

DIARIO CINESE: UNA UNIVERSITA' BASATA SUL MERITO

Nelle scorse settimane mi è capitato di fare un giro di alcune importanti Università cinesi, da nord a sud: Beijing (Pechino), Jinan, Nanjing (Nanchino) e Guangzhou (Canton). In ogni università mi sono trattenuto due-tre giorni: il primo giorno dovevo tenere un paio di seminari su temi della ricerca in campo spaziale. Il secondo e terzo giorno dovevo intervistare una trentina di studenti, scelti tra i migliori delle loro classi, allo scopo di formulare una raccomandazione per il presidente dell'Università su come meglio strutturare la ricerca in questo settore nel suo ateneo. Ad esempio quali studenti fosse meglio mandare a studiare all'estero, quali fossero più adatti a formare/rafforzare il team di ricercatori esistenti e così via. Entrare in contatto con queste università e con questi studenti è stata un'esperienza estremamente stimolante che mi ha insegnato molto del sistema universitario cinese.

Il Dipartimento di Aeronautica e Astronautica della Beihang University di Pechino è uno tra i più prestigiosi in Cina. Il miracolo spaziale cinese passa anche da qui. Quando, nel 2006, incontrai per la prima volta il Prof. Li Wei, presidente della Beihang, mi spiegò come questo Dipartimento selezioni ogni anno gli studenti. Si parte dai licei di ogni provincia e si finisce con circa 400 studenti ammessi ogni anno alla frequenza dei corsi del Dipartimento di Aeronautica. Il punto è che la base di partenza è di circa 400.000 candidati: si può proprio dire, come nella canzone, che "uno su mille ce la fa". I fortunati devono inoltre pagare il 50% di tasse universitarie simili a quelle italiane, da confrontare però con stipendi cinesi, e possono accedere a prestiti d'onore da restituire in seguito. La Beihang è un politecnico finanziato al 50% dall'amministrazione centrale e al 50% dai fondi di ricerca. Dalla qualità delle infrastrutture si capisce che qui le risorse non mancano. Mentre visitiamo un nuovissimo edificio, il più grande esistente in una università cinese, chiedo a Li Wei se la crisi economica in atto influenzi i finanziamenti per università e ricerca. La risposta è illuminante. Assolutamente no, l'investimento nella formazione universitaria non è stato toccato in quanto per il governo cinese la formazione universitaria è una priorità nazionale!

I trenta studenti che incontro alla Beihang sono selezionatissimi. Mi colpisce una ragazza giovanissima che parla di fisica delle particelle con una familiarità al di fuori del comune. Che ci fa una futura fisica teorica in un politecnico dedicato all'ingegneria? Scopro così che esiste una classe speciale per ragazzi particolarmente dotati, in cui essi possono studiare quello che vogliono. Lei vuole andare all'estero per fare il Phd in fisica teorica: sono sicuro che ce la farà. Penso che, coerentemente con la tradizione millenaria dei mandarini, la moderna Cina riesce a coniugare l'interesse nazionale di avere quadri di altissimo livello con la motivazione legata alla promozione individuale.

Cambio di scena, siamo a mille km più a sud, a Jinan nello Shandong, la seconda provincia più ricca della Cina. Una trentina di ragazzi mi attendono in una aula. Basta guardarli in faccia per capire che sono speciali. Attentissimi, prendono nota durante i seminari, fanno domande pertinenti. Uno di loro ha in mano un libro di una filosofa inglese, Nancy Cartwright della London School of Economics. È tradotto in cinese, ma le formule e le referenze sono in inglese, per cui capisco che tratta di problemi di epistemologia delle scienze moderne. La cosa mi incuriosisce e mi metto a parlare con lui, raccomandandogli un libro che sto leggendo sulle frontiere della fisica contemporanea, scritto da un noto fisico indiano B.G. Sidharth. Ci scambiamo gli email e la sera inizia una corrispondenza che si rivela molto istruttiva per tutti e due. "Caro Professore" mi scrive in un inglese perfetto "non ho trovato in

biblioteca il libro che mi ha suggerito. Andando su internet ho però trovato un articolo dello stesso autore e ho iniziato a studiarlo”. Specificando che è solo uno studente di 21 anni ed è quindi un undergraduate, continua parlando in modo preciso dell’energia del punto zero, della lunghezza di Planck e del raggio di Schwarzschild. Poi chiude perché deve scappare per andare a mensa prima che gli taglino la corrente (non dice, prima che spengano la luce, apparentemente la corrente nei dormitori viene “tolta” alle 23:00). Nella mia risposta gli chiedo delle informazioni sulla sua vita e sulla sua esperienza. Di famiglia poverissima, come era il caso vent’anni fa per la stragrande maggioranza dei cinesi, fin da piccolo il suo sogno era stato di studiare fisica, nonostante che i suoi genitori non avessero avuto una educazione scientifica. A scuola era sempre il primo e questo gli ha permesso di avere una borsa di studio per studiare in una università prestigiosa e di candidarsi per andare all’estero per il dottorato (sta applicando per Harvard). Nella sua classe gli studenti sono una decina, tutti selezionati e motivati come lui. Mi dice che il sistema di selezione è duro e non gli piace, ma lo accetta perché gli dà la possibilità di realizzare il suo sogno. Negli ultimi tre anni ha letto centinaia di libri: mi faccio mandare la lista, ci sono i libri giusti, vari classici della fisica contemporanea, anche se forse ne manca qualcuno. Continuiamo nei giorni seguenti a scambiare mail su questioni scientifiche, ogni tanto non mi risponde subito, ma solo perché è andato a leggersi un nuovo libro per potermi rispondere con cognizione di causa.

Altri mille km e sono nella Sun Yat Sen University, nello Guangzhou la regione da cui è partita la rivoluzione economica cinese. Visito uno dei due nuovi campus dell’Università. Basato su un design avveniristico di un architetto francese, esso comprende un edificio lungo quasi un chilometro che delimita una piccola vallata dove ci sono le abitazioni, i campi sportivi, i servizi per 15.000 studenti. Passiamo vicino alle aule. Sono le nove di sera, ma sono tutte piene di studenti che leggono, studiano o discutono in gruppi. La Cina ogni anno laurea più ingegneri degli Stati Uniti. Mi pare di sentire il rumore del gigantesco motore che sforna la futura classe dirigente cinese, giorno e notte, sabato e domenica inclusi. Penso all’Italia, alla crisi delle nostre università, ai tempi delle decisioni e delle riforme, allo scontro generazionale, alla diaspora di molti dei nostri giovani migliori...cerco di convincermi del fatto che il paragone devo farlo con l’Europa, ma non riesco ad evitare un senso di vertigine.

Roberto Battiston