

COMMISSIONE X

ATTIVITÀ PRODUTTIVE, COMMERCIO E TURISMO

(n. 21)

SEDUTA DI MARTEDÌ 17 OTTOBRE 1995

(Ai sensi dell'articolo 143, comma 2, del regolamento della Camera)

SEGUITO DELL'AUDIZIONE DEL MINISTRO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA, PROFESSOR GIORGIO SALVINI, E DELL'AMMINISTRATORE STRAORDINARIO DELL'ASI, INGEGNER SILVANO CASINI, SULLE PROBLEMATICHE CONCERNENTI IL SETTORE AEROSPAZIALE

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE ALESSANDRO RUBINO

INDICE

	PAG.		PAG.
Seguito dell'audizione del ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, professor Giorgio Salvini, e dell'amministratore straordinario dell'ASI, ingegner Silvano Casini, sulle problematiche concernenti il settore aerospaziale:		La Saponara Francesco (gruppo progressisti-federativo)	320
Rubino Alessandro, <i>Presidente</i>	317, 329	Salvini Giorgio, <i>Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica</i>	317 323, 324, 327, 329
Aloisio Francesco (gruppo progressisti-federativo)	321, 327, 328	Strik Lievers Lorenzo (gruppo forza Italia)	322 323, 327
		Travaglia Sergio (gruppo forza Italia)	324

PAGINA BIANCA

La seduta comincia alle 14,20.

Seguito dell'audizione del ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, professor Giorgio Salvini, e dell'amministratore straordinario dell'ASI, ingegner Silvano Casini, sulle problematiche concernenti il settore aerospaziale.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'audizione, ai sensi dell'articolo 143, comma 2, del regolamento, del ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, professor Giorgio Salvini, e dell'amministratore straordinario dell'ASI, ingegner Silvano Casini, sulle problematiche concernenti il settore aerospaziale.

Ricordo che nella seduta del 4 ottobre scorso la Commissione ha ascoltato l'amministratore straordinario dell'Agenzia spaziale italiana sul lavoro che egli ha potuto intraprendere da qualche mese, cioè dalla data della sua nomina.

L'odierna audizione del ministro Salvini, proprio alla vigilia della conferenza interministeriale di Tolosa, è molto importante. Sappiamo tutti, infatti, che in quella sede si svolgerà un incontro dei responsabili dei dicasteri dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica dell'Unione europea, che costituirà certamente un passo avanti per la situazione della nostra industria aerospaziale e per i programmi dell'ASI considerati nell'ambito della globale attività dell'ESA. Ringraziamo particolarmente il ministro per la sua presenza, visto che questa sera partirà per raggiungere Tolosa. Ci aspettiamo che rappresenti l'Italia con grande fermezza - così come

ha fatto fino ad oggi nell'esercizio delle sue funzioni - e gli domandiamo di esporre la posizione del nostro Governo alla conferenza interministeriale. Chiediamo, inoltre, il suo avviso circa quello che pensa possa essere il futuro della nostra industria aerospaziale.

Cedo senz'altro la parola al ministro Salvini.

GIORGIO SALVINI, *Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica*. Signor presidente, senza dubbio l'appuntamento di Tolosa è di grande rilevanza, trattandosi di un incontro dei ministri dell'Unione europea nel quale dovranno essere assunte importanti decisioni.

Per quanto riguarda la posizione italiana, si può parlare di « fermezza », ma anche di contenimento delle spese e di attenzione ai programmi. In questo senso non è affatto una riunione facile. Esaminiamo, allora, i termini del problema.

L'ingegner Casini ha già abbondantemente illustrato alla Commissione attività produttive della Camera le questioni da risolvere; personalmente ho preso visione della sua relazione, che mi è sembrata piuttosto efficace. Non mi soffermerò dunque sulla situazione generale, già affrontata diffusamente, ed incentrerò il mio intervento direttamente sui problemi che siamo chiamati a discutere nella conferenza interministeriale.

Sulla carta le questioni sono essenzialmente tre, anche se costituiscono soltanto una parte delle diverse problematiche che riguardano l'ASI, l'ESA e l'Europa. In primo luogo, la stazione spaziale, curata essenzialmente dagli Stati Uniti con una partecipazione piuttosto ampia dell'Eu-

ropa: domani si dovranno decidere i relativi contributi.

Da parte di Francia, Germania e di altri paesi la determinazione della quota è già abbastanza orientata; non altrettanto definitiva è l'individuazione del contributo italiano. Perché? Innanzitutto, per il motivo che arriveremo a scegliere fra due o tre opzioni possibili questa sera, nella riunione del Consiglio dei ministri - che si svolgerà alle 18,30 - in cui dovremo discutere su alcuni aspetti della partecipazione italiana. In secondo luogo, perché le assegnazioni finora destinate allo spazio, cioè all'ASI, non permettono di affrontare allo stesso livello di altri paesi le spese per questa stazione spaziale e per altri programmi (non me ne sto lamentando, sto soltanto riferendo un dato di fatto).

In realtà la situazione italiana proviene da una fase che penso possa essere definita piuttosto modesta o disastrosa, la quale non ha permesso di affrontare questi problemi come si sarebbe dovuto e forse ha trascurato altre occasioni che avrebbero potuto essere colte. È una situazione di sofferenza a causa di un'insufficiente iniziativa nazionale ed anche perché oggi non disponiamo dei mezzi per proseguire la nostra attività spaziale allo stesso livello di altri paesi.

Per la stazione spaziale l'Italia è coinvolta in due tipi di partecipazione. Parlo della situazione che ho trovato quando ho assunto la carica di ministro, anche se non intendo scaricare la responsabilità su nessuno: confermo che avete di fronte a voi il responsabile, ma sono responsabile di azioni compiute e decise da altri, dai precedenti governi. Si tratta, dicevo, di due linee di attività, di lavoro, di ricerca: innanzitutto vi è il cosiddetto minimodulo, cioè il progetto trattato direttamente con gli Stati Uniti, che consiste nella partecipazione dell'Italia come primo protagonista alla fornitura dei mezzi esterni per la stazione spaziale - mezzi scientifici e tecnici -, al fine di portare avanti particolari studi.

Il minimodulo (alcuni lo chiamano rimorchiatore), che viaggerà con la stazione spaziale, è un qualcosa di alto livello tec-

nico che l'Italia sta preparando. È un aspetto sul quale ormai vi sono consolidati programmi e spese: sono state già impiegate molte decine di miliardi su questa linea e francamente non vedo ragioni per cambiarla. Comunque, il nostro livello di impegni e di spesa non permette di pensare ad un cambiamento.

Per quanto riguarda l'ESA, l'Agenzia spaziale europea, siamo compartecipi con altri paesi, fra i quali i principali sono Francia e Germania, nell'avventura della stazione spaziale. Non tutti sono d'accordo e molti si chiedono se questo rappresenti il migliore investimento per l'Europa; i più pensano che lo sia, ma - ripeto - non tutti sono d'accordo, anche in Italia; si tratta di una discussione scientifica, tecnica e sociale che continua e rispetto alla quale tutti ritengono che si debba prendere una decisione.

Sull'onda della prevalenza di opinioni, noi probabilmente dovremo contribuire, per la parte europea, alla stazione spaziale, anche se su questo punto non posso dire una parola definitiva perché aspetto di conoscere le opinioni del Governo e perché è corretto continuare la discussione. La stazione dovrebbe essere pronta intorno al 1997-1998; dopo di allora bisognerà cominciare a rivestirla. Molti si chiedono se valga la pena di affrontare la spesa e soprattutto se abbiamo tenuto conto delle spese successive, perché quelle che indicherò adesso sono cifre destinate alla costruzione della stazione spaziale, che poi dovrà essere preparata e richiederà programmi scientifici (è come una nave che oltre ad essere varata deve essere armata). Adesso ci si preoccupa della prima fase, cioè della predisposizione dell'infrastruttura. Per raggiungere questo obiettivo, i paesi maggiori, Francia, Germania ed Italia (questo è stato ampiamente chiarito dall'amministratore unico Casini), dovranno impegnare somme che sono state stimate, in varie riprese, approssimativamente, ma non tanto, in 630-640 miliardi di lire da parte della prima, altrettanti da parte della seconda e ci si aspetta, o si finge di aspettare, una somma equivalente da parte dell'Italia. Abbiamo

le carte in regola per dire che una simile spesa oggi non possiamo sopportarla; ciò è stato detto e sarà ripetuto e chiarito a Tolosa. Probabilmente su questo punto vi saranno discussioni e rimostranze, ma, come ho già detto, abbiamo le carte in regola. D'altra parte una simile somma oggi dall'Italia non si può « cavare », una volta considerati i finanziamenti per ASI, le possibilità, le aspettative e gli altri impegni, tra i quali ve ne è uno molto grave di cui parlerò.

Cosa dirà l'Italia? Non indicherò cifre, perché il Consiglio dei ministri di questa sera dovrà occuparsi anche di questo aspetto, però posso dire che l'Italia potrà partecipare per una somma inferiore a quella che si chiede e non potrà che confermare quanto è stato detto recentemente dall'amministratore unico Casini, precedentemente dal capo delegazione Puppi e dal professor Fiocco. Non possiamo impegnare somme maggiori per varie ragioni, una delle quali è costituita dal limite dei nostri finanziamenti che, tra l'altro, non sono ancora definiti perché la legge finanziaria non è ancora stata approvata. Sarebbe incauto fare conti troppo precisi e farvi affidamento prima della sua approvazione, anche se non mi aspetto grossi cambiamenti.

Dobbiamo preoccuparci di far nascere un'attività nazionale di ricerca scientifica; nelle gestioni passate è stato un po' trascurato il contributo di iniziative, di laboratori, di scelte. Come ho avuto già occasione di dire a questa Commissione a proposito della discussione sul provvedimento relativo all'amministrazione dell'ASI, abbiamo bisogno di avere in casa l'attività di ricerca, imitando i paesi migliori (cito ad esempio il Giappone), perché senza di essa saremo come pittori di valore che vanno all'estero a fare i bei quadri, mentre in casa non rimane niente. Senza una struttura, una scuola, un'università, un impegno, una tecnologia in casa, finiremo per disperdere i nostri sforzi.

In questo mio intervento, toccherò non tutti i punti del nostro programma, ma solo quelli che a Tolosa saranno i più impegnativi.

La seconda parte su cui desidero soffermarmi riguarda il progetto *Ariane 5*, al quale i francesi attribuiscono notevole importanza in quanto è essenziale per il collegamento con la stazione spaziale Alfa.

I nostri amici tedeschi puntano molto sulla stazione spaziale che per loro rappresenta un primo cavallo di marcia, mentre gli amici francesi tengono molto, come ho detto, al progetto *Ariane 5*, per validità scientifica e per prestigio nazionale. Possiamo capire questo orientamento, tanto più che una partecipazione a questi programmi ed in particolar modo al progetto *Ariane 5* garantisce una ricaduta dal punto di vista occupazionale nel nostro paese. È chiaro che non possiamo considerare progetti scientifici e tecnici di qualunque natura senza preoccuparci dei ritorni dal punto di vista dell'occupazione, in quanto è un problema che sta a cuore a tutti, anche ai fisici che in Italia si dedicano alla ricerca.

Al momento non posso fornire cifre precise in quanto non dispongo dell'evoluzione della spesa nel corso degli anni, che credo rappresenti la parte più importante; se dovessi dare delle indicazioni potrei dire che siamo intorno ai 40 miliardi di lire per il primo anno, il 1996, per la stazione spaziale e più o meno la stessa cifra per *Ariane 5*. Tuttavia, dati del genere non devono illuderci perché, in realtà, questi programmi - e soprattutto quello spaziale - hanno pieno senso se si guardano in tutto lo sviluppo degli anni futuri; sviluppo che arriva al 1998-1999 per quanto riguarda la stazione spaziale (ma che vanno dal 2000 in poi per armarla ed effettuare ricerche).

Se ragioniamo avendo a mente tali prospettive, allora si può dire che almeno in questa fase dobbiamo essere cauti, in quanto tutte queste prospettive si irradiano facilmente agli anni 2001, 2002, 2003. In un certo senso significherebbe accantonare simili possibilità per la nostra ricerca. Se ci interroghiamo su questo problema, con una ASI che ha un suo debito pregresso molto consistente e in assenza di un'iniziativa per rilanciare il settore, dovremmo correttamente rispondere

che non possiamo fare nulla e che non possiamo assumere impegni. Naturalmente essere cauti negli impegni è facile, ma vuol dire anche « morire » perché questi organismi sono come ognuno di noi e non possiamo immaginare di risolvere i problemi dicendo « tu non mangi per due mesi », perché in questo modo lo spazio muore.

Ho fatto riferimento allo stanziamento di quest'anno, ma sarebbe corretto interrogarsi sul futuro. Nel 1998-1999-2000 e negli anni successivi cosa accadrà? Molto onestamente, credo di rispondere coerentemente e in linea con gli altri paesi, devo dire di non saperlo. Qualcuno a questo punto potrebbe invitarmi a non impegnarmi. Benissimo. Se mi si ordina di non impegnarmi, questo è il modo migliore per morire.

Oggi dal Consiglio dei ministri e successivamente dal Parlamento mi attendo un'analisi della situazione per vedere sino a dove si può arrivare. A questo punto si potrebbe obiettare e domandare perché non è stato fatto prima. Non era assolutamente facile perché il riordino dell'ASI è cominciato appena tre mesi fa; i componenti la Commissione sono a conoscenza di tutto ciò dal momento che sono gli artefici della legge. L'amministratore straordinario, ingegner Casini, nei confronti del quale nutro fiducia, è stato nominato appena 45 giorni fa e in questa situazione non è facile fare previsioni per il futuro, anche se sono necessarie; per inciso, ricordo che in questo settore non si procede per piani biennali o triennali, ma si lavora con prospettive di cinque o dieci anni. In questo letto di Procuste dobbiamo più o meno rimanere.

Nella conferenza di Tolosa ribadirò l'interesse italiano per lo spazio, lo ribadirò sulla base di argomenti che considero molto forti. Sono un fisico delle particelle elementari, delle stelle, un astrofisico; ho lavorato ai raggi cosmici, mi sono impegnato ai primordi della ricerca spaziale (palloni-sonda, satelliti) e posso dire che questa ricerca è inarrestabile, voglia o no l'Italia. La retorica della scienza deve

avere i suoi limiti, siamo qui per discuterli e fornire chiarimenti. Sarò lieto di riferire dopo la conferenza di Tolosa, ma in questo momento credo di non poter dire di più e di non poter tacere, non una preoccupazione, una difficoltà di base per arrivare a punti fermi anche nella conferenza di Tolosa.

FRANCESCO LA SAPONARA. Saluto il ministro al quale intendo rivolgere alcune richieste di precisazione in ordine ad alcuni temi da lui trattati. Ho letto, sia pure rapidamente, la relazione svolta dall'ingegner Casini e mi pare di aver compreso che le maggiori preoccupazioni della ricerca scientifica in Europa si concentrino sulla costruzione della stazione Alfa, non avendo ben chiaro quale tipo di ricerca effettuare. Si tratta di ricerche prevalentemente nel settore della microgravità, con forti ricadute all'interno del mondo industriale italiano per tutta una serie di comparti caratterizzati da una innovazione tecnologica molto avanzata, sul quale è necessario riflettere in quanto si tratta di un settore estremamente vitale ed importante nell'ambito della politica industriale nel nostro paese.

Pertanto l'impegno europeo ed italiano deve essere misurato nel rapporto con tutta questa labilità di previsioni che, come giustamente ha ricordato il ministro, hanno una cadenza temporale di circa dieci anni, nell'ambito della quale dovrà essere terminata la stazione Alfa ed attivati tutti gli strumenti necessari per fare ricerca, specificando quale ricerca, in che modo e dove.

Mi pare di aver colto una certa preoccupazione nelle parole del ministro quando ha ricordato che la Francia e la Germania sono interessate fortemente ad una continuazione nel settore spaziale e ad un impegno italiano, non soltanto nel campo finanziario. In altri settori di economia applicata, tecnici ed altro, la partecipazione italiana è sempre fortemente sollecitata, quando poi si scende sul campo della decisione di cosa fare nel settore della ricerca, la richiesta di contributi italiani diventa minore perché sono gli

altri ad utilizzare al meglio strutture, attività, laboratori e ricerca.

Il ministro ha detto che non vuole anticipare decisioni governative che dovrebbero essere prese dal Consiglio dei ministri questa sera; noi riteniamo sia necessaria una riflessione che vada anche al di là del momento di grave crisi vissuto dall'ASI, travagliata dai problemi finanziari a cui prima faceva riferimento. Tuttavia, dobbiamo sapere quale tipo di ricerca realizzare e come attuarla, avendo ben presente anche quanto ha detto ora il ministro: si tratta di un settore comunque in forte espansione in cui vi è la presenza di nazioni scientificamente attive, quali Francia e Germania; un settore che vede una nostra partecipazione in questo momento necessariamente minore, ma che in futuro non può assolutamente vederci assenti.

Al ministro, che ho il piacere di incontrare per la prima volta (sono un docente di Napoli, un ex ingegnere, occupandomi ora di economia), vorrei dire che la facoltà di ingegneria dell'università di Napoli partecipa ad un'iniziativa scientifica di tutto rilievo nel settore della microgravità (centro MARS) per cui siamo fortemente interessati non soltanto nel campo della ricerca scientifica a questo livello, ma anche per le ricadute tecnologiche e per tutto quello che ciò comporta nella tradizione di persone che il professor Salvini ha conosciuto benissimo e che io ho conosciuto quando frequentavo, parecchio tempo fa, la facoltà: il professor Nobile e poi naturalmente Napolitano e gli altri colleghi che lavorano alla facoltà di ingegneria. Da circa vent'anni lavoro nella facoltà di economia e non più di ingegneria, ma a suo tempo mi dilettao ad andare ad ascoltare alcune loro lezioni (dal punto di vista culturale, perché non sono laureato in aeronautica ma in trasporti).

FRANCESCO ALOISIO. Ringrazio il signor ministro anzitutto per la sua disponibilità nonostante il pressante impegno di Tolosa.

Tralascio tutte le domande che ho rivolto all'ingegner Casini, dal quale ho ricevuto risposte sufficientemente esaurienti.

Mi limito a chiedere al signor ministro se ritenga si possa adottare la linea che potrebbe venir fuori da una serie di considerazioni. Mi spiego.

Il signor ministro ha fatto affermazioni secondo me molto importanti, che sono in linea con le disposizioni normative sul riordino dell'ASI, nel senso di una partecipazione alla conferenza interministeriale di Tolosa con un atteggiamento di fermezza, per far valere i nostri diritti, e di contenimento della spesa. Capisco che è difficilissimo coniugare questi due elementi, e lo è soprattutto a fronte di *partner* che vogliono ampliare il loro campo d'azione rispetto all'intervento italiano. Facevo notare, in maniera un po' cinica, che dovremmo gioire della situazione di difficoltà in cui si trovano i cugini francesi rispetto alla problematica dello spazio: stanno vivendo la nostra stessa realtà di qualche tempo fa, che mi auguro in via di superamento con il riordino dell'ASI.

Sicuramente si innescherà una conflittualità di tipo scientifico e tecnologico abbastanza forte con i *partner* tedeschi, perché nei punti cardine della trattativa di Tolosa sono inseriti due argomenti nei quali possiamo far valere con la fermezza necessaria le nostre qualità non soltanto di capacità scientifica e tecnologica ma anche di contenimento della spesa. Sarò più esplicito. Il nostro interesse predominante rispetto alla stazione spaziale è legato al cosiddetto modulo logistico o minimodulo. Abbiamo già sviluppato, e in termini di tecnologia e in termini di impegno economico, un progetto ed una realizzazione tali da essere arrivati ad un punto di non ritorno. Di qui la necessaria fermezza. Poiché abbiamo investito in progetti e in denaro, non possiamo abbandonare questo programma. Lo scontro sarà con i colleghi tedeschi che vogliono produrre lo stesso servizio e realizzare in termini di ritorno geografico il modulo sul territorio tedesco, in particolare nei *lander* della Baviera e dell'Alta Sassonia.

In ragione di questo confronto mi sembra opportuno e necessario ricordare alcuni punti di fermezza che possono essere spesi nei confronti dei colleghi tedeschi

alla conferenza di Tolosa. Il primo è quello del cosiddetto ritorno economico o « geografico », come si dice in gergo. Possiamo far valere in maniera pesante che finora, rispetto all'impegno di investimento, il ritorno economico del nostro paese non è stato mai pari al 96 per cento, come previsto dagli accordi ESA. Una partecipazione ridotta alla spesa della stazione spaziale può essere allora giustificata anche dalla considerazione che gli impegni di investimento italiani sono stati sempre onorati, ma non altrettanto è stato onorato il ritorno geografico, così come da convenzione.

L'altro argomento che mi sembra interessante spendere in questo confronto è che esiste già - proprio perché il cosiddetto minimodulo o modulo logistico per noi, per un accordo bilaterale, volerà a fine 1996 o ad inizio 1997 - tutta la tecnologia e l'insediamento industriale ove può essere realizzato il modulo. La prassi (non so se è regola scritta: lo chiedo al ministro) nei rapporti europei è che viene scelto rispetto ad altri il paese dove esistono gli impianti industriali e le tecnologie necessari e sufficienti per realizzare un qualsivoglia progetto. Ai colleghi tedeschi, in sostanza, può essere detto che a Torino esiste questa concreta possibilità per l'Italia.

Aggiungo che negli studi per il minimodulo o modulo logistico per noi esiste rispetto all'impegno degli altri paesi (proprio perché abbiamo già sviluppato questo piano industriale), la possibilità di un risparmio nella realizzazione dello stesso prodotto: ovvero, il modulo prodotto da un altro paese verrebbe a costare X, in Italia siamo in grado di produrlo al costo Y, senz'altro minore di X. Questa capacità che attiene non soltanto al piano industriale ma anche a quello commerciale, è un'altra freccia al nostro arco per la trattativa. La nostra fermezza, signor ministro, mi sembra quindi che possa essere valutata in termini relativamente positivi.

L'altra osservazione che vorrei fare al ministro è che tutto sommato l'impegno della stazione spaziale dell'ordine di grandezza di 60 miliardi costituisce una posta relativamente bassa per un impegno così

importante. Nella riunione di questa sera del Consiglio dei ministri ci dovrebbe dunque essere la possibilità di reperire il necessario stanziamento per un eventuale sviluppo.

L'ultima considerazione che intendo svolgere è che vedo con piacere che nella trattativa è stato inserito come punto essenziale il programma *Ariane*. Il che ci consente di avere un rapporto preferenziale con i colleghi francesi, con i quali abbiamo collaborato nello sviluppo di un programma per la maggior parte elaborato dal CNES. Il settore spaziale italiano si limita ad un ruolo di *supporter* perché, se ben ricordo dalle carte che ho letto, noi dovremmo realizzare semplicemente i *booster* e i motori di distacco di stadio. Tale ruolo costituisce però pur sempre un aggancio per sviluppare campi di interesse specifico, limitando gli uni e gli altri al settore in cui si è *leader*, e per creare nello stesso tempo quel rapporto di partenariato preferenziale che possa far valere le capacità italiane. In altre parole, possiamo benissimo dare il nostro contributo ad *Ariane* se i colleghi francesi sostengono la *leadership* tecnologica e commerciale italiana rispetto al modulo logistico o alle telecomunicazioni, in cui abbiamo una predominanza rispetto agli altri.

Vorrei ascoltare in proposito il parere del ministro, sperando che la conferenza di Tolosa si concluda in maniera positiva per noi e per il settore dello spazio, anche perché, nel momento in cui abbiamo varato la legge di riordino dell'ASI, abbiamo affermato che il settore rappresentava un interesse predominante dal punto di vista scientifico, economico e dello sviluppo.

LORENZO STRIK LIEVERS. Anch'io desidero ringraziare il ministro per la sua disponibilità ad incontrarsi con il Parlamento, considerata la gravità degli impegni che egli stesso ci ha esposto ed i tempi che ha davanti.

Posso unirmi al collega Aloisio nell'apprezzare l'intento generale esposto dal ministro di andare a Tolosa con atteggiamenti di fermezza. Mi pare si recepisca in tal modo l'orientamento comune della

Commissione e della Camera, pur nella differenza talora vivace dei punti di vista espressa nel corso dell'esame del testo legislativo.

Mi sembra che la questione centrale - la evocava ora il collega Aloisio - investa il ritorno geografico, uno dei nodi dello scandalo - se vogliamo usare questo termine - del rapporto di questi anni tra ASI ed ESA, di cui il ministro, come giustamente ricordava, non porta la responsabilità. Siamo comunque in presenza di un dato e di un legittimo sospetto di interessi italiani non limpidi che abbiano giocato nel determinare una situazione tanto svantaggiosa di squilibrio per il nostro paese e non proficua neppure per lo sviluppo complessivo della ricerca spaziale e scientifica a livello europeo.

Vorrei anzitutto chiedere al ministro come da questo punto di vista intenda operare nella conferenza di Tolosa. I calcoli che mi sono stati esposti arrivano ad indicare in 800 miliardi il mancato ritorno - dipende dal modo in cui si vuole calcolare - ma non è questo il punto; si tratta comunque di una realtà ingente e determinante per tutti gli sviluppi futuri dell'iniziativa spaziale italiana. Desidero allora sapere quale impegno il ministro ritenga di poter prendere per assicurare che nell'atto finale della conferenza di Tolosa siano previste norme puntuali e precise garanzie affinché questa situazione possa essere risolta, affinché il problema del ritorno geografico in termini economici, scientifici e di ricerca venga garantito. Mi chiedo se il ministro, nella fermezza che ha enunciato, si riservi - mi rendo conto che si tratta di una trattativa estremamente complessa e difficile per molte evidenti ragioni - di non firmare accordi e intese qualora non riesca ad ottenere sul punto garanzie serie e puntuali nei documenti finali della conferenza.

Non mi allontano dal tema all'ordine del giorno, anche se avrei altre questioni da sottoporre all'attenzione del ministro. Avevo detto qualcosa all'ingegner Casini, ma non posso dire di essere stato pienamente soddisfatto della risposta, per cui

mi propongo in ulteriori momenti di sollevare altri problemi. Vorrei ricordare per inciso, signor ministro, di aver presentato sui problemi dell'ASI un'interrogazione e un'interpellanza, i cui temi in parte sono stati superati dal dibattito e dalle decisioni assunte dal Parlamento rispetto alla legge di riordino, in parte a mio avviso meritano ancora una risposta.

So che la commissione di cinque esperti, nominata dal ministro scegliendo tra personalità molto onorevoli, ha lavorato. Pur non avendo visto i testi, ho saputo che ha dato un'indicazione rilevante - la quale poi raccoglie quelle espresse in questa sede - rispetto a Tolosa, secondo cui l'impegno italiano per l'ESA non deve superare il 50 per cento dello stanziamento complessivo per lo spazio (che è stato diviso in due capitoli). Vorrei sapere se il ministro accetti questa indicazione e se intenda farla valere alla conferenza.

Ho udito le riserve che egli ha mantenuto, anche in vista della riunione del Consiglio dei ministri di oggi. Tra le opinioni espresse intorno al problema della partecipazione alla stazione spaziale, dalla commissione dei cinque sarebbe uscita una valutazione sostanzialmente negativa, secondo cui il mantenimento di questa partecipazione potrebbe essere negativo rispetto all'interesse complessivo del riordino e del rilancio dell'azione spaziale italiana. Vorrei sapere se il ministro intenda portare questo orientamento al Consiglio dei ministri oppure quale sia la sua valutazione al riguardo.

GIORGIO SALVINI, *Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica*. Non ho capito l'ultima domanda.

LORENZO STRIK LIEVERS. Secondo un'informazione ricevuta, la commissione dei cinque avrebbe avuto un orientamento sostanzialmente negativo rispetto alla partecipazione alla stazione spaziale. Poiché ha ricordato che sono state espresse opinioni diverse e sulla base dei lavori di questa commissione il ministro assume le proprie determinazioni, mi interessa sapere se l'informazione sia esatta e in

conseguenza il ministro quale orientamento intenda trarre.

SERGIO TRAVAGLIA. Facendo parte da breve tempo di questa Commissione non ho potuto assistere all'audizione dell'ingegner Casini, per cui mi limito a porre qualche domanda di carattere generale.

Mi è sembrato di avvertire nell'esposizione del ministro una sensazione di incertezza sull'impostazione strategica, anche a breve termine, dovuta probabilmente anche ad una serie di limitazioni di carattere finanziario.

Mi chiedo se non sarebbe possibile, sia pure in termini molto generici, rappresentare una sorta di scenario di una possibile ipotesi di situazione spaziale nei prossimi cinque anni per quanto riguarda gli elementi che abbiamo preso in considerazione (la stazione, il modulo, *Ariane* e via discorrendo) e vedere come la partecipazione e la presenza italiana si potrebbe configurare in questo contesto alla luce del contributo di carattere tecnico, scientifico, finanziario, di ricerca, di ritorno. Ciò consentirebbe di fare una sorta di raffronto tra la situazione presumibile e quello che potrebbe essere il peso della presenza italiana, di orientare una propria strategia diretta ad apportare certi tipi di correttivi e di adottare una linea abbastanza coerente nella valutazione della nostra partecipazione, eventualmente del rafforzamento o di qualsiasi altro tipo di intervento che sia in qualche modo coerente rispetto alle nostre aspettative.

GIORGIO SALVINI, Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica. Signor presidente, cercherò di rispondere a tutti i quesiti posti; prego però i singoli deputati di interrompermi, se necessario, se dovessi saltarne o dimenticarne alcuni.

L'onorevole La Saponara ha chiesto cosa metteremo nella stazione spaziale ed ha ricordato alcune iniziative, che anch'io ricordo (quelle dell'università di Napoli, ma anche altre) nel campo della microgravità, delle ricerche biologiche, biofisiche, eccetera. In un certo senso mi diverte dire

che non lo so bene. È chiaro che potrei rispondere con una filastrocca di interessi, tutti leciti, dalla biochimica alla biofisica, alla gravità e così via, ma è difficile sapere dove andrà precisamente l'indice nei prossimi anni. L'Italia ha delle qualità - quelle ricordate poco fa dal professor La Saponara - in alcune direzioni: ad esempio per quanto riguarda la microgravità, la fisica e la biofisica, ma quanto si svilupperà in questi campi occorrerà verificarlo nei prossimi anni. Vi sono persone al lavoro da tutte le parti, ma è come se fossimo gli allenatori di tanti centometristi; si tratterà cioè di scegliere quelli che sapranno andare sotto i 10,2.

L'onorevole La Saponara ha chiesto inoltre quanto sia possibile garantire una ricaduta interna, non solo immediatamente industriale, ma anche - così ho interpretato - in centri di eccellenza, che sono poi la base perché i giovani di maggior valore si stacchino e siano i trascinatori di tutto l'insieme. Dobbiamo formare dei capisquadra nello spazio intellettuale. Si domanda: ci sarà questa ricaduta?

Sulla base della nostra esperienza, io penso di sì. In Italia siamo abbastanza specialisti nel formare questi capisquadra; forse lo siamo un po' meno nel fare in modo che accanto ad essi vi siano squadre ben coordinate, ma in alcuni casi - penso ad esempio al CERN e ad altre iniziative in campi diversi - siamo stati abbastanza abili.

Ho quindi fiducia che la stazione spaziale possa riempirsi di contenuti validi con un grosso contributo italiano. Non so dire di più. Alcuni si domandano se questo tipo di infrastruttura (con uomini) sia la soluzione migliore per il futuro scientifico. Altri si chiedono se invece sia preferibile puntare soprattutto sulle soluzioni senza uomini. La questione è grossa e non oso pronunciarmi. La nave, a questo punto, dovrà procedere secondo i propri programmi; vedremo come andrà. Non potete neppure chiedermi se anni fa l'avrei approvata. A questo punto, ripeto, è bene che la stazione spaziale proceda.

Per quanto riguarda le ricadute tecnologiche (ottimo ricordare Nobili, Napoli-

tano ed altri), anch'esse ci possono essere. Credo si tratti di dare spinta e fiducia alle università ed ai centri di ricerca. Tutto può nascere e svilupparsi, anche abbastanza indipendentemente dal germe d'origine. Datemi i mezzi per armare bene questa stazione spaziale ed io vi garantisco che vi saranno risultati buoni; datemi i mezzi con fatica, non ben coordinati e lenti (più che alla quantità dei mezzi, penso infatti alla lentezza ed alla burocrazia) e tutto andrà male, qualunque siano le intenzioni.

Saremo tutti chiamati a far sì che la stazione spaziale vada avanti. Non ho il coraggio di dire: fermatela. Alcuni lo hanno detto e poi, quando abbiamo stretto il problema per verificare cosa fare effettivamente, rifugiati nel pensiero che era ormai politicamente andata molto avanti, hanno finito per dire: no, conviene andare avanti.

Non chiaro del tutto - ed anticipo così una risposta all'onorevole Strik Lievers - è l'atteggiamento dei cinque esperti: non che non siano personaggi di gran classe e chiari, ma persone di gran classe hanno il sacrosanto diritto, anzi in certi casi il dovere, di essere perplessi. L'ultimo mandato che ho avuto è che non possiamo garantire in assoluto, come un primo obiettivo; anzi possiamo avere dei dubbi. Allora si verifichi la dimensione dell'impegno, il potere politico, l'opinione politica e certamente non fermeremo questo progetto, se prevale un certo orientamento. A questo punto credo che ciò sia abbastanza saggio; d'altra parte i cinque esperti sono entrati in funzione appena un mese fa. Ritengo quindi che l'Italia parteciperà alla stazione spaziale.

L'onorevole Aloisio - a cui ricambio il ringraziamento - ha parlato giustamente di fermezza e di contenimento. Si tratta di due punti non facili. È bene essere consapevoli che la situazione non è sufficientemente limpida e decantata, né poteva esserlo.

Certamente - e forse lo leggerete anche sui giornali, dopo - la fermezza ci sarà, ma di per sé questa è una qualità che chiunque può avere; bisognerà vedere su

cosa poggia e come si sviluppa. Non è facile dire: sarò fermo, come torre che non crolla, eccetera; poi però crollano le altre cose! Fermezza sì, e l'avremo - ecco perché i due termini vanno insieme, onorevole Aloisio - per colpa del contenimento che dobbiamo realizzare. In questo caso fermezza e contenimento non sono in antitesi.

Voglio dire che ci muoviamo avendo in mente possibili tetti o soffitti di spesa; non possiamo andare oltre certi limiti; non so ancora dire quali saranno; non mi spaventa dire a Tolosa che i nostri limiti sono pressappoco questi e che dovremo fissarli più avanti. La cosa giusta è la verità.

Conviene dunque dire, veramente, che non abbiamo ancora un quadro preciso dei limiti: la legge finanziaria deve essere esaminata ed approvata, il Parlamento deve scegliere, si deve sviluppare una discussione. Certamente si dovranno stabilire limiti di contenimento e posso anche dire che saranno superiori a quelli della Francia e della Germania. Se mi domanderanno perché, risponderò quello che adesso mi permetto di riferire alla Commissione (e che i parlamentari sanno meglio di me): quando un paese dedica alla ricerca scientifica ed all'università tra l'1,2 e l'1,3 per cento del reddito nazionale, è difficile che possa gareggiare con paesi che allo stesso scopo dedicano il 2-2,5 per cento (anche se di base sono più ricchi, come la Francia o la Germania) o il 3 per cento, come il Giappone.

In sostanza ci sono ragioni precise per cui alcune nostre università sono scalzinate mentre altrove vediamo università con il praticello verde ben rasato: il fatto è che noi spendiamo troppo poco. Naturalmente si potrebbe dire al ministro o al Governo Dini: perché lasciare questa percentuale inalterata? Perché non portarla al 2 per cento, come la Francia o altri paesi? La risposta potrebbe essere: « Perché ci siamo 'ingozzati' con un debito pubblico enorme, che ci impedisce altre spese ». Qualcuno, a sua volta, a questa risposta potrebbe obiettare: da parte mia non obietto e dico soltanto che, se abbiamo difficoltà, le ragioni esistono.

È dunque difficile essere alla pari di paesi come Francia o Germania, proprio per i mezzi di cui disponiamo. Intendiamoci bene: non è un modo per rinunciare, sono soltanto statistiche, è un modo per dire che dovremo graduare i nostri sforzi e diluirli con un metro che forse non corrisponderà a quello francese e a quello tedesco. Sarà la parte difficile della conferenza di Tolosa, perché non basta la fermezza (chiunque ha il coraggio di dire una cosa del genere), ma occorre persuadere, spiegare la situazione.

L'onorevole Aloisio ha detto che, d'altra parte, se Atene piange Sparta non ride, nel senso che anche la Francia ha i suoi guai. È vero: ma penso che non sia mai un buon affare rallegrarsi per i guai altrui; non ci aiuta, se non forse per un momento. Comunque sia, è da dire che anche altri paesi hanno qualche problema, ad eccezione forse dei tedeschi che si sono ingolfati in una politica un po' troppo dura, teutonica e che forse - tutto sommato - sbagliano.

Non so anticipare cosa avverrà a Tolosa: effettivamente ci sono le differenze che ho esposto, nel senso che i limiti relativi al nostro contenimento sono piuttosto forti.

L'onorevole Aloisio, per quanto riguarda il contenimento della spesa, ha trattato due argomenti, partendo dall'interesse molto grande del nostro paese nei confronti del modulo. Confermo che con il minimodulo andremo avanti e che siamo ad un punto di non ritorno.

La commissione dei cinque nella sua analisi franca e completa, portata avanti senza incertezze, si è domandata se esista effettivamente la convenienza di sviluppare la partecipazione al minimodulo. In realtà la conclusione è stata che il programma andrà avanti. Innanzitutto ha in sé un certo valore, anche se costa molto, in secondo luogo sarebbe insensato pensare di fermarlo senza diverse alternative, in presenza di un impegno di qualità degli addetti e delle industrie italiane. Personalmente sono contrario a fermarlo, altri si sono domandati se non fosse il caso - invece - di non procedere ulteriormente

(quando si compie un riesame complessivo naturalmente si prendono in considerazione tutte le possibili opzioni). D'altra parte, in presenza di centinaia di lavoratori impegnati in una certa direzione non si può suggerire sulla carta di fermarsi, di fare qualcos'altro. A parte i miliardi che costa una decisione del genere (l'avete verificato in diverse occasioni, ad esempio per gli impianti nucleari), come è possibile riciclare tecnici di valore dalla sera alla mattina? Qualcuno potrebbe rispondere che possono essere impiegati nell'attività spaziale: ma il fatto è che ci vuole almeno un anno, se non due, per preparare un tecnico, e non è possibile risolvere il problema in un attimo. Cosa fare, allora? La cassa integrazione? Ma sarebbe sempre lo Stato a pagare.

Gli stessi fisici e scienziati che hanno studiato l'argomento si sono espressi a favore del minimodulo. Non che sia una sciocchezza dal punto di vista economico: è una spesa notevole e, se impegneremo risorse in quella direzione, non potremo spenderle in altre. Si tratta comunque di un punto abbastanza fermo del nostro procedere.

Come ha detto l'onorevole Aloisio, in proposito vanno affrontati alcuni problemi. Scontriamoci con i tedeschi, intanto: vogliono lavorare in Baviera mentre - ha detto - la base naturale di questa attività sarebbe Torino. Effettivamente è una delle discussioni - non definiamola « scontro » - che abbiamo in programma.

C'è poi un'altra questione sulla quale viene sollecitata la nostra fermezza: il problema del ritorno economico. L'Italia non ha raggiunto la quota del 96 per cento. Devo dire che il tema è stato immediatamente affrontato a mio parere abbastanza bene dall'ingegner Casini: stiamo puntando a questo obiettivo, sperando così di risparmiare i miliardi che ci permetteranno poi di giustificare la nostra diminuita partecipazione ad altri programmi.

Sempre l'onorevole Aloisio ha parlato di un costo di 600 miliardi per la stazione spaziale. È una cifra corretta, ma riguarda la prima fase, fino all'approntamento della struttura: occorre, poi, considerare il costo

per « armare » la stazione e sviluppare le esperienze per cui è stata ideata. Dovrebbe essere possibile pagare di meno adducendo il mancato ritorno economico e noi stiamo lavorando in questa direzione: non sono un tecnico sul fronte delle valutazioni economiche, ma disponiamo di responsabili che sanno analizzare con attenzione il problema.

L'onorevole Aloisio, per quanto riguarda *Ariane 5*, ha sottolineato che l'Italia ha già lavorato con i francesi e che la sua partecipazione al programma non è particolarmente rilevante. Attenzione, però: i motori di distacco ed altri componenti sono parti importanti, fondamentali ed anche molto apprezzate dai francesi. In un certo senso - ha detto - i francesi possono aiutare l'Italia anche nel nostro rapporto con la Germania. Va bene, ma non appena pensi di fare una politica dell'uno contro l'altro, si mettono tutti e due...

FRANCESCO ALOISIO. ...contro di te!

GIORGIO SALVINI, *Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica*. Come con il paciere! Quindi l'unica è muoversi - come lei stesso auspica - apertamente e sinceramente.

L'onorevole Strik Lievers ha ribadito l'opportunità della fermezza. Ripeto anche a lui quanto ho già detto: sì, ma teniamo presente che deve essere una fermezza fiera ma intelligente.

Ha sottolineato, poi, l'importanza della questione del ritorno economico ed ha fatto cenno agli scandali del passato. In proposito devo dire che non mi sembra sia la sede opportuna per affrontare il problema: l'onorevole Strik Lievers ha molto insistito su questo punto, avrà le sue ragioni, ma - se permettete - non credo che sia l'oggetto della riunione odierna. Se volete, comunque, ne possiamo parlare, visto che la commissione dei cinque è incaricata di verificare anche la situazione passata:

Ha domandato anche come si intenda operare a proposito del buco di 800 miliardi. Non posso rispondere adesso, ma c'è una soluzione: chiudiamo e non facciamo niente. Questa ipotesi l'ho offerta

proprio qui quando, in occasione della discussione sulla legge, ho detto: « Non illudiamoci. Tocca a voi decidere se vogliamo o no questa legge e questa operazione ».

LORENZO STRIK LIEVERS. Ponevo il problema dei mancati rientri.

GIORGIO SALVINI, *Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica*. Secondo me vi sono stati mancati rientri e adesso dobbiamo cercare di colmarli. Vi è stato un mancato rientro anche perché, in realtà, non abbiamo mandato in orbita il nostro problema spaziale (questa è un'immagine un po' barocca), perché per farlo vi è bisogno di un'attività fuori dal paese e al suo interno, ma quest'ultima non è stata coltivata a sufficienza.

L'onorevole Strik Lievers mi ha chiesto quale impegno sia necessario per avere determinate garanzie. Credo che a Tolosa (dove gli incontri si protrarranno per un giorno e mezzo), specialmente se dovremo dire chiaramente che non potremo partecipare allo stesso livello della Francia e della Germania (ciò è pacifico per le ragioni che ho detto), dovremo affrontare il tema delle garanzie. Anche se non credo che torneremo da Tolosa con un pacchetto chiaro di garanzie, torneremo con qualcosa'altro: abbiamo deciso che è necessario rivedere la situazione ESA perché non crediamo che i bilanci siano tutti rose e fiori; poiché vi sono sprechi, chiederemo la costituzione di una commissione plurinazionale di analisi e studio che verifichi le spese e i modi. Riteniamo che una verifica seria delle spese dell'ESA vada a vantaggio di tutti e certamente nostro (insieme al calcolo di quei ritorni che non abbiamo avuto). Non potremo ottenere risultati, ma certamente proporremo con fermezza lo svolgimento di questa indagine.

Sempre l'onorevole Strik Lievers mi ha rivolto una domanda a proposito della commissione dei cinque, la quale - devo dire che lavora piuttosto bene - ha detto in sostanza: « Caro ministro, ti forniamo opinioni scientifiche; non possiamo impegnarci più di tanto, per ora almeno, per quanto riguarda il contenuto politico delle

decisioni; ci riserviamo in futuro di studiare il passato, ma adesso dobbiamo preoccuparci soprattutto del presente». Per quanto riguarda le indicazioni, non vi è dubbio che la commissione dei cinque abbia ribadito che ad ESA non debba essere destinato — come ha detto Strik Lievers — più del 50 per cento del finanziamento (su questo credo che siamo d'accordo). È stata espressa, invece, un'opinione non dico negativa ma di dubbio sulla stazione spaziale e sull'opportunità che essa rappresenti l'investimento maggiore (imparerete che in questo momento non possiamo impegnare molto in questa direzione).

L'osservazione dei cinque saggi è la seguente: « A parte l'impegno attuale, quanto costerà in futuro la stazione spaziale? Quanto costerà ogni anno? ». Se ci atteniamo alle regole che valgono per i grandi impianti di fisica che conosco e che ho fatto, dobbiamo dire che tutto sommato di anno in anno la spesa di manutenzione, di impianto, di sviluppo e di ricerca rappresenta una percentuale notevole del costo iniziale. Quindi, non si deve pensare che dopo il 1999, la stazione spaziale sarà gratuita, perché per fare le ricerche e procedere dovremo spendere 40 o 50 miliardi di lire l'anno. Allora i cinque si chiedono quanto siamo sicuri del futuro; hanno ragione a domandarselo, me lo chiedo anch'io, pur essendo il « sesto tra cotanto senno ».

Si tratta di domande difficili perché la nostra struttura ci consente di programmare per tre anni (sono pieno di piani triennali per la ricerca, per l'università, eccetera), ma è molto difficile, anzi impossibile andare oltre, per cui manca la possibilità di guardare lontano. Questo è un aspetto che dobbiamo curare, perché ormai l'impresa scientifica arriva facilmente a cinque-dieci anni, e noi che siamo un po' disarmati su questo fronte, dobbiamo vedere come garantirci. Il discorso vale per tutte le imprese scientifiche, a parte alcune che richiedono sei, dieci, quindici anni: per LHC ci vorranno dieci anni, mentre SSC è stato distrutto e sepolto dagli americani dopo tre anni di lavoro. Que-

sto è un quesito al quale attualmente non sappiamo rispondere e che richiede l'attenzione di tutti.

L'onorevole Travaglia mi ha rivolto la seguente giustissima domanda di carattere generale: qual è lo scenario dei prossimi cinque anni o più? Credo che il mondo non sia pazzo e che riuscirà ad evitare disastri e guerre (credo che la situazione in Jugoslavia si aggiusterà); in questa prospettiva vedo quello spaziale come uno scenario necessario per quanto riguarda i collegamenti, le comunicazioni, gli scambi e la ricerca; sono fisico delle particelle e astrofisico, e lo vedo necessario per il mio mestiere e per l'Italia. Vedo in Italia una classe di giovani in grado di lavorare efficacemente, per capacità matematiche e strumentali, per impegno e per livello tecnico, giovani per i quali sarà essenziale disporre di questo mezzo ai fini della formazione.

A parte le difficoltà attuali (non so neanche cosa si dirà definitivamente questa sera al Consiglio dei ministri), guardando l'insieme, ritengo di dover dire ai giovani, che contatto sempre, che in questa avventura bisogna starci, costi quel che costi. Ciò non solo perché siamo una pallottolina nell'universo, ma anche perché questa è conoscenza, e non vi è un'altra via. Avete visto recentemente i telescopi nello spazio ed altro: non vi è altra via di conoscenza, quindi il mio scenario — se volete ingenuamente — è estremamente ottimista. Per quanto riguarda il modo e le tecniche, posso dire che quando ci si innamora di una parete in montagna si decide di scalarla, però occorre avere le corde e i chiodi giusti: li avremo? Lo spero, ma non posso dire di più.

FRANCESCO ALOISIO. Vorrei sapere se all'ordine del giorno della conferenza di Tolosa sia prevista una discussione sul futuro della stazione Alfa. Dico subito il perché: l'essenza stessa della missione comporta la produzione di una tecnologia quanto meno matura per accedere al programma della stazione; la lunghezza del programma, infatti, è tale per cui devono essere utilizzate tecnologie quanto meno

mature. Il ministro ha sottolineato che la parte più interessante non riguarda certo l'infrastruttura della stazione, ma l'attrezzatura di bordo per eventuali sviluppi di programmi di ricerca che possano essere collegati alla stazione stessa.

Ritengo allora sia molto importante nella conferenza di Tolosa iniziare a discutere delle attrezzature di bordo e dei possibili programmi, perché questo ci consentirà di orientare il nostro progetto di ricerca applicata e di innovazione tecnologica. Il problema, cui faceva cenno il ministro, delle risorse di cui disponiamo per produrre quel modulo logistico, si presenterà da qui a tre-quattro anni con la stessa emergenza. Se nel frattempo avremo ricevuto indicazioni sulla ricerca applicata e sull'innovazione tecnologica, forse la nostra industria sarà capace di riconvertire le proprie risorse nell'indirizzo che verrà scelto dalla conferenza di Tolosa.

PRESIDENTE. La domanda è molto articolata e tuttavia prego il ministro di dare, per quanto è possibile, una risposta telegrafica.

GIORGIO SALVINI, *Ministro dell'industria e della ricerca scientifica e tecnologica.* Telegraficamente devo dire che l'onorevole Aloisio ha ragione: dobbiamo sbrigarci e muoverci in tempo a livello di università e di industria.

Per quanto riguarda la discussione a Tolosa sulle attrezzature, già da tempo se ne parla e vi sono specialisti incaricati di esaminare questo aspetto. Devo verificare quanto gli italiani siano pronti sul punto; in questo momento non so rispondere, mi informerò più precisamente.

PRESIDENTE. Ringrazio il ministro Salvini per il contributo offerto a questo dibattito.

GIORGIO SALVINI, *Ministro dell'industria e della ricerca scientifica e tecnologica.* Sono io che ringrazio, considerando la mia presenza in questa sede un punto importante del mio lavoro.

PRESIDENTE. Sarà naturalmente interesse della Commissione ascoltarla nuovamente, avendo sempre dimostrato grande disponibilità nei nostri confronti, dopo la conferenza di Tolosa.

La seduta termina alle 15,45.

*IL CONSIGLIERE CAPO DEL SERVIZIO
STENOGRAFIA*

DOTT. VINCENZO ARISTA

*Licenziato per la composizione e la stampa
dal Servizio Stenografia alle 22.*

STABILIMENTI TIPOGRAFICI CARLO COLOMBO