

Dott. Ing. Vito Francesco Polcaro

Istituto Nazionale di AstroFisica

Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica - Roma

L'economia italiana è compressa in una sorta di morsa competitiva: essa perde sia sul terreno dell'innovazione nei confronti dei paesi sviluppati che hanno investito in formazione e ricerca, sia sul terreno dei bassi costi perché le produzioni mature possono essere realizzate altrove a costi per noi irrealizzabili. Se questa situazione permarrà anche solo per qualche anno, la crisi che sta investendo il nostro sistema produttivo potrebbe divenire irreversibile. Tuttavia, invece di sviluppare il sistema scientifico e tecnologico nazionale, di investire risorse economiche, di aumentarne il già troppo limitato numero di risorse umane, di attuare le riforme che avrebbero potuto aumentarne l'efficienza, il governo delle destre che ha retto l'Italia dal 2001 al 2006 ha messo in atto, in nome dell'ideologia liberista, una controriforma che ha aggravato la condizione degli atenei e degli enti di ricerca, non solo riducendone oggettivamente le risorse disponibili ma anche, e principalmente, minandone l'autonomia scientifica garantita dalla Costituzione.

Dobbiamo tuttavia riconoscere che, in Italia, quella dei rapporti tra politica, formazione e ricerca è una lunga storia segnata da errori, contraddizioni e tentativi di condizionamenti politici ed ideologici, anche prima dell'avvento del governo delle destre. Questo problema non è ancora risolto.

Il Programma dell'Unione, come concordato tra tutte le forze politiche che ne fanno parte prima delle elezioni, poteva rappresentare una sostanziale discontinuità nell'atteggiamento rispetto alla Scuola, l'Università e la Ricerca. In poco meno di una decina di pagine erano state proposte una serie di riforme strutturali volte a ricollocare la formazione, la cultura, la ricerca al centro dell'economia di questo Paese. Ciò si traduceva in alcune precise proposte, prima fra tutte quella relativa ai finanziamenti pubblici con l'obiettivo dichiarato di riallineare il sistema Università e Ricerca ai valori europei in previsione della scadenza del 2010 prevista dalla Conferenza di Lisbona sullo "Spazio Europeo della Conoscenza".

Non possiamo però nasconderci che gran parte di questo Programma è stata fino ad ora completamente disattesa. Con la Legge Finanziaria 2007 si è adempiuto a un primo pacchetto di interventi ordinamentali: l'Agenzia per la Valutazione (giunta ora alla definizione delle linee di indirizzo ma che impiegherà tempo per avviare le proprie attività), la ricostituzione di un Fondo unico per la ricerca (F.I.R.S.T.) con un congruo incremento di finanziamenti (circa 300 mln di euro l'anno), l'adozione di misure strutturali sul credito d'imposta, il controllo della proliferazione degli Atenei. E' in arrivo il nuovo decreto sulle classi che semplifica e razionalizza il "3+2" così come era stato ereditato dal D.M. 509 (ma non sarà pienamente applicabile prima del 2008-2009). Viceversa gravemente carenti sono stati gli interventi sul piano finanziario.

Le risorse messe a disposizione per il finanziamento ordinario delle Università e degli Enti Pubblici di Ricerca sono irrisorie come è irrisorio il pacchetto finanziario per le assunzioni dei giovani ricercatori. Non basta: i commi della Finanziaria che prevedono la stabilizzazione del personale precario nelle Pubbliche amministrazioni non sono applicabili alle Università, mentre negli Enti Pubblici di Ricerca non è ancora chiaro come verranno attuati. Il combinato di questi provvedimenti produce un profondo senso di delusione di amarezza nel mondo universitario.

Si aggiunga che non si è intervenuti in alcun modo sul reclutamento, che resta ancora vigente la Legge Moratti, che il sistema di finanziamento nella sua complessità non è stato per ora ritoccato. In ultimo la Finanziaria ha ridotto le risorse per il diritto allo studio e ha praticamente azzerato quelle sull'edilizia.

Il risultato di tutto questo è la messa a repentaglio della rete di ricerca e dell'Università pubblica, colpita ulteriormente dalla Legge 248/06 ovvero dalla Legge Bersani che prevede

la riduzione del 20% delle spese di funzionamento con contemporaneo trasferimento delle riduzioni stesse al Bilancio dello Stato entro il 30 giugno 2007.

Università e ricerca pubblica hanno quindi urgente bisogno di soldi veri. Qualsiasi tentativo di ulteriori “riforme a costo zero” farebbe solo danno, così come farebbe solo danno qualsiasi progetto che affidasse il finanziamento dell’università e della ricerca pubblica al “mercato”. Infatti, negli ultimi venticinque anni, università e ricerca pubblica hanno fatto tutto quanto potevano (ed anche tentato di fare ciò che non potevano) per “aprirsi alle imprese”. Ormai, su questo fronte non gli può più chiedere niente ed in particolare non si può più:

- a) tagliare fondi all’università ed alla ricerca pubblica per darli a quella industriale
- b) cercare ancora di adeguare maggiormente gli studi universitari alle necessità delle imprese, le quali, per come sono fatte ora in Italia, hanno in grande maggioranza la sola esigenza di avere manodopera magari poco qualificata ma a basso costo
- c) costringere chi fa ricerca su temi che non si prestano ad immediate applicazioni industriali a cercare improbabili rapporti con l’impresa. Neppure si può più tagliare ulteriormente risorse umane e materiali a questi temi, magari con la scusa di “finanziare solo l’eccellenza”. Infatti, tutti sanno che non si può prevedere che settori del sapere serviranno domani: data la cometa che potrebbe colpire la Terra nel 2036, magari nel 2022 la ricerca applicata più importante sarà la meccanica celeste. Tutti sanno anche che senza avere una base di “ricerca ordinaria” non si può fare “ricerca eccellente”. In altre parole, tentare di fare solo “ricerche finalizzate” e “ricerche eccellenti”, così come finanziare solo astrofisici, archeologi e filosofi che “collaborano con l’impresa” è prendersi in giro da soli e buttare soldi.

Un altro problema dell’università e della ricerca pubblica che non può più attendere è quello del precariato. Ormai, a parole, tutti riconoscono che il precariato nell’università e nella ricerca è una jattura e che va eliminato. Cerchiamo però di trovare una soluzione finale del problema del precariato che sia diversa dai campi di sterminio e quindi evitiamo anche qui di tentare di risparmiare soldi dicendo che vogliamo immettere in ruolo “solo l’eccellenza”. Sappiamo benissimo che i precari nelle università e nella ricerca pubblica ci sono perché servono e che, se se ne andasse anche solo il 10% di loro, queste istituzioni sarebbero paralizzate, dato che, inclusi i precari, l’Italia ha la percentuale più bassa di docenti universitari e di ricercatori per occupato tra i paesi europei. Sappiamo anche che sono pochissimi i casi nei quali qualcuno mantiene un precario nel suo dipartimento o nel suo istituto “per fare un favore al parente o all’amante”, in primo luogo perché queste categorie si possono benissimo fare entrare con regolare concorso ed in secondo perché gli si farebbe un ben povero favore a farli entrare come precari. L’unica soluzione possibile è quindi incominciare subito quel “consistente numero di nuovi concorsi” promesso nel Programma dell’Unione, anche sbloccando il turn-over nella ricerca pubblica già in quest’anno, e riconoscere tra i titoli l’esperienza e la professionalità acquisita negli anni passati a fare ricerca e docenza da precari. Nel contempo però, incominciamo anche a pensare a mettere in piedi un meccanismo di accesso che vada al di là dell’emergenza, anche perché non dobbiamo avere certo paura che i docenti ed i ricercatori in Italia diventino troppi: nel Programma dell’Unione, si era parlato di dottorato (e, in fase transitoria, di tre anni di ricerca documentata), seguito da 2/3 anni di formazione/selezione (“tenure track”, per chi ama gli anglicismi) e separazione della valutazione per l’accesso da quella per la progressione di carriera. Si badi però che “tenure track” significa che si ha bisogno di una persona, si fa una selezione per assumerne una, la si valuta per un po’ e, se va bene, le si dà il posto fisso, non che si prendono 5 persone, si fanno lavorare per anni e poi si assume “il migliore”, mandando gli altri “sul mercato”.

Per quanto riguarda la ricerca industriale, alla condizione strutturale di arretratezza tecnologica dell’economia del paese si è tentato di ovviare per più di un quarto di secolo con una politica essenzialmente basata sugli incentivi all’innovazione. Il risultato, nonostante le

risorse anche ingenti che sono state spese, non è però esaltante se il nostro rimane un paese a basso tasso di innovazione e, anche in conseguenza di questo fatto, ha perso credibilità l'idea che esista una relazione diretta e lineare tra investimenti in ricerca, innovazione e sviluppo. E' risultato chiaro che una politica esclusivamente o quasi di incentivi alla ricerca industriale si traduce prevalentemente, in assenza di una domanda sostenuta di innovazione da parte del sistema industriale, in innovazione di processo e non di prodotto, con ovvie conseguenze sul piano occupazionale, non ripagate però, né in termini di nuova occupazione, né in termini di una maggior capacità di tenuta rispetto ai cicli del mercato.

E' quindi certamente necessario da un lato assicurare un adeguato finanziamento ai meccanismi di incentivazione della ricerca industriale, mentre dall'altro deve essere rivisto il metodo di valutazione ex-ante ed ex-post della validità e dell'impatto sociale degli interventi richiesti e di quelli finanziati.

Tutto ciò rischia di essere però inefficiente e dispersivo in assenza di coerenti interventi di vera e propria politica industriale. A partire dalla seconda metà degli anni '60 hanno incominciato a realizzarsi le condizioni di quello che viene ormai individuato come una forma di vero e proprio "declino industriale" del Paese. Se l'assetto originario del sistema produttivo nazionale era già di per sé scarsamente propenso all'innovazione a causa della prevalente distribuzione su settori merceologici tradizionali e dell'assenza di un sistema creditizio moderno, la progressiva scomparsa delle medie e grandi imprese e la generale ritirata dai pochi settori capaci di produrre innovazione (chimica, elettronica, energia, automobile) anche in settori industriali maturi ha aggravato drammaticamente la situazione: pensare di intervenire su di un tale contesto solo sul versante delle politiche scientifiche e dell'università sarebbe un errore gravissimo.

Per permettere ad un modello di sviluppo autogeno basato sull'innovazione di decollare devono però esistere in Italia condizioni che non potranno verificarsi spontaneamente, senza una adeguata azione di programmazione dell'economia ed un intervento concreto dello Stato e degli Enti Locali, prevalentemente a livello regionale, in questo settore (ed aver trascurato ideologicamente questo fatto e' stato anche nel recente passato uno degli errori più gravi). A questo problema, bisogna quindi rispondere con una proposta articolata, che superi le solite rituali politiche di agevolazioni alle imprese:

- a) Lo Stato deve dedicare adeguata attenzione e risorse alla preparazione del Piano Nazionale della Ricerca, che non può ridursi, come è stato nella passata legislatura ad un vuoto elenco di principi generali e di stanziamenti che verranno erogati "se sarà possibile" ma deve divenire un reale strumento di programmazione, con risorse economiche certe, del quale deve essere costantemente tenuta sotto controllo l'attuazione e verificata l'eventuale necessità di modifica.
- b) Lo Stato e gli Enti Locali debbono generare una reale, costante e quantitativamente rilevante domanda interna di prodotti e servizi ad alta tecnologia, in primo luogo tramite l'aggiornamento e l'innovazione tecnologica nei propri settori di intervento (scuola, sanità, tutela del territorio e dell'ambiente, tutela e valorizzazione dei beni culturali, giustizia, trasporti, ecc.) ed, in secondo luogo, potenziando il sistema di R&S pubblico: quest'ultimo strumento e' probabilmente il più facile da impiegare in tempi brevi, anche al fine di garantire da subito uno sbocco alla produzione dei pochi settori ad alta tecnologia ancora presenti in Italia (es. industria spaziale).
- c) Lo Stato deve selezionare un numero ristretto di settori merceologici ad alta tecnologia che, per il loro ruolo strategico e per la situazione attuale del mercato, meritino e permettano una politica di espansione per il sistema produttivo nazionale e concentrare su questi tutte le risorse disponibili per la ricerca industriale (e non dirottando su questa gli stanziamenti destinati, già troppo scarsi, alle università ed alla ricerca pubblica), difendendoli anche politicamente dai condizionamenti stranieri. Questo aspetto riguarda principalmente in questo momento prevalentemente l'industria nazionale delle

comunicazioni e quella aerospaziale, il cui sviluppo potrebbe essere garantito da un adeguato piano di settore, partendo dai punti di eccellenza in essa ancora presenti, e da una “domanda garantita” da parte dello Stato, sia per velivoli destinati a servizi speciali (aeroambulanze, velivoli antincendio, velivoli e satelliti per geodesia, meteorologia e per il controllo dell’ambiente e del territorio, satelliti per telecomunicazioni, ecc.) che di missioni spaziali destinate alla ricerca di base (astronomia, biologia, scienze della Terra), anche concordate in ambito europeo ed internazionale.

- d) Lo Stato e gli Enti Locali debbono incentivare lo sviluppo di una nuova imprenditoria, disponibile a puntare sull’innovazione tecnologica. Ciò si può ottenere garantendo l’apertura di credito e agevolazioni fiscali a giovani di adeguata preparazione tecnico-scientifica, possibilmente associati in gruppi di sufficiente consistenza, per l’apertura di attività imprenditoriale di produzione di merci, materiali ed immateriali, ad alto contenuto tecnologico e privilegiando poi queste strutture per la fornitura di ciò che si renda necessario per la realizzazione di quanto schematizzato al punto a). Non sembra invece che provvedimenti di generica agevolazione fiscale su produzioni ad alta tecnologia o di offerta di trasferimento di tecnologia alla maggior parte delle imprese attualmente esistente possa permettere un ragionevole rapporto costo/beneficio per la collettività. Ancora più inefficace sarebbe puntare alla creazione di imprese ad alta tecnologia a partire dalle competenze del personale di ricerca operante nelle università e negli Enti Pubblici di Ricerca: cercare di trasformare questo personale in “imprenditori” otterrebbe il solo risultato di depauperare ancora di più le scarse risorse umane della ricerca e della formazione superiore pubblica, sottraendone una parte ai compiti che sa e deve svolgere.
- e) Lo Stato e gli Enti Locali debbono provvedere a creare ed attivare, tenendole almeno inizialmente sotto il proprio controllo, istituzioni (distinte come ruolo e come struttura dagli Enti pubblici di ricerca) destinati allo sviluppo tecnologico in settori precompetitivi, e quindi non suscettibili di immediate capacità di mercato, ed alla realizzazione di prototipi di dispositivi che, tramite applicazioni di tecnologie avanzate, possano contribuire alla soluzione di problemi di interesse per il Paese e per gli Enti Locali (es. smaltimento ecologicamente compatibile dei rifiuti, traffico automobilistico, sanità, controllo del territorio, ecc.). Gli attuali o previsti “Poli scientifico-tecnologici” (che, affidati solo al mercato, sono spesso divenute solo scatole vuote e costose) dovrebbero essere ristrutturati a questo fine.
- f) Lo Stato deve assumersi l’onere di creare e mantenere una adeguata struttura per la valutazione, ex-ante ed ex-post, dei progetti di ricerca industriale, del loro esito e del loro impatto sul sistema produttivo nazionale e di creare e mantenere una banca dati nella quale siano registrati tutti i programmi di ricerca industriale finanziati ed i rispettivi risultati. Senza questa struttura, è puramente illusorio sperare che l’ANVUR possa avere i mezzi per valutare efficacemente l’esito di qualsiasi tipo di agevolazione per la ricerca industriale.

E’ chiaro che progetti di questa portata devono essere finanziati adeguatamente, dato il loro costo e la loro natura sostanzialmente extramercantile. Tuttavia, a ben guardare, si potrebbe trattare sostanzialmente di una rifinalizzazione di risorse già disponibili, che sono però attualmente impiegate in modo tale da non assicurare un adeguato ritorno, in termini di occupazione e di benessere generale del Paese.

Questo programma, come per altro qualsiasi azione che voglia incidere realmente sul sistema universitario e di ricerca italiano, richiederà comunque anche un sostanziale aumento dell’impegno finanziario dello Stato in questi settori: secondo una ragionevole valutazione, sarà necessario in cinque anni almeno ottenere il raddoppio del valore reale degli stanziamenti per università e ricerca e portare la percentuale dei ricercatori sul totale degli occupati alla media europea: si tratta di obiettivi impegnativi ma non irrealizzabili se per

raggiungerli si opererà contemporaneamente un corrispondente calo delle spese militari ed un aumento del gettito fiscale risultante dalle transazioni finanziarie.