

PRESENTAZIONE

"Il nostro Paese - affondando le radici in una cultura umanistica che ha sempre guardato con relativa apertura e con qualche pregiudizio alla cultura scientifica - ha poco riconosciuto l'apporto della ricerca per il benessere e la qualità della vita". Bassi investimenti in ricerca pubblica e privata, "assenza di cultura brevettuale", mancato raccordo tra pubblico e privato: sono questi i punti di partenza dell'analisi che Diana Bracco fa della ricerca pubblica e privata in Italia in **"la ricerca in Italia: una sfida da vincere presto"**. Quali le strade per far riguadagnare competitività al sistema Italia? È necessaria una nuova cultura dell'innovazione, incrementare sostanzialmente il rapporto tra spesa di ricerca e PIL, incoraggiare e sostenere la ricerca verso quelle aree scientifiche che potrebbero portare ad un ritorno tecnologico, "consolidare ... i Centri di eccellenza, siano essi pubblici o delle imprese, attraverso un sistema di accreditamento condiviso che riconosca le reali competenze e che incoraggi il ruolo di incubatori di nuove professionalità". Il raccordo tra Università e mondo produttivo va rafforzato, lo spin-off sostenuto verso orizzonti europei. Un meccanismo virtuoso può essere quello della leva fiscale: "sarebbe utile rendere le spese per la ricerca e sviluppo ... ammissibili ai benefici della legge Tremonti, integrando il Disegno di Legge sui "primi interventi per il rilancio dell'economia. ...Le intelligenze, la determinazione, la capacità di gestire rischi ed incertezze per risolvere i problemi non mancano. Devono essere però affiancate ad una concertata e corale volontà del mondo accademico, politico, imprenditoriale e di tutte le forze sociali nella convinzione che alla ricerca e all'innovazione va riconosciuto un ruolo cardine per lo sviluppo del nostro Paese".

Carlo Rizzuto in **"i numeri-chiave della ricerca...il confronto internazionale sull'efficienza"** tenta di "... verificare sistematicamente se vi siano indicazioni su una minore efficacia delle risorse umane impiegate in Italia in tutte le attività di ricerca". A questo fine il rapporto CEE EU 2001 sui benchmarking della ricerca nei paesi europei viene esaminato in maniera qualitativa e quantitativa. È possibile "fare nuove riforme di struttura nell'illusione di poter ottenere "a costo zero" un aumento della produzione complessiva (di ricerca e di laureati), quando, invece, si deve decidere per un aumento delle risorse"? La situazione italiana viene confrontata con quella di altri paesi attraverso indicatori statistici quali la produzione brevettuale, la produzione di lavori scientifici ed il loro impatto, i progetti europei e le collaborazioni industria-ricerca, il numero di laureati e dottorati. L'analisi mette in evidenza alcune debolezze strutturali del sistema della ricerca in Italia: limitatezza degli investimenti, insufficienza ed invecchiamento delle risorse umane, stagnazione della ricerca applicata, insufficienza del collegamento tra ricerca "accademica" e Imprese, reindirizzamento da parte delle Industrie da ricerca verso sviluppo a breve termine. "La carenza di laureati limita la capacità di assorbire innovazione, mentre la carenza di ricercatori limita ancor più sia la produzione che l'assorbimento dell'innovazione avanzata." Il rischio è che "la maggioranza dei ricercatori pubblici abbia finito per arroccarsi sull'attività che richiede meno relazioni esterne, cioè la ricerca svolta in confronto internazionale, che permette di interagire "tra pari" con minore difficoltà." Tutta questa situazione potrebbe aver innescato nei vertici della ricerca italiana un atteggiamento di disincanto e di rifiuto alla crescita stessa. Due le linee di azione: favorire il rientro di persone già attive in altri Paesi e riavvicinare la ricerca pubblica e lo sviluppo nelle imprese. "Entrambe le parti hanno trovato modi autonomi per crescere in qualità ma hanno perso la sfida della crescita culturale comune. Si tratta ora di ricostruire un collegamento che può solo basarsi su una fortissima immissione di giovani."

"La scienza ... rappresenta uno spaccato della società con le sue disuguaglianze e i suoi rapporti di potere. Le donne, pur capaci e brave negli studi, finiscono col non arrivare mai ai vertici delle carriere scientifiche." L'articolo di Rossella Palomba **"Poche e invisibili: le donne nelle carriere scientifiche"** esamina la condizione della donna nel mondo accademico e scientifico con un atteggiamento volutamente non "rivendicazionista": la mancata valorizzazione della componente femminile nella R&S non solo penalizza una sua componente importante ma "al tempo stesso ostacola il buon funzionamento dello stesso sistema". La discriminazione è orizzontale, poiché le donne sono concentrate in alcuni campi scientifici, e verticale, poiché in tutte le istituzioni scientifiche pubbliche le donne, "sono comunque presenti in misura molto ridotta tra i dirigenti e praticamente assenti ai vertici decisionali degli Enti pubblici di ricerca". Il fenomeno è osservabile in ogni

paese ed in ogni disciplina e si incontreranno resistenze fortissime al cambiamento poiché un *"ampliamento della presenza femminile produrrà inevitabilmente un restringimento delle opportunità prima riservate agli uomini, che hanno sempre operato nel mondo scientifico in una situazione di quasi monopolio"*. Questo è un problema politico ma *"...non intervenire e lasciare la situazione così com'è ha un costo, soprattutto in termini di eccellenza e di spreco di intelligenze e di risorse"*.

Rosalia Azzaro Pulvirenti in **"Etica e politica della ricerca"** discute la necessità di dar vita ad una consulta permanente di ricercatori, finalizzata alle più importanti scelte di politica scientifica. Il suo contributo prende lo spunto dall'esame di quell'area hi-tech a rapidissima evoluzione che è il settore agro-alimentare. La valutazione degli Organismi Geneticamente Modificati (OGM), è talmente complessa che non solo nessun prodotto è stato autorizzato ma l'intero settore è stato rimesso in discussione da ambientalisti, politici e consumatori. Tutto questo, però, senza coinvolgere quei ricercatori che potrebbero fornire dati precisi su problemi specifici. Il rischio è che la politica alimentare diventi persecutoria e strumento ed interprete delle scelte ideologiche e legislative del potere politico. La globalità ed il tecnicismo del mondo nel quale viviamo impone, secondo l'autrice, una rivoluzione nell'atteggiamento dello scienziato il quale deve farsi carico di quei problemi che la scienza pone alla società. *"... la vera scienza, assumendosi in pieno le sue responsabilità ed anche altre che non le competono immediatamente e direttamente, può rivestire il ruolo di protagonista autorevole in una società apparentemente democratica, che si serve, invece, delle tecnologie o delle paure ad esse correlate, per imporre un'omologazione totalitaria di culture, mercati e standard di vita."* In questo consiste l'autosufficienza del sistema scientifico: un'armonica gestione della sua complessità e nel confronto con altri sistemi: sistema dei valori, sistema sociale, sistema delle istituzioni, sistema legislativo. *"... è necessario ritrovare un cordiale positivo rapporto tra scienza, etica e politica della ricerca"*.

"La ristrutturazione della rete degli organi di ricerca CNR, non foss'altro che per l'entità delle risorse coinvolte, ha rappresentato un evento di notevole importanza non solo per l'Ente e per chi vi lavora, ma per tutta la ricerca italiana." Carlo Bosi in **"Considerazioni sulla ristrutturazione del CNR"** esamina in maniera critica alcuni dei meccanismi che hanno determinato l'attuale assetto del CNR. Secondo l'autore *"si è trattato di una operazione realizzata in assenza di una strategia unitaria, chiaramente enunciata ed operativamente significativa, in grado di orientare la ristrutturazione mediando fra i desideri degli organi e la necessità di reimpostare, in modo razionale ed al passo con i tempi, una rete ormai obsoleta."* Il vertice del CNR ha tentato di riorganizzare realtà di ricerca disperse in un campo che investe praticamente tutto lo scibile umano senza organici contatti con la comunità. L'unica soluzione sarebbe stata una ristrutturazione *"fondata su pochi grandi istituti in grado di autoregolarsi, lasciando al vertice solo funzioni di orientamento scientifico-finanziario e di coordinamento"*. La situazione nel settore delle Scienze della Terra viene esaminata con particolare attenzione mettendo in evidenza diverse incongruenze. Il rischio, secondo l'autore, è che il vertice dell'Ente non *"riuscirà a districarsi in una rete come quella riformata, senza cadere in una gestione meramente burocratica, fondata magari su qualche algoritmo di produttività e su qualche indicatore economico."*

Toni Baroncelli