

Spesa interna lorda in ricerca e sviluppo su prodotto interno lordo

Paesi	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
AUSTRIA	1,17	1,22	1,23	1,27	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
BELGIO	—	—	1,58	1,60	1,64	1,64	1,65	1,61	—
CANADA	1,21	1,35	1,33	1,36	1,41	1,44	1,36	1,32	1,29
DANIMARCA	1,10	1,14	1,19	1,22	1,25	1,32	1,43	—	—
FINLANDIA	1,19	—	1,35	1,48	1,57	1,67	1,73	1,76	1,80
FRANCIA	1,97	2,06	2,11	2,21	2,25	2,24	2,29	2,31	2,33
GERMANIA	2,42	—	2,51	—	2,71	—	2,85	2,83	2,85
IRLANDA	0,73	0,73	0,70	0,77	0,83	0,90	0,94	0,94	—
ITALIA	0,87	0,90	0,95	1,01	1,12	1,14	1,19	1,34	1,25
GIAPPONE	2,14	2,23	2,36	2,45	2,62	2,59	2,67	—	—
PAESI BASSI	1,88	1,97	2,02	1,96	2,09	2,22	2,33	2,30	—
NORVEGIA	1,29	1,37	1,41	1,51	1,62	—	1,81	—	1,87
SPAGNA	0,40	0,46	0,45	0,47	0,53	0,59	0,62	0,67	0,72
SVEZIA	2,30	—	2,56	—	2,89	—	2,99	—	—
SVIZZERA	2,29	—	2,28	—	2,35	2,27	—	—	—
REGNO UNITO	2,42	—	2,25	—	2,28	2,35	2,27	—	—
STATI UNITI	2,45	2,62	2,71	2,78	2,92	2,92	2,90	2,86	2,80
PIEMONTE	—	1,63	1,60	1,92	2,10	2,38	2,32	—	—

Fonte: OCSE, Main Science and Technology Indicators (Per il Piemonte: rielaborazioni su dati ISTAT)

ricerca è superiore al 50% del totale della spesa, il che significa che una quota rilevante della ricerca svolta dalle imprese è finanziata dallo Stato.

La ragione profonda di un riequilibrio della presenza pubblica nella ricerca in Piemonte non attiene perciò tanto alla transazione tra centro e periferia quanto piuttosto all'efficacia dell'investimento in ricerca da parte dello Stato. La carenza tocca infatti la produttività vera e propria della ricerca svolta in Piemonte sotto il profilo della capacità di questo sistema locale di restituire occupazione, sviluppo ed esportazioni in cambio degli investimenti pubblici di ricerca. Da questo punto di vista non c'è dubbio che il Piemonte dovrebbe avere di più perché proporzionalmente questa regione pesa più delle altre, non solo per quanto riguarda la sua capacità tecnologica ma soprattutto riguardo la capacità di produrre e di esportare, in particolare prodotti tecnologicamente pregiati.

L'esigenza di ottenere una maggior quota del bilancio pubblico destinato alla ricerca per le istituzioni che operano in Piemonte non è quindi una rivendicazione di parte ma tocca il quadro delle problematiche della ricerca pubblica nazionale. Questo quadro è oggi connotato da due aspetti fortemente negativi, e cioè un basso livello di investimento nella ricerca in confronto agli altri paesi industrializzati e una cattiva allocazione dei fondi per la ricerca a causa principalmente della frammentazione degli investimenti e dei finanziamenti. Le istituzioni italiane di ricerca sono deboli perché sono troppo piccole. Nella prospettiva di un mercato aperto si pone quindi, come per le imprese, il problema della capacità di competere, e di fronte a questo fenomeno le istituzioni italiane si trovano in una posizione molto difficile.

## Università e ricerca.

Per scendere più nello specifico, esaminiamo il caso dell'Università. I fondi per la ricerca universitaria sono divisi in due grandi dotazioni: il 60% gestito localmente e il 40% gestito per gruppi di ricerca coordinati nazionalmente. Se esaminiamo quanto di questi fondi giunge all'Università di Torino, ciò che colpisce è non solo l'esiguità dei fondi ma addirittura la loro diminuzione: dal 1986 al 1990 i "fondi 60%" passano

da 7,1 a 6,1 miliardi, mentre i "fondi 40%" passano da 5,4 a 4,5 miliardi. Si tratta quindi di cifre esigue, decrescenti e per di più polverizzate in una miriade di mini-progetti, molti dei quali ammontano a pochi milioni l'anno. Pur senza considerare la remunerazione del personale, i costi fissi e i costi dei locali e delle attrezzature, sono importi che non consentono di portare avanti una ricerca che possa dirsi significativa né tantomeno che sia competitiva a livello europeo. Si ha così una forte riduzione del ruolo della ricerca universitaria, che tende piuttosto ad assumere il carattere di finanziamento d'appoggio alla didattica: la suddivisione dei finanziamenti a tutti gli istituti e a tutti i dipartimenti, infatti, altro non viene ad essere che un generico aiuto all'aggiornamento dei docenti.

Ben diverso è il caso degli altri paesi, come ad esempio la Germania, dove le università e gli altri istituti pubblici di ricerca costituiscono effettivamente quel serbatoio di conoscenza al quale le imprese possono ricorrere quando si trovano di fronte ad un problema per loro sconosciuto. Non si tratta quindi della ricerca applicata svolta presso gli istituti pubblici, che è anche importante, ma proprio di quel tipo di conoscenza che viene sviluppata indipendentemente dai bisogni contingenti delle imprese e che risulta disponibile quando queste affrontano un campo nuovo, come ad esempio una nuova tecnologia di cui non hanno alcuna esperienza. In Germania, questi tipi di ricerche vengono risolti rapidamente, efficacemente e vengono ceduti alle imprese al prezzo quasi di costo. Anche le imprese italiane possono andare in Germania ed avere allo stesso prezzo lo stesso tipo di ricerca. Ciò potrebbe sembrare paradossale ma in un'ottica di mercato non lo è affatto, anzi mette in rilievo l'esistenza di un definito problema di competitività. Ne discende infatti logicamente che se la nostra struttura di ricerca non viene adeguata in tempi rapidi, le imprese italiane si abitueranno a rivolgersi altrove per risolvere i loro problemi, convogliando così risorse a sistemi di ricerca che appartengono a mondi produttivi per noi concorrenti.

Se infine si va a vedere la realtà pratica della ricerca si vede che addirittura la funzione surrogata di appoggio alla didattica è inconsistente perché i fondi di ricerca per l'Università non sono ripartiti in funzione