



di Roberto Battiston

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

Il lusso dell'ignoranza

Ragioni – e conseguenze – delle scelte sugli investimenti in ricerca e innovazione

Mi telefona dagli Stati Uniti uno dei capi ingegneri della NASA con cui collaboro da vent'anni. Sta cercando lavoro: è uno delle migliaia di ingegneri e tecnici NASA che con la fine del programma shuttle stanno lasciando l'istituzione che rappresenta l'idea stessa di spazio. Apro il computer e ricevo una petizione per salvare il James Webb Telescope, il megaprogetto destinato a sostituire lo Hubble Space Telescope, che la NASA dovrà forse cancellare dopo i recentissimi tagli approvati dal Congresso degli Stati Uniti per evitare la bancarotta. Per fare largo a quel progetto, su cui sono stati già spesi 3 miliardi di dollari, la NASA aveva concentrato moltissime risorse, cancellando altri prestigiosi programmi: ora di progetti importanti non ce ne sono più.

È la crisi, direte. Può darsi; ma se fosse così come mai ci sono tanti segnali in controtendenza? Il mese scorso il presidente della quarta più importante università cinese mi chiedeva, come ogni anno, se avevo candidati da segnalare per il programma di 1000 assunzioni di professori universitari stranieri che la Cina bandisce annualmente per rispondere alla necessità del suo sistema di formazione e ricerca. Il Ministro della ricerca di Taiwan, dal canto suo, mi ricorda che il loro paese ha lo stesso numero di ricercatori dell'Italia: sarebbe una cosa normale, se non fosse che Taiwan ha un terzo degli abitanti del Bel Paese.

Il mondo sembra dividersi in due categorie: i paesi che investono in ricerca e formazione e quelli che stanno disinvestendo. Tra i primi troviamo economie trainanti come Cina, India, Taiwan, Corea, ma anche alcune nazioni del Golfo Persico. Tra i secondi, sarà un caso, ci sono le economie in crisi di buona parte dei paesi europei, Regno Unito e Italia in testa, ma anche Spagna, Portogallo e Grecia (ma non la Germania), oppure la Russia, dove per farsi finanziare un'università o un laboratorio di ricerca ormai occorre l'appoggio della finanza degli oligarchi.

Cause ed effetti della crisi sembrano avvitarsi: ma se si analizzano i tempi lunghi investire poco sulla conoscenza sembra essere una causa piuttosto che un effetto delle crisi economiche. La questione è un'altra: chi consiglia il decisore? Non ci vuole molto a capire che se le strategie sulla ricerca vengono suggerite dalla finanza o dai mercati, quindi sulla base di una visione di ritorno a breve termine, non c'è molto spazio per investimenti in ricer-

ca. Per costruire la NASA ci sono volute decisioni politiche forti su programmi come Apollo, la Stazione spaziale o gli space shuttle, con investimenti durati almeno una generazione, che hanno formato gli ingegneri e gli scienziati che sono alla base del tessuto culturale, economico e scientifico degli Stati Uniti. Disperdere queste enormi energie intellettuali e tecniche è un risparmio dal costo altissimo.

Che si tratti di prestigio nazionale, di espansionismo militare o, come più spesso accade oggi, economico, un paese che investe molto in ricerca e innovazione tecnologica lo fa con una strategia che risponde a interessi collettivi e di lunga prospettiva, che si realizza nel corso di decenni. Investimenti, che, per quanto derivino da una decisione politica, non sono efficaci se non accompagnati



Vittima eccellente. Alcuni segmenti dello specchio primario del James Webb Telescope, probabile vittima dei tagli imposti dal Congresso al budget della NASA.

ca. Per costruire la NASA ci sono volute decisioni politiche forti su programmi come Apollo, la Stazione spaziale o gli space shuttle, con investimenti durati almeno una generazione, che hanno formato gli ingegneri e gli scienziati che sono alla base del tessuto culturale, economico e scientifico degli Stati Uniti. Disperdere queste enormi energie intellettuali e tecniche è un risparmio dal costo altissimo.

Enrico Fermi diceva che l'ignoranza non è mai meglio della conoscenza: forse potremmo aggiungere che l'ignoranza è un lusso che non ci possiamo permettere, se non vogliamo soccombere.