

Relazione Cnr

	Italia	Francia	Germania	Giappone	Usa
Fondi disponibili per ricercatore (milioni)	167	241	235	131	203
Lavori pubblicati per ricercatore	0,25	0,30	0,27	0,08	0,30

N.B.: L'apparente bassa **produttività** dei ricercatori giapponesi è compensata dal **maggior** numero di brevetti industriali da essi ottenuti.

Una cura per il Cnr e la ricerca

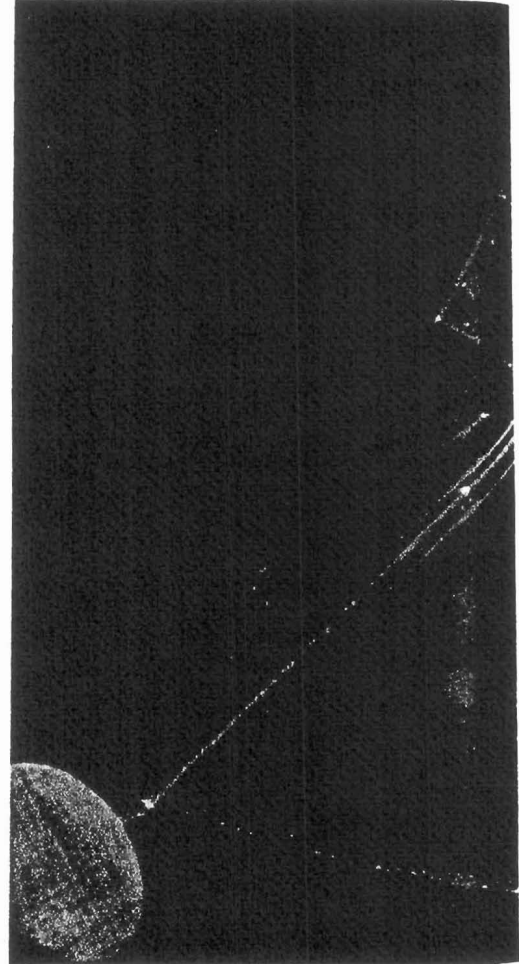
Forte della sua laurea in medicina, Rossi Bernardi è partito da queste cifre per fare il quadro diagnostico del Cnr e del mondo scientifico italiano, illustrando subito la «cura d'urto» che ha preparato per il 1985. E, come la prima analisi è partita da una «banca dati», saranno proprio le «banche dati» ed i mezzi messi a disposizione dalla telematica a costituire le strutture portanti della terapia studiata. L'analisi della produttività della rete dei 270 istituti e centri del Cnr, che rappresentano la seconda rete di laboratori scientifici italiani dopo quelli delle università («compiuta per la prima volta - ha precisato con orgoglio - in appena 12 giorni») ha mostrato che i 2596 ricercatori dell'ente (appoggiati da 5141 unità di personale scientifico-tecnico) hanno pubblicato 2665 lavori scientifici su giornali stranieri e 1326 su giornali italiani, oltre a 3616 comunicazioni a congressi, 934 rapporti tecnici interni, ottenendo 189 brevetti. Le consulenze allo Stato ed altri organismi pubblici e le collaborazioni con altri enti italiani o stranieri e con l'industria hanno superato le 3800.

Già nei prossimi giorni - ha aggiunto -

sarà avviata un'ampia analisi dell'attività di **ricerca finalizzata** promossa dal Cnr attraverso i progetti **finalizzati** ed è prossima la realizzazione di una «banca dati» per **tutti** i risultati di ricerca e di **know-how** attualmente disponibili. Il Cnr organizzerà prossimamente due conferenze per chiarire la posizione dei ricercatori e dei dirigenti dell'ente in merito all'**auspicabile** riforma della loro Istituzione e per definire in un **quadro** organico di programmazione gli interventi del Cnr nel Mezzogiorno.

«Sarebbe tuttavia illusorio - ha detto poi - che semplicemente investendo più risorse o aumentando il numero complessivo dei ricercatori si possa determinare in breve tempo un deciso miglioramento della ricerca italiana.

Infatti il fattore più importante da considerare è il numero di ricercatori altamente qualificati sul piano internazionale, di cui ogni sistema scientifico dispone. Questo tipo di ricercatore è una merce pregiata, difficilmente costruibile o reperibile sul mercato, ed il cui numero complessivo rappresenta il vero fattore limitante allo sviluppo e al potenziamento di ogni sistema scientifico.



Un intervento del ministro Granelli dopo la relazione sul Cnr

«Senza sviluppo della ricerca non c'è progresso in Italia»

Il ministro per il coordinamento della Ricerca scientifica e tecnologica, on. Luigi Granelli, è intervenuto alla presentazione della relazione (ed alla successiva conferenza stampa) ed ha così esposto il suo pensiero.

«La relazione del presidente del Cnr, prof. Rossi Bernardi, è positiva. Si muove nella direzione giusta perché pone in evidenza con realismo e senza drammatizzazioni i molti problemi della ricerca.

Dobbiamo guardare all'attività della nostra comunità scientifica, ed agli obiettivi che essa persegue al servizio del paese, evitando conflitti, frange di sovrapposizione, scenari angusti e riduttivi di un'azione che deve essere coraggiosa e rigorosa.

Non c'è più posto per i provincialismi e non è assolutamente possibile assicurare al paese il necessario progresso senza un razionale sviluppo della ricerca.

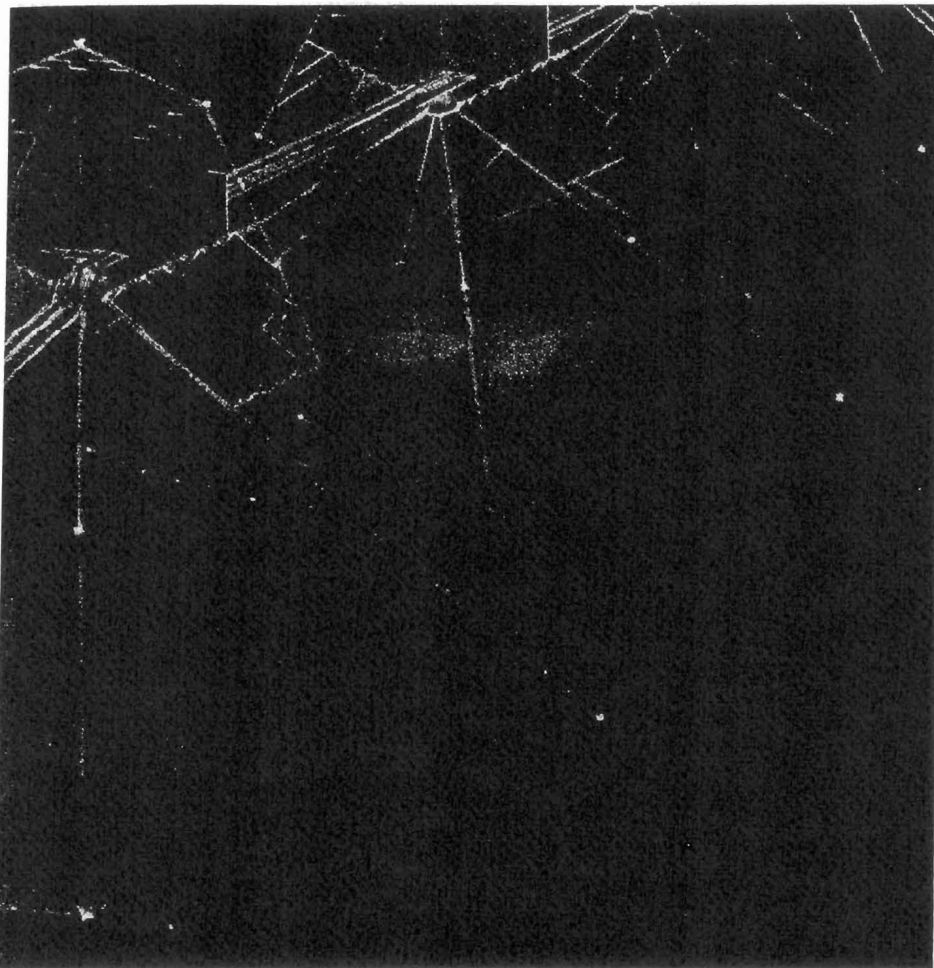
L'aver ridotto il tasso di inflazione

ad una cifra, compiute manovre di bilancio per frenare la crescita della spesa corrente non avrebbe senso se, contemporaneamente, trascurassimo di dare **valore e prospettive** di applicazione **alla corsa tecnologica.**

Segni di ripresa economica hanno origine internazionale: per agganciarsi l'Italia deve destinare alti tassi di risorse alla ricerca scientifica e tecnologica. L'Italia invece mostra debolezza in questo senso e lo squilibrio tecnologico ha ricadute negative sulla produzione e sulla competitività commerciale.

Certo le spese globali per la ricerca sono aumentate: siamo ad oltre 8 mila 200 miliardi, ma è una crescita modesta, se confrontata con l'evoluzione registrata negli altri paesi.

Il mancato rifinanziamento della



Il problema quindi per noi è di aumentare non tanto il numero globale di ricercatori, ma il numero dei ricercatori competitivi sul piano internazionale.

Un ricercatore qualificato richiede non meno di cinque anni per la sua formazione, di cui di solito tre anni spesi in Italia e due all'estero presso istituzioni qualificate. Se il nostro paese vuole continuare a rimanere sullo stesso piano scientifico e tecnologico rispetto agli altri paesi più avanzati, occorre quindi investire di più e meglio nel fattore umano. Ciò si potrà ottenere richiamando in patria i nostri migliori ricercatori che operano all'estero, offrendo loro buone condizioni di lavoro e di reinserimento; aumentando il numero dei posti di dottorato di ricerca, da assegnarsi però ai nostri istituti più qualificati e per settori strategici; assegnando borse di studio ai giovani più promettenti e selezionando accuratamente i ricercatori che li seguiranno nella loro formazione; incrementando mediante opportuni accordi l'invio di nostri giovani in via di formazione presso i migliori centri di ricerca all'estero; determinando opportune condizioni per incrementare le visite e le collaborazioni dei nostri centri di ricerca con i più qualificati scienziati stranieri».

In sintesi, gli obiettivi di tipo tecnico-scientifico e tecnico-amministrativo del Cnr per il 1985 sono: il decentramento amministrativo, la costituzione della «banca dati» sugli organi di ricerca, l'analisi dell'attività dei progetti finalizzati, la «banca dati» dei progetti finalizzati, la ristrutturazione dei progetti esecutivi e dei rendiconti

legge 46 rappresenta un elemento pericoloso di caduta, cui occorre porre rimedio. Le stesse risorse stanziare con la legge finanziaria costituiscono, pur con i suoi 1800 miliardi in tre anni, la quota minima per la ricerca; quota da incrementare non appena lo consenta il risanamento della finanza pubblica.

Non dovrebbe essere impossibile, alla soglia degli anni '90, raggiungere per la ricerca una spesa pari al 2% del Pil. Ma all'auspicio di maggiori, indispensabili risorse, deve collegarsi l'impegno vincolante di selezionare la spesa per determinare un salto di quantità ed al tempo stesso di qualità.

Accanto al problema finanziario occorre porre quello umano: il numero dei ricercatori è troppo esiguo, la condizione in cui operano angusta. Si im-

pongono riforme sostanziali, non di mera funzionalità, per offrire alla ricerca ampie possibilità di collaborazione a livello interno, tra istituzioni nazionali pubbliche e private, ed a livello internazionale.

Bisognerà adottare criteri di flessibilità e di controllo; ciascuno per la propria parte dovrà compiere verifiche sull'utilità di certe ricerche da eseguire, sempre nell'ottica dei concreti risultati conseguibili e degli effetti possibili sulla produzione. Ogni ricerca deve dunque possedere una sua strategia. Rinunciare quindi a ricerche di «puro inseguimento», che rischiano di farci arrivare sempre in ritardo sugli obiettivi, rappresentati dai costi per unità di prodotto, dal contenuto tecnologico della produzione interna.

Non ci sarà vera ripresa economica, se non prenderemo coscienza del primato della ricerca e delle sue capacità di integrazione e surroga di fattori economici.

Esiste l'esigenza di mobilitare tutte le energie esistenti per dare alla ricerca scientifica maggiori spazi e maggiori possibilità operative. La presenza di tante intelligenze italiane nei laboratori, nelle industrie italiane e di tutto il mondo, la considerazione ed il prestigio di cui esse godono, dimostra che tutto dipende dalla nostra volontà e dal nostro impegno politico.