma nel campo della biologia moderna la Russia per ragioni ideologiche era rimasta tagliata fuori dagli sviluppi rivoluzionari della genetica e dalla biologia molecolare (da quando negli anni '30 l'agronomo Trofim Lysenko, negando i principi fondamentali della genetica, aveva sostenuto la tesi della trasformazione delle specie provocata da cambiamenti ambientali): in questi campi i cubani, pur facendo parte del Blocco dei paesi socialisti, ricorsero

direttamente al supporto di scienziati occidentali.

Qui c'è un aspetto in cui la giovane generazione dei biologi italiani giocò un ruolo fondamentale e purtroppo ancora poco noto: nei primi anni '70 questi biologi e medici organizzarono una vasta serie di corsi che formarono l'attuale generazione di biologi e genetisti cubani. Bruno Colombo (1936-1989) andò nel 1968 dal MIT a Cuba e per 7 anni diede un grande apporto all'approfondimento e allo sviluppo della biologia molecolare. Dal 1970 svolsero corsi a Cuba i virologi Giovanni Battista Rossi e Paola Verani, la nutrizionista Sancia Gaetani, gli oncologi Giorgio Prodi e Romano Zito. Dal 1973 al 1975 Paolo Amati (allora direttore del gruppo di genetica molecolare del Laboratorio Internazionale di Genetica e Biofisica di Napoli, poi ordinario all'Università di Roma) organizzò corsi semestrali intensivi su tutti i rami della genetica, che ebbero un ruolo decisivo nella formazione dei genetisti cubani.

La Rivoluzione ha sviluppato un sistema sanitario efficiente ed esteso a tutta la popolazione, sradicando fin dai primi anni le infermità che affliggono i paesi poveri, e portando il profilo sanitario dei cubani al livello dei paesi avanzati.

Fu Fidel in persona a volere fin dai primi anni '80, con sorprendente lungimiranza, lo sviluppo delle biotecnologie avanzate, proprio quando queste muovevano i primi passi. Fidel appoggiò esplicitamente i contatti dei primi medici cubani con specialisti negli Stati Uniti e in Finlandia, i quali rimasero stupefatti della loro capacità di assimilare rapidamente tecniche nuove e di applicarle in modo autonomo, efficace ed originale. Nel 1986 fu Fidel a volere la costruzione di un grande *Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología* (CIGB), equipaggiato con la strumentazione più moderna disponibile (affrontando costi più alti a causa dell'embargo degli Stati Uniti, anche se il Centro costò complessivamente un decimo di quanto sarebbe costato negli USA), che adottò un ciclo integrato che andava dalla ricerca, alla sperimentazione clinica, alla produzione e alla commercializzazione, con una stretta collaborazione e sinergia con il sistema sanitario cubano. Il CIGB divenne uno dei tanti centri del grande Polo Scientifico dell'Avana Occidentale, che raggruppa i 53 migliori centri scientifici, sanitari, formativi ed economici del paese. Nel 1989 vi erano a Cuba complessivamente 41.784 ricercatori (uno ogni 251,3 abitanti), dei quali 120 avevano un dottorato di ricerca e 2.192 erano candidati per conseguirlo.

È notevole l'attenzione della biotecnologia e della medicina cubane verso le

malattie tipiche del Terzo Mondo, snobbate dalla logica del profitto dell'industria farmaceutica. Nonché il supporto dei medici cubani di soccorso ai paesi colpiti da disastri ambientali, o di aiuto nello sviluppo di programmi sanitari per la popolazione.

Quando il crollo dell'URSS nel 1989 mise in ginocchio l'economia cubana - e gli Stati Uniti inasprirono l'embargo (leggi Torricelli e Helms-Burton) cercando di far cadere da sola la "mela marcia", col solo risultato di affamare ulteriormente i cubani - il governo adottò nuovamente la strategia utilizzata all'inizio della Rivoluzione di puntare sull'eccellenza in campo scientifico, che ancora una volta risultò vincente: molti settori furono duramente penalizzati dai colpi della crisi, ma il sistema scientifico cubano nella sostanza resse, e Fidel investì somme considerevoli per sostenere e sviluppare ulteriormente la biotecnologia. Come scrive il già citato Starr: "Di fronte alla calamità economica, Castro fece una cosa eccezionale: investì centinaia di milioni di dollari nei medicinali". Questa scelta coraggiosa fu ancora una volta lungimirante: dagli anni '90 i servizi collegati alla salute e i farmaci biotecnologici costituiscono la terza fonte di ingresso di valuta pregiata per Cuba.

Indubbiamente oggi Cuba si trova di fronte sfide nuove, il cui esito è assolutamente imprevedibile: l'industria biotecnologica cubana deve assolutamente aprirsi al mercato globale reperire capitali e investitori senza tradire la propria impostazione, mentre nuvole minacciose si addensano sul futuro dell'isola. Nulla sarà più come prima. Le basi poste dalla Rivoluzione cubana si sono rivelate molto solide di fronte a diverse prove, ma la sfida del futuro sarà particolarmente forte: nessuno può prevedere oggi gli sviluppi futuri. Ma Fidel il lascito di Fidel rimane duraturo ed indelebile, e potrebbe insegnare molto al nostro paese e ai governi italiani, che sembrano determinati a distruggere la nostra scuola e la nostra ricerca, condannando l'Italia ad un declino inevitabile che potrebbe rivelarsi disastroso.

*[Sugli aspetti qui introdotti gli autori hanno in corso da molti anni una collaborazione con gli scienziati cubani, hanno di recente pubblicato con Springer il volume A. Baracca e R. Franconi, **Subalternity vs. Hegemony, Cuba's Outstanding Achievements in Science and Biotechnology, 1959-2014**, e stanno lavorando ad un libro dedicato ai lettori italiani]*

***Angelo Baracca e Rosella Franconi**