

# SENATO DELLA REPUBBLICA

X LEGISLATURA

## 7<sup>a</sup> COMMISSIONE PERMANENTE

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

### 128° RESOCONTO STENOGRAFICO

SEDUTA DI VENERDÌ 20 SETTEMBRE 1991

**Presidenza del Presidente SPITELLA**

#### INDICE

##### **Disegni di legge in sede deliberante**

«Norme sui programmi nazionali di ricerca  
scientifica e tecnologica in Antartide»  
(2912)

**(Seguito della discussione e rinvio)**

PRESIDENTE, <i>ff. relatore alla Commissione</i> Pag. 2,	6, 8
CALLARI GALLI ( <i>Com.-PDS</i> ) .....	3, 4
LONGO ( <i>Com.-PDS</i> ) .....	5
RUBERTI, <i>ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica</i> .....	3, 6
VESENTINI ( <i>Sin. Ind.</i> ) .....	2, 3

*I lavori hanno inizio alle ore 12,30.*

#### **DISEGNI DI LEGGE IN SEDE DELIBERANTE**

##### **«Norme sui programmi nazionali di ricerca scientifica e tecnologica in Antartide» (2912)**

(Seguito della discussione e rinvio)

PRESIDENTE, *f.f. relatore alla Commissione*. L'ordine del giorno reca il seguito della discussione del disegno di legge: «Norme sui programmi nazionali di ricerca scientifica e tecnologica in Antartide».

Riprendiamo la discussione, sospesa nella seduta del 30 luglio scorso. Il senatore Giagu Demartini ha già svolto la relazione; oggi, stante la sua assenza, lo sostituirò io nelle funzioni di relatore.

Dichiaro aperta la discussione generale.

VESENTINI. Signor Presidente, molto sinteticamente, dati i tempi piuttosto stretti a nostra disposizione, vorrei associarmi alle valutazioni positive che il senatore Giagu Demartini ha espresso circa i propositi e le risposte che questa legge intende dare ai problemi concreti che certamente sono quelli di un'adeguata partecipazione del nostro paese all'attività scientifica in Antartide.

Devo solo sottolineare che, forse per una deformazione professionale, sono assai meno sensibile a quella parte di relazione in cui si dice che noi partecipiamo essenzialmente perchè altrimenti non ci qualificiamo per il Trattato di Washington. In realtà i problemi sono rilevanti, se si pensa alla situazione del continente antartico, per quanto riguarda i problemi meteorologici mondiali. Quindi partecipare al Trattato per il nostro Ministero degli affari esteri è cosa importante; ma, a mio parere, vanno sottolineati forse con maggiore enfasi il peso e l'importanza dell'attività scientifica in quel settore.

Giorni fa abbiamo avuto un'audizione. Devo confessare che molte mi lasciano perplesso, mi sembrano dei *placebo* o delle semplici forme di soddisfazione date a chi vuol vedere invitato un amico; questa audizione, invece, è stata molto soddisfacente, ha visto una partecipazione molto qualificata ed ha fornito informazioni utili che hanno orientato in modo molto più preciso le mie riflessioni su questo tema.

In quella sede sono stati posti una serie di problemi che enuncio molto sommariamente. Il primo problema è quello della verifica dei risultati. Noi abbiamo in Antartide un impegno piuttosto rilevante anche sul piano finanziario, sul piano logistico, e ancora ci manca una valutazione di quelli che sono i risultati conseguiti. Abbiamo avuto l'impressione che ci fosse un certo squilibrio nella qualità dei risultati conseguiti. Ad esempio, è stata messa in luce una situazione molto soddisfacente nel settore delle ricerche biologiche, che convince anche una persona che, come me, non è esperta. Sfolgiando infatti, l'elenco delle pubblicazioni abbiamo rilevato che in quel settore vi sono riviste

particolarmente qualificate con referenze internazionali di ottimo livello. Per altri settori invece abbiamo avuto l'impressione, leggendo gli elenchi delle pubblicazioni, che la produzione fosse un po' più «casalinga» (ad esempio, lavori presentati a riviste locali). E questi sono soltanto due indici.

Su questo punto a mio avviso il disegno di legge è carente, e non credo che la risposta che si vuole dare nel disegno di legge sull'autonomia universitaria e sugli enti di ricerca, con il Comitato di cui all'articolo 21, sarà una risposta soddisfacente perchè, data la varietà dei settori, è impossibile che quel Comitato riesca ad avere una competenza di tipo universale. Pertanto potrebbe essere opportuna una riflessione sulla possibilità di inserire in questo disegno di legge un riferimento alle verifiche.

Una seconda osservazione, nata dal dibattito svoltosi in occasione dell'audizione, riguarda la temporizzazione degli interventi. È stato segnalato da alcuni che ci si muove sempre con ritardo, certamente imputabile al fatto che stiamo iniziando. Ma qui riteniamo che si debba intervenire (e uno degli emendamenti che presentiamo riguarda proprio questo) stabilendo una serie di scadenze perchè i programmi possano essere approvati in tempo utile dando alla comunità scientifica la possibilità di organizzarsi.

Un terzo punto, sul quale non abbiamo avuto informazioni ma sarebbe interessante averne, è quello della comparazione dei finanziamenti che diamo (che non sono pochi, perchè si tratta di 390 miliardi per il periodo 1991-1996) con i contributi erogati dagli altri paesi che sono al nostro livello per quanto riguarda la partecipazione al Trattato di Washington.

RUBERTI, *ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica*. Non c'erano documenti?

CALLARI GALLI. Non aggiornati; hanno detto che li avrebbero inviati.

VESSENTINI. Si è toccato il tema di uno degli impegni maggiori di questo finanziamento dal punto di vista delle spese di investimento, che è il laboratorio automatizzato. Si rilevava che dei 13 miliardi che vengono stanziati per questo impegno praticamente meno della metà vengono destinati all'effettiva realizzazione, perchè prima devono essere eseguiti una serie di analisi tecnologiche e di studi di fattibilità. Ci siamo posti quindi il problema di quale sarà il costo globale che viene stimato, ma non sappiamo come queste stime debbano essere periodicamente riviste. Abbiamo avuto l'impressione, dall'audizione di qualcuno dei ricercatori invitati, che bisognerà rifare una valutazione e che sia l'importanza del laboratorio automatizzato sia i costi siano stati un po' enfatizzati rispetto al resto del programma.

Vengo ora al testo del disegno di legge, esponendo alcuni nostri dubbi che hanno dato luogo ad emendamenti, che ci riserviamo peraltro di ritirare se i dubbi verranno chiariti.

Il provvedimento si inserisce sulla vecchia normativa della legge n. 284 del 1985; noi abbiamo qualche perplessità (ma io non sono un

tecnico e posso anche sbagliarmi) sul coordinamento fra questi due provvedimenti. Ad esempio, nella legge n. 284 viene istituito il Comitato consultivo interministeriale per l'Antartide al quale si dà il compito di esprimere pareri sul programma nazionale; nel secondo comma dell'articolo 2 del disegno di legge che stiamo esaminando si dice che il Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica presenta al CIPE ogni tre anni il programma del successivo quinquennio, sentito il Consiglio nazionale della scienza e della tecnologia. Siccome quella parte della legge n. 284 non è abrogata, è chiaro che il Ministro deve sentire anche questo Comitato, e pertanto riteniamo che sarebbe opportuno citarlo.

Una seconda perplessità riguarda il ruolo del Ministero della pubblica istruzione. Abbiamo notato che nel ristrutturare il Comitato che ho citato il Ministero della pubblica istruzione è stato sostituito con il Ministero dell'ambiente: quando la vecchia legge è stata approvata, infatti, il Ministero della pubblica istruzione si occupava di università mentre adesso questa competenza è stata scorporata, e quindi è naturale che il Ministero della pubblica istruzione scompaia. Ma a maggior ragione ci sembra che debba essere ridimensionato o debba scomparire del tutto anche dalla Commissione scientifica. È opportuno che la Commissione scientifica, che vedeva allora tre rappresentanti del Ministero della pubblica istruzione ed uno del Ministero della ricerca, sia composta diversamente.

Osservo che quando è stata fatta la precedente legge non esisteva il Consiglio nazionale della scienza e della tecnologia: ci sembra giusto che questo organismo compaia.

Mi sembra infine che la Commissione dovrebbe rispondere alla stessa normativa generale che hanno le varie commissioni alle quali abbiamo riconosciuto una maggiore autonomia. Tutte le commissioni eleggono il proprio vicepresidente; non si vede perchè questa Commissione debba vedersi il proprio vicepresidente «paracadutato» dal Consiglio nazionale delle ricerche. Dove invece il Ministero della pubblica istruzione potrebbe avere delle competenze è nel settore della diffusione della cultura antartica negli ambienti della scuola.

In ogni caso, la nostra valutazione del disegno di legge in esame è largamente positiva, anche se riteniamo che in alcune parti possano essere apportate modifiche migliorative.

**CALLARI GALLI.** Concordo con le valutazioni espresse dal senatore Vesentini, come d'altronde dimostrano gli emendamenti che recano la firma sia del Gruppo della Sinistra indipendente sia del Gruppo comunista-PDS.

Anch'io saluto positivamente questo disegno di legge, opportuno proprio per non disperdere quella che è stata un'esperienza che, nonostante si siano lette sulla stampa alcune critiche, devo dire minori, è stata presentata come largamente positiva dalla ricerca scientifica italiana. È fondamentale ed importante fare tesoro dell'esperienza finora condotta e proprio tale aspetto qualifica l'importanza del provvedimento e allo stesso tempo l'inserimento della ricerca italiana a livello internazionale.

Come ritengono altri colleghi, sono stata molto soddisfatta delle audizioni avute in queste settimane. Mi sembra che la saldatura importante tra il precedente disegno di legge e quello oggi in esame sia la modalità di fare tesoro delle esperienze finora condotte, affinché i risultati conseguiti servano per indicare le linee su cui si deve sviluppare la ricerca nel prossimo quinquennio.

Mi rendo conto che quello della valutazione dei risultati della ricerca è un problema assai complesso e mi sembra, come abbiamo potuto vedere da vari rapporti ed anche da esami condotti da organismi internazionali sulla ricerca italiana, che questo sia un problema cruciale da risolvere. D'altronde, nel momento in cui presentiamo il disegno di legge sull'autonomia, delle proposte di valutazione dell'attività universitaria, didattica e di ricerca, nel momento in cui affrontiamo il riassetto degli enti di ricerca, il nodo della valutazione della ricerca non è riservato soltanto a questo aspetto, ma concerne un discorso di carattere più generale.

Altro punto che ci sta particolarmente a cuore è quello relativo alla saldatura dei risultati di questo settore della ricerca all'ambito più vasto degli studi scientifici italiani. Nel corso delle audizioni svolte ho potuto rilevare alcune esitazioni sull'impegno di spesa relativo a questa base automatizzata, cui ha fatto riferimento anche il senatore Vesentini; trattandosi di una spesa rilevante, un collegamento internazionale anche rispetto a questa iniziativa potrebbe rivelarsi proficuo.

Desidero infine sottolineare l'aspetto della diffusione di questi risultati all'interno delle università, degli enti di ricerca, ma anche delle sedi di conoscenze più generali, cioè la scuola ed il paese. D'altronde mi sembra che tali ricerche si attestino non semplicemente sull'individuazione di situazioni di estremo pericolo, o di estremo rigore atmosferico e meteorologico, ma anche sull'individuazione di aspetti che colpiscono molto la fantasia popolare (penso, ad esempio, all'effetto serra ed al buco nella fascia d'ozono).

Sarebbe quindi estremamente positiva una certa attenzione alla divulgazione e alla diffusione dei risultati di tale ricerca. D'altronde il disegno di legge si occupa anche di questo aspetto, all'articolo 5, con l'istituzione di un museo che ha il compito di conservare e di studiare, ma anche di valorizzare i reperti. I nostri emendamenti tendono a sottolineare l'aspetto di diffusione che questo museo, una volta costituito, potrà svolgere su temi che sono sì di carattere scientifico, ma che molto spesso seguono anche la moda o l'effetto.

LONGO. Signor Presidente, in effetti la relazione tecnica che accompagna il provvedimento prevede che dei 390 miliardi stanziati circa 100 siano destinati alla base automatizzata invernale. Si presume che saranno reperiti con un prossimo progetto di finanziamento delle spese in Antartide. Non soltanto nel corso delle audizioni, ma anche sulla stampa sono stati sollevati alcuni interrogativi. Data la dimensione dell'impegno finanziario e dato che in prospettiva si dovrebbe verificare un processo progressivo di collaborazione internazionale, mi chiedo se sia giusto che si tratti di un onere soltanto italiano o se piuttosto non sarebbe opportuno un impegno sinergico tra i vari paesi europei.

Vengono inoltre sollevati interrogativi sull'utilità anche scientifica della base automatizzata. Infatti, un conto è parlare di base invernale, altro conto è parlare di base automatizzata. Vorrei allora chiedere al Ministro se, considerato che rispetto al precedente finanziamento di 230 miliardi si giunge ad un finanziamento di 390 miliardi, non intenda presentare la previsione della relazione tecnica come questione orientativa da sottoporre a verifica.

PRESIDENTE, *f.f. relatore alla Commissione*. Poichè nessuno altro domanda di parlare, dichiaro chiusa la discussione generale.

Quale relatore non ho nulla da aggiungere, giacchè il senatore Giagu De Martini aveva già espresso il proprio orientamento nel corso della discussione.

RUBERTI, *ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica*. Signor Presidente, io concordo con la senatrice Callari Galli quando afferma che il problema della valutazione dei risultati è estremamente importante; sono convinto, infatti, che validi meccanismi di verifica siano necessari per garantire la crescita dell'efficienza e dell'efficacia.

Quanto poi al caso specifico, debbo dire che questo è un programma che ha avuto successo: in soli due anni abbiamo avuto il riconoscimento dell'accesso al Club dei paesi del Trattato e l'immissione, quale membro effettivo, nel Comitato scientifico internazionale. Inoltre si è confermato in questa esperienza che il coordinamento, quando esiste un obiettivo finalizzato, si realizza in modo naturale.

Certo, ha ragione il senatore Vesentini quando afferma che vi è una certa difformità nella qualità dei risultati, ma questo è il riflesso anche della diversa consistenza delle strutture impegnate nel programma. In proposito va osservato che questo programma ha avuto come ricaduta importante l'aver dato impulso agli studi nel settore. Ed anche da questo emerge il giudizio positivo.

Debbo aggiungere, inoltre, che trattandosi di un'esperienza nuova ci siamo preoccupati affinché il Parlamento, attraverso le relazioni annuali, fosse puntualmente informato dei risultati ottenuti, i quali sono stati adeguatamente pubblicizzati anche all'interno della comunità scientifica. Fra l'altro proprio quest'anno, nell'ambito delle iniziative promosse per l'Anno della cultura scientifica, è prevista la loro presentazione ufficiale.

Un altro elemento di cui vorrei sottolineare la rilevanza - e per la cui introduzione mi sono personalmente battuto - è la riserva del 20 per cento delle risorse in favore di progetti di ricerca condotti in cooperazione con altri paesi membri. Abbiamo voluto evitare, cioè, di dar vita a progetti esclusivamente italiani, nella convinzione che il lavoro in comune avrà ricadute senz'altro positive sulla nostra ricerca. Tuttavia, se si vuole specificare meglio un meccanismo di valutazione, non ho nulla in contrario.

Per quanto riguarda poi l'esigenza di fissare un termine preciso per la presentazione dei programmi annuali, vorrei far notare che, almeno da quando me ne sono occupato personalmente, questi ultimi sono

sempre stati approvati entro il mese di luglio. Certo, quest'anno ci siamo trovati di fronte a difficoltà, ma queste sono dipese dal fatto che il finanziamento previsto dalla legge n. 284 del 1985 era esaurito e le nuove risorse non ancora stanziare. Pertanto, penso che dalle audizioni sia emerso, più che una preoccupazione per i tempi, un timore per la certezza dei finanziamenti. Tra l'altro, questo vuoto legislativo ci sta ponendo in un forte imbarazzo anche a livello internazionale, e debbo dire che personalmente ho molto sofferto per questo ritardo. Nella legge finanziaria era previsto il relativo stanziamento e il disegno di legge è stato presentato tempestivamente: si deve pertanto esclusivamente a difficoltà generali se vi è stato un rallentamento del suo *iter*. Comunque, anche in questo caso se si vuole stabilire un termine preciso per legge vi è tutta la mia disponibilità ad accogliere un emendamento in tal senso.

Quanto alla questione del laboratorio automatizzato, debbo innanzitutto osservare che la sua costruzione non è contemplata espressamente dal provvedimento in esame, il quale si limita a definire la procedura secondo cui i programmi vengono approvati. La relazione, dunque, è una relazione di indirizzo, non vincolante rispetto alla utilizzazione dei fondi stanziati. Tuttavia, vorrei far presente che per la realizzazione di tale laboratorio ho spinto personalmente in quanto sono convinto che ciò porterà ad un sviluppo della tecnologia italiana. Capisco, infatti, il desiderio della comunità scientifica di ottenere il massimo di risorse per i propri programmi, però è anche vero che noi dobbiamo cogliere l'occasione dei grandi progetti per realizzare avanzamenti tecnologici. Il CERN è un esempio di quanto i grandi progetti abbiano influito sulla crescita della tecnologia italiana, in particolare per quanto riguarda i magneti superconduttori, campo in cui il nostro paese ha ormai una *leadership*. Costruire una base robotizzata, in situazioni estremamente difficili, comporta sicuramente ricadute positive sulla tecnologia. Il mondo scientifico deve dunque comprendere che lo Stato deve utilizzare i programmi anche per far avanzare la ricerca nazionale. Certo la strada della partecipazione internazionale è quella giusta, fermo restando che è necessario lasciare, all'interno della cooperazione internazionale, il margine per una possibilità di sviluppo nazionale.

In proposito, quindi, tengo a ribadire che la relazione non costituisce un vincolo, bensì un semplice orientamento; sul piano operativo si valuterà, tra le diverse opzioni, come elaborare un programma che tenga conto della migliore destinazione delle risorse.

Inoltre, per quanto concerne le critiche sollevate da alcune parti circa l'eccessivo impegno economico dell'Italia nel programma, posso dire che, da una ricerca effettuata dagli uffici del Ministero, risulta che la partecipazione italiana è ancora inferiore rispetto a quella degli altri paesi con cui ci confrontiamo. Pertanto ritengo che un investimento meno cospicuo di quello previsto non permetterebbe di partecipare a questo importante progetto di ricerca nel continente antartico in maniera adeguata.

Infine, prima di concludere, vorrei informare la Commissione, non senza una punta d'orgoglio, che l'Italia ha ricevuto da parte delle associazioni ambientaliste il riconoscimento della Palma d'oro per il suo insediamento. Ciò significa che la missione italiana ha curato in

maniera veramente esemplare il problema del non inquinamento, e questo mi pare vada ascritto a merito di coloro che hanno organizzato la missione. Questa attenzione è coerente con la posizione politica assunta dal nostro paese di aperto sostegno nei confronti dell'idea di fare dell'Antartide un parco ed un laboratorio naturale. Il programma, quindi, continua in un quadro molto attento e responsabile rispetto alle preoccupazioni che sono state espresse circa i rischi di eventuale inquinamento causato dalle diverse missioni.

PRESIDENTE. Rinvio il seguito della discussione ad altra seduta.

*I lavori terminano alle ore 13.*

---

**SERVIZIO DELLE COMMISSIONI PARLAMENTARI**

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

DOTI. GIOVANNI DI CIOMMO LAURORA