

(N. 1028-A)

Tabelle varie

**BILANCIO DI PREVISIONE DELLO STATO
PER L'ANNO FINANZIARIO 1985
E BILANCIO PLURIENNALE PER IL TRIENNIO 1985-1987**

**PREVISIONI DI SPESA AFFERENTI
ALLA RICERCA SCIENTIFICA**

(Tabelle varie)

IN SEDE CONSULTIVA

**Resoconti stenografici della 7^a Commissione permanente
(Istruzione pubblica e belle arti, ricerca scientifica, spettacolo e sport)**

INDICE

**GIOVEDÌ 6 DICEMBRE 1984
(Seduta pomeridiana)**

PRESIDENTE (Valitutti - PLI) . . .	Pag. 2, 5, 10 e <i>passim</i>
BERLINGUER (PCI)	9, 11, 12 e <i>passim</i>
BIGLIA (MSI-DN)	24
BOGGIO (DC)	14
GRANELLI, ministro per il coordinamento delle iniziative per la ricerca scientifica e tecnologica	5, 9, 10 e <i>passim</i>
PANIGAZZI, relatore alla Commissione	2, 5, 17
SCOPPOLA (DC)	17
VELLA (PSI)	13

GIOVEDÌ 6 DICEMBRE 1984

(Seduta pomeridiana)

Presidenza**del Presidente VALITUTTI***I lavori hanno inizio alle ore 16,20*

«Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 1985 e bilancio pluriennale per il triennio 1985-1987» (1028), approvato dalla Camera dei deputati

— Previsioni di spesa afferenti la ricerca scientifica per l'anno finanziario 1985 (Tab. varie)

(Rapporto alla 5ª Commissione) (Esame)

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca l'esame delle previsioni di spesa per la ricerca scientifica per l'anno finanziario 1985, contenute nelle diverse tabelle del bilancio.

Prego il senatore Panigazzi di riferire alla Commissione in ordine a tali previsioni di spesa.

PANIGAZZI, *relatore alla Commissione*. Signor Presidente, signor Ministro, onorevoli senatori, prima di passare all'esame delle tabelle riassuntive della spesa per la ricerca scientifica e tecnologica prevista nel bilancio 1985, ritengo necessario e peraltro doveroso come relatore fare alcune considerazioni ed alcune riflessioni di carattere generale.

Sono considerazioni che richiamano purtroppo, nella sostanza, le stesse fatte lo scorso anno e — mi si consenta di dirlo — per questo sono ancora più sofferte; tuttavia mi corre l'obbligo di affermare che non può essere ignorato, e quindi va riconosciuto al ministro Granelli, che si avverte la sensazione che ci sia stata e ci sia tuttora, da parte sua e del Governo, una precisa volontà di garantire un adeguato impulso alla ricerca scientifica e tecnologica, giustamente considerata nel contesto generale fattore trainante dello sviluppo complessivo del Paese. Purtroppo non possiamo parimenti ignorare e sottacere che a queste positive dichiarazioni di intenti, a questo positivo impegno programmatico del Governo, a questa favorevole tendenza ad avviare gli interventi di ricerca nel Paese — che vede conseguentemente accrescere l'impegno pubblico nel settore della ricerca scientifica — fanno ancora riscontro problematiche molto complesse, che riguardano questo settore specifico, non ancora risolte. Tuttavia, per correttezza devo dire che, a differenza degli anni

scorsi, c'è stato un tentativo e c'è tuttora la disponibilità palese da parte del Ministro non solo di affrontare tali problematiche, ma anche di trovare rimedi giusti ed efficaci.

Tali problematiche, del resto, non sono facilmente risolvibili perchè si riferiscono principalmente all'aspetto organizzativo della ricerca nella sua globalità e soprattutto al suo coordinamento politico ed al controllo delle varie attività di ricerca e della spesa pubblica nel settore. Cito volentieri a questo proposito una dichiarazione dell'onorevole ministro Granelli, pronunciata in occasione di un suo intervento a Milano, molto significativa e soprattutto molto apprezzabile: « Occorre che prima di chiedere ed ottenere una maggiore attribuzione di risorse si sia in grado di conferire maggiore efficienza e maggiore trasparenza alla spesa ». Noi riteniamo che questa dichiarazione non possa non passare attraverso una nuova impronta tecnico-scientifica di alto livello, che deve diversificarsi rispetto alla ordinaria burocrazia dello Stato. Infatti gli Uffici del Ministro non possono non diventare un momento di stimolo, di rilancio, di sfida, di spinta per la utilizzazione nazionale di tutte le potenziali energie e competenze scientifiche e tecniche in possesso di tutti coloro — scienziati e non — che operano in un settore così delicato come quello della ricerca scientifica.

A dire il vero, non sono nemmeno pochi coloro che si occupano della ricerca scientifica: in Italia operano più di 100.000 ricercatori, tra pubblici e privati, distribuiti su tutto il territorio nazionale nei vari laboratori, nei vari enti di ricerca e nelle varie industrie. Tutti sappiamo che il futuro industriale, economico e sanitario del nostro Paese dipende in larga misura dalla capacità di condurre la ricerca nella scienza e nella tecnologia al massimo livello. In questa ottica e soltanto con queste finalità, proprio per un dovere verso la collettività nazionale in un momento di grande difficoltà economica e di rigore teso al contenimento della spesa, dobbiamo accompa-

gnare la richiesta di precise risorse da destinare alla ricerca scientifica con la garanzia che tali risorse non siano disperse o malamente e parzialmente utilizzate.

Riteniamo quindi che non sia affatto condivisibile — e pertanto è da respingere secondo me — il severo giudizio contenuto in un'indagine recentemente condotta per conto di prestigiose riviste scientifiche straniere, che descrivono la ricerca scientifica in Italia come un mondo nel quale regnano pressoché indisturbati il caos, l'incapacità e il clientelismo. Questo giudizio così severo, come dicevo prima, deve essere da noi respinto anche perché siamo convinti che questa presa di posizione sulla scienza e sulla ricerca in Italia trovi un supporto più in valutazioni soggettive, e quindi opinabili, che non in analisi scientifiche in grado di permettere rendiconti rigorosi.

A questo punto dobbiamo evidentemente porci la seguente domanda: queste accuse hanno fondamento, oppure si tratta soltanto di giudizi discutibili? Secondo i risultati di una ricerca sulla produttività dei 270 organi che fanno capo al CNR, distribuiti su tutto il territorio nazionale (ricerca presentata nei giorni scorsi sempre a Milano da Luigi Rossi Bernardi, il nuovo presidente del Consiglio nazionale delle ricerche, sulla cui nomina abbiamo recentemente espresso il parere in questa sede), la media dei lavori pubblicati dai ricercatori italiani è all'incirca uguale a quella dei colleghi di altri paesi industrializzati (Francia, Germania, Stati Uniti), nonostante che i fondi ad essi assegnati siano inferiori. Ma, proprio per verificare qual è la situazione della nostra ricerca, nel maggio scorso il Presidente del Consiglio — credo di concerto con il ministro Granelli — ha costituito un Comitato permanente per la scienza e la tecnologia, composto da 12 prestigiosi scienziati (ne fanno parte persino due premi Nobel, Dulbecco e Segrè), con il compito di preparare entro il gennaio prossimo un rapporto dettagliato contenente indicazioni sulla riorganizzazione del settore, sugli interventi necessari a garantire l'applicazione in tempi brevi delle innovazioni tecnologiche

e sui rapporti internazionali instaurati tra enti di ricerca ed organismi statali.

Credo che sia stata ultimata nei giorni scorsi — almeno così risulta dalla lettura dei quotidiani e spero che il Ministro confermi queste notizie — una ricerca che sarà presentata e dibattuta sulle riviste scientifiche internazionali; inoltre, per la prima volta, sarà presentata in Italia un'indagine documentata sullo stato della scienza, permettendo interessanti raffronti con quanto avviene in altri paesi sulla produttività dei vari enti e sul lavoro svolto dai ricercatori italiani. Questo certamente costituisce un passo avanti, una tappa ragguardevole che va a favore del Governo e quindi del Ministro, al quale ritengo — come relatore — sia giusto darne ufficialmente atto.

Nel campo degli investimenti vi sono ancora altri dati positivi, che è giusto ricordare in questa sede. Contrariamente a quanto comunemente si crede, le somme investite per ogni ricercatore italiano non si discostano troppo dalla media dei fondi stanziati dagli altri paesi. Secondo i dati più recenti, che si riferiscono al 1981, gli investimenti si aggirano intorno a 95 mila dollari: essi sono superiori ai fondi stanziati dal Giappone (65 mila dollari) e non troppo inferiori a quelli erogati dal Regno Unito (109 mila dollari) e dagli Stati Uniti (119 mila dollari).

La ricerca però conferma anche dati già conosciuti e meno confortanti: l'Italia è il Paese che investe meno di tutti in ricerca e ha il rapporto più basso tra numero di ricercatori e abitanti. Su questo fronte occorre tuttavia registrare segnali di cambiamenti significativi. Il rapporto tra investimenti in ricerca e prodotto interno lordo è passato dallo 0,85 per cento del 1979 all'1,2 per cento dello scorso anno. Nel 1984 salirà all'1,34 per cento e, secondo le previsioni del ministro Granelli (che ne ha dato notizia ufficiale in una tavola rotonda a Milano), raddoppierà entro il 1990, raggiungendo il 2,5 per cento.

Si tratta della crescita più consistente registrata nel Paese, anche se l'Italia continua a mantenere la posizione di fanalino

di coda; gli Stati che investono meno sono la Francia e la Germania occidentale, che però superano, sia pure di poco, il 2 per cento.

Comunque, per concludere su questo argomento, nonostante alcuni dati positivi emersi dall'indagine, la distanza tra la efficienza della ricerca scientifica in Italia e gli altri paesi resta sensibile. Per rimontare le posizioni sarebbero necessari investimenti almeno cinque volte superiori a quelli attuali, ma — come sappiamo e per i motivi che abbiamo detto — è irrealistico pensare che ciò possa essere possibile. Per questo concordiamo con alcuni scienziati e facciamo appello al Ministro, sempre molto sensibile, perchè se ne faccia carico: l'unica via di uscita consiste nel concentrare le risorse disponibili sulle ricerche di interesse più rilevante, eliminando ogni complicazione burocratica, eliminando sprechi, ricerche inutili e marginali e qualche volta di comodo, senza quindi polverizzare gli investimenti in mille rivoli, a pioggia, qualche volta secondo logiche clientelari.

Signor Presidente, signor Ministro, onorevoli senatori, dopo aver fatto queste brevi e doverose considerazioni di carattere generale — credo sicuramente necessarie e utili al dibattito che andremo ad affrontare — riprenderò in esame, per illustrarle, le tabelle riassuntive della spesa per la ricerca. Dirò — consentitemi ancora questa premessa — che nemmeno in questa tornata di bilancio è stato rispettato (anzi, è stato disatteso) l'obbligo stabilito dalla legge n. 283 del 1973, che prevede il raggruppamento delle spese afferenti il settore della ricerca scientifica, rendendo quindi estremamente difficile e assai complessa e certamente non sufficientemente chiara l'esposizione delle cifre corrispondenti agli impegni finanziari che sono attinenti alla ricerca.

Tenuto altresì conto che i grandi enti nazionali interessati alla ricerca scientifica sono circa 13 e che ben 15 Ministeri contemplano voci di bilancio che prevedono fondi e stanziamenti per la ricerca (e che sono quindi di diretta pertinenza dei Ministri titolari di questi Ministeri), il quadro

esposto dal punto di vista istituzionale, legislativo, normativo ed organizzativo non è assolutamente soddisfacente.

Tengo soltanto a fare un'ulteriore precisazione. Nel bilancio di quest'anno e in quello del triennio 1984-1986 incluso nel piano attualmente in fase di previsione da parte del Ministro del bilancio vi sono interventi che secondo me garantiscono la continuità dello sforzo che è stato avviato in molti campi, soprattutto per quanto riguarda la sua razionalizzazione.

Teniamo presente, comunque, che, all'interno di questa impostazione di bilancio, rapportata necessariamente alla complessa manovra che tende a mantenere le risorse in equilibrio con gli obiettivi che il Governo si è posto e quindi con il contenimento della spesa, esistono delle possibilità concrete per mettere in moto alcune procedure che sono previste a seguito dell'apertura del Fondo investimenti e occupazione (FIO) per talune spese che riguardano direttamente l'industria, ricorrendo a strumenti legislativi *ad hoc*, come quello del finanziamento della legge 17 febbraio 1982, n. 46, di grande importanza per la ricerca applicata.

Vorrei poi velocemente ricordare anche quali sono le iniziative, su cui il Ministro sarà più preciso, legislative in atto. Mi riferisco a tre disegni di legge: il primo riguardante l'istituzione dell'Agenzia spaziale nazionale, di cui riparleremo al momento di leggere le cifre esposte nelle tabelle; il secondo concernente l'istituzione di un Comitato ristretto di esperti di cui il Ministro potrà servirsi per la formazione dello statuto dei ricercatori, per la riforma del CNR e per la formazione del personale; il terzo relativo al finanziamento dell'IMI con un piano triennale di 1.800 miliardi per la ricerca applicata.

Un po' confusamente e con molta fretta ho fatto un quadro generale della ricerca scientifica; vorrei adesso passare alla illustrazione delle spese riguardanti la ricerca e prendere in considerazione il bilancio assestato per l'anno 1984 e il bilancio di previsione per l'anno 1985. Per sommi capi, gli

impegni di spesa per il prossimo anno sono i seguenti: nella tabella della Presidenza del Consiglio 220 miliardi, in quella del Ministero delle finanze 150 milioni, in quella del Ministero del bilancio 4 miliardi circa ed in quella del Ministero di grazia e giustizia 10 miliardi. Nella tabella relativa al Ministero degli affari esteri vi sono stanziamenti per 730 miliardi, mentre in quella del Ministero della pubblica istruzione vi sono dotazioni per 424 miliardi. Inoltre, vi sono 800 milioni con riferimento al Ministero degli interni, 1.378 miliardi nella tabella del Ministero dei trasporti, 13 miliardi circa tra le previsioni di spesa del Ministero delle poste, 2.461 miliardi nella tabella del Ministero della difesa ed infine 8 miliardi fra le previsioni del Ministero dell'agricoltura, 52 miliardi nella tabella del Ministero dell'industria, 17 miliardi in quella del Ministero della sanità e 700 milioni soltanto in quella del Ministero per i beni culturali.

PRESIDENTE. Dichiaro aperta la discussione generale.

Mi consenta di rivolgerle una domanda, senatore Panigazzi. Su quale bilancio grava lo stanziamento del Consiglio nazionale delle ricerche?

PANIGAZZI, *relatore alla Commissione*. Su quello della Presidenza del Consiglio.

PRESIDENTE. Qual è lo stanziamento complessivo della Presidenza?

GRANELLI, *ministro per il coordinamento delle iniziative per la ricerca scientifica e tecnologica*. Per quanto riguarda la Presidenza del Consiglio, gli stanziamenti per il CNR relativi alla ricerca scientifica sono di 600 miliardi, mentre i contributi straordinari, sempre a favore del CNR, per l'attuazione di programmi spaziali nazionali ammontano a 200 miliardi.

PANIGAZZI, *relatore alla Commissione*. Nella documentazione a nostra disposizione vi è un allegato B, signor Presidente, che si riferisce a voci che non consentono di individuare quale parte della spesa va

destinata alla ricerca scientifica o prevedono una qualche forma di interesse indiretto da parte del Ministro per la ricerca scientifica e tecnologica. Nello stato di previsione della Pubblica istruzione vanno menzionati gli stanziamenti relativi alla ricerca scientifica condotta dalle università, 300 miliardi, la spesa per il personale, che complessivamente è di 825 miliardi; gli stanziamenti del Ministero della difesa, che sono di 2.461 miliardi e quelli iscritti nello stato di previsione del Ministero dei trasporti, pari a 1.378 miliardi. Vi sono poi gli stanziamenti afferenti alla ricerca scientifica situati nei fondi speciali: quelli relativi al finanziamento dell'Istituto nazionale di fisica nucleare, al rifinanziamento della legge sulla innovazione tecnologica ed altri ancora, per una spesa complessiva nel bilancio statale pari a 9.825 miliardi e 741 milioni.

PRESIDENTE. Vuole spiegarmi, senatore Panigazzi, che cosa comprende lo stanziamento complessivo del Ministero della pubblica istruzione per quanto riguarda la ricerca? Vi è qualcosa che non riesco a comprendere.

PANIGAZZI, *relatore alla Commissione*. A favore della ricerca si considera, signor Presidente, la metà delle spese per il personale universitario. Vi è poi un'assegnazione in più, una variazione di circa 100 miliardi alle università.

GRANELLI, *ministro per il coordinamento delle iniziative per la ricerca scientifica e tecnologica*. Signor Presidente, onorevoli senatori, desidero ringraziare vivamente il senatore Panigazzi per la sua relazione e per il fatto che ha dovuto superare — forse quest'anno più dell'anno scorso — alcune difficoltà oggettive dovute alla mancanza di taluni documenti che sono fondamentali per una valutazione puntuale dello stato della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica in Italia. Alludo cioè alla Relazione generale sullo stato della ricerca scientifica, che il Presidente del CNR prepara annualmente alla fine di settembre per inviarla al Parlamento. Tale documen-

to costituisce, insieme a tutti gli atti relativi al disegno di legge finanziaria ed al bilancio dello Stato, l'insieme delle informazioni statistiche indispensabili per avere un quadro esatto della situazione.

Come voi sapete, è stato mantenuto l'impegno di rinnovare in modo sostanziale il Consiglio nazionale delle ricerche. Purtroppo, però, dopo la scadenza del mandato del presidente Quagliariello, vi è stato un leggero ritardo nella nomina del nuovo presidente. L'assemblea del CNR, l'organo istituzionalmente incaricato di redigere questa relazione, è stata tenuta il 20 novembre (quindi con due mesi di ritardo). Il resoconto di quella riunione sarà presto inviato al Ministro e quindi sottoposto al CIPE. La relazione quindi è in fase di formulazione definitiva e sarà trasmessa formalmente entro la fine di quest'anno.

Spero che la Commissione abbia già preso in considerazione la possibilità di dedicare una delle prime sedute del 1985 all'esame dei problemi relativi alla situazione complessiva della ricerca scientifica in Italia, seduta alla quale potrà partecipare anche il nuovo presidente del CNR. Naturalmente, in precedenza verrà inviata una copia della relazione di modo che la Commissione possa prenderne visione.

Ripeto quindi che con questi dati si avrà un quadro più completo non solo del bilancio dello Stato e delle spese che in esso sono comprese, ma anche dell'insieme degli investimenti e delle spese di natura pubblica e privata afferenti al settore della ricerca scientifica in Italia. Indubbiamente, in mancanza di quello strumento, la stesura della relazione da parte del senatore Panigazzi — relazione che doveva chiarire alcuni dati essenziali del bilancio — ha incontrato obiettive difficoltà. Apprezzo il modo cortese ma deciso con cui il relatore, senatore Panigazzi, ha fatto notare gli effetti di questo ritardo nel predisporre appositi accantonamenti in ciascuna tabella di bilancio. Già lo scorso anno ai Ministeri del bilancio e del tesoro ho fatto presente che sarebbe stato necessario prevedere, all'interno di ciascuna tabella, un unico capi-

tolo di spesa relativo alla ricerca scientifica, perché alcuni capitoli spesso non sono riconducibili unicamente a spese finalizzate alla ricerca scientifica e tecnologica, e ciò crea confusione.

L'unico elemento di innovazione rispetto all'anno precedente è quello di avere istituito, d'intesa con il Ministro del tesoro, una apposita Commissione interministeriale per procedere all'individuazione dei criteri atti alla formulazione in bilancio di queste spese. Tale sistema renderà più agevole il confronto, anno per anno, nell'evoluzione della situazione in questo settore.

Pertanto ancora una volta non posso che rinnovare le mie scuse alla Commissione per avere presentato una documentazione di tipo « artigianale », ma che comunque dà la possibilità di fare delle comparazioni e consente una visione unica delle varie voci del bilancio dello Stato. Quindi, a differenza dello scorso anno, si è segnato un passo in avanti, uno sviluppo positivo, perché in termini di larga massima si possono determinare incrementi e decrementi di spesa.

Il relatore Panigazzi ha già fornito alcune cifre, sulle quali mi soffermerò brevemente, che rappresentano, dal punto di vista sostanziale della dinamica del bilancio, un leggerissimo incremento dell'1,2 per cento, pari all'1,34 per cento se ci si riferisce al prodotto nazionale lordo, poiché queste valutazioni sono fatte su tutte le tabelle dello Stato e sul contesto delle risorse di carattere nazionale. Possiamo quindi dire che la situazione rimane stazionaria dal punto di vista della quantità di risorse destinate alla ricerca. Devo dire che il confronto internazionale, se si pensa che la spesa non ha ancora raggiunto nel nostro Paese la trasparenza e la efficienza necessarie, è un confronto per noi preoccupante in quanto la media che nei paesi industrializzati viene destinata alla ricerca scientifica fondamentale e a quella applicata si colloca tra il 2 ed il 2,5 per cento del prodotto nazionale lordo.

Ho avuto modo di dire alla recente assemblea del CNR che nel contesto delle difficoltà dell'economia nazionale non do-

vrebbe essere impossibile — anzi ritengo debba essere un impegno da esaminare in sede di Governo e da presentare al Parlamento — programmare un aumento graduale di queste risorse che ci faccia giungere nel 1990 al 2,5 per cento del prodotto nazionale lordo, nel momento in cui gli altri paesi avranno superato questo che è attualmente il loro tasso. Questa percentuale nel 1990 significa più del raddoppio delle spese che destiniamo attualmente alla ricerca, comprendendo tutta la parte di ricerca scientifica dell'università, l'attività del CNR, dell'ENEA, dell'Istituto nazionale di fisica nucleare, il finanziamento delle imprese pubbliche e private, cioè l'insieme delle spese che vanno in questa direzione.

Però, al momento attuale, siamo uno dei paesi con indice di natura stazionaria e come tale un po' preoccupati anche se qualche passo in avanti è stato fatto. Mi voglio proprio soffermare su quest'ultimo aspetto. Si nota, rispetto all'anno precedente, qualche elemento di maggiore certezza e positività.

Cominciamo con le voci relative alla Presidenza del Consiglio, voci cioè che riguardano soprattutto la politica di cui è responsabile, per delega della Presidenza del Consiglio, il Ministro per la ricerca scientifica. Il contributo nel disegno di legge finanziaria per il CNR, che era di 545 miliardi, è passato a 600 miliardi, con un aumento quindi di 55 miliardi: siamo attorno al 10 per cento di aumento della spesa, e ciò in raffronto al criterio, non applicato peraltro in tutti i casi, che stabiliva per la legge finanziaria di quest'anno un aumento delle spese correnti con un tetto del 7 per cento e delle spese di investimento con un tetto del 10 per cento. Un passo avanti notevole nella stabilizzazione si è avuto, sempre per quanto riguarda la tabella della Presidenza del Consiglio nella politica spaziale: ricorderete lo stanziamento di 50 miliardi dell'anno scorso (del tutto insufficiente rispetto ai 145 miliardi indispensabili in rapporto al piano già approvato dal CIPE), che prima dell'agosto con una nota di variazione, su delibera del CIPE, abbiamo integrato e che è

diventato di 145 miliardi solo a seguito della legge finanziata con le risorse del FIO. Quest'anno l'incremento è di 150 miliardi, in quanto i 200 miliardi previsti per lo spazio sono la quota parte già prevista nel piano quinquennale per la politica spaziale. A questi andrebbero aggiunti i 160 miliardi iscritti nella tabella del Ministero degli esteri, che rappresentano il contributo dell'Italia all'Agenzia spaziale europea in base agli accordi internazionali vigenti, per cui la necessità di realizzare l'Agenzia nazionale diventa evidente agli occhi di tutti in quanto la politica spaziale è garantita sotto il profilo del finanziamento e il CNR, che in maniera transitoria si occupa dell'attuazione di questo programma, non è lo strumento idoneo per fronteggiare questa necessità.

Lo schema del disegno di legge per l'istituzione dell'Agenzia spaziale nazionale è stato da me trasmesso ai Ministri competenti in vista della discussione in Consiglio dei Ministri; credo che tra non molto sarà approvato e potrà cominciare l'iter parlamentare.

Per quanto riguarda sempre la Presidenza del Consiglio, le variazioni sono di limitato significato in più o in meno per quella operazione di assestamento contabile che il Tesoro è abituato a fare.

Vorrei ora ricordare che l'anno scorso, come è capitato per la politica spaziale che adesso gode di una stabilità di finanziamento, avevamo una situazione di difficoltà anche per quanto riguarda l'Istituto nazionale di fisica nucleare, e cioè uno stanziamento normale che garantiva soltanto l'attività corrente dell'Istituto, ma nessuno stanziamento per il piano quinquennale che è stato elaborato dall'Istituto medesimo. Si potrà constatare che per il 1985 sono previsti circa 194 miliardi; per il 1986, 220 miliardi e 230 miliardi per il 1987. Questo significa l'adozione di un criterio pluriennale di finanziamento della spesa a favore di questo Istituto molto importante anche per il prestigio che la scuola di fisica ha sul piano internazionale, come dimostra l'assegnazione del premio Nobel al fisico Rubbia.

Naturalmente nelle cifre complessive è compresa anche la quota parte del finanzia-

mento del piano quinquennale dell'ENEA con 900 miliardi per il 1985, 1.000 miliardi per il 1986, 1.100 miliardi per il 1987.

Concludendo queste riflessioni, devo dire che per alcuni programmi strategici di grande importanza (spazio, fisica nucleare, energia alternativa) abbiamo nel contesto del bilancio, rispetto all'incertezza dell'anno precedente, degli stanziamenti non soltanto per il 1985, ma per il triennio 1985-1987. Devo aggiungere che si tratta di accantonamenti di fondo speciale che hanno bisogno di appositi provvedimenti legislativi per essere utilizzati; beninteso, il provvedimento legislativo può seguire il suo corso in quanto esiste la copertura!

C'è anche un'altra voce che merita da parte mia una spiegazione, ed è quella di una previsione di spesa per la ricerca scientifica nell'Antartide, che ammonta a cinque miliardi per il 1985, quindici per il 1986 e trenta per il 1987.

Questo piano di ricerca nell'Antartide trova la sua spiegazione logica in una esigenza di natura internazionale, oltre che scientifica. L'Italia ha sottoscritto, nel 1984, un trattato di ricerca nell'Antartide insieme a molti altri paesi. Questo trattato scade nel 1990. I paesi che hanno avviato delle ricerche nell'Antartide, in base all'adesione che hanno dato a questo trattato, entrano ogni due anni nel comitato consultivo di questo organismo internazionale; la partecipazione al comitato consultivo mette il paese che vi partecipa nella condizione di negoziare il futuro trattato per la ricerca nell'Antartide, che entrerà in vigore dopo il 1990.

Quindi c'è un'esigenza scientifica di realizzare una prima spedizione, l'anno prossimo, che consenta di sviluppare ricerche nel settore geologico, geofisico, meteorologico e biologico nell'Antartide (senza alcuna preoccupazione di natura militare o territoriale, che l'Italia non ha) di rilevante interesse scientifico, ma c'è anche la esigenza di acquisire, con l'avvio di questa prima spedizione, il titolo per entrare, verso la fine del 1985, nel comitato consultivo e quindi partecipare al negoziato sul

trattato; il che è molto importante sotto il profilo delle considerevoli risorse che si prevede possa fornire l'Antartide.

Quindi, tra le spese ascrivibili alla Presidenza del Consiglio sono previsti questi 5 miliardi per la ricerca nell'Antartide.

Sempre procedendo nell'esame delle voci di rilievo che esistono in questa nostra impostazione del bilancio, devo dire che una valutazione non così positiva come quella dei casi che ho citato fin qui riguarda gli investimenti previsti per la già citata legge n. 46 del 1982. Chiedo scusa se vi faccio riferimento in questa sede, ma bisognerà pur trovare, sul piano parlamentare, qualche sistema per collegare la Commissione pubblica istruzione con la Commissione industria per un esame, magari comparato, di problemi che hanno comune interesse; c'è infatti una parte vitale della ricerca scientifica, che è la ricerca applicata, la quale ha ricadute sull'industria e ha collegamenti con il mondo industriale e coinvolge in esso le università, il CNR e altre istituzioni congeneri. La legge n. 46 è tipica di questa politica perché con essa si finanziano, da una parte, i piani nazionali di ricerca, che sono piani orientati dallo Stato in certi campi strategici (la microelettronica, la chimica, la siderurgia, le tecnologie biomediche e altri che sono in gestazione); sono previsti poi i contributi a fondo perduto ed il credito agevolato, che vengono concessi alle imprese pubbliche o private che presentano domanda all'IMI per essere aiutate nello sforzo di innovazione.

Voi sapete che nell'esercizio 1984 la legge n. 46, che pure è considerata una legge assai importante da tutti gli altri paesi europei (al punto che, in sede comunitaria, è stata sollevata l'obiezione che non mascherasse incentivi all'industria tali da alterare le regole della concorrenza), non ebbe nessun rifinanziamento; slittarono nella legge finanziaria per il 1984 i 500 miliardi non spesi nel 1983 e rimase solo quello stanziamento. E' in discussione in questo momento alla Camera un disegno di legge che attribuisce alla legge n. 46, per il 1983, 350 miliardi (sugli stanziamenti del FIO, la cui

ripartizione sta per concludersi), che andranno ad aggiungersi a quei 500 miliardi in maniera del tutto straordinaria, ma sempre insufficiente, rispetto all'insieme delle domande che sono state presentate.

Da tempo io avevo sollecitato un rifinanziamento triennale di questa legge, perchè nella ricerca se c'è un elemento di dispersione e quindi perdita di produttività questo è il continuare ad operare anno per anno senza sapere dove si andrà a finire negli anni successivi: bisogna invece ripartire questi finanziamenti su un periodo più lungo. E allora si era richiesto il finanziamento della legge n. 46 non solo per l'anno in corso, ma per i tre anni che, a partire dal 1985, finiscono nel 1987.

Nel disegno di legge finanziaria era previsto uno stanziamento di 500 miliardi per il 1985, di 600 miliardi per il 1986 e di 700 miliardi per il 1987: in totale, 1.800 miliardi per la ricerca applicata, attraverso la legge n. 46. Di questi miliardi, per il 1985, cinquecento sono già direttamente spendibili per un emendamento presentato dall'opposizione alla Camera, e accolto dal Governo, che ha consentito di rendere immediatamente spendibile una prima *tranche* del finanziamento.

Però io ho l'obbligo di ripetere qui quello che ho detto in sede di Governo e cioè che in base a un calcolo estremamente realistico dei piani di ricerca nazionali, che sono in gestazione e sarebbero già pronti per essere lanciati, delle domande già istruite dall'IMI e di quelle prevedibili nei prossimi anni, il fabbisogno di spesa per il funzionamento corretto di questa legge è stato da me identificato, dimezzandolo rispetto alla valutazione statistica, in 4.500 miliardi. A fronte di questi 4.500 miliardi lo stanziamento che è stato deciso nel disegno di legge finanziaria è di soli 1.800 miliardi.

Certamente è un passo avanti, se si pensa che l'anno scorso il rifinanziamento non era neanche previsto. Questo è triennale e, quindi, dal punto di vista del metodo, è un passo avanti notevole: ma i 1.800 miliardi, rispetto a quelli che sarebbero necessari, di-

mostrano la carenza di finanziamenti che ancora esiste.

Vi è l'assicurazione che il problema verrà affrontato con successivi mezzi di bilancio nel corso dell'esercizio, ma su questo io non posso assolutamente dire nulla perché tutto è legato anche all'andamento della situazione economica.

Vi è poi una voce piccolissima nel bilancio che per me ha una grande importanza, cioè quella che si riferisce a 500 milioni nel 1985, 500 nel 1986 e 500 nel 1987, sempre in conto capitale, e che riguarda provvidenze urgenti per l'assetto dell'Ufficio del Ministro per la ricerca scientifica e tecnologica. Abbiamo detto più volte che, in attesa di una riforma che istituisca un Ministero, in questo settore era assolutamente indispensabile rafforzare un minimo di struttura operativa attraverso due strumenti: il primo, che è già entrato in porto attraverso un decreto apposito registrato dalla Corte dei conti, consentirà, a partire dal 1° gennaio 1985, al Ministro per la ricerca scientifica e tecnologica di disporre di un contingente di cento persone distaccate da varie amministrazioni, alcune delle quali con il grado di dirigente generale e, quindi, con una specificità abbastanza selettiva, per costituire un nucleo di personale, per così dire, di derivazione burocratica.

I 500 milioni invece rappresentano la metà della richiesta che io avevo avanzato per poter assumere, con contratto a tempo determinato (seguendo l'esempio di quello che a suo tempo si fece al Ministero del bilancio), un certo numero di esperti che nei vari settori di pertinenza scientifica possano contribuire a organizzare l'Ufficio del Ministro.

BERLINGUER. Mi auguro che lei tenga conto di quello che dicono gli esperti.

GRANELLI, *ministro per il coordinamento delle iniziative per la ricerca scientifica e tecnologica*. Il calore con cui cerco di ottenere la disponibilità di tali strumenti è per lo meno pari alla mia intenzione di instaurare un rapporto dia-

lettico tra le varie responsabilità. Questo non significa voler delegare agli esperti il dovere ed il compito di decidere in proposito, ma certamente essi sono un elemento indispensabile per valutare tutte queste attività; anche da questo punto di vista mi pare che qualche passo in avanti nell'assetto del Ministero sia stato compiuto.

Vorrei concludere il mio intervento scusandomi se mi sono soffermato soprattutto sulle tendenze di maggiore rilevanza che si connettono ai riferimenti statistici fatti dal relatore Panigazzi; vorrei anche ribadire in questa autorevole sede parlamentare che nel 1985 si presenta — almeno per quanto mi riguarda — un appuntamento impegnativo di natura legislativa. Intendo dire che alcune decisioni relative al disegno di legge finanziaria ed al bilancio dello Stato mostrano un panorama di risorse poco soddisfacente (ma certamente migliore rispetto al quadro del precedente anno); tuttavia la nomina del nuovo presidente del CNR permette di delineare una certa riorganizzazione di questo importante organismo della ricerca scientifica ed applicata, sia pure in collaborazione con il Ministro della pubblica istruzione. In questa prospettiva non è certo privo di rilievo il fatto che alla recente seduta del CNR sia intervenuto lo stesso Ministro della pubblica istruzione, senatrice Falcucci, proprio per sottolineare l'opportunità di favorire un maggiore coordinamento tra il CNR e le istituzioni relative alla ricerca scientifica nell'università. Pertanto, una volta definito questo principio su un piano maggiormente pragmatico, diventa urgente, sul piano legislativo, varare la riforma del CNR come momento di riorganizzazione della struttura, che è attualmente del tutto insoddisfacente; tuttavia, tale riforma avrà probabilmente bisogno di due anticipazioni legislative che, a mio avviso, sono più urgenti rispetto alla stessa riforma complessiva del CNR, il quale indubbiamente deve essere collocato in una posizione più precisa rispetto al passato, ad esempio in relazione alla partecipazione democratica, alla struttura di governo, alle finalità da perseguire e così via.

Il Consiglio nazionale delle ricerche può costituire l'elemento di unione tra l'università, il mondo dell'industria e la Pubblica amministrazione. A tal fine però bisogna adottare con urgenza un provvedimento — che sarà presentato all'inizio del 1985 — relativo ai meccanismi elettorali dei comitati scientifici del CNR, che devono essere rinnovati entro il novembre del 1985.

PRESIDENTE. Quando scade il mandato dei commissari?

GRANELLI, *ministro per il coordinamento delle iniziative per la ricerca scientifica e tecnologica*. Signor Presidente, le elezioni devono essere svolte entro il 1985 ma, come lei sa, la recente normativa ha introdotto una nuova figura nell'ambito dell'università, il ricercatore universitario, che ovviamente non può partecipare a tali elezioni per la composizione degli organismi di gestione del CNR; quindi ritengo che si debba adottare urgentemente un provvedimento legislativo che modifichi i meccanismi elettorali di tali comitati scientifici. Peraltro, anche per questi vale la regola secondo la quale non sono riproponibili le candidature di quanti hanno già svolto una funzione all'interno di essi; c'è quindi la possibilità di un ampio rinnovamento e di un allargamento alla partecipazione di personale nuovo.

L'altro provvedimento urgente da adottare, sempre come anticipazione della riforma generale del CNR, riguarda il trattamento giuridico ed economico dei ricercatori del CNR. Si era pensato di emanare un provvedimento che contestualmente riguardasse sia i ricercatori del CNR che quelli dell'università; tuttavia, come ha rilevato lo stesso Ministro della pubblica istruzione, questo incontra qualche difficoltà perché all'interno dell'università la progressione di carriera dei ricercatori trova prevalentemente sbocchi nella docenza, mentre ciò non è possibile per le altre figure di ricercatori. D'altro canto, quando il ricercatore raggiunge l'età di 40-45 anni diventa un prezioso elemento potenziale di

management nell'industria o nella stessa pubblica Amministrazione; quindi nell'ambito della riforma del CNR, o ancora prima, come ho suggerito testé, occorre ovviare con urgenza a questo problema perché in Italia l'età media dei ricercatori è estremamente alta e perché tutte le spese che vengono sostenute rischiano di essere scarsamente produttive, se non si dispone diversamente del personale umano ad alta qualificazione professionale.

Peraltro, a questo proposito ricordo il delicato ed urgente problema di uno sviluppo adeguato del dottorato di ricerca, che ritengo abbia la sua importanza in rapporto non soltanto alla vita universitaria, ma anche al grado di qualificazione necessario per innervare qualitativamente l'attività della ricerca in altre istituzioni.

Infine, a mio parere, è necessario istituire con legge il Ministero per la ricerca scientifica e tecnologica. Ritengo tuttavia che sia più urgente riformare le strutture esistenti nell'ambito del CNR e coordinare meglio le spese che i vari Ministeri sostengono per la ricerca, come è dimostrato dalla tabella comparativa in esame.

Signor Presidente, questi sono gli elementi che ho ritenuto di dover aggiungere a quelli forniti dal senatore Panigazzi con la relazione. Sono naturalmente a disposizione per tutti i chiarimenti che dovessero rendersi necessari. Prima di concludere il mio intervento, desidero ringraziare il senatore Panigazzi perchè ritengo che sulla base della sua relazione — oltre che sulla base degli elementi che ho fornito in questa sede e di quelli che potrò fornire prossimamente insieme al presidente del CNR sulla situazione della ricerca in Italia — forse si potrà avviare quella discussione di ampio respiro da varie parti auspicata, che soprattutto per ragioni di tempo non è mai stato possibile svolgere.

PRESIDENTE. Desidero ricordare che l'impegno assunto lo scorso mese dal Ministro di riferire in Commissione sullo stato della ricerca in Italia è stato disatteso non per una sua mancanza di volontà, bensì per

l'impossibilità della stessa Commissione di riunirsi a tal fine, dati i numerosi impegni. D'altra parte, è sembrato più ragionevole attendere la nomina del nuovo presidente del CNR e quindi la sua relazione, che — come il Ministro ha ricordato — sarà presentata al più presto in Parlamento e trasmessa alla nostra Commissione. Perciò sono molto grato all'onorevole Ministro del suo suggerimento e vorrei pregarlo di venire qui entro il mese di gennaio, quando sarà pronta la relazione del nuovo presidente del Consiglio nazionale delle ricerche, che potrà illustrare alla Commissione, in modo che questa avrà modo di discutere i problemi generali della ricerca.

BERLINGUER. Farò brevi riferimenti alle considerazioni svolte dal relatore e a quelle del Ministro sulla relazione del presidente del CNR, che esprime la volontà politica del Governo. Abbiamo una preoccupazione vivissima per lo stato della ricerca in Italia e per le sue conseguenze sulle sorti del Paese. Malgrado sia previsto qualche aumento degli stanziamenti in alcuni campi e malgrado alcune dichiarazioni di buona volontà che consideriamo positive, in realtà la situazione si sta aggravando. E' in atto un arretramento dell'Italia in questo campo. Se valutiamo le pubblicazioni e la letteratura scientifica italiana che appare nei sommari internazionali, ce ne rendiamo conto. Importiamo una quantità crescente di tecnologia, di brevetti, di *know-how*. Un tempo si diceva che importavamo tecnologia ed esportavamo cervelli; oggi continuiamo ad esportare qualche cervello, ma la formazione dei nostri cervelli non è più tale da permetterci di esportarne come in passato, tranne rare eccezioni. Il dato che preoccupa maggiormente è l'aumento dell'età media dei ricercatori. Nel 1977 l'età media era di 37,5 anni, nel 1983 è di 40,6 anni. Questo fenomeno è destinato a crescere perché non ci sono leve giovanili sufficienti, già inserite o previste. Tutti coloro che hanno esperienza di ricerca sanno che, dopo una certa età, prevalgono altre qualità, ma raramente la creatività, la fanta-

sia, la ricerca dell'impossibile, che sono le caratteristiche fondamentali del ricercatore.

Sottolineo perciò tre esigenze. La prima riguarda il personale: miglioramento del trattamento economico, perché l'attuale personale degli enti pubblici di ricerca è rimasto molto indietro rispetto ad altre categorie; aumento delle assunzioni (sentiamo parlare in modo vago, generico, della possibilità di assumere da 50 a 200 mila giovani nella pubblica Amministrazione; vorremmo sapere se questi sono programmi reali e, nel quadro di questi programmi, quale possibilità vi è di aumentare il personale della ricerca); mobilità di detto personale tra i vari enti, tra questi e le università e anche tra il settore pubblico e quello privato. Attualmente c'è un solo fenomeno di mobilità, assai preoccupante: con l'apertura dei concorsi universitari moltissimi ricercatori del CNR e di altri enti pubblici di ricerca tendono a partecipare ai concorsi per professore ordinario o per associato, con il rischio di uno svuotamento qualitativo degli enti di ricerca.

PRESIDENTE. Ma sono vecchi quelli che vanno, lei stesso lo ha detto!

BERLINGUER. Non tanto; corrispondono spesso all'età media, sono quarantenni che hanno davanti a sé trent'anni di insegnamento universitario, mentre le prospettive che avrebbero negli enti di ricerca non sono molto soddisfacenti. Infine, per la formazione del personale, c'è l'esigenza di accrescere la cultura scientifica di base per tutti i giovani, che dev'essere migliorata attraverso la riforma scolastica e la modifica dei programmi.

La seconda esigenza concerne i fondi per la ricerca. Il relatore ha parlato dell'esigenza di moltiplicare per cinque gli stanziamenti della ricerca e il Ministro ha parlato dell'esigenza di raddoppiarli. Ma nei bilanci tale tendenza non compare in nessun settore. Pertanto non vedo come si possano raggiungere determinati obiettivi, che restano soltanto affermazioni di desideri insoddisfatti. La causa sta nel fatto che la

ricerca scientifica in Italia viene considerata come qualcosa su cui vale la pena di impegnarsi quando c'è un sovrappiù, una sicura disponibilità di fondi, e non come una attività che crea maggiore ricchezza, maggiore produttività, oltre che maggiore cultura. Noi ci riserviamo di proporre alcuni emendamenti, che già sono stati presentati alla Camera e non accolti (tranne quello cui faceva riferimento il Ministro), per l'aumento degli stanziamenti già in questo bilancio per il CNR, per la ricerca scientifica nelle università, per l'Istituto di fisica nucleare e per il finanziamento dell'ENEA. Oltre al *quantum*, però, c'è anche un altro problema: a chi devono andare questi finanziamenti? Noto con una certa preoccupazione che nelle considerazioni del Ministro si dà conto di una riduzione degli stanziamenti pubblici e di un aumento di quelli privati negli ultimi due anni. Non mi scandalizzo per il fatto che lo Stato intervenga per finanziare l'industria nell'attività di ricerca: è un settore che si sviluppa e deve essere aiutato. Tuttavia si sta determinando un maggiore squilibrio, e non c'è alcun controllo o garanzia che gli stanziamenti dati alla industria privata servano effettivamente per attività di ricerca. La rendicontazione di questi fondi è del tutto insoddisfacente. Aggiungo un tema non trattato dal Ministro: dovremmo preoccuparci di più di quali finalità vogliamo raggiungere con questi finanziamenti. Sento parlare molto di sviluppi delle tecnologie, ma dovremmo pensare al loro impatto sulla vita quotidiana e sull'ambiente. Dovremmo puntare a ridurre gli inquinamenti, a dare maggiori garanzie di sicurezza ai cittadini, in modo tale che non si verificano tragedie come quella provocata di recente in India a Bhopal, ma anche danni quotidiani, peggioramenti e rischi che sono molto frequenti.

La terza esigenza, infine, concerne il coordinamento. Il Ministro stesso ha dichiarato che ha potuto presentare soltanto un *collage* artigianale di tabelle. Io apprezzo il suo sforzo anche se — debbo dire la verità — essendoci un Ministro per la ricerca scientifica ormai da innumerevoli

Governi, uno sforzo maggiore di presentazione dei dati, in modo che risultasse più chiara la lettura, poteva essere fatto.

Credo sia essenziale che, qualunque sia l'iter legislativo del provvedimento di riforma, vi siano due acquisizioni conoscitive, senza le quali non si può parlare di una politica di ricerca: la prima deve essere costituita da un elenco ragionato di tutti gli stanziamenti, e anche delle interconnessioni tra somme previste in un bilancio e somme previste negli altri; la seconda è l'anagrafe della ricerca. Senza di ciò non possiamo sapere quali sono le ricerche, né chi sono i soggetti della ricerca; non si può avere né una maggiore trasparenza dei finanziamenti, né una verifica della loro effettiva spesa e dei risultati ottenuti.

Prendo atto della volontà del Ministro di presentare alcuni provvedimenti al più presto (sebbene questa sia una formula che sentiamo troppo spesso), e ritengo anch'io che i più urgenti fra questi siano quello relativo alla riforma del CNR e l'altro concernente la riforma degli ordinamenti didattici universitari, che noi abbiamo già presentato da tempo, sia alla Camera sia al Senato, e che però non procede né nell'uno né nell'altro ramo del Parlamento.

Condivido l'esigenza del Ministro di non dare carattere prioritario alla costituzione di un Ministero vero e proprio, bensì alla riforma degli enti di ricerca e, in particolare, del CNR. La sua dichiarazione si discosta da quelle dei precedenti Ministri, i quali hanno sempre fatto presente l'esigenza di un portafoglio, senza che mai si sia fatto il minimo passo avanti in questa direzione: fortunatamente, io dico, perché altrimenti ci potremmo trovare di fronte a una moltiplicazione della burocrazia anziché a un coordinamento effettivo e ad una conoscenza migliore dello stato della ricerca scientifica e delle sue applicazioni.

Ci riserviamo, su queste basi, di presentare una nostra valutazione delle proposte di bilancio che sono state esposte dal relatore Panigazzi, nonché delle considerazioni del Ministro

VELLA. Desidero intervenire brevemente, innanzitutto per dichiararmi pienamente soddisfatto della illustrazione che ci ha fatto il collega Panigazzi, il quale ha dovuto compiere uno sforzo abbastanza notevole per mettere un po' di ordine nel riferire su dati e cifre, considerando il protrarsi del ritardo nel pervenire a una tabella unificata nel settore della ricerca.

Esprimo anche un giudizio positivo circa i programmi ai quali il Ministro ha fatto riferimento e, in particolar modo, sulla istituzione dell'Agenzia spaziale nazionale e sulla legge di riforma del CNR.

Io mi auguro veramente che, per il prossimo anno, si possano evitare le incongruenze alle quali ci troviamo di fronte e che dimostrano effettivamente che, fino a che non vi sarà una tabella unificata e finché questa Commissione interministeriale, alla quale ha fatto riferimento il Ministro, non funzionerà, noi non avremo solo una confusione di natura contabile e finanziaria, ma avremo una non particolare sicurezza in merito alla programmazione e, soprattutto, al coordinamento della programmazione, che è un dato essenziale per poi intervenire in questo settore con la massima produttività.

Un fatto che ci soddisfa è l'aumento delle spese destinate a questo particolare settore, ed io ne voglio semplicemente enunciare alcune che mi sembrano molto significative.

Già nella tabella 1-A, quando si fa riferimento alla spesa per la ricerca scientifica, mi sembra che l'incremento di 55 miliardi sia molto significativo. Questo sta a significare che non c'è una volontà solo astratta o intenzionale del Ministro di pervenire alla riforma del CNR, ma c'è perlomeno un solido riferimento a questa volontà del Ministro stesso.

Mi sembra (forse questo per una mia particolare scarsa conoscenza di elementi in proposito) che la cifra di 300 milioni, maggiorata rispetto al 1984, e che si riferisce appunto alle spese che derivano dalla ratifica ed esecuzione degli accordi firmati a

za esigua; credo infatti che proprio il nostro Paese dovrebbe fare uno sforzo particolare per cercare di portare avanti una politica, nel settore della ricerca, inserita nel programma europeo di cooperazione scientifica e tecnologica. Cioè credo che noi dobbiamo dare particolare importanza a questa attività, inserendo il discorso nella nostra volontà di costituire l'unione europea non solo a livello politico, ma a livello amministrativo, a livello di intervento in tutti i settori, per far sì che l'Europa svolga un ruolo veramente importante, cioè quello della pacificazione, ma anche e soprattutto, quello di rispondere alla sfida che ci viene dal Giappone e dagli Stati Uniti d'America in proposito al problema ormai notissimo della innovazione tecnologica; credo che il nostro Paese debba fare uno sforzo particolare per incrementare la propria presenza in questi programmi nell'ambito, appunto, della Comunità europea.

Voglio fare un'altra brevissima osservazione in relazione alla tabella n. 7, che riguarda il Ministero della pubblica istruzione. Condivido la preoccupazione espressa dal senatore Berlinguer circa la possibilità di riuscire a potenziare il settore della ricerca solo attraverso una politica che tenda alla costituzione di attrezzature, di strutture avanzate nel campo della tecnologia; occorre dare anche grandissima importanza proprio alla « materia umana » impiegata nel settore della ricerca. Quindi il ricercatore va aiutato con risorse: bisogna individuare sostegni per mettere a sua disposizione idonee attrezzature, tali da poterlo agevolare in questa sua importante attività; mi riferisco non soltanto ai ricercatori già affermati, con un'ampia esperienza, ma anche al ricercatore che inizia la sua attività. Per tale motivo le nuove leve nel campo della ricerca devono essere incentivate in ogni modo. Nella tabella n. 7 noto che non vi è alcun incremento di spesa per la voce (al capitolo 4124) relativa alle borse di studio ed al dottorato di ricerca: la formazione di personale altamente qualificato sia presso le università italiane che straniere credo che debba essere considerata in

maniera più accorta e sensibile. Mi auguro che nel prossimo bilancio si presti particolare attenzione a questo settore così importante.

Ho preso la parola solo per fare qualche breve osservazione su alcuni argomenti che mi sembrano di particolare rilievo e per esprimere un sereno giudizio positivo. Rinovo il mio compiacimento per l'impegno profuso dal senatore Panigazzi nella sua relazione, per la disponibilità e l'impegno dimostrati.

Esprimo, quindi, senz'altro il parere favorevole del mio Gruppo.

BOGGIO. Desidero, innanzitutto, sottolineare che la discussione odierna è stata molto proficua, cosa che normalmente non si verifica quando si esaminano queste tabelle. Questa discussione fa ormai parte di un rito che si ripete ogni anno: in genere si fanno tanti buoni propositi che, in seguito, probabilmente cadono nel dimenticatoio o si prendono in considerazione nel trattare altre questioni. Nel corso della discussione odierna, invece, abbiamo avuto modo di apprezzare lo sforzo del collega, senatore Panigazzi, nel preparare la relazione su una tabella che è tra le più difficili perché si dipana attraverso diversi Dicasteri per molti aspetti eterogenei. Inoltre, abbiamo potuto constatare la puntualità e la precisione con cui si sta muovendo il ministro Granelli. Egli ebbe modo di illustrarci in una precedente occasione quello che sarebbe stato il suo impegno per dare al Ministero un aspetto più organico ed efficiente, una capacità funzionale ancora più valida, una forma più dinamica in grado di rendere veramente penetrante la sua azione.

Le promesse sono state mantenute: effettivamente questa progressione vi è stata; la capacità del Ministro si è rivelata anche nel diventare protagonista di molte vicende che hanno interessato la ricerca scientifica nel nostro Paese mediante, tra l'altro, la partecipazione ad importanti appuntamenti, in occasione dei quali in precedenza era stata avvertita l'assenza di quel-

lo che è il massimo rappresentante del coordinamento della ricerca scientifica. Abbiamo potuto constatare come il Ministro sia riuscito a realizzare degli apprezzabili accordi di carattere internazionale. Questo è un fatto positivo da sottolineare perché indubbiamente la ricerca non può svilupparsi in maniera autarchica, ma abbisogna di collegamenti di particolare importanza.

Si è notato l'impegno profuso dal Ministro nella riorganizzazione del CNR, impegno che si è rivelato anche con il suo interessamento — direi accorato — per la nomina del nuovo presidente del CNR; questi fu segnalato da lui non certo per ragioni di simpatia o comunque personali, ma in funzione dell'avvio di quella riforma che il Ministro stesso aveva preannunciato.

Secondo me il perno attorno a cui ruota l'attività prossima del Ministero, oltre ad essere costituito dal futuro potenziamento del Ministero medesimo, è anche costituito dalla riforma del CNR. Direi che la fase preparatoria più importante per una revisione generale del settore della ricerca scientifica in Italia è basata proprio su questa riforma, che ci consentirà di avere nel CNR uno strumento indispensabile — questo è stato affermato con tanta incisività anche dal Ministro —, sia stimolando i giovani ed i meno giovani alla ricerca, sia evitando che i ricercatori anziani si sclerotizzino in una mesta *routine* per mancanza di incentivi.

Un'interconnessione (sia nell'attività di ricerca che nella docenza) tra il CNR, le università ed il settore dell'industria privata o pubblica presenta aspetti interessanti oltre che importanti. Anzi, è proprio questo ciò che maggiormente mi ha colpito nella discussione di oggi. L'utilizzazione di tecnici, di scienziati altamente qualificati, di persone che sul piano scientifico hanno una grande preparazione ed esperienza in quei campi dove indubbiamente le tecnologie avanzate e le ricerche più sofisticate possono determinare nel nostro Paese quel salto di qualità della cui necessità tutti ci rendiamo consapevoli, ci permetterà non

dico di esportare tecnologie e risultati di ricerche più di quanto non se ne importino (questo credo non accadrà mai), ma comunque di dare un maggiore contributo, a livello internazionale, in questo campo. Finora questo vi è stato, lo dimostra l'assegnazione di premi Nobel ad alcuni nostri scienziati negli ultimi anni, però dovrà migliorare nel corso dei prossimi anni.

Tutto ciò premesso, esprimo il voto favorevole del mio Gruppo sul provvedimento e l'apprezzamento per l'intensa attività svolta dal Ministro che, in una situazione complessivamente insoddisfacente come quella in cui ci troviamo, rappresenta un segno di speranza che permette di avere estrema fiducia in ciò che si ha in progetto di compiere e soprattutto in quello che il ministro Granelli ha annunciato di voler fare nei prossimi anni.

PRESIDENTE. Voglio annunciare il mio voto favorevole, spiegando bene che è soprattutto un voto di fiducia al ministro Granelli che ha mantenuto le sue promesse: questi stanziamenti, sia pur lievemente incrementati, ne sono la testimonianza. Però, nell'annunciare il voto favorevole, devo fare due osservazioni.

La prima è relativa alle leggi di riforma, che ha preannunciato il Ministro: dissenso sia dal Ministro, sia dal senatore Berlinguer perché ritengo che non si possa fare una organica riforma del Consiglio nazionale delle ricerche se non la si include in una istituzione del Ministero della ricerca scientifica; infatti, il problema da risolvere nel riformare il Consiglio è proprio quello del suo rapporto di dipendenza dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri. Voi tutti sapete la storia di questo rapporto istituzionale; ci furono ragioni politiche che lo giustificarono, ragioni che oggi non sussistono più e perciò ritengo che non si possa davvero fare la riforma del Consiglio nazionale delle ricerche senza affrontarla nel complesso più ampio della istituzione ministeriale.

Nel 1974 presentai al Senato un disegno di legge sull'istituzione del Ministero della

ricerca scientifica e dell'università: resto ancora convinto che la ricerca scientifica in sede di organizzazione o di riorganizzazione del Ministero della ricerca debba essere abbinata all'università: abbiamo esempi in altri paesi in cui questo abbinamento è stato attuato, che dimostrano come l'università non può rimanere nell'ambito del Ministero della pubblica istruzione dove nuoce a se stessa ed agli altri rami dell'istruzione. Sono ben consapevole del fatto che il mio concetto è discutibile, ma non è secondo me discutibile l'esigenza di non rinviare il problema dell'organizzazione del Ministero per la ricerca scientifica. Se esaminiamo gli stanziamenti per la ricerca scientifica sparsi nei bilanci dei vari Ministeri non possiamo sottrarci all'osservazione che molti di essi si giustificano per ricerche scientifiche attinenti ai fini istituzionali degli stessi Ministeri: per esempio del Ministero delle poste, di quello della sanità, eccetera. Ora, se questi stanziamenti sono giustificati nei vari bilanci, però ve ne sono altri per i quali non si può dire la stessa cosa, quali quelli relativi alla Presidenza del Consiglio o al Ministero degli esteri. Nella tabella del Ministero degli affari esteri rileviamo 5.800 milioni destinati alla ricerca scientifica sul capitolo 3175, e questi stanziamenti non attono ai fini istituzionali del Ministero: quindi bisogna includerli altrove. Anche nel Ministero della pubblica istruzione vi è una tabella relativa ai centri culturali sottoposti alla vigilanza e al controllo di questo Ministero e vi sono ben sette importanti enti di ricerca scientifica. Faccio questi riferimenti per rendere l'idea della dispersione degli stanziamenti. Occorre un Ministero che unifichi e coordini la materia e non se ne può più rinviare l'istituzione.

Non so se il ministro Granelli sia stato richiesto dal suo collega del Ministero degli affari esteri di esprimere un parere sul miliardo che si darà nel 1985 all'Agenzia internazionale della ricerca nucleare. E' evidente che occorre un organo unificatore.

La seconda osservazione riguarda il problema posto dal senatore Berlinguer e rela-

tivo all'invecchiamento dei ricercatori, problema estremamente serio e grave. Vorrei sviluppare l'osservazione del senatore Berlinguer e fare un po' la genesi di questo fenomeno, che rappresenta un flagello della ricerca scientifica in Italia.

Quando nel 1980 si istituì il ruolo dei ricercatori nell'ordinamento universitario, si affrontò il problema se questo ruolo dovesse essere o no a termine, cioè se dovesse funzionare soltanto come ruolo di formazione per un determinato numero di anni, al di là del quale i ricercatori dovevano lasciare il posto se non fossero stati utilizzati in gradi più alti dell'insegnamento; questo proprio perché si disse che il ricercatore non può « invecchiare » in quanto con il trascorrere degli anni il ricercatore rimarrà tale solo giuridicamente, ma cesserà di esserlo intellettualmente. Prevalse la soluzione politica di salvaguardare il diritto dei « precari » e si approvò una norma transitoria che stabilì che chi entrava nel ruolo dei ricercatori attraverso il giudizio di idoneità, in quanto già immesso come precario nell'università, rimaneva in servizio fino al sessantacinquesimo anno d'età. Allora fummo tutti d'accordo nel rinviare il problema, conservando in ruolo chi già era inserito e adottando per i nuovi ricercatori una disciplina sperimentale, che permise di rinviare la soluzione di quattro anni dalla data di entrata in vigore della legge n. 28 del 1980, per vedere se è meglio istituire un ruolo stabile con il mantenimento in servizio dei ricercatori fino al sessantacinquesimo anno d'età, o viceversa (come io sostenevo e sostengo) un ruolo a termine per dare la possibilità anche ai giovani di poter svolgere questa attività. Ora, senatore Berlinguer, siamo arrivati alla fine di questi quattro anni e dobbiamo affrontare il problema; senonché, proprio i partiti di sinistra, tra cui il suo in primo luogo, si battono energicamente perché la norma a regime sia una norma che preveda il mantenimento in servizio dei ricercatori fino ai sessantacinque anni d'età. Se questa norma si varerà, e ci sono molte ragioni che fanno prevedere che si varerà, ma non certamente col

voto del Partito liberale, avremo l'invecchiamento definitivo del ruolo dei ricercatori.

Viceversa sono d'accordo con il senatore Berlinguer ed in disaccordo con il ministro Granelli nel ritenere che quando disciplineremo organicamente il ruolo dei ricercatori universitari dovremo stabilire una intercomunicazione con il ruolo dei ricercatori del Consiglio nazionale delle ricerche al fine di favorire una certa mobilità di questo personale e consentirne lo spostamento dall'università ai vari enti di ricerca, e viceversa. Queste sono le poche osservazioni che mi sono permesso di sottoporre all'attenzione del Ministro e dei colleghi.

SCOPPOLA. Signor Presidente, dopo quanto lei ha detto in relazione all'ipotesi di accorpate sotto la competenza di un unico Ministero sia il settore della ricerca scientifica che quello della ricerca universitaria, vorrei a titolo personale associarmi a questo auspicio.

Mi pare che sia nella stessa realtà delle cose l'evidenza di questa obiettiva esigenza di unificazione dei due settori sotto un'unica competenza amministrativa. Del resto, ciò è dimostrato dal fatto che una parte cospicua dei finanziamenti destinati al settore della ricerca scientifica sono destinati al pagamento degli stipendi dei professori universitari. Inoltre, come abbiamo più volte sottolineato in questa Commissione, un collegamento tra ricercatori del CNR e dell'università rende possibili un ricambio ed una certa mobilità tra i due ruoli, che non possono essere concepiti come compartimenti stagni.

Franca mente non comprendo i motivi per cui, nel momento stesso in cui tutti quanti ci associamo all'auspicio di una rapida definizione di un nuovo Ministero per la ricerca scientifica, non si debba esplicitamente porre questo problema. Il settore della pubblica istruzione è talmente ampio e complesso che è inconcepibile pensare che l'università possa dipendere dallo stesso Dicastero da cui dipendono molti altri settori di altissima importanza e dignità,

perché i problemi della ricerca scientifica e dell'università hanno un proprio profilo ed una propria rilevanza. Pertanto chiedo fin da ora al Ministro se ritiene di porre questo problema allo studio, contestualmente alle iniziative già in atto per la creazione di un Ministero per la ricerca scientifica. Mi rendo conto della delicatezza della questione perché è necessario un coinvolgimento complessivo del Governo; tuttavia credo che sia giusto che la Commissione pubblica istruzione del Senato solleciti il Ministro in questo senso. Infine, ripeto, mi associo a titolo personale a quanto ha detto il Presidente, insistendo anche affinché il problema sia affrontato già in sede di preparazione del disegno di legge per la creazione del Ministero per la ricerca scientifica e tecnologica.

PRESIDENTE. Poiché nessun altro domanda di parlare, dichiaro chiusa la discussione generale.

PANIGAZZI, *relatore alla Commissione*. Signor Presidente, innanzitutto ringrazio il Ministro per aver supportato la mia relazione con ulteriori approfondimenti e con pregevoli considerazioni, senza le quali non avremmo potuto delineare il quadro così particolareggiato della reale situazione della ricerca scientifica nel nostro Paese. Inoltre do atto degli impegni assunti in questa sede dal Ministro, che ritengo onorerà così come ha fatto lo scorso anno. Infatti, secondo i dettami della legge n. 281 del 1973, già citata, quest'anno siamo stati agevolati dal fatto che ci è stato fornito un unico documento che accorpa tutte le spese relative alla ricerca scientifica in Italia, in base al quale abbiamo preso visione — anche se per sommi capi — dei reali stanziamenti per questo settore.

Come ha già annunciato, il Ministro verrà in questa Commissione insieme al presidente del CNR a riferirci sullo stato della ricerca scientifica, non solo però in relazione alle dotazioni finanziarie stabilite nel bilancio, ma anche in rapporto alla situa-

zione reale nel nostro Paese. Tuttavia, con l'atto che stiamo esaminando, si compie già un primo passo per la riforma del CNR.

Devo dichiararmi soddisfatto soprattutto per gli stanziamenti che sono stati previsti quest'anno per la ricerca spaziale: mi pare che si tratti di un aumento di 150 miliardi rispetto allo scorso anno. Inoltre, credo che sia in preparazione il disegno di legge governativo che prevede l'istituzione di un'Agenzia spaziale nazionale.

Non intendo soffermarmi, per esigenze di tempo, sui problemi che sono stati illustrati nel corso dei vari interventi dei colleghi. Peraltro, condivido in larga parte ciò che ha detto il senatore Berlinguer: in effetti avevo affermato che sarebbe necessario quintuplicare gli impegni finanziari, ma — poiché questo non è possibile — credo che si possano adottare alcuni accorgimenti per portare avanti iniziative che diano la misura della volontà di eliminare tutti gli sprechi finanziari e le dispersioni esistenti nel settore della ricerca.

GRANELLI, *ministro per il coordinamento delle iniziative per la ricerca scientifica e tecnologica*. Signor Presidente, desidero innanzitutto ringraziare tutti i colleghi di questa Commissione intervenuti nel dibattito sia per confortare le mie tesi, come senatori della maggioranza di Governo, sia per criticare in maniera assai stimolante la mia esposizione in riferimento a problemi reali. Ritengo che, se ci sarà l'occasione di fare finalmente una discussione di ampio respiro e non legata alle incombenze di per sé abbastanza ristrette del disegno di legge finanziaria e del bilancio dello Stato, la produttività di un dibattito del genere non potrà che aumentare, anche in rapporto a questioni di una certa delicatezza.

Vorrei in particolare soffermarmi sulla proposta avanzata dal presidente Valitutti, che ringrazio per le cortesi espressioni di solidarietà e di augurio. Vorrei precisare tuttavia che esiste l'urgenza della riforma del CNR, ancor prima di quella del Ministero per la ricerca scientifica. Troppe vol-

te nel nostro Paese l'intento riformatore si è limitato a stabilire un insieme di norme giuridiche da calare in una realtà assai impreparata ad accoglierle.

Spesso, infatti, riforme che sono cadute in un ambiente non preparato hanno dato vita a difficoltà di attuazione, a incongruenze e contraddizioni che hanno fatto sollevare nel Paese un vento controriformatore, e spesso si è così tolto validità allo stesso disegno di riforma. Perciò, per quanto riguarda il Consiglio nazionale delle ricerche, ritengo necessario aprire una nuova fase di riorganizzazione, di miglioramento della situazione attuale, di adempimento di certi impegni che sono pure previsti dalla legge, perché solo nel solco di uno sforzo di autoorganizzazione, di autorinnovamento (che è sempre stato per me collegato alla nomina del nuovo presidente che è stato scelto con questo spirito) si sarebbe creata una situazione favorevole all'avvio di un disegno di riforma legislativa, che è destinato da una parte a incoraggiare ancora di più lo sforzo di autoorganizzazione interna, e dall'altra a liberare l'istituzione di norme superate e contraddittorie. Per questa ragione oggi ho posto come punto prioritario, visto che considero avviato un processo di riorganizzazione, una nuova fase nella vita del CNR, la riforma legislativa del CNR stesso.

BERLINGUER. E' possibile fissare una data per la presentazione di questa proposta di legge?

GRANELLI, *ministro per il coordinamento delle iniziative per la ricerca scientifica e tecnologica*. Non sono in grado di dare una risposta, perché se fisso una data sono solito rispettarla e in questo momento non posso; poi dirò qualcosa anche su questo punto.

Ritengo, comunque, che questa riforma sia estremamente urgente e sia il primo atto da compiere rispetto ad altri adempimenti legislativi che sono sul tappeto. Questa osservazione sul modo, forse del tutto personale e particolare, di intendere il riformismo non come puro atto giuridico

serve a spiegare perché io non abbia tolto dagli impegni del Governo l'istituzione di un Ministero della ricerca scientifica, ma l'ho collocato in una scala di priorità che vede minore urgenza rispetto ad altre. E voglio spiegare anche qui la ragione. Non c'è dubbio che il rapporto tra la Presidenza del Consiglio e il Ministro della ricerca scientifica e tecnologica, senza portafoglio, è diventato non solo sempre più complesso per ragioni storiche, ma anche contraddittorio in termini. Infatti, sono almeno una ventina le leggi approvate dal Parlamento che attribuiscono direttamente al Ministro della ricerca compiti e responsabilità precise. Questo è in contrasto con l'esercizio di un potere che dovrebbe essere delegato dalla Presidenza e che dovrebbe quindi escludere qualsiasi responsabilità diretta del Ministro verso il Parlamento, configurandosi una soluzione organizzativa di tipo diverso. Se non altro per questo, è quindi indispensabile che a un certo punto intervenga un fattore giuridico, organizzativo e legislativo, che dia possibilità al Ministro per la ricerca di rispondere delle leggi alla cui attuazione è preposto, dei poteri di coordinamento che a lui sono delegati, dello svolgimento di una politica più generale. Anche qui ritengo che l'obiettivo sia meno urgente, nel senso che una prima riorganizzazione dell'Ufficio del Ministro può andare in questa direzione e una seconda tappa, meno urgente di quella del CNR, potrà essere raggiunta creando un terreno favorevole non alla istituzione di un Ministero di tipo tradizionale, ma di un Ministero flessibile, dotato di personale che possa essere ricambiato con una certa facilità e soprattutto organizzato in ordine a funzioni di programmazione, di coordinamento e di controllo più che di gestione, come tutti i Ministeri tradizionali sono portati a fare. Il programma di Governo include il punto della riforma del Ministero della ricerca scientifica come istituzione di un vero e proprio apparato ministeriale, ma lo colloco nella mia strategia in una posizione di minor priorità.

Accolgo con notevole interesse quello che è stato qui detto circa l'opportunità di valutare l'ipotesi di una riforma più radicale di quella cui finora io mi sono riferito, di costruire un Ministero della ricerca scientifica che adempia a queste funzioni di coordinamento, di controllo, di programmazione, ma addirittura una soluzione che tenda a unificare in un'unica responsabilità le competenze nella ricerca scientifica applicata e le competenze dell'università, procedendo per questa via anche alla riorganizzazione di un grande Ministero del nostro ordinamento come quello della pubblica istruzione. Ho l'obbligo però di dire che questo tema di grande importanza, che può essere anche valutato in rapporto alle esperienze compiute in altri paesi, è fuori della piattaforma programmatica sulla quale si è costituito il presente Governo; è senz'altro un argomento di utile riflessione, importante, che io credo debba avere nella sede parlamentare una occasione di approfondimento. Io sono per ora vincolato ad una riforma del Ministero nei limiti che ho ricordato e con la collocazione prioritaria che ho posto poc'anzi, dando maggiore importanza alla riforma del CNR rispetto a quella della formazione di un Ministero.

Devo dire che condivido l'assoluta necessità, sottolineata dal senatore Berlinguer, di dotare la discussione del bilancio e del disegno di legge finanziaria di alcuni strumenti di conoscenza fondamentali. La Commissione interministeriale è già al lavoro; mi auguro che, chiunque sarà il Ministro e chiunque sarà il relatore a quel tempo, nella prossima discussione del bilancio si possa finalmente disporre di una tabella riassuntiva e « certificata » del bilancio, quindi autorevole oltre che espressiva di alcuni elementi di valutazione di tutte le spese per la ricerca scientifica applicata. Questa tabella dovrebbe essere anche disaggregata in modo razionale e motivata nella sua costruzione, in modo che possa essere di facile lettura e quindi comparabile con le altre tabelle del bilancio dello Stato. Considero, e posso dirlo perché la

vita media dei Governi nel nostro Paese non è tale da consentire grandi visioni strategiche, questo strumento conoscitivo come un primo passo verso un traguardo più ambizioso che, a mio parere, dovrebbe essere quello di costituire nel bilancio stesso un fondo globale unico delle spese per la ricerca, da ordinare secondo due criteri: da una parte le spese di funzionamento di tutte le istituzioni di ricerca e dall'altra le possibilità di finanziamento per periodi pluriennali di programmi (e non semplici dotazioni finanziarie che prescindono dai programmi medesimi); solo attraverso questo strumento si potrebbe giungere ad un grado più sofisticato di programmazione e di miglior utilizzo delle risorse. Naturalmente, questo è un problema di così alto momento che implica una concezione del bilancio dello Stato che incorpori il metodo della programmazione ed una ridefinizione delle risorse che non può essere legata soltanto alla disponibilità di uno strumento conoscitivo come quello da cui il nostro discorso è partito. Aggiungo che questo elemento di conoscenza è assolutamente indispensabile anche per poterlo integrare — e questa è una novità che accolgo favorevolmente e me ne farò portavoce presso i colleghi di Governo più competenti — con la « anagrafe della ricerca ». Per la verità non avevo pensato a questa ipotesi, ma è estremamente interessante da valutare e da perseguire perché (anche se finora l'andamento della realizzazione di questo obiettivo è poco soddisfacente) l'anagrafe della ricerca dovrebbe essere lo strumento, nello spirito del legislatore, per coordinare le ricerche, in modo che non ci siano doppioni, dispersioni o sovrapposizioni. Invece, per il modo come sta realizzandosi, l'anagrafe rischia di essere solo una elencazione, *a posteriori* e neppure sempre precisa, delle ricerche che i vari soggetti e le varie istituzioni vanno svolgendo.

Stabilendo che insieme al bilancio dello Stato venga presentata una relazione che faccia il punto sulle acquisizioni ottenute

attraverso l'anagrafe della ricerca, si potrebbe consentire una migliore lettura del bilancio ed una riflessione anche critica sul modo di attuare l'anagrafe medesima, per renderla più funzionante rispetto all'intento che il legislatore ha manifestato all'atto della sua istituzione.

Dico questo perché in tale prospettiva la conoscenza non sarebbe più soltanto contabile, ma sarebbe proiettata molto più seriamente — come è stato sottolineato dal senatore Berlinguer — sulle finalità delle spese.

Faccio anche qui, per farmi intendere, alcuni esempi estremamente concreti.

Nel bilancio noi abbiamo alcune cifre relative, per esempio, alla politica spaziale: sono 200 miliardi nel 1985 per la politica spaziale più 160 per i contributi dati all'Agenzia spaziale europea. Noi però disponiamo — adesso non ne abbiamo a disposizione, ma chi vuole può averlo — di un piano quinquennale per la politica spaziale dove c'è tutta la descrizione analitica di come vengono spesi questi stanziamenti che sono nel bilancio dello Stato. La stessa cosa vale per il piano quinquennale dell'Istituto nazionale di fisica nucleare, un piano quinquennale che spiega, in termini analitici di programmi e di obiettivi da raggiungere, le poste di bilancio che sono iscritte nella legge finanziaria e nel bilancio dello Stato.

Sono due esempi di finalizzazione: cifre e obiettivi strategici determinati attraverso documenti approvati dal CIPE.

Se passiamo ad un settore che certamente tutti voi conoscete, quello della ricerca biomedica, che in Italia è un settore di grande importanza ma di grande dispersione, noi vediamo che i punti di riferimento, i soggetti artefici dello sviluppo di un'azione di ricerca sono molteplici: dall'Istituto superiore di sanità alle Regioni, agli istituti clinici a scopo di ricerca, a tante altre attività del CNR (che sono pure finalizzate alla ricerca biomedica stessa e a cooperazioni internazionali) e di istituzioni di tipo privato o semi-privato, come gli istituti per il cancro o altre

benemerite istituzioni che svolgono attività di ricerca in questo senso. Questo della ricerca biomedica è un caso in cui le risorse non solo sono sparse nel bilancio dello Stato, ma non hanno come riferimento un quadro programmatico concreto che consente di vedere come sono spese; e indubbiamente il collegamento fra i dati contabili, riassunti da una tabella generale, e l'anagrafe della ricerca, con l'elencazione dei soggetti e degli oggetti della ricerca, potrebbe rappresentare un ulteriore passo avanti nella lettura del bilancio dello Stato e della legge finanziaria.

Quindi, per quanto riguarda questo suggerimento che è venuto dal senatore Berlinguer, io mi assumo la responsabilità di formularlo nelle sedi competenti di Governo perché venga tenuto presente in vista della preparazione del bilancio dello Stato per il prossimo anno.

Ci sono poi alcuni elementi che meritano ancora una risposta da parte mia.

Il presidente Valitutti, ma anche il senatore Vella, il senatore Scoppola e tutti quelli che sono intervenuti e che ringrazio per il tono costruttivo dei loro interventi, hanno posto sul tappeto il problema dei ricercatori. Questo è indubbiamente il problema più delicato e più drammatico che abbiamo davanti; non vorrei essere stato frainteso, quando ho detto che ho difficoltà a immaginare uno sviluppo di carriera del ricercatore nelle università che non abbia come sbocco la docenza, nel senso che io abbia immaginato di fare una riforma per i ricercatori extra-universitari che non abbia alcun collegamento con l'università: questa sarebbe un'impostazione sbagliata. Anche se si ricorre a due strumenti diversi dal punto di vista legislativo, non c'è dubbio che noi abbiamo bisogno di una forte mobilità, di una mobilità a livelli di elevata qualificazione: non avrebbe senso una disciplina per cui un ricercatore extra-universitario non possa, a un certo punto, inserirsi nella vita universitaria, come avrebbe scarso rilievo, nell'ambito della ricerca extra-universitaria, se il personale dell'organico dell'università

non potesse prestare ad essa la sua attenzione.

Quindi le griglie di mobilità vanno create nell'ordinamento, anche se mi pare che la figura professionale del ricercatore debba essere resa appetibile (perché il pericolo che qui è stato sottolineato è che, con i concorsi universitari, ci sia un'ulteriore emorragia dagli istituti di ricerca verso l'università, ed è un pericolo che è davanti a noi); quindi bisogna fare in modo che il ricercatore come tale — come accade anche in altri paesi — abbia una sua professionalità, abbia un suo trattamento decoroso, abbia una sua possibilità di mobilità all'interno del sistema e quindi possa muoversi a cavallo sia dell'ordinamento universitario sia della situazione extra-universitaria e, io aggiungo, anche nel settore delle imprese, perché quando si arriverà a un grado più elevato di trasferimento tecnologico le imprese, come i servizi, come la pubblica Amministrazione, saranno sprovviste di quadri manageriali di tipo nuovo, che in quasi tutti i paesi vengono ricavati da persone che hanno fatto esperienza di ricerca e che, al di là di una certa età, possono svolgere con più produttività complessive funzioni di *management* anziché funzioni di ricerca vera e propria.

Quindi, quando sottolineavo la necessità di fare una riforma dello stato giuridico dei ricercatori del CNR (senza la quale la riforma del CNR resterebbe ben poca cosa, perché bisogna uscire dalle strettoie del parastato) non intendevo stabilire ancora una volta una contrapposizione con l'ordinamento universitario, ma, al contrario, creare dei punti di contatto che rendano possibile questa mobilità che tutti affermano essere necessaria, ma che è così difficile da raggiungere quando si passa dalle parole ai fatti.

Che poi l'invecchiamento del personale sia preoccupante lo sappiamo tutti e non credo che si possa immaginare che alcune misure, che sono pure state approvate dal Parlamento, per la disoccupazione giova-

nile possano essere viste con eccessivo trionfalismo. Voi sapete, a questo proposito, che esiste l'assoluta necessità di creare, moltiplicare, ampliare le forme e le occasioni di preparazione specifica dei giovani; questo lo dico non soltanto in relazione all'auspicio di un maggiore sviluppo della istituzione del dottorato di ricerca — come ho già detto nel corso della mia relazione precedente — ma anche in vista della possibile organizzazione di un sistema articolato e selettivo, di buon livello, di borse di studio che consentano a dei giovani di acquisire una ulteriore specializzazione, senza entrare nell'ottica del precariato che attende poi uno sbocco di tipo obbligatorio.

Ho sempre detto che, anche in rapporto alle esigenze di natura finanziaria (sto studiando questo problema e sono molto cauto nello stabilire le esigenze, anche se le cose non sono difficili; non intendo però far parte di quella categoria di politici che ritengono che, una volta presentato un progetto, possano fare propaganda per il progetto presentato anche se non cammina per obiettive difficoltà; preferisco essere più cauto in questo), è abbastanza anacronistico che non si abbia la possibilità di vincolare una parte della spesa pubblica, che già eroghiamo, a finalità di ricerca scientifica, al capitolo specifico della formazione del personale, attraverso borse di studio, attraverso sistemi formativi che possano essere veramente immaginati con una certa flessibilità e che possano portare a colmare questa lacuna.

Devo dire che quando si è discusso in Consiglio dei Ministri e si è approvato il decreto-legge 30 ottobre 1984, n. 726 (di cui il Parlamento sta discutendo la conversione in legge) sulla disoccupazione giovanile, io ho guardato con una certa preoccupazione all'idea di creare, attraverso i contratti di formazione e lavoro, interventi massicci di assunzione giovanile che possano cadere nell'assistenzialismo anziché nella vera e propria formazione, perché il rischio è questo, cioè creare, attraverso queste forme, del precariato.

Desidero ricordare che il problema è stato da me sollevato e ciò ha permesso l'introduzione (all'articolo 3, quindicesimo e sedicesimo comma) di una specifica normativa per i contratti di formazione al lavoro per le attività collegate direttamente alla ricerca scientifica e tecnologica. Ciò darà la possibilità al Ministro, mobilitando le risorse già esistenti e le dotazioni finanziarie — in misura certamente limitata circa la quantità — finalizzate agli scopi che sono stati fin qui ricordati, di andare incontro alle esigenze dei nuclei familiari non con un sistema di tipo assistenziale, ma con criteri formativi che daranno maggiori possibilità. Questo non sarà certamente sufficiente; comunque, pur essendo le borse di studio, i dottorati di ricerca ed i contratti di formazione al lavoro degli strumenti abbastanza limitati, sono utili anche ai fini di una politica generale di qualificazione del personale la cui carenza è molto avvertita nel nostro Paese. Infatti, anche se riuscissimo a trovare le risorse finanziarie necessarie per dare maggiore impulso alla ricerca, potremmo incontrare delle difficoltà imponenti per quanto riguarda il reperimento di personale qualificato, indispensabile per sviluppare questo programma.

Non è certamente una risposta organica al problema che è stato sollevato, però è la dimostrazione che ci si preoccupa di utilizzare anche questo sistema per andare avanti.

Un'ultima osservazione si riferisce a quanto affermato dal senatore Berlinguer sul pesante *deficit* del nostro bilancio tecnologico. Devo dire che anche quest'anno vi sono mille miliardi di disavanzo; questo perché il nostro sistema non produce sufficienti brevetti e *know-how* che permetterebbero di sostenere il nostro sistema produttivo. E poiché sono componenti essenziali per qualsiasi sviluppo economico, siamo costretti ad importarli dai paesi più progrediti di noi in questo campo. Devo aggiungere però che negli ultimi due anni il CNR ha aumentato notevolmente il numero dei brevetti essendo state concluse talune ricerche e progetti

finalizzati. Però, su questo punto vi sono delle strozzature giuridiche che vanno rimosse, perché gli uffici brevetti e le procedure che si applicano in Italia per tutelare la comunità scientifica ed intellettuale non sono corrispondenti al dinamismo e alle necessità del settore. Spesso abbiamo accumulato un *know-how* non trascurabile, ma per i motivi suddetti non si concretano in termini di brevettabilità e operatività. Tra l'altro i piani di ricerca nazionali predisposti per legge permettono, per la prima volta nella nostra esperienza pubblica, che lo Stato abbia l'esclusiva sui risultati della ricerca. Questi piani, i cui bandi sono pubblicati sulla Gazzetta ufficiale, possono essere organizzati da singole imprese, o da imprese in collaborazione con le università o con il CNR. Sono finanziate quindi interamente, ma il risultato finale (brevetti, licenze, od altro) resta di pertinenza pubblica, e lo Stato può trasferirli tecnologicamente o al soggetto che ha compiuto la ricerca e che vuole utilizzarlo industrialmente oppure ad altri soggetti nel caso in cui non si verifichino determinate condizioni.

Questo sarà uno strumento potente di incentivazione per le nostre capacità interne, che supplirà in parte alla domanda di innovazione e di brevettabilità, e permetterà di far scendere il *deficit* che attualmente è di mille miliardi. Finora, fra le poche voci in attivo vi è quella che si riferisce al *design*, ma è un po' poco per un Paese che è fra i dieci più industrializzati del mondo.

Tutto questo conferma che il cammino per giungere a determinati risultati è lungo e difficile, ed incontra sempre degli ostacoli.

Sarebbe interessante a questo punto accennare qualcosa anche sulla componente internazionale. Il Presidente mi ha chiesto se, nella mia qualità di Ministro per la ricerca scientifica, sono sufficientemente informato e mi trovo nelle condizioni di poter dire qualcosa riguardo alle risorse stanziolate dal Ministero degli esteri per la cooperazione internazionale. La mia esperienza personale in proposito è estremamente positiva. Infatti, attraverso l'utilizzazione del Fondo per la cooperazione internazionale si

sono realizzati diversi progetti, come ad esempio quello della creazione di un centro per la tecnologia in collaborazione con l'India. E' un segno positivo e dimostra l'impegno associato del Ministro degli esteri e di quello per la ricerca scientifica. Non si può dire altrettanto per quanto riguarda gli altri Ministeri, come ad esempio quello dell'agricoltura, della marina mercantile, e via dicendo, per i quali risultano stanziamenti di bilancio per la ricerca scientifica, che vengono poi utilizzati al di fuori del contesto di carattere generale. La cooperazione internazionale è un elemento di grande importanza per sprovvincializzare il nostro sistema di ricerche. Alcuni passi in avanti sono stati compiuti, ad esempio, nel campo della tecnologia ed in quello delle telecomunicazioni, ma vi è ancora un lungo cammino da compiere in questa direzione.

Concludo scusandomi per la lunga replica — non ho voluto far cadere gli stimoli importanti che sono emersi da questa discussione — e ribadendo che il problema dello sviluppo della ricerca scientifica è decisivo e che ognuno deve contribuire a risolverlo responsabilmente. E' praticamente impossibile, a mio avviso, dare un forte slancio, fare qualcosa di più qualificante di quanto si è riusciti a fare finora, se non si tornerà ad un sistema di programmazione economica generale. Anche la destinazione delle risorse non può essere considerata solo alla stregua di un rapporto « sindacale » tra il Ministro per la ricerca che fa delle richieste ed il Ministro del tesoro che concede a seconda delle sue possibilità di bilancio. È necessario che gli sforzi per la ricerca siano collegati ad obiettivi strategici inseriti in un quadro di politica economica più generale, che tenga anche conto del livello complessivo del Paese.

Per questi motivi, in una situazione finanziaria stazionaria, legata sostanzialmente alla congiuntura, è impossibile raggiungere quegli obiettivi strategici che ci siamo prefissati. Molti passi in avanti possono essere compiuti con buona volontà, per giungere ad un raddoppio delle risorse destinate alla ricerca scientifica; raddoppio che ho previ-

sto dovrebbe avvenire entro il 1990 e che va inteso non solamente in senso quantitativo ma anche in senso qualitativo. Infatti, si dovrà raggiungere lo scopo, correlato anche alla situazione storica del nostro Paese, non solo di una maggiore e più avanzata tecnologia per produrre di più, ma di gettare le basi per un'elevazione del livello di qualità della vita in Italia. Questo, naturalmente, non può essere compito specifico di un singolo Ministro, ma del Governo in generale, che deve collocare alla base della sua azione i criteri fondamentali di programmazione che necessita, perché si sviluppi, di norme legislative di riforma e di un clima politico che permetta il confronto dialettico tra Governo e Parlamento, tra maggioranza ed opposizione; non ci si pone sul terreno delle grandi trasformazioni di un paese senza questo rapporto decisivo e indispensabile.

Sono entrato in questo argomento di politica generale per far comprendere le difficoltà in cui si trova a dover operare il Ministro per la ricerca scientifica, data la colleganza della materia alla realtà generale del Paese. Infatti, in questo campo non si possono realizzare notevoli sviluppi senza il contributo di una programmazione generale e di una reale trasformazione. Sono convinto però che presto si verificherà un progresso in questa direzione.

Chiedo scusa se finora non ho parlato del Comitato per la scienza e la tecnologia organizzato presso la Presidenza del Consiglio (poco fa il relatore faceva in proposito alcune affermazioni). Di questo Comitato fanno parte autorevoli personalità scientifiche, compresi i premi Nobel Segrè e Dulbecco; essa concluderà i suoi lavori entro il prossimo gennaio presentando una relazione.

Credo che da quel Comitato, al quale anche io ho recato il mio contributo con una ampia relazione, possano scaturire spinte nella direzione che va ben oltre questo bilancio e fors'anche il prossimo e tende a dare all'Italia la consapevolezza che la ricerca scientifica e tecnologica non è un fiore all'occhiello quando le situazioni sono in espansione, ma è la leva stessa dello svi-

luppo e della nostra trasformazione e quindi bisogna intenderla non « un di più », ma una premessa per giungere a certi obiettivi e certe finalità.

Ho però l'impressione che, come negli anni cinquanta alcune grandi scelte (la liberalizzazione degli scambi, la siderurgia, la chimica di base, gli interventi nel Mezzogiorno) ci hanno fatto trasformare da Paese agricolo a Paese industriale, oggi, senza grandi scelte che vadano nel senso dell'innovazione, della ricerca e dello sviluppo di strumenti moderni, non faremo il passo verso la società *post-industriale* e rischieremo di cadere dalla condizione di società industriale. Questi spunti sono quindi importanti, ma trascendono i limiti di competenza del Ministro che vi parla e della Commissione che lo sta ascoltando, diventando termini di carattere generale che è utile siano emersi in questa sede a testimonianza del nostro impegno e buona volontà nell'affrontare situazioni difficili.

PRESIDENTE. L'esame delle previsioni di spesa per la ricerca scientifica per l'anno finanziario 1985 è così esaurito.

Resta ora da conferire il mandato per il rapporto alla 5^a Commissione permanente.

Propongo che tale incarico sia conferito allo stesso relatore alla Commissione.

BIGLIA. Comincerò la mia dichiarazione di voto contraria con lo scusarmi con tutti voi se riprenderò un argomento che avevo già svolto in questa sede allorché avevo dichiarato che, a nostro modo di vedere, nel riordinamento della Funzione pubblica, dei Ministeri e della Presidenza del Consiglio, riordinamento auspicato anche da tutte le parti politiche e di cui vi sarà traccia nel rapporto che la 1^a Commissione sta redigendo per la 5^a Commissione permanente, è necessario ritornare all'originario criterio, consolidato dall'esperienza, di ripartire e di istituire i Ministeri in relazione alle attività concrete degli uffici della pubblica Amministrazione; ravvisiamo che anche nella istituzione dei Ministeri si risente un po' della moda dei tempi, per cui vi è

stato un tempo in cui l'attuale Ministero della difesa era articolato in tre Ministeri, per l'esercito, per la marina e per l'aeronautica in quanto era un periodo in cui la « moda » portava a dare prevalente importanza a questi aspetti della attività della pubblica Amministrazione: a quella moda, però, giustamente, si è rinunciato e saggiamente si sono accorpati questi Ministeri in uno unico. Ora si risente di altre « mode » che hanno portato alla istituzione del Ministro per la ricerca scientifica, al Ministro per la funzione pubblica, al Ministro per i rapporti col Parlamento; cioè sono stati creati uffici retti da Ministri attorno ad attività della pubblica Amministrazione che non si estrinsecano in provvedimenti o in rapporti della pubblica Amministrazione, in determinati campi; che non si estrinsecano necessariamente nella articolazione di uffici ma che, più semplicemente, corrispondono a compiti di coordinamento fra varie attività: questo è il caso del Ministro per la ricerca scientifica che deve coordinare attività svolte e di competenza tanto del Ministero dell'industria quanto di quello della difesa o di quello dell'agricoltura o di quello della pubblica istruzione. In un certo senso, adesso si sente parlare di un Ministro dell'ecologia come di un contraddittore necessario del Ministro della ricerca scientifica, in quanto i recenti fatti luttuosi dello stabilimento chimico che in India ha provocato duemila morti, che sono certamente il risultato della ricerca scientifica non accompagnata da adeguate procedure di tutela, porta a sentire e a dare man forte a chi sostiene che vi sia la necessità anche di un Ministero dell'ecologia.

Noi siamo del parere che nell'accorpamento dei Ministeri si debba frenare questa tendenza, questa moda e si debba ritornare all'antico.

In concreto, per quanto riguarda le spese che il bilancio destina alla ricerca scientifica, dobbiamo rilevare che esse dovrebbero essere notevolmente incrementate in quanto non si tratta soltanto di un problema di adeguamento alla svalutazione monetaria, ma di un problema di fare investimenti produttivi; e la ricerca scientifica, per un Paese come il nostro che non ha materie prime, rappresenta un investimento tra i più produttivi. Lamentiamo quindi che non ci sia, pur in questa organizzazione che non condividiamo, questa sensibilità di destinare alla ricerca scientifica e ai singoli uffici coordinati dal Ministro per la ricerca una maggiore quantità di risorse nazionali.

Per questi motivi riconfermo il voto contrario del mio Gruppo.

BERLINGUER. A nome del Gruppo comunista, annuncio il nostro voto contrario.

PRESIDENTE. Poiché nessun'altro domanda di parlare per dichiarazione di voto, se non si fanno osservazioni, il mandato a redigere il rapporto resta conferito al senatore Panigazzi.

I lavori terminano alle ore 18,50.

SERVIZIO DELLE COMMISSIONI PARLAMENTARI
Il consigliere parlamentare delegato per i resoconti stenografici
DOTT. ANTONIO RODINO DI MIGLIONE