



IL PROBLEMA NON È IL CERVELLO IN FUGA

di GIANAURELIO CUNIBERTI, MILENA GRIFONI, ALBERTO MORPURGO

La comunità scientifica internazionale è sempre stata caratterizzata da un'elevata mobilità dei ricercatori. Essa è necessaria per l'ampliamento del bagaglio intellettuale di ogni ricercatore, e avviene in tutte le migliori scuole a livello internazionale. In molti paesi è la norma e non l'eccezione che, dopo aver completato gli studi di Master o di Dottorato, si continui la propria attività in un nuovo posto. Far ricerca in laboratori diversi, collaborando con persone diverse, permette di apprendere nuove tecniche e modi di pensare, in maniera veloce ed efficace. Questo è di fondamentale importanza per alimentare la circolazione di idee innovative nel panorama scientifico. La mobilità dei ricercatori è altrettanto cruciale per le istituzioni dove questi lavorano, perché permette un continuo rinnovamento culturale, necessario per lo sviluppo della ricerca d'avanguardia.

Tale mobilità dà luogo ad un vero e proprio *bilancio dei cervelli*. L'entrata e la fuoriuscita di cervelli, fenomeni noti nel gergo anglosassone come *brain gain* e *brain drain*, devono essere valutate con la massima attenzione da ogni Università che abbia l'ambizione di assumere una posizione di rilievo sulla scena internazionale. *Brain gain* e *brain drain* rispondono alla legge della domanda dell'offerta e, di conseguenza, possono essere controllate tramite strategie appropriate. Le Università che hanno successo sono quelle che operano in maniera da offrire le migliori condizioni di lavoro, come è necessario per attrarre i migliori scienziati. Il volere attrarre questi ricercatori mette in competizione le Università e altre istituzioni di ricerca. A loro volta, con il loro lavoro, i migliori scienziati contribuiscono a rafforza-

re ulteriormente la qualità dell'istituzione, creando un vero circolo forzoso che porta verso il successo o il fallimento, intellettuale se non economico, di un centro di ricerca.

La situazione nella maggior parte dei dipartimenti scientifici italiani è però diversa. Il risultato visibile è un *outgoing* di ricercatori di alto livello – tipicamente con una preparazione acquisita durante gli studi superiore alla media internazionale – così elevato rispetto all'*incoming*, da far parlare di vera e propria "fuga dei cervelli". In realtà non è la fuga, ma la completa assenza di *incoming* dei cervelli quello che rappresenta il vero problema nella maggior parte delle Università italiane. In altre parole, chiedendosi come mai i cervelli se ne vanno non ci si pone la domanda giusta, che invece è: "Perché i cervelli di qualità migliore, di qualsiasi nazionalità essi siano – cioè non necessariamente italiani – non hanno l'ambizione di venire a lavorare in Italia?"

La risposta è che molti dei dipartimenti scientifici italiani non eccellono internazionalmente in quanto non offrono ad un ricercatore di reputazione internazionale possibilità comparabili – né in termini di infrastruttura, né in termini di atmosfera intellettuale – a quelle che può trovare in molte altre Università all'estero. Per questa ragione noi, dopo aver studiato ed imparato ad apprezzare la Fisica a Genova, abbiamo optato per una carriera scientifica all'estero. La nostra attività di ricerca si è svolta in Università diverse: Augsburg, Delft, Dresden, Groningen, Karlsruhe, Regensburg, Stanford, Stuttgart. Oltre a permetterci di sviluppare le nostre linee di ricerca, il lavorare in queste istituzioni ci ha portato ad identificare aspetti di una organizzazione che sono

essenziali per mantenere standard internazionali nell'attività di ricerca. Qui vogliamo menzionare brevemente alcuni di questi aspetti:

- 1) pianificazione mirata ad identificare e sviluppare specifiche aree di ricerca nelle quali l'Università – o meglio, un dipartimento entro l'Università – abbia la possibilità e la capacità (e, soprattutto, l'ambizione) di primeggiare internazionalmente;
- 2) sviluppo di strategie per un efficiente utilizzo dei fondi, che bilancino spese di personale e investimenti necessari per mantenere infrastrutture all'avanguardia, necessarie per attività di ricerca di livello internazionale;
- 3) utilizzo di criteri per valutare il livello e la performance del personale di ricerca – come anche di interi dipartimenti – rispetto a standard accettati internazionalmente.

Questi aspetti sono strettamente connessi tra loro. Senza criteri seri e ben definiti non è possibile valutare i punti di forza ed i punti deboli di ogni dipartimento, per poi determinare una strategia di miglioramento. Il fatto che, ad esempio a Genova, la grande maggioranza di personale ricercatore assunto nell'ultimo decennio consista di persone laureate nella stessa Università di Genova, indica la mancanza di criteri che permettano di selezionare l'eccellenza piuttosto che qualsiasi forma di convenienza locale. In Germania, ad esempio, ciò non è possibile a causa della tradizione dell'*Hausberufungsverbot* che non permette ad esempio ad un professore associato di diventare ordinario nella stessa Università. La scelta di nuovo personale per meriti scientifici e non per anzianità fa sì, come nel nostro caso, che si possa diventare professori ordinari anche ben sotto i quaranta anni.

Senza un efficiente utilizzo dei fondi, non è possibile offrire infrastrutture adeguate ad attirare un numero sufficiente di ricercatori capaci. Per attirare i migliori cervelli non basta offrire un posto di lavoro ma anche salari (negoziabili) e strutture adeguati agli standard internazionali. È prassi in paesi come Stati Uniti o Germania che, associata all'offerta di una cattedra da parte di un'Università, vi siano anche fondi, negoziati tra l'ente e il ricercatore, da impiegare per avviare o modernizzare un laboratorio e creare un gruppo di ricerca.

Infine, senza una pianificazione mirata non si potrebbe investire efficacemente i fondi, anche se questi fossero reperiti. È essenziale trovare persone, italiane o straniere, che siano in grado di identificare e sviluppare direzioni di ricerca nelle quali un dipartimento possa eccellere. Queste persone dovranno per necessità essere dotate di potere decisionale e rendere conto del loro operato.

Qualcosa forse cambierà quando gli annunci per posti da ricercatore o professore presso Università italiane verranno anche pubblicati, in inglese, su riviste scientifiche internazionali.

Gianaurelio Cuniberti, Milena Grifoni, e Alberto Morpurgo si sono laureati presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Genova agli inizi degli anni '90. Dopo aver lavorato in varie Università in Germania, Olanda e Stati Uniti, sono diventati professori universitari a Dresden, Regensburg e Delft, rispettivamente.

