

SENATO DELLA REPUBBLICA

— XI LEGISLATURA —

Doc. XIII
N. 2-septies

RELAZIONE SULLO STATO DELL'INDUSTRIA AERONAUTICA PER L'ANNO 1992

*(Allegata, ai sensi dell'articolo 2 della legge 24 dicembre 1985, n. 808,
alla Relazione previsionale e programmatica per l'anno 1994)*

PRESENTATA DAL MINISTRO
DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
(SAVONA)

Comunicata alla Presidenza il 21 ottobre 1993

DAL MINISTRO DEL BILANCIO E DELLA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA
(SPAVENTA)

E DAL MINISTRO DEL TESORO
(BARUCCI)

11-BIL-SIA-0002-0

RELAZIONE
SULLO STATO DELL'INDUSTRIA AERONAUTICA
PER L'ANNO 1992

*(Allegata, ai sensi dell'articolo 2 della legge 24 dicembre 1985, n. 808,
alla Relazione previsionale e programmatica per l'anno 1994)*

I N D I C E*Relazione sullo stato dell'industria aeronautica
Anno 1992*

Capitolo 1 – Premessa	Pag.	7
Capitolo 2 – Una transizione epocale	»	8
Capitolo 3 – Il quadro internazionale	»	9
Capitolo 4 – La situazione italiana	»	12
Capitolo 5 – I programmi più significativi per l'Italia	»	14
Capitolo 6 – Le risorse finanziarie e l'attività del Comitato ex articolo 2 della legge n. 808 del 1985	»	22
Capitolo 7 – Le future necessità	»	23
Capitolo 8 – Possibili linee di indirizzo	»	24

MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
DIREZIONE GENERALE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE

RELAZIONE
SULLO STATO DELL'INDUSTRIA AERONAUTICA
Anno 1992

(Legge 24 dicembre 1985, n. 808)

RELAZIONE SULLO STATO DELL'INDUSTRIA AERONAUTICA
ANNO 1992

1. PREMESSA

La legge 24 dicembre 1985, n. 808 ("Interventi per lo sviluppo e l'accrescimento di competitività delle industrie operanti nel settore aeronautico") è diretta a "promuovere lo sviluppo tecnologico dell'industria aeronautica, consolidare ed aumentare i livelli di occupazione, perseguire il saldo positivo della bilancia dei pagamenti del settore".

Per conseguire le finalità di cui al punto precedente, nel quadro della partecipazione di imprese nazionali a programmi industriali aeronautici in collaborazione internazionale, gli strumenti posti a disposizione dal legislatore sono i seguenti:

1. finanziamenti per l'elaborazione di programmi, progettazioni, sviluppi, realizzazione di prototipi, investimenti per industrializzazione ed avviamento alla produzione inclusi i maggiori costi sostenuti in relazione all'apprendimento prima del raggiungimento delle condizioni produttive di regime;
2. contributi in conto interessi sui finanziamenti concessi, alle aziende aeronautiche, per lo svolgimento dell'attività di produzione di serie.

La legge 808/1985 nasce ispirata al sistema francese delle "avances remboursables" che ha consentito, in Francia, lo sviluppo dell'industria aerospaziale sostanzialmente concedendo agli operatori dei contributi finanziari il cui rimborso non è legato ad uno scadenziario temporale bensì a quote rapportate alle vendite dei prodotti oggetto dell'intervento agevolativo.

Concettualmente lo strumento legislativo risponde al fine per il quale è stato concepito. La ridotta incisività, sul piano operativo, va invece fatta risalire alla limitatezza della dotazione finanziaria che è stata resa disponibile nell'arco temporale 1986-1991 (1.440 lit/mld.) ciò che ha reso improponibile -salvo per due programmi iniziali Aereo da Trasporto Regionale ATR con la Francia, elicottero medio pesante EH101 con l'Inghilterra- una politica diretta a partecipare per quote significative nei programmi internazionali.

L'obiettivo della promozione dello sviluppo tecnologico richiede infatti che la partecipazione ai programmi avvenga per quote comprese fra un terzo e la metà del programma stesso. In caso contrario la partecipazione finisce per ridursi ad un ruolo secondario senza effettivo ritorno nelle aree tecnologiche determinanti.

L'utilizzo della legge 808/1985, almeno sino ai contraccolpi economico-industriali della caduta del muro di

Berlino, va invece visto come una parte della logica produttiva che ha dominato l'industria bellica e quella aeronautica che alla prima è strettamente correlata.

2. UNA TRANSIZIONE EPOCALE

Se si esaminano i settori produttivi che sviluppano nuove tecnologie (come l'aerospazio) è evidente, almeno sino alla caduta del muro di Berlino, la dicotomia fra:

- a) settore orientato alla domanda commerciale, dove un nuovo prodotto significava sempre avviare un'iniziativa ad alto rischio economico, e quindi prima di decidere se finanziare un nuovo programma si doveva accertare che corrispondesse ad una effettiva domanda e ad una ragionevole possibilità di finalizzarne lo sviluppo entro un tempo limitato;
- b) settore orientato alla domanda militare e del trasporto aereo dove la produzione presentava dei rischi economici molto limitati e la caratteristica più saliente era l'impegno a rispettare le specifiche del contraente attribuendo un particolare valore all'innovazione.

Di conseguenza, per almeno 40 anni, nel settore aerospaziale l'industria ha trovato il proprio sostegno finanziario nelle commesse militari (nelle quali era certa la quantità da produrre e sicura la possibilità di caricare sui prezzi finali del prodotto tutti gli extra costi emersi in corso di sviluppo).

Si consideri infatti che un documento preparato dalla Commissione delle Comunità Europee nel 1990 constatava che nel periodo 1979-1988 il sostegno pubblico all'industria aeronautica aveva sempre visto il ruolo del committente militare preponderante nei confronti di quello civile. Si pensi ad esempio che nel 1979 il rapporto era di 10 a 1 a vantaggio del finanziamento militare della ricerca e sviluppo e che nel 1988 rimaneva ancora come un rapporto di 4 a 1.

In Italia, come in tutto il mondo occidentale, l'industria aeronautica ha quindi operato basandosi su alcuni punti:

- a. la certezza delle commesse militari e dei relativi pagamenti;
- b. la aciclicità della domanda militare rispetto al normale ciclo dell'economia civile;
- c. lo sviluppo di aeromobili civili che solo raramente raggiungevano l'effettivo punto di pareggio economico delle produzioni e si consideri infatti a titolo d'esempio che il flusso di cassa di un programma per un grande aereo civile trova il pareggio in 14 anni a condizione che nei 10 anni successivi ai 4 di ricerca e sviluppo- sia possibile vendere 700 aerei. Per programmi in cui il costo di ricerca e sviluppo supera i 5 mld/\$ si tratta di un'esposizione fortissima che i Governi -in quanto le industrie aeronautiche esistono solo nella misura in cui le rispettive Autorità Governative decidono di accollarsene l'onere- affrontano per

lo più per motivi di prestigio e di acquisizione tecnologica.

Tutta questa impostazione, che era stata lucidamente esposta nello studio della First Boston Research, è venuta meno con la distensione politico-militare che per comodità di sintesi viene definita "la caduta del muro di Berlino".

Nella delicata fase di transizione degli anni '90 si impone quindi un ripensamento radicale delle logiche di impostazione delle produzioni aeronautiche per farle corrispondere ad una domanda globale che oramai muove da presupposti del tutto innovativi rispetto a quelli che, per quasi mezzo secolo, sono stati considerati gli imm modificabili postulati di qualsiasi programma aeronautico.

In particolare, tenuto anche conto della notevole capacità dimostrata dall'industria aeronautica di diffondere orizzontalmente in altri settori industriali le nuove tecnologie sviluppate e le innovazioni di processo, appare determinante uno sforzo per lo sviluppo di innovazione tecnologica che porti a nuovi prodotti appetibili -per il rapporto costo/efficacia- da un mercato civile che sempre di più premia la economicità dei costi operativi.

3. IL QUADRO INTERNAZIONALE

3.1 I grandi aeromobili

Nel 1992 la domanda militare ha continuato a manifestare sintomi di ulteriore cedimento senza che l'apparente stabilizzazione del 1991 si consolidasse.

Altri elementi di crisi emergono dalla domanda civile dove il trasporto aereo, anche a seguito della Guerra del Golfo, ha subito una flessione, nel 1991, del 3,5% per la prima volta nella storia dell'aviazione commerciale. Il 1992 non ha manifestato sostanziali segni di ripresa ed anche se sul finire dell'anno ed all'inizio del successivo si è registrato un aumento del numero dei passeggeri/chilometro, ma a ciò non ha corrisposto un aumento degli utili netti delle compagnie aeree che anzi hanno continuato a diminuire. Di conseguenza nel 1992 le compagnie aeree della IATA (International Air Transport Association) hanno registrato una perdita netta di 4,8 mld. di dollari alla quale debbono cumularsi buona parte dei 5 mld. di dollari di perdite delle altre compagnie USA non iscritte alla IATA.

Questa situazione ha portato contemporaneamente:

- 1) ad una crisi di liquidità delle grandi compagnie che operano il leasing di aeromobili civili da trasporto passeggeri (GPS, ILFC...);
- 2) al differimento ovvero alla cancellazione di numerosis-

simi ordini di nuovi aeromobili da parte delle compagnie di trasporto aereo (e si consideri per tutti la cancellazione dell'ordine Northwest per oltre 24 aeromobili A340 in una commessa globale di 74 Airbus).

Quanto sopra ricordato ha indotto gli investitori istituzionali ad accelerare un processo di limitazione della presenza nel settore che ha reso più difficile e comunque più costoso il reperimento di liquidità necessario a mantenere i programmi produttivi in essere ed avviare i nuovi programmi di ricerca, sviluppo e produzione.

3.2 Gli aeromobili regionali

Il mercato dei commuters manifesta una sostanziale reticenza ad effettuare nuovi, cospicui acquisti anche per l'evolvere delle esigenze in termini di limiti minimi per le velocità di crociera (300 nodi) e peso passeggero più bagaglio (da 85 a 95 kg.) nonché per l'accresciuta attenzione ai problemi dell'insonorizzazione. In questa fase di transizione gli operatori sono poco propensi ad allargare le flotte di macchine della precedente generazione ma esitano pure ad impegnarsi su macchine del tutto nuove delle quali ignorano la reale capacità a combinare armonicamente ambiziose prestazioni ed effettiva economicità di gestione.

3.3 Gli elicotteri

Il settore dell'industria elicotteristica, nel 1992, è caduto -in termini di macchine a turbina vendute (450 macchine)- al limite storico negativo del 1987 (454 macchine) a fronte di 704 macchine vendute nel 1991.

Su questo mercato cedente occorre pure considerare i problemi che porrà l'offerta proveniente dall'industria elicotteristica dell'ex Unione Sovietica. Per quanto poi riguarda l'offerta tradizionale di elicotteri è opportuno sottolineare le differenze fra Stati Uniti ed Europa:

- negli Stati Uniti i principali costruttori debbono prendere atto che le vendite al cliente militare -nel corso del 1992- sono ormai attorno alla metà delle vendite globali ed in taluni casi (come per la Bell) sono scese al 42% del globale ma soprattutto i fabbricanti di elicotteri statunitensi, in particolare i due più attivi Sikorsky e Bell, hanno accresciuto fortemente la percentuale di fatturato rappresentata da vendite al di fuori degli Stati Uniti. In particolare la Sikorsky è passata in 5 anni dal 5% al 30% delle vendite commerciali all'estero e nel caso della Bell il livello delle vendite commerciali all'estero è giunto nel 1992 al 45,2%;

- in Europa la costituzione del Consorzio franco-tedesco Eurocoptere ha fatto sorgere un soggetto che controlla il 51,6% della domanda civile mondiale e che per il 44% delle proprie vendite si rivolge al mercato civile. Inoltre l'Eu

rocoptere sta agendo per attrarre nella propria orbita la Mil, la Klimov ex sovietiche con elicotteri della classe da 14 tons. e da 2,5-3 tons. Gli altri due costruttori europei (Agusta e Westland) hanno indubbiamente un nuovo e validissimo prodotto nella classe da 14 tons. e tre motori (EH101), dispongono di macchine interessanti nella classe da 3 tons. (Al09MBK), sono pure presenti nell'anticarro (Al29) ma -al momento- mancano di una macchina nella classe determinante delle 5 tons. bimotori tipo utility.

Tutte e tre le industrie europee sono però poste a rischio dall'incertezza delle Autorità Militari nel definire i nuovi requisiti connessi ai modelli di difesa senza i quali sarà difficile lanciare quella serie di programmi idonei a coprire il mercato.

3.4 I motori

Nel settore dei motori civili la crisi del trasporto aereo è stata così profonda da riflettersi non solo sugli ordini di nuovi motori ma anche sugli ordini dei ricambi, di conseguenza il 1992 si chiude per:

- Rolls Royce con una riduzione di 5.000 posti di lavoro dopo aver chiuso tre stabilimenti, con il programma di chiudere un quarto nel 1994 anche se la quota di mercato mondiale è risalita dal 10 al 22%;

- Pratt & Whitney nel 1992-1993 ridurrà ulteriormente la propria forza lavoro del 25% da 40.664 unità a 30.000, trasferendo e ristrutturando drasticamente le proprie infrastrutture di Hartford ma ha ottenuto un incremento di produttività per addetto del 50%;

- General Electric, che aveva già iniziato la riduzione degli occupati nel 1991 ha operato una ulteriore riduzione del 12% nel 1992 giungendo ad un totale di 30.000 occupati ed è riuscita -contemporaneamente- ad accrescere la produttività per addetto del 100%.

In linea generale i costruttori di motori, in ciò allineandosi ai maggiori costruttori di aeromobili, prevedono una ripresa del mercato fra la fine del 1994 e l'inizio del 1995 anche perchè dei 650 grandi aeromobili da trasporto civile che costituiscono la cd. "flotta del deserto" (in quanto messi in deposito per lo più nelle aeree asciutte e calde dei deserti statunitensi) le statistiche indicano che almeno 100 sono stati rottamati nel 1992 e che probabilmente il costo del passaggio a seguito delle norme antinquinamento sonoro dallo stage 2 allo stage 3 (dai 10 ai 12 mio US \$ per macchina) renderà antieconomico rimotorizzare buona parte degli aeromobili ora nella flotta del deserto dato il loro basso valore residuale [e si consideri che un Boeing 727-300 della flotta del deserto viene ceduto a 2,5÷3 mio US \$].

3.5 L'aviazione di affari

Per quanto infine si riferisce all'aviazione di affari il 1992 si è caratterizzato per il più basso numero di velivoli a turbina consegnati a clienti sin dal 1972. Il livello

delle vendite presenta ormai da anni una curva piatta, tuttavia una modifica sulla norma relativa alla responsabilità del costruttore fa ritenere probabile una ripresa delle vendite che -ove dovesse effettivamente intervenire tale modifica legislativa- potrebbe attestarsi su una crescita media del 10% globale nell'arco dei prossimi cinque anni.

Inoltre la tassa sul consumo dell'energia, prevista dall'Amministrazione Clinton, dovrebbe favorire la vendita di taluni aerei a turboelica quale ad esempio il Piaggio "Avanti" per il quale comunque la Guardia Nazionale statunitense ha manifestato un crescente interesse.

3.6 Conclusioni

La gravità e profondità della crisi è resa evidente dalla seguente tabella che riepiloga la situazione delle 16 maggiori aziende del settore:

DITTA	VENDITE (MLD/\$)		UTILI (MLD/\$)		DIPENDENTI (X 000)	
	1991	1992	1991	1992	1991	1992
BOEING	29,3	30,4	1,5	0,5	159	143
UTC	21,2	22	(1,0)	(0,2)	185	178
BAe	18,9	17,8	(0,1)	(1,5)	123	102
MDD	18,7	17,5	0,4	(0,7)	109	87
ALLIED	11,8	12,0	(0,2)	(0,7)	98	89
LOCKHEED	9,8	10,1	0,3	(0,2)	72	71
SNIAS	8,6	9,8	0,01	(0,5)	43	46
G.DYNAMICS	9,5	8,7	0,5	0,8	80	56
TEXTRON	7,8	8,3	0,3	(0,3)	52	54
ROLLS R.	6,2	6,3	0,04	(0,3)	61	51
MARTIN M.	6,1	5,9	0,3	0,3	60	56
NORTHROP	5,7	5,5	0,2	0,1	36	33
SNECMA	4,2	4,3	(0,01)	(0,1)	26	26
BOMBARDIER	n.a.	3,6	n.a.	0,1	n.a.	34
GRUMMAN	4,0	3,5	0,9	(0,1)	23	21
DASSAULT	2,8	3,0	0,02	0,04	14	13
MATRA	4,0	n.a.	0,04	n.a.	21	n.a.

N.B. In parentesi dati economici negativi.

Le variazioni apparentemente positive della Martin Marietta sono in realtà dovute alla acquisizione delle attività di aeronautica militare già della General Dynamics (stabilimento di Fort Worth).

4. LA SITUAZIONE ITALIANA

Anche in Italia le commesse militari hanno rappresentato, per circa 40 anni, l'elemento determinante che consentiva all'industria aeronautica di raggiungere il pareggio dei bilanci e di realizzare degli utili.

La caduta della domanda militare, che in Italia è stata accentuata dall'ulteriore spinta alla riduzione di spesa a seguito della difficile situazione del debito pubblico, ha portato ad una situazione di crisi che è ben riassunta dalla seguente tabella sull'occupazione:

OCCUPAZIONE 1981-1992 (unità)

Anno	Totale	Operai	Impiegati e Dirigenti
1981	42.000	24.500	17.500
1982	42.600	24.200	18.400
1983	42.400	23.900	18.500
1984	42.700	23.400	19.300
1985	43.300	22.700	20.600
1986	44.500	22.500	22.000
1987	47.000	22.800	24.200
1988	49.500	23.600	25.900
1989	50.500	24.200	26.300
1990	50.700	24.100	26.600
1991	47.000	21.800	25.200
1992	42.000	18.800	23.200

(Fonte: Relazioni annuali dell'Associazione Industrie Aero-spaziali).

In questo contesto, e con la domanda militare praticamente assente dal mercato aerospaziale, la comparazione fra le grandi categorie del fatturato dell'industria aeronautica è la seguente:

	FATTURATO (lit/mla)		
	1992	1991	92/91
AERODINE	3.545	3.540	0,1%
PROPULSORI	1.240	1.125	10,20%
EQUIP.TI	1.350	1.315	2,7%
MISSILI	640	920	-30,4%
SPAZIO	1.225	900	36,1%
TOTALI	8.000	7.800	2,6% (media)

(Fonte: Elementi forniti dall'Associazione delle Industrie Aerospaziali).

In particolare si desidera osservare quanto appresso:

1. le aerodine (aeromobili ed elicotteri) hanno subito una riduzione, in termini reali, di fatturato sia per la ricordata fortissima compressione della domanda militare sia perchè anche il mercato civile è in piena crisi;
2. i motori hanno leggermente incrementato il fatturato ma per effetto della domanda di ricambi, mentre la domanda di motori nuovi è cedente e non si prevede una ripresa prima dell'ultimo trimestre 1994;
3. gli equipaggiamenti aeronautici sono sostanzialmente stabili anche se il settore potrebbe subire gravi danni a seguito del mancato pagamento dei crediti che vanta nei confronti delle aziende ex Efim (280 lit/mld.);
4. i missili, trattandosi di missili tattici legati alla sola domanda militare, hanno registrato la più forte caduta di fatturato;
5. il settore spaziale invece, che di fatto assorbe il capitolo 7504 del MURST, ha realizzato sostanziali profitti grazie al trasferimento di risorse pubbliche del quale ha potuto godere.

Sul finire dell'anno in esame la Finmeccanica ha assorbito Alenia in una nuova società operativa. L'iniziativa di Finmeccanica è stata in buona parte resa necessaria proprio dalla crisi strutturale di settore causata dal venir meno del modello economico militare-civile sul quale l'industria aeronautica era stata sviluppata, anche in Italia, negli ultimi 40 anni.

5. I PROGRAMMI PIU' SIGNIFICATIVI PER L'ITALIA

Ai sensi dell'art. 2, 7° c., della legge 808/1985 (che obbliga le imprese che abbiano ottenuto benefici a presentare dei rapporti al Ministero dell'Industria in ordine all'impiego dei benefici stessi) vengono qui appresso aggiornati gli elementi forniti nella relazione del 1991 per i seguenti programmi:

A. italo-francese per una famiglia di biturbina ad elica per il traffico commuter ATR 42-72.

La situazione del programma ATR aggiornata al 30 aprile 1993 è la seguente:

	OPZIONI	ORDINI FERMI	TOTALE	CONSEGNE
ATR 42	23	267	290	243
ATR 72	103	123	226	86
TOTALE	126	390	516	329

Le vendite totali risultano pertanto allo stesso livello del 31 marzo 1992, pur se diversamente ripartite tra l'ATR42 e l'ATR72. Va segnalato, peraltro, che l'inizio del 1993 ha fatto registrare un interessante rilancio del programma grazie ad un consistente ordine della Atlantic Southwest Airlines (28 unità, tra ordini ed opzioni), che ha privilegiato in particolare l'ATR72: di questo velivolo risulta così coperto il 75% delle vendite totali (300) previste fino al 2005.

Il rallentamento dell'andamento commerciale e la situazione di difficoltà del settore hanno avuto comunque una ripercussione sulle cadenze produttive: a partire dall'inizio '93 le serie di fusoliere equipaggiate, consegnate alla linea finale di Tolosa, sono in fase di graduale diminuzione verso 4 unità/mese circa, a fronte delle quasi 6 raggiunte nel corso del 1992. Sono in corso iniziative miranti a fronteggiare in modo adeguato l'accentuata competitività del mercato della categoria, attraverso il lancio di versioni migliorate dell'ATR42 e l'ampliamento della gamma della famiglia ATR.

In merito a tale programma la ditta Alenia ha effettuato durante il 1992 i seguenti rimborsi (che si ricorda sono collegate alle vendite effettuate):

- per l'ATR 42 lire 3.080.184.775 in data 2 luglio 1992;
- per l'ATR 72 lire 832.962.880 in data 2 luglio 1992.

B. programma italo-britannico per lo sviluppo e l'industrializzazione delle varianti civili/utility con portellone posteriore abbassabile dell'elicottero medio da trasporto (persone e merci) EH101.

L'incidente al PP2 del 21 gennaio 1993 (nell'area prospiciente l'aeroporto di Cameri) ha portato ad un'interruzione temporanea delle prove di volo. Tuttavia l'opera delle Commissioni di inchiesta si è conclusa con una individuazione dei motivi che hanno portato all'incidente stesso e le necessarie modifiche tecniche sono state concordate ed apportate agli altri 8 prototipi che, alla fine del giugno 1993, hanno ripreso le prove di volo.

La individuazione dei problemi tecnici (imprevista entrata in azione del freno rotore e successive conseguenze sulle aste di controllo del rotore e sui sistemi di alimentazione del carburante) ha consentito -mentre continuavano le prove a terra anche durante la fase dell'inchiesta- di mantenere parzialmente il ritmo delle attività dirette alla certificazione della macchina. Tuttavia il ritardo nella ripresa delle attività di volo e la necessità di riprogrammare l'attività, originariamente prevista per 9 macchine, sulle residue 8 macchine, costituiscono le ragioni dello slittamento della data di certificazione civile dal 23 settembre 1993 al 30 settembre 1994.

Le competenti Autorità (Registro Aeronautico Italiano e Civil Aeronautical Agency) hanno consentito -con l'accordo pure della Federal Aviation Agency- che la certificazione civile possa avvenire entro il 30 settembre 1994 senza eccessivi, ulteriori requisiti rispetto alla data precedente.

Le ore di volo totali, accumulate da tutti i prototipi al 31 dicembre 1992 erano 2.259, (con un incremento del 50% rispetto alle 1.507 raggiunte nel 1991). La situazione in dettaglio e' illustrata nella seguente tabella:

Prototipo		ore di volo effettuate
PP1	(Basico c/o Westland)	484
PP2	(Basico c/o Agusta)	406
PP3	(Civile c/o Westland)	229
PP4	(Comm/Nav. c/o Westland)	268
PP5	(R.N. c/o Westland)	249
PP6	(M.M.I. c/o Agusta)	231
PP7	(Utility c/o Agusta)	142
PP8	(Civile c/o Westland)	174
PP9	(Civile c/o Agusta)	76

Nell'aprile 1992 il R.A.I., in accordo con la C.A.A. britannica, ha rilasciato un certificato di navigabilità speciale al prototipo PP9, che ha potuto effettuare un'intensa attività di voli dimostrativi attraverso l'Europa (dall'Italia in Inghilterra, in Olanda e di nuovo in Italia), dimostrando così l'operatività e l'affidabilità della macchina.

Sul piano tecnico si segnala che:

- in agosto-settembre 1992 sono state effettuate prove di valutazione del sistema AFCS (Automatic Flight Control System) e della piattaforma elicottero con l'individuazione ed il superamento di alcuni problemi tecnici presenti a quella data;
- il GTV (Ground Test Vehicle) ha continuato la sua attività raggiungendo 1.041 ore di funzionamento;
- sono state completate le prove di sviluppo della trasmissione a 5.200 Hp e sono iniziate le relative prove di certificazione;
- il BRE (Banco Rigenerativo Elettrico) ha accumulato 1.230 ore di attività di prova della trasmissione. La configurazione del Banco Elettrico e' stata aggiornata in modo da renderlo idoneo alla esecuzione delle prove per la certificazione civile.

Agusta e Westland hanno iniziato l'emissione finale dei disegni industrializzati (congelamento della configurazione) ciascuna per la parte di competenza mentre si sono intensificate le attività di industrializzazione dei processi pro-

duttivi.

Per quanto si riferisce alla versione militare dell'EH 101 i principali avvenimenti sono stati:

1.- 26 marzo 1992 stipula fra EHI Ltd (in nome e per conto Agusta e Westland) e Ministero Difesa britannico (in nome e per conto anche del Ministero Difesa italiano) del contratto Production Investment Phase che, fra l'altro, effettua il «congelamento dei disegni tecnici di produzione»;

2.- 30 aprile 1992 conclusione del contratto -fra IBM (capocommessa per il solo Governo inglese) e Ministero della Difesa britannico- per la fornitura di 44 elicotteri EH 101 di serie per la Royal Navy (chiudendo così la fase di incertezza aperta, da parte britannica, con il contratto Mission System Integration che -da parte italiana era stato giudicato ridondante, vds. «Relazione al Parlamento» 1989-90 pag. 12 e 13).

3.- 6 ottobre 1992 attribuzione definitiva dell'ordine del Governo canadese per 15 EH101 utility e 35 EH101 in versione Marina Militare.

E' altresì prevista, nel corso del 1993, la sottoscrizione del contratto per la fornitura di 16 EH101 di serie alla Marina Militare italiana con opzione per altre 8 macchine.

In materia di offerte, per la versione utility, sono state presentate:

- una per 25 EH101 alla Royal Air Force;
- una per 500 EH101 al US Marine Corps;
- una per 22 EH101 al Regio Governo olandese.

Le attività svolte per promuovere le acquisizioni militari hanno consentito di dare concretezza all'azione di promozione commerciale che presenta concrete prospettive in Giappone, Svezia e Portogallo.

Si ricorda peraltro che i maggiori operatori di collegamenti con le piattaforme off-shore (Bristow, North Sea Helicopter e Canadian Helicopter) sono tutti impegnati ad utilizzare macchine utility di pre-serie per la definitiva messa a punto, e successiva acquisizione, delle stesse.

C. italo-statunitense per la partecipazione allo sviluppo del trigetto a fusoliera larga (wide-body) MD11.

Al 31 dicembre 1992 la situazione vendite del programma MD11 è la seguente:

	OPZIONI	ORDINI FERMI	TOTALE	CONSEGNE
MD 11	129	167	296	78
MD 11 COMBI	0	5	5	5

Si registra, quindi, un arretramento delle vendite complessive rispetto all'anno precedente, essenzialmente in termini di rinuncia ad opzioni: l'obiettivo di vendita della versione basica, previsto per il 2004 in 350 macchine, risulta comunque coperto all'80%.

Il rateo produttivo mensile per l'MD 11 basico è stato nel corso del 1992 di circa 4 unità/mese, consentendo complessivamente la consegna di 44 serie nel corso dell'anno: il totale delle consegne da parte Alenia alla Douglas (aggiornato al 31 dicembre 1992) è pari a 94 serie complete.

Nel primo quadrimestre 1993 il ritmo di consegne ha subito le conseguenze dei problemi sindacali dell'Alenia (attività praticamente bloccate per quasi 2 mesi), per cui sono state consegnate solo 4 ulteriori serie di componenti. Sono peraltro già in corso azioni di graduale recupero produttivo.

D. PROGRAMMA DC 10 - Trasformazione cargo

Questo programma avviato a fine 1991 sulla base di un accordo con la Mc Donnell Douglas (casa costruttrice dei velivoli DC10) mirava a rispondere ad un orientamento del mercato verso la riutilizzazione di velivoli passeggeri tecnicamente validi ma solo parzialmente sfruttati per il trasporto passeggeri rispetto alla potenziale vita operativa della cellula. La disponibilità di macchine convertibili è stimata in 150-200 unità.

La crisi generalizzata del mercato aeronautico ha ritardato la positiva conclusione di diverse trattative avviate nel '92. Al 30 aprile 1993 risultano acquisiti 2 ordini (le consegne relative sono programmate per la fine dell'anno). Ma in linea generale le premesse per un successo del programma (che si pone come obiettivo l'acquisizione di 80 ordini di trasformazione entro il 2005) devono essere considerate tuttora valide, per cui lo sviluppo del programma è proseguito e prosegue sostanzialmente in linea con il piano iniziale.

E. PROGRAMMA DC8 - Trasformazione cargo

Nel corso del 1992 sono stati consegnati 11 velivoli, totalizzando così 37 trasformazioni completate al 31 dicembre 1992.

Ad inizio '93 sono state perfezionate le conversioni in ordini di 3 opzioni, sicché allo stato attuale gli ordini acquisiti sono in totale 41, pari cioè all'82% delle 50 macchine previste inizialmente. Questo risultato è da considerare più che soddisfacente, anche in rapporto alla generale situazione di crisi del mercato: l'obiettivo di un completamento del programma di vendite iniziale e, anzi, di un suo

superamento è da considerare realisticamente perseguibile nei prossimi anni.

F. Programma B767

Sul piano commerciale, al 31 dicembre 1992 le vendite del velivolo alle compagnie assommavano a 634 unità, di cui 470 consegnate; alla stessa data Alenia aveva consegnato già 497 serie delle parti di propria competenza, a fronte di 600 ordini complessivamente già commissionati dalla BOEING.

Al 30 aprile 1993 la situazione commerciale fa registrare ulteriori 6 acquisizioni di ordini (in totale 640), mentre i velivoli consegnati nella prima parte del 1993 sono 9 (portando il totale a 479). Per quanto riguarda le consegne dei componenti dalla Alenia alla Boeing, il rallentamento dei primi mesi causato dai problemi sindacali è già in fase di recupero: il totale delle parti trasferite al 30 aprile 1993 è di 506 serie e per tutto il 1993 l'azienda prevede di completare circa 60 serie.

Per quanto riguarda alcuni problemi di qualità rilevati dalla Boeing in riferimento ad un numero limitato di componenti (slats) prodotti dalla Alenia (e che, comunque, non hanno avuto ripercussioni effettive sulle consegne finali alle compagnie) la questione è stata oggetto di attente valutazioni comuni della Alenia e della Boeing, che, come risultato, hanno portato ad individuare e ad attuare una serie di interventi sul ciclo e sui processi produttivi Alenia, finalizzati ad eliminare nel prosieguo il ripetersi di tali problemi.

G. Dornier 328

Per quanto riguarda il programma approvato il 31 luglio 1990 dal Comitato per lo sviluppo dell'industria aeronautica le informazioni riferite anche alla prima metà del 1993 sono le seguenti:

1. Aspetti tecnici

Le prove in volo, superati i problemi iniziali (bassa velocità di crociera raggiunta in prova e la rottura di un'elica in volo senza conseguenze catastrofiche per il velivolo), si sono svolte senza particolari problemi utilizzando quattro macchine che hanno già cumulato più di 1.500 ore di volo. Sono state individuate modifiche tecniche atte a risolvere i problemi presentatisi sia per quel che riguarda la velocità di crociera che è stata fissata a 335 nodi (sono stati installati motori con un incremento di potenza del 10%) sia per quel che riguarda i problemi legati alla rottura dell'elica (le prove di vibrazione sull'elica sono state completate con esito positivo).

Sono state completate le prove relative ai sistemi avionici, controllo motore, prestazioni e qualità di volo nonché le prove statiche della fusoliera, mentre per quelle a fatica si prevede di ultimarle entro maggio 1994.

Le prove di certificazione saranno completate entro il 1993 in linea con le date previste per ottenere contemporaneamente la certificazione JAA e FAA.

2. Industrializzazione e produzione velivoli

La ditta italiana, per la parte di sua competenza, ha completato le attività di industrializzazione della cabina e fusoliera.

Ad oggi la ditta Aermacchi ha completato e consegnato alla Dornier:

- 4 fusoliere in configurazione prototipica
- 2 fusoliere per Prova statica e Prova a fatica
- 5 fusoliere di serie

Le attività di produzione vedono ditta italiana impegnata a raggiungere la cadenza produttiva di 3 serie/mese nel terzo trimestre '93; attualmente la cadenza è di 2 serie/mese.

Ad Oberpfaffenhofen (sede della Dornier) è stata avviata la linea di allestimento dei velivoli. Il primo velivolo di serie è stato completato nel mese di giugno 1993 ed ha effettuato il suo primo volo. Al 30 giugno 1993 altri 4 velivoli sono in allestimento.

La consegna al cliente del primo velivolo è prevista nel 3° trimestre '93, le consegne nel 1993 saranno di 7 velivoli e di 25 velivoli nel 1994.

Attualmente Dornier ha già emesso ordini per i motori fino al 7° lotto, coprendo in tal modo le necessità d'approvvigionamento oltre i 75 velivoli già ordinati/opzionati.

3. Aspetti commerciali

Le vendite del velivolo hanno già raccolto 45 ordini e 30 opzioni; nel corso del 1992 e non ci sono stati mutamenti nonostante il ristagno generale del mercato aeronautico, confermato anche dalle difficoltà di vendita degli aerei diretti concorrenti.

Nel corso del 1993 è stata svolta da Dornier un'intensa campagna di marketing soprattutto negli U.S.A. utilizzando al riguardo il velivolo impegnato in Arizona per le prove degli impianti avionici.

E' quanto mai probabile che nuovi ordini vengano formalizzati entro la fine del 1993 poichè è noto l'effetto promozionale dell'ottenimento della certificazione civile.

H. Programmi motoristici della FIAT Aviazione

I risultati commerciali conseguiti per tali programmi al 31 dicembre 1992 sono:

a) Programmi finanziati ai sensi della legge 808, art. 3a):

CF6 80-C

- Sono stati venduti in complesso n. 1006 motori, propulsori caratterizzati da una spinta da 57,9 a 61,5 Klbs e dall'adozione del FADEC, (configurazioni A3/A5/B1F/B4F/B6/B6F/D1F), di cui 273 nell'esercizio 1992.

V2500 - A5 /D5

- Propulsori della spinta fino a 32.000 lbs.

Sono proseguite le attività di definizione, sviluppo, prove, prototipazione ed industrializzazione svolte per addivenire alla certificazione, concessa dalla FAA il 24 novembre 1992 per entrambe le versioni:

- versione A5, destinata ad equipaggiare i velivoli A320 ed A321, per i quali la certificazione e la consegna del primo motore sono previste per agosto 1993;

- versione D5, destinata ad equipaggiare il velivolo MD90, la cui certificazione e' prevista entro agosto 1994 e la consegna del primo motore entro giugno 1994.

E' iniziata la produzione di serie dei componenti di responsabilità FiatAvio; nel 1992 sono stati prodotti n° 9 set della configurazione A5 e n° 6 set della configurazione D5.

CT7/6

- Il programma strettamente collegato a quello dell'elicottero EH 101, di cui e' l'unica motorizzazione prevista per l'Italia, e' in fase di ridefinizione. Talune incertezze iniziali e ritardi di programmi elicotteristici hanno rallentato il programma del motore e l'andamento di spesa e' stato inferiore al previsto.

Il lancio degli elicotteri Sikorsky S92 e la scelta definitiva del Governo canadese di acquisire (24 luglio 1992) n° 50 elicotteri EH 101 con motorizzazione CT7/6 hanno assicurato il definitivo decollo del programma. L'ordine relativo alla fornitura di 160 motori e' in corso di definitiva formalizzazione.

E' quindi prevedibile che il programma di attività già approvato possa subire qualche modifica prevalentemente in termini di ripianificazione temporale.

Tali indicazioni sono valide anche per la parte del programma CT7/6 realizzato dall'Alfa Romeo Avio.

b) Programmi finanziati ai sensi della legge 808, art. 3b):

I risultati commerciali ottenuti dai programmi finanziati ai sensi dell'art. 3b) ed il confronto degli stessi rispetto a quanto previsto nelle singole istanze sono riportati nella seguente tabella:

XI LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

Programma	Consegne	Contratti Fermi	Opzioni	Portafoglio Ordini
CF680	1.442	2.205	343	763
PW4000	1.007	2.015	840	1.008
PW2037	666	947	872	281
V2500	276	831	425	555
T700 (*)	5.085	nd	nd	nd

(*) Dall'inizio della partecipazione di FiatAvio al programma

c) Integrazione di finanziamenti ottenuti già concessi sulle leggi 675/77 e 46/82:

Cinque programmi motoristici della FiatAvio hanno ricevuto un'integrazione dei finanziamenti, concessi a valere sulle leggi 675/77 e 46/82, a seguito della positiva valutazione del Comitato ex art. 2 della legge 808/85 riunito il 26 marzo 1987 e della successiva riunione del CIPI 23 aprile 1987.

A fronte di tali finanziamenti la società FiatAvio ha effettuato, nel corso del 1993, il seguente rimborso:

29 giugno 1993 lit/mld. 0,692.353

6. LE RISORSE FINANZIARIE E L'ATTIVITA' DEL COMITATO EX ART. 2 LEGGE 808/1985

Rispetto alle indicazioni fornite nella Relazione per l'anno 1991 la situazione finanziaria è caratterizzata dalla mancata assegnazione di nuove risorse durante l'anno 1992.

Peraltro la L. 23 dicembre 1992, n. 500 (Suppl. Ord. alla G.U. 304 del 29 dicembre 1992) in tabella B prevede due limiti di impegno decennali da 50 lit/mld. ciascuno per il rifinanziamento della L. 808/1985.

Il Comitato ex art. 2, che aveva già impegnato tutte le disponibilità finanziarie, nel corso del 1992 non ha tenuto riunioni in quanto non era possibile agevolare nuovi programmi.

Il Comitato stesso è stato ricostituito -per decorso del triennio di durata previsto dalla normativa- con Decreto

del Ministro dell'Industria in data 25 novembre 1992 (in allegato se ne riporta la composizione).

In allegato si aggiungono anche tabelle sullo stato dei finanziamenti già concessi e delle quote erogate sul capitolo 7552 (art. 3, 1° c., lett. a) e sul capitolo 7553 (art. 3, 1° c. lett. b) dello stato di previsione della spesa del Ministero dell'industria, commercio ed artigianato.

7. LE FUTURE NECESSITA'

Al Ministero dell'Industria sono state presentate una serie di domande di finanziamento relative a programmi in collaborazione internazionale.

Tali domande -per le quali viene riportato un elenco meramente indicativo delle previsioni di costo- si riferiscono a programmi di ben differente validità tecnologica. I costi appresso indicati si riferiscono ai soli 5 anni iniziali di ricerca e sviluppo.

DITTA	PROGRAMMA	PREVISIONE COSTI
ALENIA	CARENATURE	101,5
ALENIA	A321	70,3
ALENIA	BOEING 777	87,6
ALENIA	FALCON 2000	116
FIATAVIO	P800 (gearbox)	66
FIATAVIO	GE90	144,4
FIATAVIO	LM6000	66,4
FIATAVIO	CF6-80E1	51,8
FIATAVIO	PW4168 (4000)	79,4
ALENIA	ADDESTRATORE	42
AERMACCHI	ADDESTRATORE	18
PIAGGIO	FALCON 2000	80
AERMACCHI	DO328 (ampl.)	176,6
AERMACCHI	GLOBAL EXPRESS	162,4
AGUSTA	A 139	198
ALENIA	ATR 42-500	58,6
AGUSTA	A 109DE	46,6
TOTALE		1.565,6

Ferme restando le procedure di legge previste per la valutazione ed eventuale approvazione dei singoli programmi, si ritiene di formulare in questa sede una prima indicazione della congruenza dei programmi stessi con le linee di indirizzo che ispirano la legge 808/1985.

La filosofia di fondo della legge 808/1985, «permettere alle aziende italiane di partecipare a programmi in collaborazione internazionale per quote significative» si riscontra

indubbiamente nel programma ATR 42-500, nei due programmi A139 ed A109DE ed in una certa misura nei programmi FALCON 2000 e GLOBAL EXPRESS.

Fra gli altri programmi ve ne sono taluni nei quali la partecipazione italiana raggiunge quote piuttosto modeste ma il ritorno tecnologico rimane interessante in quanto il nostro Paese si è assicurato, per quella via, una specializzazione settoriale talmente spinta da poter essere considerata una nicchia d'eccellenza. Ci si riferisce in particolare alla produzione delle scatole di riduzione e di altri componenti per motori aeronautici realizzati dalla FIAT Avio.

Due programmi -individuati con il nome di due grandi aeromobili da trasporto passeggeri- sono effetto più di scelte politiche, dei Governi all'epoca in carica, che di valutazioni tecnico-economiche.

Vi è poi un ulteriore gruppo di programmi nei quali la partecipazione italiana agli stessi sembra, almeno ad un primo esame, svolgere unicamente un ruolo anticongiunturale di mantenimento dei livelli dell'occupazione a seguito della caduta della domanda militare. I programmi "carenature di motori", "ampliamento della famiglia DORNIER 328" rientrano fra questi.

Quanto al programma dell'addestratore si ritiene di dover rammentare che il Governo in sede di approvazione della legge 808/1985 (12 dicembre 1985) accettò un ordine del giorno che lo impegnava:

"a favorire tutte le sinergie del settore aeronautico per una più incisiva presenza dell'industria italiana sia nel campo internazionale che in quello della cooperazione internazionale, migliorando il mix produttivo a favore del settore civile".

La stessa legge 808/1985 all'art. 1, 2° c., indica fra gli obiettivi preminenti:

"l'accrescimento, per i nuovi programmi, delle quote di produzione civile rispetto a quelle militari delle imprese nazionali".

Resta pertanto da verificare la coerenza di tale programma con la logica dell'impostazione della legge così come sopra ricordata.

8. POSSIBILI LINEE DI INDIRIZZO

La situazione di questo settore appare, in Italia, particolarmente preoccupante per l'effetto combinato della caduta delle commesse militari e della perdita di valore della lira che rende molto più costosi gli approvvigionamenti di componenti, parti, sottosistemi e sistemi di routine normalmente pagati in \$ USA.

I principali bacini di crisi -con le relative ricadute sociali- possono essere individuati nell'area di Torino (Alenia, produzioni militari e Fiat Aviazione, motori), nell'area di Varese (Aermacchi, SIAI Marchetti negli aeromobili ed Agusta per gli elicotteri), nell'area di Roma (Alenia, Eletttronica ed altri per l'avionica di bordo), nell'area di Napoli (Alenia per le produzioni civili e per gli aerei da trasporto G222). Per la sua profondità la crisi colpisce anche altri centri minori dell'industria aeronautica (Genova, Savona, Venezia, Ronchi dei Legionari, Latina, Frosinone, Benevento, Brindisi).

Gravissima è poi la situazione degli equipaggiatori (meccanici ed avionici) ulteriormente penalizzati dalla crisi delle aziende di difesa dell'ex-EFIM che, lasciando insoluti 280 mld/lit., hanno portato ad una CIG del 20% della forza lavoro dell'area equipaggiatori che rappresentano «il tessuto connettivo» essenziale per non trasferire in commesse estere qualsiasi ripresa.

Come è stato ricordato in premessa il modello economico che vedeva l'industria aeronautica sostanzialmente finanziata dall'utente militare è oramai superato. Di conseguenza si impone la necessità di trovare un nuovo equilibrio che ponga come obiettivo primario quello di un efficientamento delle produzioni necessario per riconquistare un mercato dove le decisioni finali vengono prese sulla base del rapporto prezzo/qualità.

La stessa legge 808/1985 che, dal momento in cui si sono resi evidenti i contraccolpi della caduta del muro di Berlino sulla domanda militare, è stata indirizzata ad operare in una funzione preminentemente anticongiunturale deve essere ricondotta alla sua funzione originale.

Ovviamente il ritorno agli obiettivi indicati, dal piano di settore (approvato con la delibera CIPI del 21 maggio 1981) e dal 1° c. dell'art. 1 della legge 808/1985 deve avvenire tenendo conto della duplice esigenza:

- limitare gli obiettivi di intervento partecipando a pochi programmi compatibili con le risorse finanziarie disponibili;
- non disperdere un patrimonio di personale ad alta qualificazione tecnica "creato" nell'ultimo decennio.

Naturalmente il ritorno della legge 808/1985 alle sue funzioni originarie deve avvenire con progressività al fine di prevenire contraccolpi sociali ed economici incompatibili con la stessa stabilità del modello economico nazionale.

E' quindi necessaria una "fase transitoria d'adeguamento" imperniata su taluni punti quali:

- a) normativa transitoria per subordinare a compensazione l'ingresso nell'ex mercato protetto dell'high-tech, prevalentemente militare, dei beni e sistemi provenienti sia dagli altri Paesi CEE sia dagli alleati nord-americani. Com-

pensazione transitoria e non fine a sè stessa quindi con accento, più che sugli aspetti finanziari o di baratto industriale, sul trasferimento di tecnologie come battistrada di integrazioni industriali transnazionali;

b) utilizzo della normativa nazionale per favorire la razionalizzazione e la ristrutturazione dell'offerta (ora che FINMECCANICA ha provveduto l'accorpamento degli operatori) stabilendo un netto confine con le iniziative CEE di riconversione.

La legge 19 luglio 1993, n. 237 è uno strumento integrato e quindi almeno per metà deve operare in ottica nazionale (razionalizzazione e ristrutturazione del comparto diretta all'efficientamento ed alla riduzione dell'offerta nel quadro di un Piano di riduzione delle capacità produttive di Settore) senza essere condizionata dall'ottica della tutela della concorrenza vista come obiettivo fine a sè stesso.

c) articolata collaborazione europea che tenga conto della duplice necessità preliminare di accorpare gli operatori nazionali (BAe nata dal rapporto Plowden, DASA, SOGEPa che coordina Aerospaziale e Dassault, FINMECCANICA che coordina Alenia ed Agusta) senza però una contemporanea apertura dei settori equipaggiamenti ed avionica ad una competizione globale che li vedrebbe soccombenti a vantaggio di nord-americani e giapponesi in genere ed a danno dell'Europa nel suo assieme.

d) sostegno dell'attività esportativa inteso non solamente come adeguamento della legge 24 maggio 1977 n. 227 (chiarendo meglio l'ambito dell'intervento del Mediocredito centrale ex combinato disposto degli artt. 18 e 15 della citata legge) ma anche come maggiore sensibilità ai problemi dell'esportazione dell'high-tech italiana integrando taluni punti del "Rapporto sul sostegno pubblico allo sviluppo del processo di internazionalizzazione dell'economia italiana" del Gruppo di analisi e concertazione del CIPES (aprile 1993), che ben individua il ruolo cedente della autonoma ricerca e sviluppo in Italia (13% gli acquisti italiani di tecnologia all'estero sul totale OCSE nel 1985-1989) ma poi insiste sulla cooperazione tecnologica europea delle sole PMI ciò che postula il restare esclusi dal flusso principale dei break-through tecnologici che solo le forze (economiche e umane) della grande azienda possono consentire. Quindi solamente la partecipazione della grande azienda alle collaborazioni internazionali -partecipazione estesa al finanziamento, pro quota, delle vendite all'export- può rimettere l'Italia nel flusso della innovazione comunemente finanziata (come elemento di ripartizione del rischio del lancio di nuovi prodotti) da più Paesi Europei.

In sintesi le necessità immediate dell'industria aeronautica nazionale appaiono le seguenti:

1. aggiornare la deliberazione CIPI del 15 aprile 1986 specie per quanto riguarda i criteri di selezione e priorità degli interventi che il soggetto pubblico dovrà sostenere nel settore;
2. prevedere, per il 1994, almeno un ulteriore limite di

impegno decennale che permetta di mantenere un'invarianza, in termini reali, del sostegno pubblico agli investimenti di settore.

3. mantenere in essere un conveniente livello di attività nel settore militare: completando il programma AMX, portando avanti il programma elicotteristico NH-90, non rallentando ulteriormente il programma dell'aereo NEFA, avviando l'acquisto degli elicotteri EH 101, assicurando l'ammodernamento integrato dei reparti di supporto.

Anche il quadro delle attività plurinazionali deve essere seguito con particolare attenzione. Le trattative in corso sia in sede GATT (General Agreement on Trade and Tariffs) sia fra il GATT e la CEE prevedono misure comuni di contenimento degli investimenti a sostegno dello sviluppo e produzione di aeromobili civili. Pure in questo caso occorre promuovere, da parte comunitaria, interventi mirati a bilanciare il sostegno "indiretto" che il Governo degli Stati Uniti assicura ai propri operatori di settore e si consideri infatti che il bilancio della NASA per l'anno fiscale 1992 attribuisce ai settori della ricerca aeronautica 574,2 mio/\$ ai quali vanno aggiunti i 93,5 mio/\$ dedicati al programma per un nuovo velivolo avanzato da trasporto subsonico.

E' quindi auspicabile che anche in area comunitaria si cominci a considerare la opportunità di trasformare l'intervento di sostegno pubblico nelle forme indirette dell'avanzamento tecnologico finalizzato a specifici prodotti così come avviene negli Stati Uniti. Ciò in particolare significa un maggiore intervento della Comunità tramite il Quarto Programma di ricerca ed una più stretta integrazione fra i Centri di ricerca aeronautica esistenti a livello nazionale nei vari Paesi dell'Europa occidentale.

Allegato A

LEGGE 808/1985 - ART. 3 LETT. a) E ART. 8
 FINANZIAMENTI CONCESSI ED EROGATI (CAP. 7552)

(LIT/1000)

SOCIETA' / PROGRAMMI	IMPORTO CONCESSO	EROGAZIONI AL 31/12/1990	EROGAZIONI 1991	EROGAZIONI 1992	TOTALE EROGATO	TOTALE DA EROGARE
ALENIA ATR42	65.400.956	65.400.956	0	0	65.400.956	0
AGUSTA EH101	35.770.192	15.364.982	0	0	15.364.982	20.405.210
FIAT (5 MOTORI)	14.949.187	14.949.187	0	0	14.949.187	0
PIAGGIO P180	11.991.460	0	8.205.150	2.424.194	10.629.344	1.362.136
AERMACCHI DO 328 (1989)	4.255.000	0	4.050.769	0	4.050.769	204.231
AERMACCHI DO 328 (1990/91)	52.274.000	0	38.239.000	14.035.000	52.274.000	0
AGUSTA EH101	189.528.000	0	0	44.878.857	44.878.857	144.649.143
ALENIA ATR72	195.076.000	80.922.000	48.450.000	47.776.000	177.148.000	17.930.000
ALENIA MD11-DC10 CARGO	155.286.000	0	74.656.000	42.625.082	117.281.082	38.004.918
A.R. AVIO CT7/6	35.914.000	0	0	0	0	35.914.000
FIAT CF6-80C	31.991.800	17.280.000	9.778.000	0	27.058.000	4.933.800
FIAT CT7/6	36.241.000	0	0	0	0	36.241.000
FIAT V2500A5/D5	70.641.000	0	0	26.251.200	26.251.200	44.389.800
MAGNAGHI (CARRELLO ATR72)	11.139.000	6.621.000	0	3.114.897	9.735.897	1.403.103
QAN DC8 CARGO	9.352.000	7.319.000	0	1.763.063	9.082.063	0
TOTALE	919.811.615	207.857.125	183.378.919	182.868.293	574.104.337	345.437.341

Allegato B

LEGGE 808/1985 - ART. 3 LETT. b)

CONTRIBUTI IN CONTO INTERESSI CONCESSI ED EROGATI (CAP. 7553)

(LIT/1000)

SOCIETA' / PROGRAMMI	IMPORTO CONCESSO	EROGAZIONI AL 31/12/1990	EROGAZIONI 1991	EROGAZIONI 1992	TOTALE EROGATO	TOTALE DA EROGARE
ALENIA COMMUTER ATR	129.320.000	17.525.220	0	36.960.499	54.485.719	74.834.281
ALENIA BOEING 767 SUD	19.479.000	3.435.392	0	5.567.135	9.002.527	10.476.473
ALENIA BOEING 767 NORD	6.087.000	1.026.064	0	1.716.246	2.742.310	3.344.690
QAN DC8 CARGO	4.272.325	0	0	0	0	4.272.325
FIAT CF6-80	35.815.500	4.610.113	4.067.523	6.279.017	14.956.653	20.858.847
FIAT PW2037	11.361.000	1.047.983	832.695	1.540.249	3.420.927	7.940.073
FIAT PW4000	9.647.500	1.253.558	1.037.018	1.686.871	3.977.447	5.670.053
FIAT T700	6.063.500	869.724	688.646	1.106.086	2.664.456	3.399.044
FIAT V2500	11.163.000	1.263.942	738.829	1.691.943	3.694.714	7.468.286
PIAGGIO P180	15.154.475	0	0	0	0	15.154.475
TOTALE	248.363.300	31.031.996	7.364.711	56.548.046	94.944.753	153.418.547

Allegato C

I PRINCIPALI TESTI NORMATIVI IN MATERIA

Deliberazione CIPI 21 maggio 1981 (in G.U. 160 del 12 giugno 1981)

Approvazione del programma finalizzato per l'industria aeronautica

Legge 24 dicembre 1985, n° 808 (in G.U. 5 dell'8 gennaio 1986)
Interventi per lo sviluppo e l'accrescimento di competitività delle industrie nel settore aeronautico

Legge 4 giugno 1991, n. 181 (in G.U. 141 del 18 giugno 1991)
Disposizioni per il rifinanziamento di interventi in campo economico

Deliberazione CIPI del 15 aprile 1986 (in G.U. 107 del 10 giugno 1986)

Direttive per interventi nel settore aeronautico ai sensi dell'art.4, 1° c. della Legge 808/1985

D.M. 18 giugno 1986 del Ministero dell'Industria, Commercio ed Artigianato (in G.U. 270 del 20 novembre 1986)
Determinazione delle modalità e procedure per la presentazione delle domande per l'ammissione ai benefici previsti dall'art.3 della Legge 24.12.1985 n.808

D.M. 7 febbraio 1987 del Ministero del Tesoro (in G.U. 84 del 10 aprile 1987)

Condizioni, modalità e tempi dell'intervento del Mediocredito centrale nelle operazioni finanziarie previste dalla Legge 24.12.1985 n°808

Normativa non pubblicata

DD.MM. del Ministero dell'Industria, Commercio ed Artigianato

a) 4 febbraio 1987 registrato alla Corte dei Conti il 13.3.1987)
Criteri generali per la determinazione dei benefici ex art.8 della Legge 808 del 24.12.1985

b) 30 novembre 1987 registrato alla Corte dei Conti l'8 gennaio 1988)
Criteri generali per i tempi e modalità di erogazione del finanziamento ex art.8 della Legge 808 del 24.12.1985

c) 14 marzo 1988 (registrato alla Corte dei Conti il 20.07.1988)
Criteri generali per modalità e tempi di erogazione, condizioni e modo di restituzione dei finanziamenti ex art. 3, lettera a) della legge 808 del 24.12.1985

D.M. 18 febbraio 1988 del Ministero del Tesoro (in G.U. 75 del 30.3.1988)

Assunzione da parte del Mediocredito centrale dell'intero onere agevolato della esportazione di due velivoli ATR 42 in Etiopia.

D.M. 16 febbraio 1990 n. 206 (in G.U. 177 del 31.7.1990)

Criteri per le erogazioni dei contributi in conto interesse di cui all'art. 3, 1° c., lett. b)

Per completamento di informazione anche se fuori dal periodo in esame nella Relazione per l'anno 1992,

Legge 19 luglio 1993, n. 237, art. 6 commi 4-6, rifinanziamento degli interventi di cui all'art. 3, 1° c., lett. a) della legge 24 dicembre 1985, n. 808.

ALL. D

DESCRIZIONE DEI PROGRAMMIAlenia - Carenature motori per velivoli da trasporto

Il programma viene sviluppato in collaborazione con la società americana Pratt & Whitney e prevede la realizzazione della sezione anteriore (parte fredda) del "FAN COWL" e "INLET COWL" delle carenature per il motore PW4000. Carico di lavoro previsto nella fase di ricerca e sviluppo: 545.000 ore.

Alenia - Airbus A321

Il programma viene sviluppato in collaborazione con il Consorzio europeo AIRBUS INDUSTRIES e prevede la realizzazione di un tronco di fusoliera (Sez. 14/A) destinato ad essere integrato nella parte anteriore della fusoliera del velivolo. Carico di lavoro previsto nella fase di ricerca e sviluppo: 250.000 ore.

Alenia - Boeing B777

Il programma viene sviluppato in collaborazione con la società americana Boeing Aircraft e prevede la realizzazione degli outboard flaps e degli inboard flaps, che vengono installati sulla parte posteriore delle semiali del velivolo. Carico di lavoro previsto nella fase di ricerca e sviluppo: 480.000 ore.

Alenia e Piaggio - Falcon 2000

Il programma viene sviluppato in collaborazione con la società francese Dassault Aviation e prevede la realizzazione della fusoliera posteriore del velivolo e delle gondole per il motore CFE 738. Al programma collabora in veste di "program risk participant" la società I.A.M. Rinaldo Piaggio, che sviluppa quota parte della fusoliera posteriore del velivolo. Carico di lavoro previsto nella fase di ricerca e sviluppo: 1.191.000 ore (Alenia 691.000, Piaggio 500.000).

FiatAvio - P800 - AS365

Il programma viene sviluppato in collaborazione con la società francese Aerospatiale e prevede la realizzazione della trasmissione dell'elicottero P800. Carico di lavoro previsto nella fase di ricerca, sviluppo ed avviamento alla produzione: 330.000 ore.

FiatAvio - Turbofan GE90

Il programma viene sviluppato in collaborazione con la società americana General Electric e prevede, principalmente, la realizzazione della catena cinematica della scatola degli ingranaggi e parti significative della turbina di bassa pressione del motore GE90. Carico di lavoro previsto nella fase di ricerca, sviluppo ed avviamento alla produzione: 700.000 ore.

FiatAvio - LM6000

Il programma viene sviluppato in collaborazione con la società americana General Electric e prevede la realizzazione delle parti di bassa pressione della turbina a gas LM6000. Carico di lavoro previsto nella fase di ricerca, sviluppo ed avviamento alla produzione: 144.000 ore.

FiatAvio - CF6-80E1

Il programma viene sviluppato in collaborazione con la società americana General Electric e prevede la realizzazione delle pale statoriche e dei dischi della turbina di bassa pressione del motore CF6-80E1. Carico di lavoro previsto nella fase di ricerca, sviluppo ed avviamento alla produzione: 160.000 ore.

FiatAvio - Turbofan PW4168/PW4084 (4000)

Il programma viene sviluppato in collaborazione con la società americana General Electric e prevede la realizzazione dei gruppi meccanici di trasmissione del moto agli accessori e di alcuni componenti del sistema olio legati alla trasmissione dei derivati del motore PW4000. Carico di lavoro previsto nella fase di ricerca, sviluppo ed avviamento alla produzione: 228.000 ore.

Alenia e AerMacchi - Addestratore

Il programma viene sviluppato in collaborazione con la società brasiliana Embraer e con la società italiana AerMacchi e prevede la realizzazione di un velivolo addestratore per piloti di linea. Carico di lavoro previsto nella fase di ricerca e sviluppo: 367.200 ore (Alenia 252.600, AerMacchi 114.600).

Aermacchi - D0328

Il programma viene sviluppato in collaborazione con la società tedesca Dornier e prevede la realizzazione e l'assemblaggio di pannelli di fusoliera del velivolo D0328. Carico di lavoro previsto nella fase di industrializzazione e avviamento alla produzione: 1.131.000 ore.

Aermacchi - Global Express

Il programma viene sviluppato in collaborazione con la società canadese Canadair e prevede la realizzazione del tronco anteriore e centrale della fusoliera del velivolo Global Express. Carico di lavoro previsto nella fase di ricerca e sviluppo: 2.053.000 ore.

Agusta - A139

Il programma viene sviluppato in collaborazione con la società inglese Westland Helicopters e prevede la realizzazione di un elicottero civile/utility della classe 5 tonnellate bimotores. Carico di lavoro previsto nella fase di ricerca e sviluppo: 1.061.000 ore.

Alenia - ATR 42-500

Il programma viene sviluppato in collaborazione con la società francese Aerospatiale e prevede la realizzazione di una nuova versione del velivolo ATR42, designata come 500. Carico di lavoro previsto nella fase di ricerca e sviluppo: 290.000 ore.

Agusta - A 109DE

Il programma viene sviluppato in collaborazione con le società Allison e Pratt & Whitney e prevede la realizzazione dell'elicottero A 109 nelle nuove versioni D ed E. Carico di lavoro previsto nella fase di ricerca, sviluppo e industrializzazione: 146.000 ore.

Allegato E

COMPONENTI IL COMITATO EX ART. 2 L. 808/1985 (TRIENNIO 1992÷1994)

- Presidente il Ministro dell'Industria, Commercio e Artigianato o un Sottosegretario da lui delegato;
- in rappresentanza del Ministero dell'Industria il Prof. Giuseppe Ammassari, membro effettivo. Dr. Alfredo Cuzzoni, membro supplente;
- in rappresentanza del Ministero Affari Esteri Min. Plenipotenziario Enrico Pietromarchi, membro effettivo, Min. Plenipotenziario Vittorio Tedeschi, membro supplente;
- in rappresentanza del Ministero della Difesa Gen.le di B. Giulio Fraticelli, membro effettivo, Col. Pilota Vitantonio Caponio, membro supplente;
- in rappresentanza del Ministero del Commercio con l'Estero Dr.ssa Irena Dabrowska, membro effettivo, Dr. Vincenzo Montenero, membro supplente;
- * in rappresentanza del Ministero della Partecipazioni Statali Dr. Mario Oliva, membro effettivo, Dr. Fernando Callea, membro supplente;
- in rappresentanza del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica Prof. Luciano Guerriero, membro effettivo, Prof. Carlo Buongiorno, membro supplente;
- ** in rappresentanza del Ministero per gli Interventi Straordinari per il Mezzogiorno Dr.ssa Anna Celsan, membro effettivo, Dr.ssa Anna Pascoli, membro supplente;
- in qualità di esperti (art. 2, 1° c. L. 808/1985) di qualificata esperienza e non legati da rapporti di dipendenza o partecipazione a consigli di amministrazione di aziende del settore sono stati nominati:
 - Prof. Franco Persiani, Università di Bologna;
 - Prof. Ing. Carmine Golia, Università di Napoli;
 - Prof. Carlo Roma, Università di Roma;

In qualità di Segretario del Comitato è stato riconfermato il Primo Dirigente del Ministero Industria Dr. Antonio Vittori.

- * A seguito del DPR 28 maggio 1993 (in G.U. 31 maggio 1993) le funzioni del disciolto Ministero delle Partecipazioni Statali sono, per quanto riguarda la partecipazione a Consigli e Comitati, attribuite al Ministero dell'Industria.
- ** A seguito del D.Lgs. 3 aprile 1993, n. 96 (in G.U. 5 aprile 1993), art. 5 gli adempimenti per il controllo e la concessione delle agevolazioni alle attività produttive, già dell'Amministrazione per gli Interventi Straordinari nel Mezzogiorno, sono trasferiti al Ministero dell'Industria.

Document
mis en distribution
le 20 octobre 1992

N° 2935

Allegato F

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

NEUVIÈME LÉGISLATURE

PREMIÈRE SESSION ORDINAIRE DE 1992-1993

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 7 octobre 1992

LA STRUCTURE D'EUROCOPTER

