

Così disse un ineffabile ministro

Giancarlo Biasini
Direttore editoriale

Nel luglio scorso l'Istituto TIGET di Telethon ha annunciato, con due articoli su *Science*, i risultati positivi di una sperimentazione di terapia genica con cellule staminali geneticamente modificate che ha permesso di guarire sei bambini con leucodistrofia metacromatica e con sindrome di Wiskott-Aldrich. Segno che anche in Italia si può fare ricerca ad alto livello nonostante i segni desolanti che derivano da una indagine dell'Organisation for Economic Cooperation and Development: Education at a Glance (OCSE) che rileva che l'Italia: a) è terzultima su 42 Paesi per percentuale di laureati; b) spende l'1% del PIL in istruzione universitaria rispetto a una media europea dell'1,5%; c) ha fatto più tagli di tutti alla spesa per istruzione ad eccezione della Ungheria (*Le Scienze* 2013;8:7).

Di questo dobbiamo ringraziare un indimenticabile ministro che, presentando la Finanziaria alla fine di novembre 2010, affermò (ma ora nega di averlo detto) che con la cultura non si mangia e cioè che la cultura non produce benefici materiali, ma rappresenta solo un costo. Per sapere cosa comporti un basso tasso di laureati si tenga conto che i loro tassi di disoccupazione sono più bassi rispetto alle altre categorie di giovani: è disoccupato il 7% dei laureati contro il 13% di chi non ha una istruzione universitaria. Anche il loro reddito è del 57% maggiore di chi ha solo un diploma. I nostri laureati sono oggi il 21%; facciamo meglio solo di Turchia e Brasile. È recente il primo rapporto di valutazione 2004-2010 della qualità dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR). Sono state esaminate 133 strutture universitarie in 14 aree scientifiche definite dal Consiglio Universitario Nazionale (CUN). Si tratta di 95 università e di 12 enti di ricerca vigilati dal ministero. Un ragguardevole numero di esperti (450) in valutazione ha esaminato produttività, originalità, eccellenza scientifica, esperienza nazionale e internazionale dei singoli enti in 184.478 prodotti di ricerca (articoli, monografie, saggi, atti di convegni, brevetti, spin off, manufatti, impact factor). È stata valutata

anche la capacità di attrarre risorse, di cercare collegamenti internazionali, di formare alla ricerca e apertura al dialogo con il contesto socio-economico territoriale. Complessivamente la ricerca nazionale è molto soddisfacente nella chimica, nella fisica, nella ingegneria industriale, meno nelle altre branche. I risultati dettagliati sono disponibili online all'indirizzo VQR 2004-2010 - Anvur. La migliore università italiana considerando nel complesso tutte le aree è quella di Padova, capace di autofinanziare la propria ricerca con 20 milioni di euro ogni anno. Padova è prima anche per l'area delle scienze mediche ed è seguita da Torino, Bologna, Milano e Firenze. Occorre comunque rilevare che è assai difficile il confronto fra università comprendenti gran parte dei vecchi corsi di laurea e università con sedi di ricerca limitate ad alcune aree (come Urbino per le Lettere, il San Raffaele per la Biologia e la Medicina o Napoli Parthenope per le sue specializzazioni). Se si valutano complessivamente le singole aree il risultato è quello in *tabella*. La situazione del corso di laurea in Medicina non è delle migliori, anche se vi sono aree di eccellenza a Milano-San Raffaele e a Milano-Bicocca. Complessivamente la qualità media si compone di realtà assai eterogenee: insieme a università che ottengono risultati positivi vi sono atenei molto al di sotto della media. Pur con eccezioni significative si configura una attesa ma

preoccupante separazione tra aree geografiche che potrebbe dipendere in parte da dati di contesto territoriale che la valutazione non poteva analizzare. In un ambito che questa rivista, e tutta l'ACP e il CSB frequentano, cioè la resa economica del capitale investito in cultura, è uscito recentemente un interessante documento. Si tratta di un rapporto pubblicato qualche mese fa da "Battelle Memorial Institute" di Columbus, un ente privato che punta ad applicare scienza e tecnologia alla soluzione dei problemi¹. Il "Battelle" ha fatto i conti sul ritorno economico del Progetto genoma umano cominciato nel 1998 con un investimento di 3,8 miliardi di dollari da parte del governo americano. I benefici per gli USA, dal 1998 in poi, sono stati di mille miliardi (*sic!*) di dollari, di 310.000 posti di lavoro con 20 miliardi di profitti personali per gli addetti. L'investimento iniziale ha portato allo Stato un introito in tasse di 49 miliardi di dollari, di cui 3,7 nel 2010. Ogni dollaro investito ha portato 178 dollari all'economia americana. Certo si può essere critici dopo le speranze in parte deluse per le ricadute cliniche e diagnostiche del progetto genoma, sulla visione deterministica di uno stretto legame fra geni e malattie, ma questi dati del successo economico della ricerca sono indiscutibili. Suggestisce poi la "Battelle" di non guardare solo agli effetti della ricerca in Sanità nella quale, peraltro, le nuove tecnologie genomiche hanno, ora, costi drasticamente ridotti. Occorre tenere presenti almeno i riflessi sulla produzione agricola non solo per la disponibilità di cibo, ma per l'utilizzo delle biomasse con risparmio di petrolio e di altri fossili e con essa la produzione di energia con scarso consumo di acqua e la riduzione dei rifiuti. Un insieme di produzioni di cui l'ineffabile ministro era digiuno. ♦

Nota

¹ «Battelle provides innovative solutions to the world's most pressing needs through its four global businesses: Laboratory Management; National Security; Health and Life Sciences; and Energy, Environment and Material Sciences. It advances scientific discovery and application by conducting \$6.2 billion in global R&D annually through contract research, laboratory management and technology commercialization.

TABELLA

| Scienze | % prodotti eccell. |
|------------------|--------------------|
| Fisiche | 67,80% |
| Della terra | 34,73% |
| Chimiche | 56,88% |
| Medicina | 33,96% |
| Ingegn. industr. | 53,82% |
| Psicologiche | 33,91% |
| Agrarie e veter. | 42,93% |
| Letterarie | 23,42% |
| Architettura | 42,03% |
| Economiche | 18,25% |
| Biologiche | 40,06% |
| Storiche | 15,60% |

Per corrispondenza:
Giancarlo Biasini
e-mail: giancarlo.biasini@fastwebnet.it

editoriale