SENATO DELLA REPUBBLICA

X LEGISLATURA

7ª COMMISSIONE PERMANENTE

(Istruzione pubblica, beni culturali, ricerca scientifica, spettacolo e sport)

INDAGINE CONOSCITIVA SULLA SITUAZIONE DELLA RICERCA SCIENTIFICA NEL MEZZOGIORNO

10° Resoconto stenografico

SEDUTA DI MERCOLEDÌ 18 GENNAIO 1989

(Antimeridiana)

Presidenza del Presidente BOMPIANI

TIPOGRAFIA DEL SENATO (1150)

INDICE

Audizione del Presidente dell'Istituto per la ricostruzione industriale (IRI)

PRESIDENTE ..... *Pag.* 3, 6, 16
ALBERICI *(PCI)* 8
CONSOLI *(PCI)* 12, 14
FERRARI-AGGRADI *(DC)* 11
GIAGU DEMARTINI *(DC)* 9, 10
KESSLER *(DC)* 14, 15
MANZINI *(DC)* 6
MEZZAPESA *(DC)* 8
VESENTINI *(Sin. Ind)* 10, 11
OVI .... *Pag.* 7
PRODI .... 3, 6, 8 e *passim*

Interviene, ai sensi dell'articolo 48 del Regolamento, il professor Romano Prodi, presidente dell'IRI, accompagnato dall'ingegner Ovi, dai dottori Palombi e Mazzetti e dalla dottoressa Roncati.

I lavori hanno inizio alle ore 15,15.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva sulla situazione della ricerca scientifica nel Mezzogiorno.

Riprendiamo l'indagine, sospesa nella seduta del 12 gennaio.

Sono in programma oggi le audizioni del Presidente dell'IRI e dei rappresentanti delle Confederazioni CGIL, CISL E UIL.

Se non si fanno osservazioni verrà ascoltato innanzi tutto il professor Prodi.

Viene quindi introdotto il professor Prodi, accompagnato dall'ingegner Ovi, dai dottori Palombi e Mazzetti e dalla dottoressa Roncati.

Audizione del professor Romano Prodi, presidente dell'Istituto per la ricostruzione industriale (IRI)

PRESIDENTE. Rivolgo al professor Prodi e ai suoi collaboratori un vivo ringraziamento per aver aderito alla richiesta di informazioni da noi avanzata.

L'indagine conoscitiva in corso, che volge ormai verso la sua conclusione, muove dalla necessità di acquisire elementi più precisi in ordine alle strutture di ricerca presenti nel Mezzogiorno e alle funzioni da esse svolte.

Do ora la parola al professor Prodi per una esposizione introduttiva sull'argomento dell'indagine.

PRODI. Signor Presidente, onorevoli senatori, illustrerò alla Commissione un documento che lascerò agli atti della stessa.

Nel 1987 l'organico complessivo degli addetti alla ricerca del gruppo IRI era di 10.339 unità, cui corrispondevano nell'anno spese aggregate per 1.536 miliardi tra personale, acquisti di materiali e prestazioni, ricerche commissionate all'esterno e spese in conto capitale.

L'attivita di ricerca e di sviluppo si è svolta in quattro centri autonomi interaziendali e in 89 laboratori e centri aziendali e rappresenta una parte consistente della ricerca scientifica industriale globale nazionale: abbiamo, infatti, quasi il 28 per cento degli addetti alla ricerca e sviluppo e più del 34 per cento della spesa globale per ricerca e sviluppo.

Da una analisi per settori di attività – relativa al 1987 – risultano le seguenti percentuali: per il settore delle telecomunicazioni il 29,1 per cento degli addetti alla ricerca e sviluppo e il 21,9 per cento delle spese di ricerca e sviluppo; per l'elettronica industriale il 19,3 per cento degli addetti alla

ricerca e sviluppo ed il 13 per cento delle spese di ricerca e sviluppo; per l'informatica il 2,5 per cento degli addetti alla ricerca e sviluppo e l'1 per cento delle spese di ricerca e sviluppo; per il settore aerospaziale il 26,8 per cento degli addetti alla ricerca e sviluppo e il 44 per cento delle spese di ricerca e sviluppo; per l'energia il 4 per cento degli addetti alla ricerca e sviluppo e il 4,5 per cento delle spese di ricerca e sviluppo; per i mezzi di trasporto il 7,1 per cento degli addetti alla ricerca e sviluppo e il 4,9 per cento delle spese di ricerca e sviluppo; per la siderurgia il 6,3 per cento degli addetti alla ricerca e sviluppo e il 4,5 per cento delle spese di ricerca e sviluppo; per il settore alimentare l'1,3 per cento degli addetti alla ricerca e sviluppo e l'1,1 per cento delle spese di ricerca e sviluppo; per altri settori, infine, il 3,6 per cento degli addetti alla ricerca e sviluppo ed il 5,1 per cento delle spese di ricerca e sviluppo. In questi dati non viene considerata la «SGS-Thomson», non consolidata perchè al 50 per cento. Da questi dati risulta che quelli delle telecomunicazioni, dell'elettronica e dell'aerospazio sono i tre settori a più alto sforzo di ricerca, per un totale del 75 per cento degli addetti e del 79 per cento della relativa spesa.

Per quanto riguarda l'incidenza della spesa per la ricerca e lo sviluppo sui ricavi, sempre con riferimento al 1987, i dati relativi al gruppo IRI sono i seguenti: 15,5 per cento nel settore delle telecomunicazioni; 15 per cento nel settore dell'elettronica industriale, contro il 9,85 per cento del totale delle aziende nazionali; 4,7 per cento nel settore dell'informatica; 34,9 per cento nel settore aerospaziale; 5,8 per cento nel settore dell'energia, contro lo 0,96 per cento del totale delle aziende nazionali; 6,8 per cento nel settore dei mezzi di trasporto, contro il 3,84 per cento del totale delle aziende nazionali; 2,5 per cento nel settore della siderurgia, contro lo 0,70 per cento del totale delle aziende nazionali; 1 per cento nel settore alimentare contro l'1,07 per cento del totale delle aziende nazionali. Si tratta di dati interessanti che evidenziano in tutti i settori il notevole impegno del gruppo IRI.

È da notare, in particolare, che nei settori delle telecomunicazioni e dell'elettronica l'alta incidenza della spesa per la ricerca e lo sviluppo è dovuta essenzialmente al basso livello dei ricavi, che il gruppo IRI sta cercando di aumentare attraverso alleanze esterne sia in Europa che negli Stati Uniti. Inoltre, per quanto riguarda il settore aerospaziale sono comprese le spese per lo sviluppo dei prototipi di aeromobili, che ovviamente sono particolarmente elevate, anche se in buona parte sono su commesse. Infatti, tolte queste ultime, l'incidenza scende al 7,3 per cento ed è più vicina alla media delle imprese statunitensi che è del 4,4 per cento.

Sul totale dei ricercatori, quasi tutti laureati, circa il 24 per cento proviene, come nascita, dal Mezzogiorno d'Italia. Nel 1987 gli addetti alla ricerca e sviluppo del gruppo IRI nelle regioni meridionali erano 2.617 e ad essi venivano corrisposte nell'anno spese aggregate per 326 miliardi. L'attività di ricerca si è svolta in due centri autonomi interaziendali e in 28 laboratori e centri aziendali. Per quanto riguarda l'incidenza dell'attività nel Mezzogiorno sul totale delle attività del gruppo IRI a livello nazionale, viene destinata a quest'area del paese una somma corrispondente al 21 per cento del totale, con il 31 per cento dei laboratori in attività. La presenza è ancora fortemente inadeguata, anche se è da rilevare l'incremento intervenuto negli ultimi anni.

Per quanto riguarda la localizzazione dei centri di ricerca, sono da ricordare innanzitutto quelli «autonomi» interaziendali di Castel Romano,

che opera nel campo della siderurgia e dei nuovi materiali, e quello di Caserta, che opera nel settore agroalimentare. Inoltre, sempre dal punto di vista della localizzazione dei laboratori di ricerca aziendali, risulta essere maggiormente favorita la Campania, seguita dalla Sicilia. Se si fa un confronto con le attività svolte da altri soggetti nel Mezzogiorno, si ha una forte conferma della eccezionalità dello sforzo del gruppo IRI, le cui spese in questo comparto e per queste zone sono senz'altro superiori.

Per quanto riguarda l'incidenza percentuale dei valori relativi al Mezzogiorno sul totale nazionale, sempre con riferimento al 1987, i dati sono i seguenti: il CNR ha il 14 per cento degli addetti alla ricerca e sviluppo e il 18 per cento delle spese per ricerca e sviluppo; l'ENEA ha il 6 per cento degli addetti alla ricerca e sviluppo ed il 13 per cento delle spese per ricerca e sviluppo: l'IRI ha il 25 per cento degli addetti alla ricerca e sviluppo ed il 21 per cento delle spese per ricerca e sviluppo. I rapporti del gruppo con le università nel Mezzogiorno si fanno sempre più stretti. Lo stesso può dirsi per le imprese del gruppo, che oltre a collaborare con molti centri pubblici di ricerca sono anche presenti in diversi consorzi di ricerca.

Per attivare sempre più legami tra le università e i centri pubblici nazionali di ricerca l'IRI sta predisponendo sull'intero territorio nazionale i «Consorzi città-ricerche», veri e propri centri per la promozione della collaborazione fra ambienti scientifici ed industriali, per la formazione e per la realizzazione di poli tecnologici, in collaborazione con gli enti locali. Nel Mezzogiorno è già attivo il consorzio di Catania e presto lo sarà quello di Napoli.

Nel Mezzogiorno i laboratori isolati non riescono a sopravvivere. Inoltre, è da tenere presente il fenomeno dell'emigrazione verso il Nord dei ricercatori. Questo fenomeno è dovuto principalmente alle scarse possibilità e alle carenze strutturali. I ricercatori non resistono a lavorare in una sorta di deserto e se ne vanno appena possono.

I laboratori di ricerca esigono assolutamente di nascere e crescere insieme; ciò è indispensabile per la loro stessa esistenza. Questo è un discorso delicato perchè, come potete constatare, vi è uno squilibrio in questo campo tra le diverse regioni. Da un'analisi più accurata, si può inoltre rilevare che tutto risiede nelle aree metropolitane. Credo che questo sia essenziale, purtroppo, allo sviluppo di una strategia per la ricerca nel Mezzogiorno, la quale non può prescindere dalla concentrazione degli interventi.

I ricercatori, spostandosi da un laboratorio all'altro, possono giovarsi delle diverse esperienze e dei necessari interscambi, indispensabili per l'attività del ricercatore. E insisto su questo perchè è evidente la necessità di una strategia di questo tipo; occorre determinare una massa d'urto, per così dire, in una, due o tre aree, come Napoli, Catania o Palermo. In alcune zone, infatti, è necessario intervenire con più vigore, altrimenti non si crea un processo irreversibile e si rimane sempre a difendere un laboratorio che è abbastanza difficile da difendere.

Questo è un problema che esiste anche al Nord (e il senatore Kessler ne ha potuto fare l'esperienza a Trento), anche se è molto meno serio e pesante rispetto al Sud proprio perchè vi sono altre strutture, non lontane, dei paesi esteri vicini con cui i ricercatori possono confrontarsi; vi sono società vicine, vi è tutta una situazione che li aiuta. Al Sud, per avere successo, secondo la nostra esperienza, è necessaria una terapia d'urto.

A pagina 11 del nostro documento si parla del futuro e nella pagina successiva sono riportati in tabella i settori di intervento dei nostri programmi, che attendono soltanto di essere avviati; quindi, non sono delle semplici idee ma veri e propri progetti che, appena approvati, si possono avviare nel Mezzogiorno. Come si rileva, fortissima è la vocazione per l'elettronica per il Mezzogiorno: Catania, Napoli e Palermo sono punti di forte presenza.

Anche i settori dell'informatica e delle telecomunicazioni sono importanti, ma la parte maggiore della ricerca riguarda proprio il campo dell'elettronica. Sotto il profilo occupazionale, si produrranno pertanto conseguenze immediate assai rilevanti.

Abbiamo quindi un programma di sviluppo importante che prevede addirittura investimenti per oltre 1.000 miliardi di lire nel Mezzogiorno, che rappresentano un costo aggiuntivo molto elevato.

Abbiamo parlato prima dei consorzi. In particolare, vorrei ricordare la prossima entrata in funzione del consorzio di Catania, già costituito, che attende gli indispensabili finanziamenti della legge n. 64 del 1986 per partire, che si articola in tre centri di ricerca: il centro per i materiali, superfici ed interfacce solide; il centro per la matematica applicata a problematiche industriali e il centro per le biotecnologie, con particolare riferimento al settore alimentare. Anche questi sono progetti già pronti, che dovrebbero però avere la caratteristica, come ho già detto prima, di operare in un consorzio in cui non deve essere presente soltanto l'IRI, per il discorso già fatto in precedenza.

Su questo vorrei insistere ancora proprio perchè continuamente il Parlamento viene spinto da esigenze importanti, sia pure logiche, a creare centri di ricerca isolati, che però poi il più delle volte, se non vi sono situazioni del tutto speciali, hanno una vita estremamente difficile.

Mi sono limitato a questa esposizione schematica, anche se documentata dai dati necessari, perchè ritengo che la discussione sugli aspetti qualitativi possa svolgersi in modo più dettagliato sulla base delle domande che gli onorevoli membri di questa Commissione vorranno rivolgermi.

PRESIDENTE. Ringrazio il professor Prodi per la sua esposizione.

I senatori che intendono porre quesiti al Presidente dell'IRI hanno facoltà di parlare.

MANZINI. Vorrei sapere qual è il rapporto con l'università e con il sistema di istruzione complessivo nel Sud all'atto della costituzione dei consorzi.

PRODI. In tutti i consorzi le università hanno svolto un ruolo di estremo rilievo. Comunque, l'ingegner Ovi vi potrà fornire indicazioni più dettagliate riguardo ai vari aspetti dei consorzi: il tipo di analisi effettuato, le persone che sono entrate, le cariche distribuite, il rapporto con i rettori delle università, rapporto che è sempre stato assolutamente prioritario; in particolare a Catania, il rettore dell'università ha avuto un ruolo dominante, come a Napoli del resto.

D'altra parte, questo è anche comprensibile perchè a sua volta l'università è condizionante per un'eventuale entrata del CNR e dell'ENEA nel consorzio. L'ingegner Ovi potrà comunque illustrare ogni singolo

consorzio, precisando meglio chi vi è entrato come socio. Infatti, può essere utile sapere che tipo di adesioni abbiamo avuto; le abbiamo promosse in varie parti d'Italia, anche se è stata certamente un'opera assai faticosa proprio perchè siamo in un momento in cui la tensione e la frammentazione del potere politico locale sono al livello massimo; anche per le piccole cose che sembrano ovvie si ha veramente la sensazione di questa frammentazione, che si è riprodotta in tutte le città. In ogni città che visitavo avevo sempre cura di dire che loro erano i peggiori; però, per la verità, le tensioni che si sono avute a Genova, poi a Bologna e a Milano non sono da attribuire agli uomini o a questioni locali, ma derivano proprio dalla mancanza di un'autorità riconosciuta in questo campo al di sopra delle altre.

Credo che il ruolo istruttorio dell'IRI (svolto peraltro molto faticosamente) sia stato molto importante, ma non poteva che essere questo il suo ruolo non avendo alcuna autorità.

Sui consorzi del Mezzogiorno, ripeto, l'ingegner Ovi potrà fornire utili chiarimenti perchè vi sono aspetti interessanti da rilevare.

OVI. Consorziarsi per portare avanti iniziative di ricerca insieme, come ha già detto il professor Prodi, è un problema che presenta difficoltà in tutta Italia. Ve ne sono state, e in parte sono state risolte, in città come Genova; continuano ad esservene di gravissime a Bologna; ne presenta meno Milano. Nel Meridione, le difficoltà aumentano perchè non sapere chi deve «comandare la danza» è un problema rilevante. Faccio un esempio: per tutti i consorzi siamo riusciti a trovare un presidente; a Catania, invece, dopo circa un anno di attesa, ho dovuto assumere io stesso l'incarico di presidente del consorzio poichè non è stato possibile aggregare il consenso su una persona di Catania cui conferire tale incarico. Peraltro questo consorzio non aveva neanche molti soldi da spendere in partenza; è un consorzio soprattutto di progettazione a cui partecipano l'università, che ha una buona facoltà di ingegneria; il CNR, che ha buoni laboratori (ricordo che tra l'altro vi è anche un laboratorio importante di ricerca nucleare, con una macchina acceleratrice di particelle, che è stato recentemente inaugurato); vi è poi l'SGS-Microelettronica, che ha a Catania uno dei centri più importanti di ricerca nell'ambito dell'elettronica, e la Camera di commercio, che dovrebbe fare da collegamento con la parte industriale. Sono poi comparse alcune industrie locali interessate del settore alimentare, farmaceutico e navale. Sono industrie che, grazie al tipo di sensibilizzazione da noi effettuato, si avvicinano ad un rapporto con l'università che supera quello tradizionale della convenzione e del contratto per trovare un terreno su cui costruire qualcosa insieme: qualche laboratorio oppure – e nel Meridione più che altrove se ne sente il bisogno – anche delle scuole.

Nel Meridione o altrove è possibile costruire dei laboratori, solo che non è facile trovare il personale adatto e questo costituisce un grande problema. Ricordiamoci, inoltre, che i paesi esteri vicini alla Sicilia sono diversi da quelli confinanti con la Lombardia o con il Trentino-Alto Adige, dunque anche i punti di riferimento internazionali sono diversi. A Napoli, poi, non si è ancora riusciti a superare lo stadio associativo, non si è creata cioè la giusta aggregazione. Però esistono alcuni consorzi molto importanti, come quello per le ricerche aerospaziali, ma sono talmente specifici che non ci danno la spinta necessaria per fare qualcosa di più generale. Negli Stati Uniti molte industrie sono nate spontaneamente accanto a grandi università, Silicon

Valley è un esempio. Queste industrie americane sono cresciute, stimolate da due fattori: uno costituito dal centro universitario che ha cercato di sviluppare imprenditorialmente le sue proprietà; il secondo fattore è rappresentato dall'interessamento dei comuni che si sono fatti carico di aggregare gli enti e le persone e di reperire le aree edificabili per costruire su grossa scala, mai su piccola scala.

PRODI. Negli ultimi mesi ho potuto constatare, grazie ai miei continui rapporti sia con il mondo dell'industria che con quello universitario, un aumento della burocratizzazione. Questo per dire che dopo una fase positiva riscontrata nel recente passato, si è tornati ad una certa difficoltà nei rapporti fra università ed imprese. Non voglio soffermarmi sulle cause di questo aspetto, perchè forse neanche lo conosco bene, sta di fatto che le imprese si sono in un certo senso allontanate dalle università.

MEZZAPESA. La mia domanda si ricollega a quanto affermato poco fa dal presidente Prodi sull'isolamento della ricerca e sulla sua fine se rimane tale. Questo discorso, professor Prodi, è giusto ma teniamo presente anche le diverse realtà che esistono nel Mezzogiorno. Lei sul piano tecnico può difendere facilmente questa tesi, ma sul piano del riequilibrio territoriale del nostro paese può diventare pericoloso. Allora, non crede che i pericoli si possano ridurre solo adottando una logica di armonizzazione delle attività in generale e in particolare dell'attività di ricerca, che è quella che ci interessa in questo momento? Secondo lei l'IRI può fare qualcosa in questa direzione? È possibile conciliare l'esigenza di aggregazione e di incentivazione con quella di evitare che la ricerca muoia venendosi a trovare isolata?

PRODI. Sono necessari sforzi enormi in alcune direzioni, ad esempio creare dei poli scientifici in grado di garantire una riproduzione autonoma delle iniziative. Questo non si può fare se i centri di ricerca sono sparsi in maniera disomogenea sul territorio. Prendiamo, per esempio, Napoli: ormai non è più la capitale del Mezzogiorno, come era una volta; facciamo in modo che torni ad esserlo! Questo discorso può non essere ben compreso, ma è realistico, perchè molti istituti di ricerca esteri (in particolare americani) non vanno più a sud di Napoli; per ora, dunque, meglio Napoli che niente.

Un'altra questione importante è quella di evitare che i ricercatori, superato il periodo di apprendistato nei laboratori del Sud, se ne vadano poi al Nord, perchè in questo modo il Mezzogiorno diventa solo una «corsia di fuga».

ALBERICI. Sarò brevissima in quanto alcune delle questioni che desideravo sollevare sono state già affrontate.

Per me riveste grande interesse l'argomento relativo ai consorzi, viste le difficoltà emerse nell'avviare le iniziative scientifiche nell'area di Bologna. Ricordo che quando si è discusso sul nuovo Ministero per l'università e la ricerca scientifica, sono stati evidenziati diversi problemi e difficoltà proprio in relazione alla ricerca. Su tali questioni, come diceva anche il presidente Bompiani, avremo occasione di discutere in seguito. Per ora ritengo sufficienti le considerazioni fin qui svolte. Non ritengo invece esaurito un aspetto della questione – ripreso anche da altri colleghi – relativo all'isolamento della ricerca. Teniamo presente l'impianto entro cui opera la

ricerca nel Sud d'Italia: prima di tutto le strutture esistenti per la ricerca, poi i problemi di ordine economico, sociale, culturale, e così via. A me sembra che nei vostri rapporti con le università meridionali, al di là dei dati indicati nella relazione, vengano privilegiati i centri universitari più grandi e qualitativamente migliori, mentre le restanti università, magari piccole e mal distribuite sul territorio, non riescano ad emergere e a diventare un polo di attrazione per un probabile sviluppo tecnologico. Lei, presidente Prodi, poco fa accennava a centri di ricerca nel «deserto». Si riferiva forse ad una realtà in cui non esistono interlocutori, ossia sedi universitarie di un certo tipo e di conseguenza carenti delle necessarie strutture produttive?

Faccio questa domanda perchè ritengo che sia importante in relazione al piano quadriennale di sviluppo delle università. Vorrei sapere se la politica da adottare debba essere quella di una diffusione degli atenei in ogni luogo, oppure quella di una qualificazione di certi centri universitari anche rispetto alle iniziative dell'IRI.

PRODI. Secondo me, vi dovrebbe essere una localizzazione dei laboratori vicino alle imprese. In teoria si potrebbero anche avere laboratori di ricerca separati; di fatto però si inseriscono sempre vicino alle imprese. Non mi sembra che ciò implichi il fatto di concentrare la ricerca in poche università. L'università è diventata un centro di istruzione superiore con piccoli laboratori di ricerca che può essere anche sparso nel territorio. Altra cosa invece è sostenere che le università devono avere grossi blocchi di ricerca. Lo sforzo deve riguardare la ricerca, ma quello che è importante è che accanto a questi centri di ricerca nascano varie iniziative, il cosiddetto BIC (business and innovation center). A Trieste, ad esempio, si è avuto un forte successo, nell'ambito di piccole imprese di *software* con un massimo di dieci persone al momento della loro nascita. Queste imprese nascono fatalmente vicino ai laboratori di ricerca. Per quanto riguarda il nostro BIC, a Trieste abbiamo avuto successo; è stato inaugurato a febbraio, ed è impressionante lo sviluppo che ha avuto. Anche in questo caso non si può non essere vicini alle università, altrimenti i laboratori non sopravviverebbero perchè sono necessarie analisi, c'è bisogno di apparecchiature complicate e costose. I motivi sono mille. Il discorso allora del grosso centro universitario è una conseguenza di tutto ciò.

Vorrei sottolineare un altro aspetto: era stato fatto su questi poli di nuove imprese in Europa un certo discorso che mi sembrava ottimista, ma a distanza di poco tempo la realtà ha superato di molto le speranze: 1.300 piccole imprese in Francia si sono localizzate attorno ai nuclei esistenti accanto alle università; 1.300 piccole imprese cambiano la faccia ad un paese. Io tengo molto a questo tipo di iniziative.

GIAGU DEMARTINI. Il presidente Prodi è a conoscenza di una nostra antica polemica, portata avanti in Sardegna da una maggioranza di sinistra, dai partiti di centro, dalla Democrazia cristiana che è all'opposizione. Questa polemica è nota: non esiste nessun rapporto fra la Sardegna e l'IRI. C'è da tempo la richiesta di interventi che non ci sono mai stati, ed io credo che la situazione si stia incancrenendo anche per la presenza sempre più limitata nell'isola dell'EFIM e dell'ENI. Note vicende riguardano l'EFIM.

A questo punto la gente si chiede la ragione per cui non sia mai stata data alcuna risposta, la gente si chiede se esista un rapporto fra l'IRI e le

università della Sardegna. Io che ritengo di essere un osservatore abbastanza attento e che credo di avere un rapporto abbastanza preciso con la realtà sarda, devo dire che non ho ancora capito se ci sia o meno questo rapporto, o se vi sia una prospettiva di averne, con le università della Sardegna.

Vorrei chiedere semplicemente al presidente Prodi una parola di incoraggiamento.

PRODI. Devo essere sincero: la nostra presenza in Sardegna è minima, abbiamo avuto un incontro con l'università di Cagliari, ma si tratta di fatti marginali. D'altra parte, il rapporto con la Sardegna è sempre stato abbastanza particolare, perchè molto spesso ci viene chiesto di supplire all'arretramento della posizione degli apparati statali. Se potessimo, lo faremmo volentieri. Il problema di Bagnoli lo gestiamo noi ed io non sono andato all'ENI per chiedere che creasse occupazione in quel settore, anche se si tratta di un problema nazionale. Questa è la risposta più onesta e sensata che posso darle. Abbiamo già drammatici problemi con la reindustrializzazione, per cui abbiamo poche energie per il nuovo.

GIAGU DEMARTINI. Come lei sa, in Sardegna c'è il tasso di disoccupazione più alto.

PRODI. Le ho risposto dicendo semplicemente la verità.

GIAGU DEMARTINI. Quindi, non mi dà speranze.

VESENTINI. Vorrei cercare di capire la ragione del notevole scarto esistente negli interventi del CNR, indicato a pagina 10 della relazione. Mi chiedo anche a cosa sia dovuta la sopravvalutazione della ricerca nel campo aerospaziale, della quale parlava il presidente Prodi all'inizio del suo intervento. Mi domando se sia dovuta al fatto che mentre il CNR deve considerare essenzialmente la ricerca, l'IRI prende in considerazione anche lo sviluppo.

PRODI. A pagina 3 della relazione si può constatare che il problema non riguarda solo il Mezzogiorno ma anche il grande blocco di Torino. A Napoli, ad esempio, che fa più che altro aeronautica civile, le spese per la ricerca sono reali: quando viene realizzato il prototipo di un aeroplano militare, viene contabilizzato tutto come ricerca.

VESENTINI. Il presidente Prodi ha espresso anche valutazioni incerte sull'andamento dei consorzi. Siamo d'accordo sul fatto che non si tratti di un fenomeno meridionale.

Abbiamo vissuto, ad esempio, l'esperienza di Pisa. Mi chiedo dunque perchè si debba puntare tanto sui consorzi. Il contatto con altri *partners* deve necessariamente passare attraverso strutture che si sono rivelate ingestibili oppure si pensa a qualche altro meccanismo che coinvolga le camere di commercio e le università?

PRODI. Nessuno è abbastanza forte da poter agire da solo. Se a livello locale ci fosse qualcuno in grado di farlo ci ritireremmo volentieri. Tuttavia, nè i comuni nè le Regioni hanno risorse sufficienti. Il consorzio può dunque

costituire un rimedio, ma non una strada obbligata. Certo, se il Parlamento attribuisse fondi ai consorzi di ricerca penserebbero i sindaci ad attivarli. Resta il fatto, comunque, che gli enti locali non dispongono di risorse per agire per proprio conto.

VESENTINI. Per quanto riguarda gli incrementi percentuali del numero dei ricercatori, è possibile fare una valutazione dell'assorbimento dei laureati del Sud?

PRODI. Sono tutti del Sud. Tuttavia, come ho già avuto modo di dire, siamo di fronte al fenomeno delle fughe.

Appena possono, i ricercatori del Sud se ne vanno al Nord. Bisogna fare in modo che ciò non accada.

VESENTINI. Vorrei, infine, sapere quali opportunità di impiego abbiano i dottori di ricerca nei centri del Mezzogiorno.

PRODI. In merito a quest'ultimo quesito, mi riservo di farle pervenire una risposta scritta.

FERRARI-AGGRADI. Desidero, innanzi tutto, rivolgere un ringraziamento al professor Prodi e dire che condivido in pieno le sue affermazioni. Vorrei chiedere, peraltro, assicurazioni e conferma per quanto riguarda alcuni aspetti particolari.

È assolutamente indispensabile che vi sia, per quanto riguarda la ricerca, una concentrazione di sforzi nel Mezzogiorno: la ricerca deve svilupparsi in tutta Italia, ma in maniera razionale ed adeguata soprattutto nel Meridione. Deve essere inoltre chiaramente finalizzata; non la si deve, cioè, disperdere in mille rivoli, ma concentrare soprattutto in settori nevralgici e strategici.

Un campo nel quale si dovrebbero sviluppare forme valide di ricerca e specializzazione dovrebbe essere quello agroalimentare, la cui crisi rischia di aggravarsi sempre di più. È indispensabile aiutare questo settore, anche attraverso progetti finalizzati che vedano anche il coinvolgimento di altri soggetti.

Vorrei sottolineare inoltre l'importanza e l'esigenza di adottare una terapia d'urto. Infatti, varrebbe poco procedere in questo campo «alla spicciolata»; è indispensabile invece una concentrazione massiccia di mezzi, di attrezzature e di personale. È una scelta necessaria, che va attuata non in modo scoordinato, ma con una certa armonizzazione tra i vari settori. Su tale linea è possibile impegnare anche altri gruppi e altri enti specializzati? È possibile acquisire contributi statali in alcuni specifici comparti? Il gruppo IRI si è posto il problema di una azione convergente in tal senso? Come sta operando, quali risultati ha ottenuto e quali obiettivi si propone?

PRODI. Sono d'accordo con lei sulla necessità di evitare una concentrazione di forze al di fuori del Mezzogiorno. Tuttavia, questo risultato non lo si ottiene ponendo dei freni al Nord, ma con una terapia d'urto. Per quanto riguarda il settore agroalimentare, ho già ricordato nella mia esposizione introduttiva le attività svolte dal «Nuovo CRAI» di Caserta. Inoltre, è da tener presente che sta per essere avviata l'attività del consorzio di Catania. In questo settore c'è dunque un certo risveglio sotto il profilo della ricerca. Ad

ogni modo, la dimensione del settore agroalimentare non è tale da assicurare un recupero delle ingenti spese necessarie per svolgere un elevato tenore di ricerca. Infatti, nessun gruppo può destinare a questa finalità più del 2 per cento del proprio fatturato.

Per quanto riguarda, infine, la terapia d'urto cui lei ha fatto riferimento, mi sento di consigliarla anch'io. Solo così potranno crearsi, difatti, delle convenienze globali per poter agire con una notevole forza in determinate aree.

Il primo obiettivo da raggiungere è comunque quello di fermare l'esodo dei ricercatori dal Mezzogiorno. Il resto, secondo me, è questione secondaria. Nel momento in cui il Mezzogiorno diventerà appetibile per i ricercatori, i problemi si avvieranno a soluzione. Ecco perchè preferisco l'adozione di una terapia d'urto.

CONSOLI. Professor Prodi, dai dati che ci ha fornito non vi è dubbio che negli ultimi anni vi è stato uno sforzo notevole del gruppo IRI per quanto riguarda la presenza nel Mezzogiorno. Tuttavia, leggendo correttamente i dati forniti, devo rilevare che la percentuale di risorse destinate al Mezzogiorno da parte dell'IRI è molto bassa e comunque inferiore alle quote obbligatorie previste per legge per quanto riguarda gli investimenti e le partecipazioni statali nel Mezzogiorno, ricerca e sviluppo compresi. Ora non mi richiamo tanto alla legge, di cui abbiamo discusso altre volte, perchè sia rispettata, quanto soprattutto per segnalare la dimensione del problema.

Si deve riconoscere che comunque è stato compiuto lo sforzo di trasferire nel Mezzogiorno, in relazione alla ristrutturazione di quella grande conglomerata che è l'IRI, alcune produzioni qualificate, il che è certamente importante. Sono tra coloro che hanno spinto in questa direzione e quindi non posso che sottolineare positivamente questo dato.

Tuttavia, parlando molto francamente, professor Prodi, mentre capisco le ragioni che motivano la necessità della terapia d'urto (come il rischio della frammentazione e l'esigenza, più vera, di operare il trasferimento di attività qualificate, trattandosi di un grande gruppo, in relazione alle proprie presenze produttive), vorrei chiederle se, andando avanti di questo passo, ritiene che effettivamente si possa effettuare un'operazione di ammodernamento e di sviluppo del Mezzogiorno. Secondo me, non è possibile.

È vero che le spese di ricerca e sviluppo del settore alimentare sono molto basse, ma nel rapporto industria alimentare-agricoltura queste possono essere elevatissime, come dimostrano alcuni paesi. Ciò significa allora, a mio avviso, non tanto che l'IRI deve fare questo, quanto un'altra cosa: quello che va concertato tra università, altre strutture pubbliche ed anche partecipazioni statali. Altrimenti, infatti, occorre riesaminare con attenzione anche la stessa questione dei consorzi. Oggi stesso la Commissione industria si occuperà di un consorzio privato, e le devo dire, professor Prodi, che per la verità sono molto combattuto poichè, essendo meridionale, sono spinto a volerlo comunque, anche se in effetti si tratta di un consorzio privato a cui si destinano responsabilità pubbliche: mi riferisco al CIRA, che probabilmente passerà come è avvenuto alla Camera. Ma non è questa la strada.

Pertanto, vorrei sapere se lei non ritiene (perchè nella questione dei consorzi sono molte le aggregazioni di interessi reali, ma dell'esistente) che questa non sia la strada che porta allo sviluppo e all'ammodernamento;

bisogna passare invece su un altro terreno (non so se devo chiamarlo programma, piano o altro) ma rispetto alla società e alle sue possibilità, operando tutti insieme, e in questo senso sono coinvolte anche le Partecipazioni statali. Altrimenti, non le potrò chiedere di fare di più di quanto ha fatto; non le potrò chiedere di rispettare la legge, perchè non può farlo dal momento che ciò che fa è in relazione alla ristrutturazione dell'attuale sistema dell'IRI e delle Partecipazioni statali.

PRODI. Negli ultimi anni abbiamo sostanzialmente rispettato la quota obbligatoria per la ricerca e sviluppo, anche se non è stato sufficiente a correggere le storture precedenti; comunque, per il Mezzogiorno era il massimo che si poteva fare.

Però ho voluto fare prima una precisazione sul settore alimentare per sottolineare la necessità che abbiamo di avere laboratori di ricerca finalizzati alla produzione, poichè nel bilancio delle aziende questi costituiscono spese. L'IRI non può sostituire la struttura pubblica di ricerca. Occorre quindi una divisione dottrinaria molto precisa. Vi sono ricerche che sono al servizio di tutti nel settore che si rivolge alla ricerca di base; sono al servizio della collettività e pertanto rientrano nei compiti delle strutture pubbliche come il CNR e l'ENEA. L'IRI deve invece indirizzare i propri interventi nel campo della ricerca sulla base della propria strategia aziendale, altrimenti i conti non tornano.

Il grande dramma delle ricerche fatte da imprese è questo: quando il ricercatore arriva a 30-35 anni e si accorge che la sua attività di ricerca è marginale nell'azienda e non fa carriera, si perde d'animo e smette oppure passa al settore commerciale; si distruggono energie enormi in tal modo. Questo è uno dei punti più delicati. Quindi, si deve fare in modo che sia inserito nella vita aziendale e finalizzare la ricerca ad applicazioni produttive più o meno immediate: bisogna fare ricerca che diventi prodotto che sia ritenuto importante dall'operatore del *marketing*; ad esempio, nella ricerca alimentare, bisogna arrivare a fare cioccolatini o surgelati nuovi. Infatti, se la ricerca viene svolta solo sulle proteine, al primo anno di difficoltà, l'azienda non la finanzia più. Questo è un aspetto molto importante della questione.

È verissimo quanto afferma il senatore Consoli: consorzi come il CIRA – mi consenta di rilevarlo, senatore Consoli – hanno un aspetto ambiguo, cioè una testa privata e una testa pubblica. Varie volte mi sono posto il problema se non sarebbe preferibile che certi consorzi assumessero completamente una fisionomia pubblicistica. Certo, lo sarebbe poichè le imprese avrebbero ugualmente gli stessi diritti ma non ne avrebbero la responsabilità.

Il consorzio non è comunque il sistema ideale che proporrei per primo se dovessi delineare un'istituzione di ricerca. Occorre però provare ad intervenire con tale strumento. Questa è anche la realtà del CIRA; non è l'istituzione che proporrei per prima se dovessi disegnare una istituzione di ricerca ma, se non la fanno altri organismi come l'Aeronautica militare italiana o l'Ente aerospaziale italiano, l'IRI si pone come sostituto parziale di tale mancanza.

CONSOLI. È chiaro che l'impresa deve preoccuparsi della propria sopravvivenza!

KESSLER. Sarò breve, perchè alcuni argomenti sono stati già trattati. È naturale che l'IRI non deve essere un ente di ricerca, ma di produzione

industriale. Quindi mi pare abbastanza logico che la ricerca scientifica svolta dall'IRI debba essere finalizzata alla propria innovazione tecnologica. Fortunatamente l'IRI si è modernizzata anche nel settore della ricerca e grazie a questa sua attività ha dato impulso alla propria produzione.

Mi è parso di capire che i centri di Castel Romano e di Caserta siano adibiti alla ricerca e che siano, in un certo senso, sganciati dalla logica industriale ed autonomi. Allora, mi chiedevo se le spese per questi due centri gravino totalmente sul bilancio aziendale oppure se l'IRI ricorra alla legge n. 46 del 1982.

Per quanto riguarda i consorzi devo dire che mi sembra meritorio questo progetto dell'IRI di promuovere sull'intero territorio nazionale la formazione di quelli che vengono definiti consorzi città-ricerche, e quello di Catania credo sia stato il primo a sorgere. La creazione di questi consorzi è una terapia d'urto che consente di promuovere iniziative anche nelle località più svantaggiate. Però, come diceva il presidente Prodi, affinchè questi laboratori, questi centri possano nascere e vivere hanno bisogno di essere collocati in un contesto plurimo. Ciò significa che nei territori dove non è possibile creare queste condizioni, tali centri non potranno sopravvivere o addirittura non avranno la possibilità di nascere. Questa terapia dei consorzi comprende anche la creazione delle condizioni adatte per la loro sopravvivenza, magari sfruttando quelle che sono le possibilità offerte dalle università presenti e dal territorio stesso? E come si intende reperire i finanziamenti necessari?

Il consorzio è uno strumento che è già stato utilizzato, qualche volta con successo altre volte con minore successo, ed implica spesso delle difficoltà; d'altronde non esistono degli strumenti alternativi. La questione principale è che le nostre università stentano a capire che il loro è un ruolo primario e che è necessaria una loro integrazione nel contesto produttivo del territorio circostante. Purtroppo le università hanno una concezione elitaria del ruolo che svolgono nella società ed hanno quasi timore di «sporcarsi le mani» ad entrare a far parte di altri contesti come quello industriale.

Mi domando: nascono prima i centri di ricerca e poi le aziende o è la presenza di queste ultime a determinare la nascita dei centri? Credo sia più valida questa seconda ipotesi, cioè laddove nascono aziende innovative, la loro presenza provoca l'esigenza di ulteriore ricerca e soprattutto di cultura atta a concretare la ricerca scientifica. Perlomeno nel passato avveniva questo e non so se in futuro le cose cambieranno.

Nei giorni scorsi ho letto sulla stampa che la *Texas Instruments* verrà installata ad Avezzano. Con quale criterio è stata scelta quella località? I finanziamenti della Cassa per il Mezzogiorno avranno avuto il loro peso, perchè anche per una multinazionale un tale contributo può avere la sua importanza. Probabilmente sulla decisione di fare installare la *Texas* in quella località avrà influito la presenza dell'IRI in quella zona.

Ora, non so cosa suggerisce l'esperienza accumulata finora per il prossimo futuro, perchè è a questo che bisogna guardare. Le Camere di commercio ed i comuni possono svolgere il loro ruolo mettendoci tanta buona volontà, ma il più delle volte sono spinti da una semplice esigenza di prestigio e partecipano ad imprese delle quali non capiscono niente o quasi niente.

PRODI. Per quanto riguarda la *Texas Instruments* questa è una organizzazione con enormi investimenti di capitali. La scelta di Avezzano

deriva proprio dal fatto che in quella zona vi è tutta una serie di *esperienze* tecniche molto valide e la presenza di potenziali clienti (le aziende dell'IRI), con le quali la *Texas* ha intrecciato rapporti di collaborazione in passato, avrà senza dubbio avuto la sua influenza.

Vorrei aggiungere poi che non è assolutamente vero che la ricerca sia spinta solo dalle aziende innovative, anche se generalmente avviene proprio questo. A Trento infatti è avvenuto il procedimento inverso e ciò costituisce un esempio unico in Italia, ma non negli altri paesi dove invece avviene di frequente. Le aziende a Trento erano, fino a qualche tempo fa, ben povera cosa, ma con la spinta dell'università sono sorte importanti strutture industriali. Ma questo è potuto avvenire grazie alle peculiari condizioni locali assicurate dallo statuto di autonomia. Quindi a Trento il consorzio lo si crea facilmente dato che esso è frutto prevalente delle strutture di ricerca.

KESSLER. Ma nasce con una formula diversa.

PRODI. Nasce da una autonomia di finanziamenti e da rapporti di forza politici completamente diversi, nel senso che l'autonomia locale è così forte da poter assumere poteri decisionali.

KESSLER. Però anche lì c'è un padrone, anche se rappresentato dalle istituzioni.

PRODI. Sì, ma è un «padrone» che funziona. Non a caso uno dei nostri migliori *managers* della ricerca è andato via dall'IRI per andare a Trento (non certo a Napoli), perchè lì ha trovato questo tipo di organizzazione. Così è la storia. Gli interaziendali vivono sui contatti delle aziende. Si agisce in questo modo: la Finsider, ad esempio, può dare al centro sperimentale la commessa di una ricerca sulle caratteristiche della fusione della ghisa pagando il singolo progetto; la Finmeccanica paga pure un altro singolo progetto. Questa è la regola.

Il CSM, centro di sviluppo metallurgico, ha mantenuto la stessa sigla ma è diventato il centro studi di materiali e sta facendo un cambiamento globale. Da una struttura Finsider nella formula interaziendale diventa un'altra struttura, e in questa fase c'è una ricerca che non nasce dalla singola commessa, è il gruppo che sostiene la spesa iniziale.

I consorzi sono nel Sud interamente finanziati dalla legge n. 64 del 1986; al Nord, si hanno progetti di ricerca con le aziende finanziatrici ed i consorzi.

Nella legge finanziaria sono stati previsti 50 miliardi per investimenti che non sono stati ancora assegnati; sarà interessante vedere come verranno distribuiti. Abbiamo informazioni parziali ma ci sembra che vi sia abbastanza frammentazione nell'assegnazione. Sarà un *test* significativo.

KESSLER. I nostri colleghi del Meridione sono preoccupati. Io ritengo invece che sia opportuno che l'IRI, assieme ad altre aziende, promuova iniziative anche disordinatamente, che siano collegate anche con i consorzi, con grosse aziende industriali che incorporino *know how*. Si tratta, devo dire, di processi lunghi, ma quando si comincia si va avanti e gli equilibri dal punto di vista tecnologico si modificano.

PRESIDENTE. Stiamo svolgendo questa indagine anche nella prospettiva di predisporre eventuali strumenti legislativi per migliorare la situazione.

Nel Mezzogiorno vi sono state difficoltà determinate nell'ambito della legge n. 64 del 1986 che solo ora si stanno risolvendo, e si stanno predisponendo iniziative da mettere in atto. Vorrei che lei precisasse, presidente Prodi, quali sono i punti della legge che hanno determinato questo problema.

Desidererei inoltre sapere se è previsto un coordinamento con altri enti, con le grandi organizzazioni che fanno ricerca, come il CNR, il CNEL, l'ENEA, se vi sono conferenze periodiche, se predisponete programmi comuni, oppure se il campo della vostra azione dipende da iniziative governative o del CIPE. Come stabilite la vostra politica?

PRODI. Per quanto riguarda la legge n. 64 vi è un conflitto fra l'agenzia e il dipartimento che in passato ha bloccato tutto.

Si dovrebbe però fare lo stesso discorso per ciò che attiene ad una serie di investimenti nel Mezzogiorno che sono fermi da 36 mesi. Quindi il problema non riguarda solo la ricerca ma è generale.

Per quanto concerne la strategia della ricerca, è chiaro che c'è uno stadio aziendale che è molto importante; abbiamo però anche coordinamenti a livello di gruppo, con incontri periodici con i direttori di ricerca. Abbiamo stabilito negli ultimi anni un forte coordinamento nell'attività di ricerca perchè abbiamo constatato che vi erano duplicazioni incredibili, enormi; vi era, infatti, l'idea che la ricerca dovesse essere segreta e, pertanto, si spendeva per realizzare gli stessi progetti in più laboratori. Adesso, invece, vi sono riunioni periodiche interne, anche informali. Sotto questo aspetto i consorzi hanno fatto un salto in avanti perchè è prevista una formalizzazione di appositi comitati scientifici. Questo sarebbe il primo caso di un coordinamento territoriale della ricerca tra diverse aziende.

PRESIDENTE. Ringrazio a nome della Commissione il professor Prodi e i suoi collaboratori, e dichiaro conclusa l'audizione.

La prevista audizione dei rappresentanti delle Confederazioni CGIL, CISL e UIL per oggi non si potrà tenere ed è quindi rinviata.

Il seguito dell'indagine è rinviato ad altra seduta.

I lavori terminano alle ore 16,35.

SERVIZIO DELLE COMMISSIONI PARLAMENTARI

Il Consigliere parlamentare preposto all'Ufficio centrale e dei resoconti stenografici

DOTT. ETTORE LAURENZANO